



# SAS<sup>®</sup> Enterprise Guide<sup>®</sup> 8.3 : 使用者指南

下面為此手冊引用的正確書目資訊： SAS Institute Inc. 2020. *SAS® Enterprise Guide®8.3：使用者指南*. Cary, NC: SAS Institute Inc.

**SAS® Enterprise Guide®8.3：使用者指南**

Copyright © 2020, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA

All Rights Reserved. Produced in the United States of America.

**For a hard copy book:** No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher, SAS Institute Inc.

**For a web download or e-book:** Your use of this publication shall be governed by the terms established by the vendor at the time you acquire this publication.

The scanning, uploading, and distribution of this book via the Internet or any other means without the permission of the publisher is illegal and punishable by law. Please purchase only authorized electronic editions and do not participate in or encourage electronic piracy of copyrighted materials. Your support of others' rights is appreciated.

**U.S. Government License Rights; Restricted Rights:** The Software and its documentation is commercial computer software developed at private expense and is provided with RESTRICTED RIGHTS to the United States Government. Use, duplication, or disclosure of the Software by the United States Government is subject to the license terms of this Agreement pursuant to, as applicable, FAR 12.212, DFAR 227.7202-1(a), DFAR 227.7202-3(a), and DFAR 227.7202-4, and, to the extent required under U.S. federal law, the minimum restricted rights as set out in FAR 52.227-19 (DEC 2007). If FAR 52.227-19 is applicable, this provision serves as notice under clause (c) thereof and no other notice is required to be affixed to the Software or documentation. The Government's rights in Software and documentation shall be only those set forth in this Agreement.

SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, NC 27513-2414

August 2020

SAS® and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. ® indicates USA registration.

Other brand and product names are trademarks of their respective companies.

8.3-P1:egug

---

# 內容

<b>第 1 章 / SAS Enterprise Guide 簡介</b> .....	<b>1</b>
關於 SAS Enterprise Guide .....	1
我能用 SAS 做什麼？ .....	1
什麼是「工作」？ .....	2
我仍可以撰寫 SAS 程式嗎？ .....	2
我是否需要使用專案？ .....	2
入門指導 .....	3
入門教學課程和訓練資源 .....	4
檢查軟體更新 .....	5
<b>第 2 章 / 連線至 SAS 環境</b> .....	<b>7</b>
連線至 SAS Viya 環境 .....	7
設定伺服器連線 .....	8
使用 SAS 網格 .....	11
<b>第 3 章 / 使用 SAS Enterprise Guide</b> .....	<b>13</b>
關於瀏覽區域 .....	13
關於工作區 .....	18
瞭解 SAS Enterprise Guide 中以角色為基礎的設定 .....	23
在 SAS Enterprise Guide 中使用 Autoexec 處理 .....	24
<b>第 4 章 / 使用專案</b> .....	<b>25</b>
什麼是「專案」？ .....	26
建立專案 .....	27
開啟現有的專案 .....	27
使用專案日誌 .....	27
移轉 SAS Enterprise Guide 專案檔案 .....	29
將檔案新增至專案 .....	30
複製專案中的項目 .....	30
建立專案項目的附註 .....	31
在 SAS Enterprise Guide 中搜尋 .....	32
檢視專案屬性 .....	33
瞭解 SAS Enterprise Guide 中的儲存功能 .....	35
儲存專案 .....	36
使專案可在 SAS 網格上執行 .....	36
執行專案 .....	36
在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 系統選項 .....	37
在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 目錄和格式 .....	39
傳送電子郵件 (作為專案中的步驟) .....	40
復原專案 .....	41
執行專案維護 .....	42
使用處理流程 .....	45
執行處理流程 .....	51
建立已排序的工作清單 .....	53
自動化專案 .....	53
<b>第 5 章 / 使用資料</b> .....	<b>59</b>
在 SAS 9 中存取資料 .....	60
在 SAS Viya 中存取資料 .....	61

建立 SAS 資料館	61
關於資料格	62
建立資料	64
勘查資料	66
增加資料至儲存格	73
搜尋資料格	74
開啟和檢視資料	75
檢視和關閉 SAS 資料集	76
使用 WHERE 運算式設定資料子集	76
SAS Enterprise Guide 讀取和寫入的檔案類型	78
變更檔案名稱內容	79
檢視欄屬性	79
建立資料庫表格	81
更新資料庫表格	82
匯出資料檔案	83
匯出資料或程式碼檔案 (作為專案中的步驟)	83
傳送資料	85
使用 Information Map	86
存取 ODBC 相容資料	88
使用 OLE DB 開啟資料來源	90
存取其他類型的資料	91
編輯資料	99
<b>第 6 章 / 使用 OLAP 資料</b>	<b>103</b>
開啟 OLAP Cube	104
在 Cube 的配量上執行工作	105
手動建立 Cube 的配量	105
鑽取至詳細資料	106
編輯 Cube 詳細資料物件	107
變更 OLAP 檔案名稱	107
關於 OLAP Analyzer	108
使用 OLAP Analyzer 介面	109
在 OLAP Cube 中瀏覽	117
分析 OLAP Cube 中的資料	120
篩選和排序 OLAP Cube 中的資料	138
檢視 ESRI 地圖	147
自訂 OLAP Analyzer	151
設定 OLAP 檢視器選項	154
<b>第 7 章 / 建立查詢</b>	<b>159</b>
關於查詢產生器	160
設定目前查詢的選項	161
自訂查詢產生器中的資料顯示	166
檢視查詢屬性	167
從查詢擷取程式碼	170
取代欄	171
在明確傳遞模式下執行查詢	171
存取查詢產生器	175
聯結表格	177
選取資料	187
篩選資料	220
驗證查詢和預覽結果	231
建立範本與子查詢	232
管理輸出	235

<b>第 8 章 / 篩選和排序資料</b>	<b>243</b>
關於篩選和排序資料	243
選取要納入輸出表的變數	244
篩選資料	244
排序資料	250
自訂結果	251
驗證查詢語法	251
預覽輸出表	252
<b>第 9 章 / 使用程式</b>	<b>253</b>
關於程式編輯器	254
開啟和建立程式	255
瞭解程式歷程	258
編輯程式檔案	265
使用 SAS 巨集變數	273
自訂程式	276
使用編輯器巨集	278
執行和儲存程式	280
使用 DATA 步驟偵錯工具	285
檢視程式和日誌屬性	292
與其他使用者共用程式	296
自訂程式編輯器	298
<b>第 10 章 / 使用預存程式</b>	<b>301</b>
關於預存程式	301
將現有的預存程式增加至開啟的專案	302
建立預存程式	302
編輯預存程式	314
執行預存程式	314
更新預存程式中的 SAS 程式碼	316
以電子郵件寄送預存程式	318
預存程式屬性	318
<b>第 11 章 / 使用提示</b>	<b>321</b>
關於提示	321
瞭解巨集變數和提示	322
建立提示	333
瞭解提示值	361
<b>第 12 章 / 使用結果</b>	<b>369</b>
檢視結果	369
使用 SGE 檔案	369
預覽結果	370
列印結果	370
使用報表	371
<b>第 13 章 / 匯出和傳送檔案</b>	<b>377</b>
匯出檔案	377
匯出所有程式碼	378
匯出資料或程式碼檔案 (作為專案中的步驟)	379
傳送單一檔案	381
將專案傳送給其他使用者	383
傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)	383
<b>第 14 章 / 發行資料和結果</b>	<b>385</b>
關於發行	385

設定發行	386
發行項目到企業	386
發行 SAS 報表	388
<b>第 15 章 / 瞭解 SAS Enterprise Guide 中的 Git 整合</b>	<b>391</b>
關於 SAS Enterprise Guide 中的 Git 整合	391
使用 Git 設定檔	392
複製和增加 Git Repository	393
瞭解 SAS Enterprise Guide 中的 [Git Repository] 頁籤	396
檢視認可歷程記錄	397
向您的本機 Repository 認可變更	397
提取和擷取檔案	401
推送檔案	401
重設本機 Repository	402
在 Git 中使用分支	402
建立分支	404
簽出分支	405
合併分支	405
移除 Repository	406
<b>第 16 章 / 自訂 SAS Enterprise Guide</b>	<b>407</b>
關於設定選項	408
設定啟動選項	408
設定一般選項	409
設定專案和處理流程選項	410
設定自動復原選項	411
設定結果選項	412
設定資料選項	421
設定查詢選項	425
設定 OLAP 資料選項	427
設定工作選項	428
設定 SAS 程式和編輯器選項	431
設定差異和合併工具選項	436
設定版本控制選項	437
設定安全性選項	438
設定管理選項	439
設定應用程式記錄選項	440
<b>第 17 章 / 使用 SAS 工作</b>	<b>441</b>
在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS 工作	441
使用輸入資料來源	446
使用工作範本	447
使用自訂工作	449
使用網格運算環境	450
<b>附錄 1 / 自訂樣式</b>	<b>453</b>
關於樣式管理員	453
設定預設樣式	453
建立現有樣式的複本	454
編輯現有的樣式	454
依據現有樣式建立新樣式	455
增加外部樣式	455

# SAS Enterprise Guide 簡介

<i>關於 SAS Enterprise Guide</i> .....	1
<i>我能用 SAS 做什麼？</i> .....	1
<i>什麼是「工作」？</i> .....	2
<i>我仍可以撰寫 SAS 程式嗎？</i> .....	2
<i>我是否需要使用專案？</i> .....	2
<i>入門指導</i> .....	3
<i>入門教學課程和訓練資源</i> .....	4
<i>檢查軟體更新</i> .....	5

## 關於 SAS Enterprise Guide

SAS Enterprise Guide 是一個功能強大的 Microsoft Windows 用戶端應用程式，可以提供引導式機制，進而發揮 SAS 的功效並將動態結果發行到整個組織。

## 我能用 SAS 做什麼？

SAS 9 是用於進階分析、商務智慧、資料管理，以及預測性分析的整合軟體套件。您可以透過圖形介面、SAS 程式設計語言，或是 Base SAS 來使用 SAS 9 軟體。

擁有 SAS 9 軟體，您可以執行下列工作：

- 存取幾乎任何格式的資料，包含 SAS 表格、Microsoft Excel 表格，以及資料庫檔案。
- 管理和處理您現有的資料以取得您所需的資料。例如，您可以將資料分為子集、與其他資料合併，以及建立欄。
- 使用統計資料技巧分析您的資料，範圍從描述性量值 (例如相關法) 到羅吉斯迴歸和混合模型，以及最先進的方法如現代模型選取和貝氏多層次模型。
- 將您的分析結果以有意義的報表方式呈現，而您也可以與其他人分享。您所建立的報表可以儲存為多種不同的格式，包含 HTML、PDF 及 RTF。

如果您的網站有經授權並安裝的 SAS Viya 產品，您也可在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS Viya 語法編寫程式。SAS Viya 架構是設計用於啟用高效能、記憶體中的分

析。在 SAS Viya 中，資料會存在於記憶體中，代表複雜的演算法和其他分析及統計資料作業執行非常迅速。SAS Viya 同時也設計用於處理大數據和雲端處理。如需詳細資訊，請參閱 [SAS Cloud Analytic Services：基礎知識](#)。

---

## 什麼是「工作」？

SAS Enterprise Guide 工作以 SAS 程序為基礎，可自動幫您產生 SAS 程式碼和格式化後的結果。這些工作包含 SAS 程序，從簡單的資料清單以至最複雜的分析程序。您可以依據工作的程序名稱或依據您要產生的報表類型來選擇工作，還有工作視窗可協助您設定每項工作。

如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS 工作」](#) (第 441 頁)。

---

## 我仍可以撰寫 SAS 程式嗎？

您仍可以撰寫和執行 SAS 程式，就如同您一向在 SAS 程式編輯器中所做的動作。然而，在 SAS Enterprise Guide 中，您可使用顯示不同顏色的代碼以及可檢查語法的 SAS 語言編輯器來建立程式檔案。

如需詳細資訊，請參閱 [「關於程式編輯器」](#) (第 254 頁)。

SAS Enterprise Guide 提供數個選項，以針對您所撰寫的程式進行選取。如果有些程式碼一律要加入至您所撰寫的程式碼之前或之後，則可以選取其中一個選項以插入自訂程式碼。

---

附註：如果您的網站有經授權並安裝的 SAS Viya 產品，您也可在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS Viya 語法編寫程式。

---

---

## 我是否需要使用專案？

從 SAS Enterprise Guide 8.1 開始，您不需要使用專案即可管理所有資料、工作、程式和結果。如果喜歡的話，您仍然可以使用專案，也可以使用 SAS Enterprise Guide 作為開啟和處理個別檔案的工具。您可以使用下列項目，而不需建立專案：

- 程式
- 資料
- OLAP Cube
- SAS 報表結果
- SAS Visual Analytics 報表
- 日誌

如需詳細資訊，請參閱「什麼是「專案」？」(第 26 頁)。

如果您建立專案，則可以使用 [項目開啟時自動增加到專案] 選項，指定是否要將您開啟的任何項目自動增加到專案。如需詳細資訊，請參閱「設定專案和處理流程選項」(第 410 頁)。

## 入門指導

如果您不熟悉 SAS Enterprise Guide，但是您知道您想執行的工作類型，這份清單即可協助您入門。此列表包含 SAS 9 伺服器的工作。

表格 1.1 SAS 9 Server 之 SAS Enterprise Guide 中的經常使用工作

您要執行的工作	SAS Enterprise Guide 的功能
建立或執行 SAS 程式	撰寫 SAS 9 程式或將程式增加到專案。
建立含有欄小計和總計的詳細或摘要報表	根據您確切的需求而定，有數個工作可以建立如下的報表： <a href="#">[清單報表]</a> 、 <a href="#">[清單資料]</a> 、 <a href="#">[摘要表]</a> 和 <a href="#">[摘要統計值]</a> 。
透過篩選和排序資料在單一表格上建立簡易報表	<a href="#">篩選和排序</a> 。
建立一份報表，您可以在其中將兩個或更多表格聯結在一起並建立計算欄或條件式運算式	<a href="#">查詢產生器</a> 。
建立一份報表，您可以使用所指定的值來取代欄中的值，以在其中記錄欄值	使用 <a href="#">[查詢產生器]</a> <a href="#">建立已記錄的計算欄</a> 。
從 Microsoft Excel 或其他文字 (HTML 或 PC 資料庫檔案) 建立 SAS 資料集	<a href="#">匯入資料精靈</a> 。
根據一或多個變數將資料排名	<a href="#">排名工作</a> 。
計算所有觀測值或觀測值群組的敘述性統計值	<a href="#">摘要統計值工作</a> 或 <a href="#">摘要表工作</a> 。
建立報表以及可顯示數值資料分布情形的標繪圖	<a href="#">分配分析工作</a> 。
建立垂直、水平或立體的長條圖，以比較資料值	<a href="#">長條圖工作</a> 。
建立圓形圖，以顯示部分資料對整體的相對貢獻	<a href="#">圓形圖工作</a> 。

您要執行的工作	SAS Enterprise Guide 的功能
建立折線圖，藉由揭露資料點的趨勢或模式，進而顯示變數間的數學關係	<a href="#">折線圖工作</a> 。
<p>如果您的網站已獲授權並安裝 SAS 9.4M5 (或更新版本) 和 SAS Viya，此清單可協助您開始在 SAS Viya 中進行程式設計。</p> <p>.....</p> <p>附註：若您正連線至執行 SAS 9.4M4 或更早版本的伺服器，您可以使用 SAS/CONNECT 來提交程式碼至 SAS Viya 環境。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SAS/CONNECT 使用者指南</a>。</p> <p>.....</p>	

表格 1.2 SAS Viya Server 之 SAS Enterprise Guide 中的經常使用工作

您要執行的工作	SAS Enterprise Guide 的功能
建立 CAS 連線	<a href="#">連線至 CAS 伺服器</a>
建立 CAS 工作階段	<a href="#">建立 CAS 工作階段</a>
建立 CAS 資料館	<a href="#">SAS Cloud Analytic Services: User's Guide</a> 中的「CASLIB= LIBNAME Statement Option」
將資料載入 CAS 資料館	<a href="#">上傳至 CAS 工作</a> 或 <a href="#">An Introduction to SAS Viya Programming</a> 中的「Load Data to a Caslib」

## 入門教學課程和訓練資源

如果您是新進使用者，入門教學課程會介紹 SAS Enterprise Guide 的主要功能。

教學課程會引導您完成下列工作：

- 將不同類型的資料增加到專案
- 匯入資料以建立 SAS 資料集
- 建立和修改報表
- 建立長條圖和圓形圖
- 使用查詢來聯結資料和建立計算欄
- 產生摘要統計值的表格
- 執行資料分析
- 將結果合併成單一文件
- 建立和執行處理流程

選取 **[說明]** ⇨ **[入門教學課程]** 以啟動教學課程。

SAS 提供多種不同的訓練課程、視訊和文件來協助新進和有經驗的 SAS Enterprise Guide 使用者。若要存取這些資源，請參閱[學習 SAS Enterprise Guide](#)。

---

## 檢查軟體更新

您可以在第一次開啟應用程式或在應用程式中操作時對 SAS Enterprise Guide 套用更新。若要套用軟體更新，您必須關閉所有的 SAS Enterprise Guide 工作階段。

若要在 SAS Enterprise Guide 中操作時套用 Hotfix 軟體更新，請選取 **[說明]** ⇨ **[檢查更新]**。

如果更新可供使用，隨即會出現訊息。在此訊息對話方塊中會有 **support.sas.com** 的連結，可供您進一步了解此軟體更新的內容。之後您可以從這些選項中選擇：

- 關閉所有應用程式並立即安裝更新
- 繼續操作，並讓 SAS Enterprise Guide 稍後提醒您進行這項更新
- 略過此更新



## 連線至 SAS 環境

<b>連線至 SAS Viya 環境</b> .....	<b>7</b>
關於 SAS Viya .....	7
連線至 CAS 伺服器 .....	8
建立 CAS 工作階段 .....	8
中斷與 CAS 工作階段的連線 .....	8
<b>設定伺服器連線</b> .....	<b>8</b>
檢查您的中繼資料伺服器連線 .....	8
管理設定檔 .....	9
定義工作區伺服器 .....	9
選取預設伺服器 .....	10
更新組態 .....	10
<b>使用 SAS 網格</b> .....	<b>11</b>
在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide .....	11
搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行 .....	12
連線至 SAS 網格 .....	12

## 連線至 SAS Viya 環境

### 關於 SAS Viya

SAS Viya 環境是第三代的高效能 In-Memory 分析。在 SAS Viya 中，資料會存在於記憶體中，代表複雜的演算法和其他分析及統計資料作業執行非常迅速。SAS Viya 環境的高效能處理能力來自 SAS Cloud Analytic Services (CAS)。CAS 是一種為資料管理和 SAS 分析提供執行階段環境的伺服器。(執行階段環境是指資料管理和分析執行的硬體和軟體組合。)

如需 SAS Viya 環境以及在 CAS 中進行程式設計的詳細資訊，請參閱下列資源：

- [SAS Cloud Analytic Services：使用者指南](#)
- [SAS Viya 程式設計簡介](#)
- [SAS Cloud Analytic Services：基礎知識](#)

附註：若您的網站已授權並安裝 SAS 9.4M5 和 SAS Viya，請使用此程式碼來連線並管理您的 CAS 工作階段。若您正連線至執行 SAS 9.4M4 或更早版本的伺服器，您可以

使用 SAS/CONNECT 來提交程式碼至 SAS Viya 環境。如需詳細資訊，請參閱 [SAS/CONNECT 使用者指南](#)。

---

---

## 連線至 CAS 伺服器

如要在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS Viya 環境進行工作，您的第一步是建立連線。

- 1 藉由選取 **[檔案]** ⇒ **[新增]** ⇒ **[程式]** 開啟新程式視窗。
- 2 若要建立連線至 CAS 伺服器，請輸入此程式碼：  

```
options cashost="cas-server-name" casport=port-number"; cas;
```
- 3 按一下 **[執行]**。

---

## 建立 CAS 工作階段

在 SAS Cloud Analytic Services 中，工作階段是用來讓用戶端和伺服器通訊，以便要求動作。若要使用 CAS，您要明確使用 CAS 伺服器來啟動工作階段。

您使用 CAS 陳述式來建立工作階段。在程式編輯器中執行這段程式碼：

```
cas myCasSession;
```

如需詳細資訊，請參閱 [SAS Cloud Analytic Services : 使用者指南](#) 中的「CAS 陳述式」。

---

## 中斷與 CAS 工作階段的連線

若要儲存資源，請在您完成工作後從 CAS 工作階段中斷連線。在程式編輯器中執行這段程式碼：

```
cas myCasSession disconnect;
```

---

## 設定伺服器連線

---

### 檢查您的中繼資料伺服器連線

**[連線]** 視窗會顯示目前所連線的中繼資料伺服器，並包括該連線的相關資訊。您也可以連接至中繼資料群集，其中包含多個伺服器。您在 **[連線]** 視窗中建立的任何規格，都適用於您目前和未來的 SAS Enterprise Guide 工作階段。

---

**附註：** SAS Enterprise Guide 和 SAS Add-In for Microsoft Office 之間會共用中繼資料組態資訊。您在 SAS Enterprise Guide 中對連線進行的任何變更也都會出現在 SAS Add-In for Microsoft Office 中。

---

若要檢查連線：

- 1 從 SAS Enterprise Guide 的主要功能表中，選取 **[工具]** ⇨ **[連線]**。**[連線]** 視窗隨即出現。
- 2 從 **[連線]** 視窗的選取窗格中，選取下列項目：
  - **[設定檔]** 可增加、修改或刪除設定檔。您也可以指定使用中的設定檔。如需詳細資訊，請參閱「[管理設定檔](#)」(第 9 頁)。
  - **[伺服器]** 可指定設定檔的預設伺服器。如需詳細資訊，請參閱「[選取預設伺服器](#)」(第 10 頁)。
  - **[更新]** 可指定是否自動更新組態。如需詳細資訊，請參閱「[更新組態](#)」(第 10 頁)。

---

## 管理設定檔

設定檔定義 SAS Enterprise Guide 與 SAS Metadata Server 之間的連線。SAS Metadata Server 包含 SAS Enterprise Guide 和其他 SAS 應用程式所使用之物件 (如工作區伺服器、資料館和使用者) 的中繼資料定義。負責建立中繼資料定義的主要應用程式是 SAS Management Console，您也可以使用 SAS Management Console 來定義資料館，以及伺服器、使用者、群組及授權設定。

---

**附註：** SAS Enterprise Guide 和 SAS Add-In for Microsoft Office 之間會共用中繼資料組態資訊。您在 SAS Enterprise Guide 中對連線進行的任何變更也都會出現在 SAS Add-In for Microsoft Office 中。

---

如果您使用 SAS Enterprise Guide 但未使用設定檔，則只能存取本機電腦上安裝的 SAS 伺服器。您無法定義資料館，也無法與其他 SAS 應用程式共用 SAS 資源。

使用 SAS Enterprise Guide，您可以執行下列工作：

- 建立設定檔
- 選取使用中的設定檔

---

## 定義工作區伺服器

在 SAS Enterprise Guide 中，您可直接與 SAS 9 或 SAS Viya 工作區伺服器連線。您可在 **[連線]** 視窗中定義這些工作區伺服器。

若要增加工作區伺服器：

- 1 從 SAS Enterprise Guide 的主要功能表中，選取 **[工具]** ⇨ **[連線]**。**[連線]** 視窗隨即出現。
- 2 在選取窗格中，選取 **[伺服器]**。

- 3 按一下 [增加]。
- 4 指定工作區伺服器的設定，按一下 [儲存]。

新的工作區伺服器會出現在 [額外的 SAS 工作區伺服器] 窗格中。

---

附註：在 SAS Viya 3.5 中，會自動針對 SAS 物件 Spawner 設定 TLS 和 SSL。若要從 SAS Enterprise Guide 連線至 SAS Viya 工作區伺服器，您必須安全適當的憑證。如需詳細資料，請參閱 *SAS Viya Administration: Programming Run-Time Servers* 中的「[TLS Support for the SAS Object Spawner \(Programming-Only Deployment\)](#)」和 *Encryption in SAS* 中的「[Add Your Certificates to the Windows CA Store](#)」。

---

---

## 選取預設伺服器

使用 [連線] 視窗，可指定您依預設要存取的 SAS 工作區伺服器。

若要選取預設伺服器：

- 1 從 SAS Enterprise Guide 的主要功能表中，選取 [工具] ⇒ [連線]。[連線] 視窗隨即出現。

---

附註：如果您使用 SAS Enterprise Guide Explorer，請選取 [檔案] ⇒ [管理設定檔]，以開啟 [連線] 視窗。

---

- 2 在選取窗格中，選取 [伺服器]。
- 3 選取使用中設定檔的預設伺服器。
- 4 若要自動將本機 SAS 伺服器加入至伺服器清單，請選取 [自動將本機 SAS 伺服器 (如果已安裝) 增加至伺服器清單] 核取方塊。
- 5 按一下 [關閉]，以儲存變更並關閉 [連線] 視窗。

---

## 更新組態

在 [連線] 視窗中，您可以指定是否自動更新連線的組態。您可以將設定檔儲存在組態更新檔中，此檔案儲存在網路位置中。如果您的 SAS Enterprise Guide 版本使用自動更新，則每當應用程式啟動時，SAS Enterprise Guide 就會檢查組態更新檔的內容。如果您已對設定檔進行任何變更，這些變更會自動出現在 SAS Enterprise Guide 中。

若要自動更新連線的組態：

- 1 從 SAS Enterprise Guide 的主要功能表中，選取 [工具] ⇒ [連線]。[連線] 視窗隨即出現。

---

附註：如果您使用 SAS Enterprise Guide Explorer，請選取 [檔案] ⇒ [管理設定檔]，以開啟 [連線] 視窗。

---

- 2 在選取窗格中，選取 [更新]。[更新] 視窗隨即開啟。

- 3 選取 [自動更新組態] 核取方塊。
- 4 在 [更新檔案的位置] 欄位中，輸入更新檔的位置。
- 5 若要更新組態，請按一下 [立即檢查是否有更新]。
- 6 按一下 [關閉]，以儲存變更並關閉 [連線] 視窗。

## 使用 SAS 網格

### 在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide

SAS 網格可使 SAS Enterprise Guide 中的工作負擔，在 SAS 網格管理程式的控制下分配至網路上的多台電腦。SAS 網格管理程式提供負載平衡、強制執行政策、有效資源分配、優先順序排定及高可用性的分析環境。SAS 網格管理程式也將 SAS 應用程式和執行應用程式的基礎結構分隔開。

您可以使用下列任一或所有方法讓 SAS Enterprise Guide 能夠使用 SAS 網格。

方法	說明
透過工作區伺服器使用伺服器端負載平衡	您可以將工作區伺服器轉換使用負載平衡，然後指定網格作為平衡運算法。當您從 SAS Enterprise Guide 傳送工作至工作區伺服器，此伺服器會自動地將工作傳送至網格中最不忙碌的節點。
設定專案在網格中執行	您可以在專案的屬性視窗中，選取 [使用現有網格] 選項。此選項可指定若已設定 SAS 網格時，自動在 SAS 網格上執行專案程式碼。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">使專案可在 SAS 網格上執行</a> 」(第 36 頁)。
設定工作在網格中執行	您可以在工作的屬性視窗中，選取 [使用現有網格] 選項。此選項可指定若已設定 SAS 網格時，自動在 SAS 網格上執行選取工作的專案程式碼。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">使用網格運算環境</a> 」(第 450 頁)。
指定網格邏輯伺服器上 EGGridPolicy 延伸特性的 Force 值	使用此參數會使 SAS Enterprise Guide 的輸出自動傳送至網格。

附註：如果您指定專案或工作應該在網格上執行，您也可在適當的屬性視窗使用 [允許在相同伺服器上平行執行] 選項以指定每一個工作使用個別的網格節點。在多個網格節點執行工作讓您可以善用 SAS 網格的平行處理功能。然而，您必須計畫在工作間的資料和資料館的共用存取。如需詳細資訊，請參閱「[搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行](#)」(第 12 頁)。

如需 SAS 網格運算環境的詳細資訊，請參閱 [Scalability and Performance Community](#) 和 [SAS 中的網格運算](#)。

---

## 搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行

若您在專案或工作的屬性視窗選取 **[使用現有網格]** 選項，SAS Enterprise Guide 的程式碼會在 SAS 網格上執行。然而，**[允許在相同伺服器上平行執行]** 選項可變更在網格上執行作業的方式。如需詳細資訊，請參閱 [程式碼提交專案屬性 \(第 34 頁\)](#)。

- 如果您未選取 **[允許在相同伺服器上平行執行]** 選項，則專案或工作的所有程式碼將永遠在相同的網格節點執行。專案或工作會建立至工作區伺服器的連線，工作區伺服器連線至網格節點。任何進一步的專案和工作都會使用相同連線以及相同網格節點。這樣的設定使網格能提供負載平衡，但不是其他的網格效益 (例如分散運算)。任何在此網格節點依工作建立的巨集變數或暫存資料可讓後續工作使用。
- 如果您選取 **[允許在相同伺服器上平行執行]** 選項，則每個可個別執行的工作都會建立至工作區伺服器的新連線，然後連線至 SAS 網格。這些個別的連線可使每個平行的工作在個別的網格節點上執行。然而，因為每個工作可在個別網格工作階段執行，由工作所指派寫入 Work 資料館或其他資料館的資料可能無法用於後續工作。若網格工作需要共用資料，您可以在每個網格節點事先指派共用資料館，並確保共用的資料寫入該資料館。

---

## 連線至 SAS 網格

當您連線至 SAS 網格時，會將 Gridwork 資料館自動指派給您。您可以將 Gridwork 用於網格上的工作，例如儲存輸出資料。當 SAS 網格初始化時會指派 Gridwork 資料館，通常發生於您在網格上第一次執行工作時。然而，若您需要提早存取此資料館，有下列兩種方式可以確保在您第一次在網格上執行工作前就將此資料館指派給您：

- 從 **[選項]** 對話方塊的 **[SAS 程式集]** 頁面選取 **[當連接至工作區時初始化網格 (如果可用)]** 選項。若您選取此選項，當建立工作區伺服器連線時，則會自動初始化 SAS 網格連線以及分派 Gridwork 資料館。如需詳細資訊，請參閱 [「設定 SAS 程式和編輯器選項」 \(第 431 頁\)](#)。
- 在 **[伺服器]** 窗格中，以滑鼠右鍵按一下適當的工作區伺服器，然後選取 **[連線至網格]**。若您選取此選項，SAS Enterprise Guide 將建立和網格的連線並指派 Gridwork 工作表以供您使用。

# 使用 SAS Enterprise Guide

<b>關於瀏覽區域</b> .....	<b>13</b>
使用專案窗格 .....	13
存取已開啟的檔案 .....	14
存取 SAS 伺服器 .....	14
存取 SAS 資料夾 .....	15
使用工作 .....	16
使用提示管理員 .....	17
自訂瀏覽區域 .....	17
<b>關於工作區</b> .....	<b>18</b>
<b>瞭解 SAS Enterprise Guide 中以角色為基礎的設定</b> .....	<b>23</b>
<b>在 SAS Enterprise Guide 中使用 Autoexec 處理</b> .....	<b>24</b>

## 關於瀏覽區域

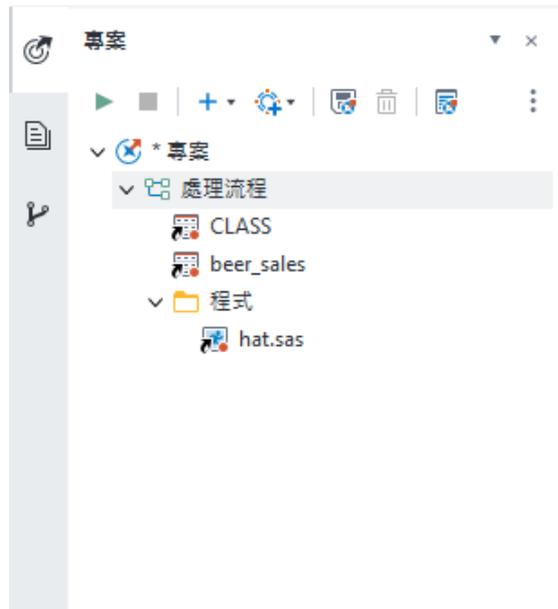
您可以按一下應用程式左邊緣的按鈕，以變更瀏覽區域中顯示的窗格。您一次可以在瀏覽區域中顯示多個窗格，而且可以隱藏一或多個窗格。

## 使用專案窗格

您可以選擇在 SAS Enterprise Guide 中將工作組織至專案，也可以在沒有專案的情況下使用檔案。如果專案開啟，則您開啟的任何項目 (例如資料、程式碼或結果) 都會自動增加到專案。您在建立專案之前開啟的任何項目都不會增加到專案。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章, 「使用專案」 \(第 25 頁\)](#)。

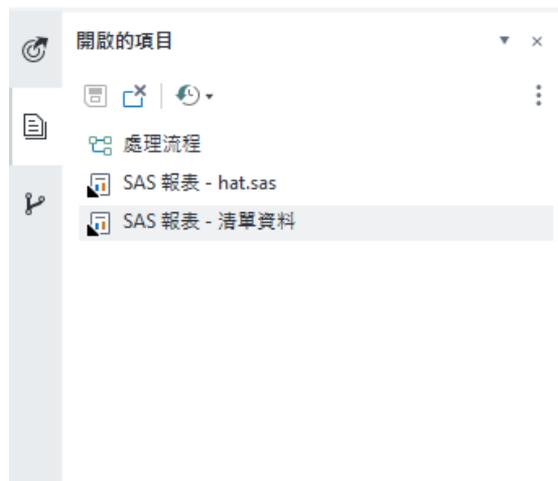
[專案] 窗格會顯示作用中專案及其相關聯的資料、程式碼、附註和結果。您可以使用 [專案] 窗格，在工作區中開啟項目。專案中的項目會自動增加至處理流程。您可以使用處理流程來管理物件之間的關係。如需詳細資訊，請參閱 [「使用處理流程」 \(第 45 頁\)](#)。

若要儲存整個專案，包含內嵌檔案和外部參考檔案，請按一下 [專案] 窗格中的 。沒有包含在專案中的外部檔案不會儲存。



## 存取已開啟的檔案

瀏覽區域的 [開啟項目] 窗格可讓您快速檢視和存取已在目前的 SAS Enterprise Guide 工作階段中開啟的所有檔案。若要從已開啟檔案清單中存取檔案，請按一下您要檢視的檔案。以滑鼠右鍵按一下項目，然後選取 [上移] 或 [下移]，即可重新安排項目。您也可以按一下 ，然後選取 [全部儲存]。



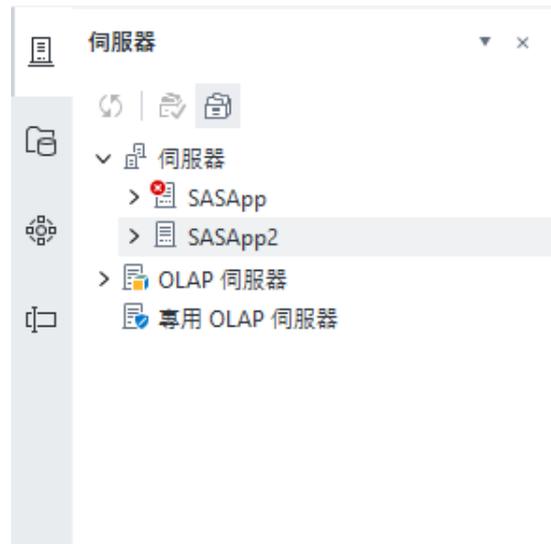
## 存取 SAS 伺服器

[伺服器] 窗格會列出 SAS Enterprise Guide 可以辨識的伺服器。您可以使用這份清單來存取伺服器並瀏覽其檔案結構。SAS Enterprise Guide 已連線的伺服器會標示核取記號。

您可以用滑鼠右鍵按一下清單中的項目 (伺服器、資料夾、資料館、資料集和檔案)，以執行各種伺服器和檔案管理工作。例如，您可以重設儲存於中繼資料的伺服器連線認證，如此一來，使用者必須重新輸入該伺服器的認證。您也可以修改資料館屬性，以管理伺服器上的資料館。

若要重新整理、連接伺服器或中斷其連線，請以滑鼠右鍵按一下伺服器名稱，然後使用快顯功能表中的選項。

若要新增、刪除或變更伺服器的屬性，請聯絡您的系統管理員。



## 存取 SAS 資料夾

[SAS 資料夾] 窗格會顯示您可以存取的 SAS 資料夾的清單。SAS 資料夾是定義於 SAS 中繼資料伺服器中，可用於提供預存程式、Information Map 和專案的中心位置，以便與其他 SAS 應用程式共用這些項目。SAS 資料夾也可以包含不在 SAS 中繼資料伺服器中的內容，例如資料檔案。您可以使用 [SAS 資料夾] 窗格將項目增加到您的專案，或開啟不同的專案。

附註：若要變更清單中顯示的項目類型，請選取 [顯示] 下拉式清單中的選項。

您可以在 [SAS 資料夾] 窗格中執行下列工作：

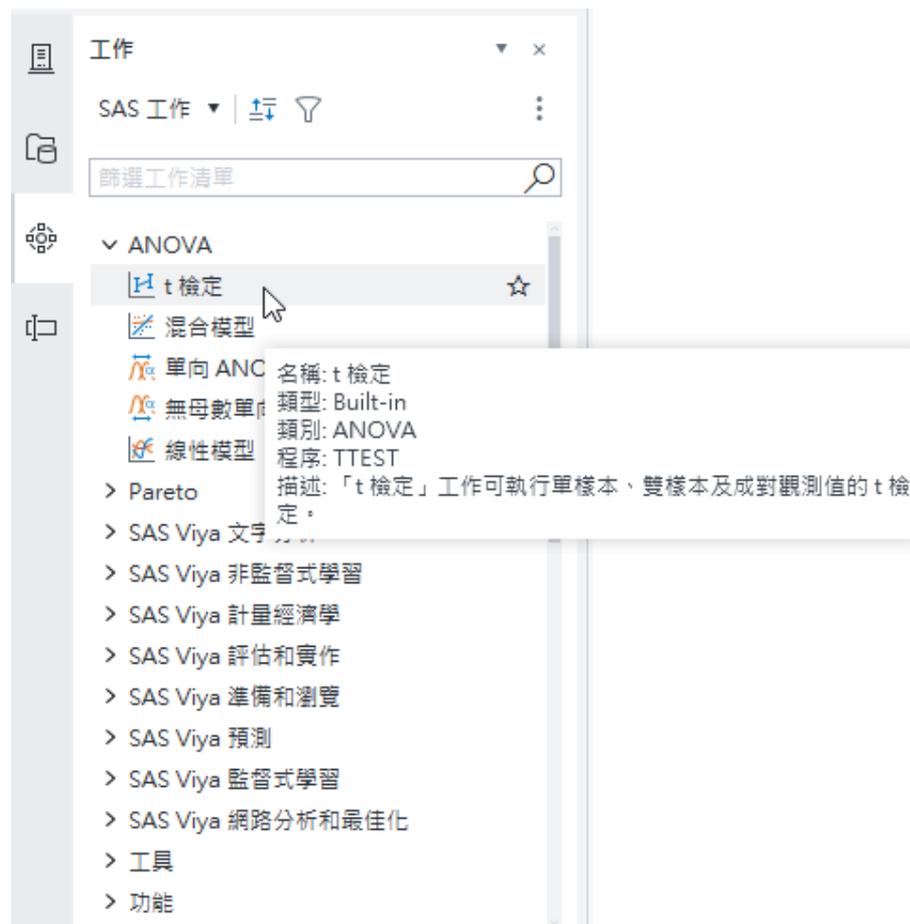
- 若要重新整理整個 [SAS 資料夾] 樹狀結構，請按一下 。
- 若要建立 SAS 資料夾，請按一下 ，然後選取 [新增資料夾]。您也可以選取 [新增頂層資料夾]，以在基礎 Repository 中建立頂層資料夾。只有在您具有適當的權限可建立資料夾時，才能使用這些選項。
- 若要刪除 SAS 資料夾，請選取您要刪除的資料夾，然後按一下 。您要有適當的權限可刪除資料夾，才能使用此選項。

## 使用工作

[工作] 窗格會列出您可對資料執行的 SAS 工作。此工作清單可包含隨附於 SAS Enterprise Guide 的任何工作、任何自訂工作，以及隨附於 SAS Studio 的任何工作。如需詳細資訊，請參閱此項目中的 [顯示 SAS Studio 工作] 選項：「[設定工作選項](#)」(第 428 頁)。您已建立的所有工作範本也會出現在工作窗格中。

若要進一步瞭解工作，請將滑鼠指標置於工作名稱上方。您可以從工具提示視窗中檢視下列資訊：

- 工作是內建工作 (換句話說，隨附於 SAS Enterprise Guide 的工作)、自訂工作或是 SAS Studio 工作
- 工作的類別
- 工作中使用的 SAS 程序
- 工作的簡短描述



將滑鼠指標移到工作，然後按一下右邊的星號，即可標示最愛工作。當您檢視工作清單時，可以使用工作列上的下拉式清單來顯示所有工作、僅顯示您的最愛工作、或僅顯示您最近使用的工作。

若要依類別或名稱排序工作清單，按一下 ，然後選取適當的選項。

在篩選方塊中輸入值，即可篩選工作。例如，輸入 "Model" 便只會顯示名稱裡有 "Model" 的工作。您也可以按一下  來切換篩選面板。篩選面板可讓您依一或多個工作類別、工作類型、關聯的 SAS 程序來篩選工作清單。

---

## 使用提示管理員

在 [提示管理員] 窗格中，您可以建立、編輯和刪除提示。提示讓您能夠要求使用者在程式碼執行時輸入資料。您可以定義提示，要求使用者在某項查詢、程式、SAS 工作或預存程式執行時選取或輸入一或多個值。如需詳細資訊，請參閱「[關於提示](#)」(第 321 頁)。

您也可以使用 [提示管理員] 檢視與提示相關聯的巨集變數。

---

附註：只有在建立專案時，「提示管理員」才可供使用。

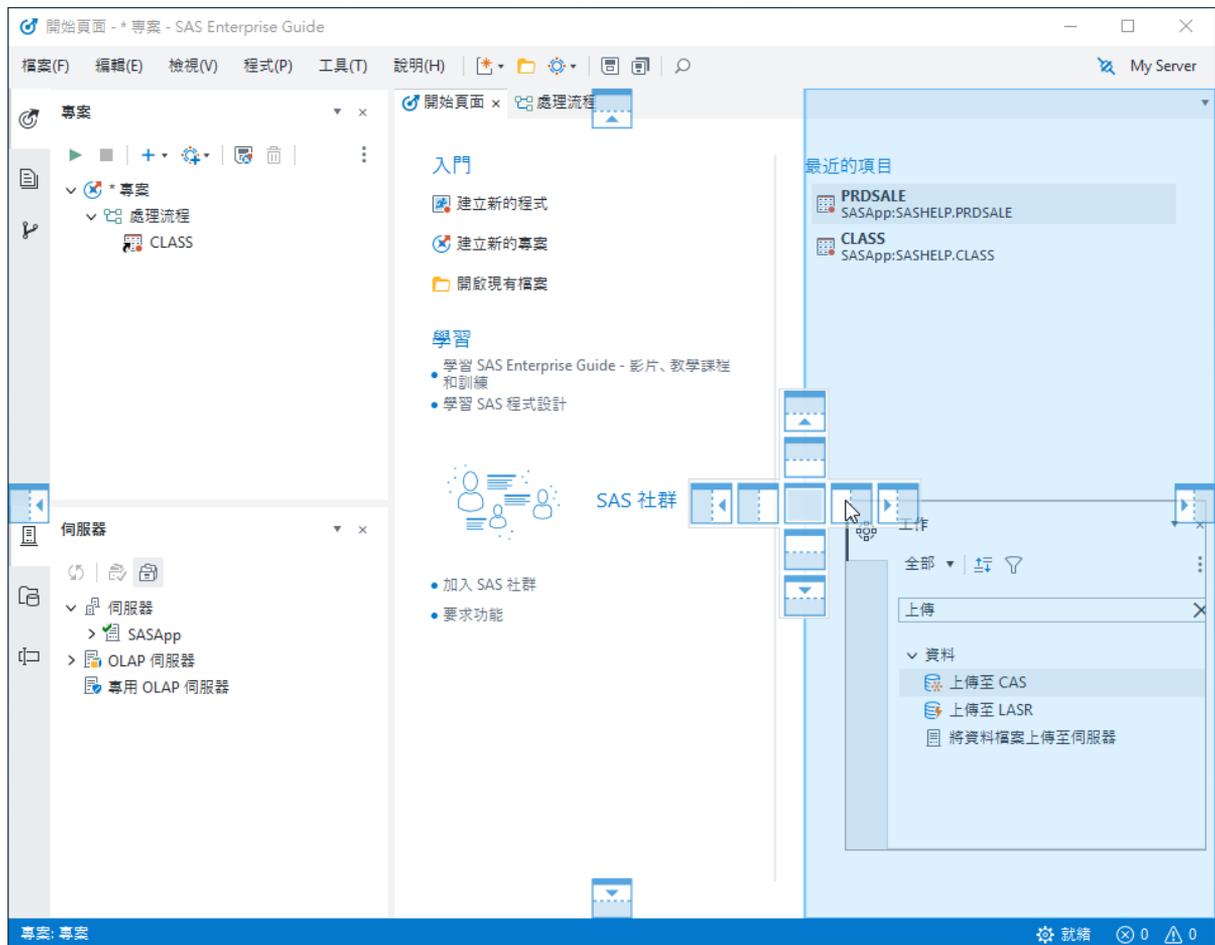
---

---

## 自訂瀏覽區域

您一次可以在瀏覽區域中顯示多個窗格。依預設，[專案] 窗格會顯示在 SAS Enterprise Guide 應用程式的左上角，並可讓您存取專案樹狀結構及其相關聯的資料、程式碼、附註和結果。[伺服器] 窗格依預設會顯示在應用程式的左下角，並且顯示您可用的 SAS 伺服器的清單。使用 [檢視] 功能表中的選項，可顯示或隱藏窗格。

您也可以藉由將窗格拖曳到應用程式視窗的其他區域，來重新安排窗格。在您拖曳窗格時會出現定位器圖示，以利您檢視可將窗格停駐於何處。若要移動單一窗格，請按一下並拖曳窗格圖示。若要移動一組窗格，請按一下並拖曳窗格標題列。



若要讓窗格浮動，請按一下窗格工具列上方的 ，然後選取 [浮動]。

若要隱藏窗格，請按一下窗格工具列上方的 ，然後選取 [隱藏]。

附註：若要將 SAS Enterprise Guide 重設為將 [專案] 和 [伺服器] 窗格置於左側、且關閉所有其他窗格的預設外觀，請選取 [檢視] ⇨ [重設為預設版面配置]。

## 關於工作區

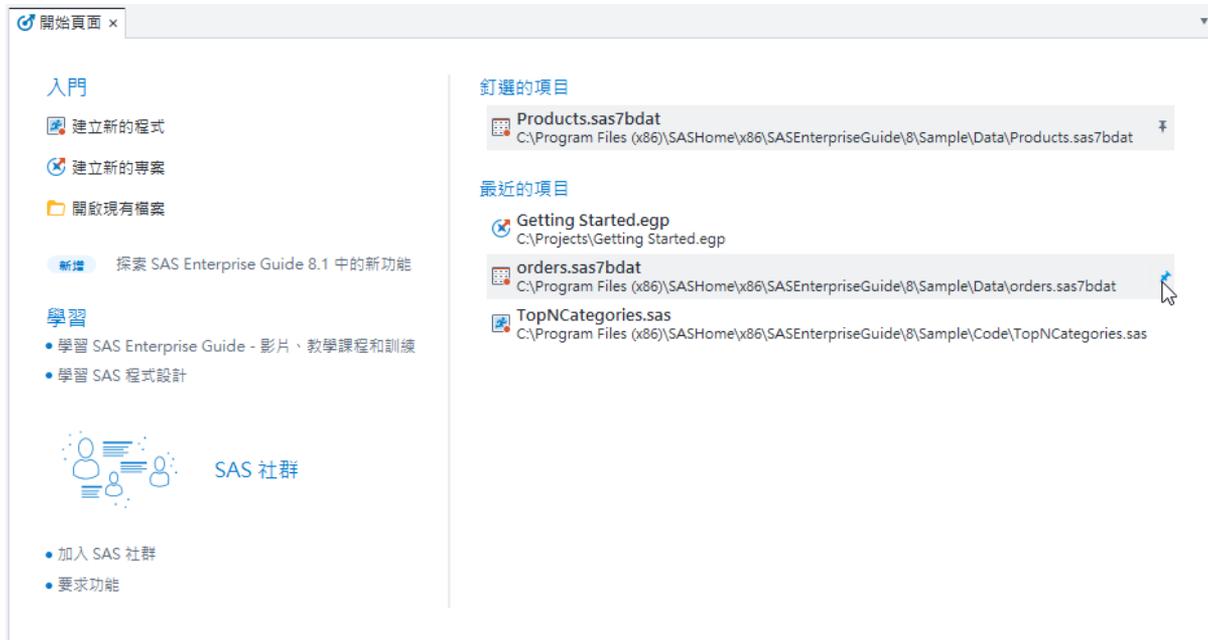
工作區是 SAS Enterprise Guide 應用程式的主要區域，可用來顯示資料、程式碼、日誌、工作結果和處理流程。工作區一律會顯示，且無法最小化。

附註：您可以選取 [檢視] ⇨ [全螢幕]，將工作區最大化。若要回到預設檢視，請按一下 [還原]。

當您第一次開啟 SAS Enterprise Guide 時，預設會在工作區中顯示 [開始頁面] 頁籤。[開始頁面] 可讓您快速存取一些基本工作 (例如，建立程式或專案)、最近檢視的項目清單，以及學習資源的連結。您可以按一下項目旁邊的大頭針圖示，確定項目一律出現在清單頂端。如果您關閉 [開始頁面] 頁籤，則可以選取 [檢視] ⇨ [開始頁面] 重新予以

開啟。您可以使用 [顯示開始頁面] 選項，控制每次您啟動 SAS Enterprise Guide 時是否顯示 [開始頁面] 頁籤。如需詳細資訊，請參閱「設定啟動選項」(第 408 頁)。

附註：[開啟] 和 [儲存] 視窗也會包含最近檢視的項目和位置清單。



在工作區中，您的資料、程式碼、工作和查詢結果、處理流程都會顯示為頁籤。當您選取工作區 (或 [專案] 窗格) 中的工作或查詢時，工作的程式碼、日誌和輸出都會顯示為子頁籤中。當您執行工作或查詢時，預設會顯示結果或輸出資料頁籤。

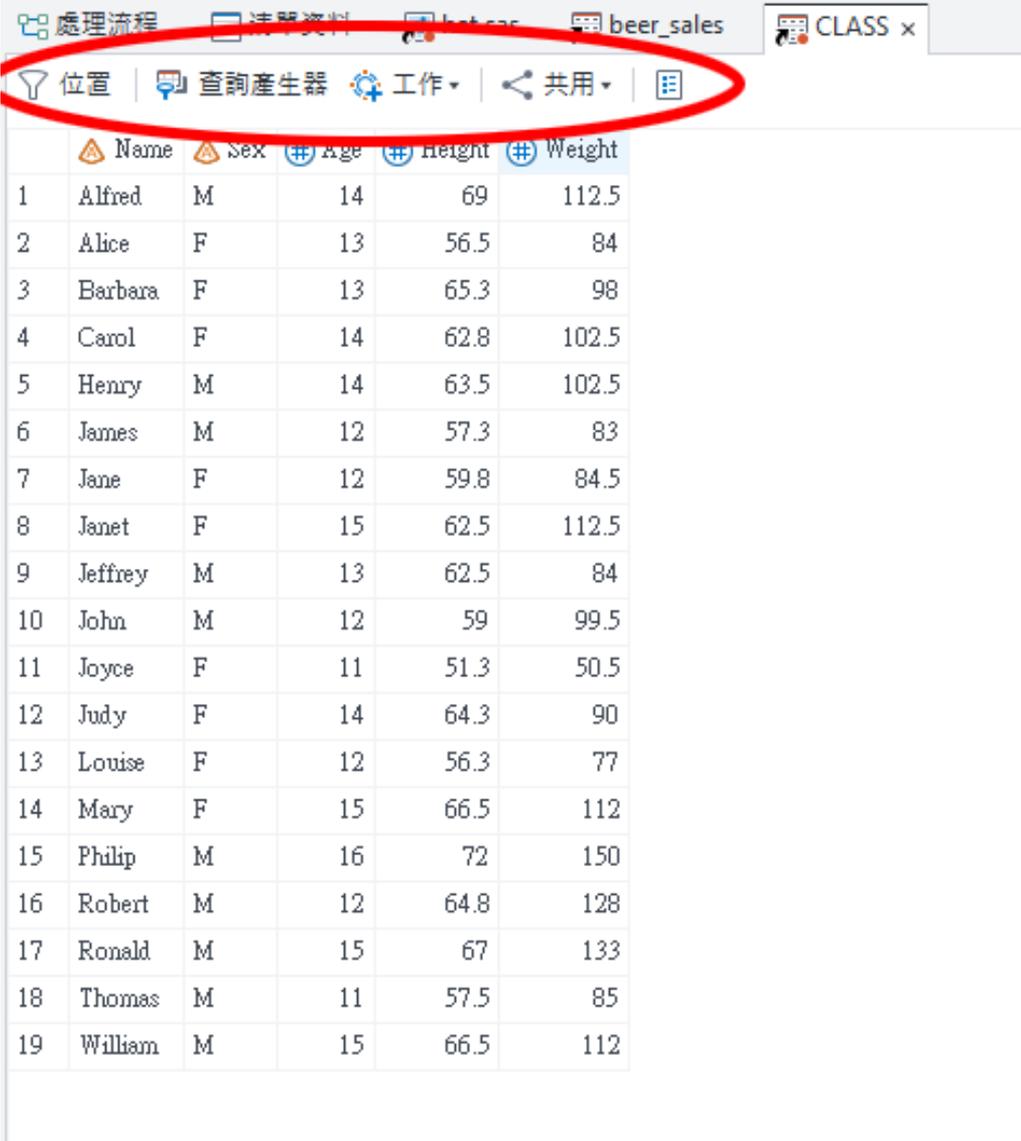
此螢幕擷取畫面顯示「清單資料」工作的工作區，以及三個子頁籤的位置。依預設會顯示結果。但您可以選取 [上次提交的程式碼] 或 [日誌]，以檢視這些頁籤的內容。

The screenshot shows the SAS Enterprise Guide interface. At the top, there are tabs for '處理流程' (Workflow), '清單資料' (List Data), 'hat.sas', and 'beer\_sales'. Below the tabs is a navigation bar with icons for '執行' (Execute), '修改工作' (Modify Work), '共用' (Share), and '屬性' (Properties). The '執行' icon is circled in red. Below the navigation bar, there are three tabs: '上次提交的程式碼' (Last Submitted Code), '日誌' (Log), and '結果 (1)' (Results (1)). The main area displays a '報表清單' (Report List) for 'SAS 報表 - 清單資料' (SAS Report - List Data). The report list shows filters for 'Age=11 Sex=F', 'Age=11 Sex=M', 'Age=12 Sex=F', 'Age=12 Sex=M', and 'Age=13 Sex=F'. Each filter is followed by a table of results with columns '列數' (Row Number) and 'Name'.

列數	Name
1	Joyce
2	Thomas
3	Jane
4	Louise
5	James
6	John
7	Robert
8	Alice
9	Barbara

工作區包含一個內容相關性的工具列，此工具列會根據您在工作區中檢視的內容而變更。例如，當您檢視資料時，此工具列包含的選項可用來篩選資料、根據資料建立查詢或執行工作、共用資料，以及檢視資料屬性。

此螢幕擷取畫面顯示 Sashelp.Class 資料集的內容相關性工具列。



	Name	Sex	Age	Height	Weight
1	Alfred	M	14	69	112.5
2	Alice	F	13	56.5	84
3	Barbara	F	13	65.3	98
4	Carol	F	14	62.8	102.5
5	Henry	M	14	63.5	102.5
6	James	M	12	57.3	83
7	Jane	F	12	59.8	84.5
8	Janet	F	15	62.5	112.5
9	Jeffrey	M	13	62.5	84
10	John	M	12	59	99.5
11	Joyce	F	11	51.3	50.5
12	Judy	F	14	64.3	90
13	Louise	F	12	56.3	77
14	Mary	F	15	66.5	112
15	Philip	M	16	72	150
16	Robert	M	12	64.8	128
17	Ronald	M	15	67	133
18	Thomas	M	11	57.5	85
19	William	M	15	66.5	112

但是，如果您檢視的是工作結果，則這些選項會變更為包含用以執行工作、修改建立結果的工作、匯出結果等的選項。此螢幕擷取畫面顯示「清單資料」工作的內容相關性工具列。

報表清單

Age=11 Sex=F

列號	Name
1	Joyce

Age=11 Sex=M

列號	Name
2	Thomas

Age=12 Sex=F

列號	Name
3	Jane
4	Louise

Age=12 Sex=M

列號	Name
5	James
6	John
7	Robert

Age=13 Sex=F

列號	Name
8	Alice
9	Barbara

依預設，工作區會在 [專案] 窗格中一次顯示一個項目。您可以藉由一次顯示兩個項目，來變更工作區的版面配置。如果一次顯示兩個項目，您可以用垂直或水平方式進行顯示。若要一次顯示兩個項目，請選取 **[檢視]** ⇒ **[套用頁籤版面配置]**。

此螢幕擷取畫面會以水平方式顯示兩個頁籤 (一個用於「類別」資料集，一個用於「清單資料」工作)。

The screenshot displays the SAS Enterprise Guide interface. At the top, there are tabs for '處理流程', 'hat.sas', 'beer\_sales', and 'CLASS x'. Below the tabs, there are navigation icons for '位置', '查詢產生器', '工作', and '共用'. A yellow warning banner states: '因為閒置而鎖定資料。值可能已過期，或在重新整理之前無法使用。' with buttons for '重新整理' and '全部重新整理'.

	Name	Sex	Age	Height	Weight
1	Alfred	M	14	69	112.5
2	Alice	F	13	56.5	84
3	Barbara	F	13	65.3	98
4	Carol	F	14	62.8	102.5
5	Henry	M	14	63.5	102.5
6	James	M	12	57.3	83
7	Jane	F	12	59.8	84.5
8	Janet	F	15	62.5	112.5

Below the table, there is a section for '清單資料 x'. It includes buttons for '執行', '修改工作', '共用', and '屬性'. Below these are tabs for '結果 (1)', '上次提交的程式碼', and '日誌'.

The '報表清單' (Report List) section shows two reports:

- Age=11 Sex=F**: A table with columns '列號' and 'Name', containing one row: '1 Joyce'.
- Age=11 Sex=M**: A table with columns '列號' and 'Name', currently empty.

## 瞭解 SAS Enterprise Guide 中以角色為基礎的設定

因為組織內各種人員和群組都可以使用 SAS Enterprise Guide，所以管理員可能會選擇限制使用者可以存取的功能表項目和功能。依預設，SAS Enterprise Guide 隨附數個預設角色。這些角色可管理應用程式各項功能的可用性。

SAS Enterprise Guide 的管理員可以使用 [SAS 管理主控台]，修改這些角色並指定您的站台使用者可用的功能。例如，管理員可以限制誰可以將內容儲存至 SAS 資料夾或者誰可以開啟 OLAP Cube。因此，您可能無法使用 [說明] 中所提及的所有功能。

若要檢視您可以使用的功能，請開啟 [連線] 視窗，然後按一下 [檢視功能]。如果所有功能都可供您使用，則無法使用這項選項。若要在您的 SAS Enterprise Guide 副本中啟動某項功能，請連絡您的 SAS Enterprise Guide 管理員。

## 在 SAS Enterprise Guide 中使用 Autoexec 處理

SAS 中的 autoexec 檔案包含在您啟動或連線至 SAS 時自動執行的 SAS 陳述式。當您使用 SAS Enterprise Guide 時，autoexec 處理有兩個階段，發生的順序是：

- 1 SAS autoexec 檔 - 一般名為 "autoexec.sas"，此檔案通常位於 SAS 應用程式目錄中。若您使用 SAS Enterprise Guide 連線到遠端伺服器上的 SAS，則 SAS 管理員會維護 autoexec.sas 檔案的內容 (如果存在的話)。
- 2 SAS Enterprise Guide 內建定義 - SAS Enterprise Guide 會提交少數巨集定義和系統選項，以改善 SAS Enterprise Guide 於 SAS 中運作的情形。例如，SAS Enterprise Guide 會設定 VALIDVARNAME=ANY 系統選項，讓 SAS 得以處理非標準變數名稱。

除了此內建處理以外，您還可以使用下列三個機制的任意組合，在 SAS Enterprise Guide 中自訂「啟動順序」：

- **當伺服器已連線時提交 SAS 程式碼** - 您可以使用 [選項] 視窗中的 [當伺服器已連線時提交 SAS 程式碼] 選項，撰寫當您的 SAS 伺服器上建立工作區伺服器工作階段時所要提交的自訂 SAS 程式碼。例如，您可以使用此選項，在每次連線至新伺服器時，於 Work 資料館中建立一些暫存資料集。如需詳細資訊，請參閱「[設定 SAS 程式和編輯器選項](#)」(第 431 頁)。
- **Autoexec 處理流程** - 您可以建立名為 "autoexec" 的處理流程，該處理流程會在您每次開啟專案時自動執行。例如，您可以使用此處理流程為專案定義資料館或指派巨集變數。如需詳細資訊，請參閱「[在開啟專案時執行處理流程](#)」(第 53 頁)。
- **在您執行 SAS 工作或程式之前或之後提交 SAS 程式碼** - 您可以撰寫自訂 SAS 程式碼，讓該程式碼自動插入至您在程式編輯器中執行的程式之前或之後。如需詳細資訊，請參閱「[設定 SAS 程式和編輯器選項](#)」(第 431 頁)。

您也可以選擇將自訂 SAS 程式碼插入在自動產生的工作或查詢程式碼之前或之後。

## 使用專案

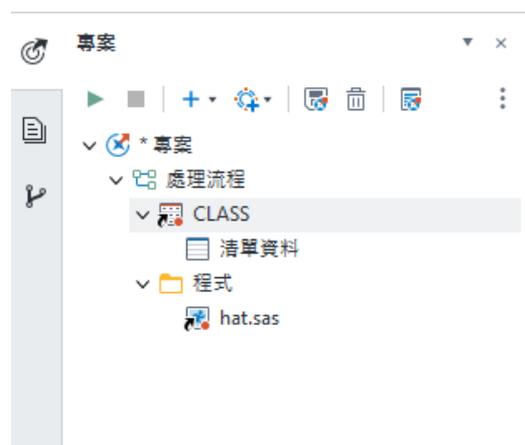
什麼是「專案」？	26
建立專案	27
開啟現有的專案	27
使用專案日誌	27
開啟專案日誌	27
關於專案日誌	28
設定專案日誌選項	29
移轉 SAS Enterprise Guide 專案檔案	29
將檔案新增至專案	30
複製專案中的項目	30
建立專案項目的附註	31
在 SAS Enterprise Guide 中搜尋	32
檢視專案屬性	33
瞭解 SAS Enterprise Guide 中的儲存功能	35
儲存專案	36
使專案可在 SAS 網格上執行	36
執行專案	36
在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 系統選項	37
在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 目錄和格式	39
傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)	40
復原專案	41
關於專案復原檔案	41
復原 SAS Enterprise Guide 專案	42
執行專案維護	42
關於執行專案維護	42
變更專案中繼資料設定檔和預設伺服器	43
變更伺服器參考	43
變更資料館參考	43
變更資料項目參考	44
變更 OLAP 伺服器參考	44
變更 OLAP 目錄參考	45
使用處理流程	45
關於處理流程	45

處理流程與專案窗格的差異 .....	46
建立處理流程 .....	46
重新命名物件 .....	47
排列處理流程內的物件 .....	47
在處理流程中複製和移動物件 .....	47
連結處理流程中的物件 .....	48
註解處理流程 .....	49
使用條件式處理 .....	49
<b>執行處理流程 .....</b>	<b>51</b>
瞭解處理流程如何執行 .....	51
執行整個處理流程 .....	51
執行處理流程的一部分 .....	51
以分支模式執行處理流程 .....	52
在開啟專案時執行處理流程 .....	53
<b>建立已排序的工作清單 .....</b>	<b>53</b>
<b>自動化專案 .....</b>	<b>53</b>
以批次模式執行專案 .....	53
排程專案和處理流程 .....	57

## 什麼是「專案」？

SAS Enterprise Guide 使用專案來管理相關資料、工作、程式碼和結果的集合。您可以透過專案，對相同的資料檔案群組執行多個工作，還可以將專案儲存起來，之後再以批次模式執行。建立專案時，可以組織和共用您的工作。

在瀏覽區域中，專案窗格會顯示作用中的專案和其關聯的資料、程式碼、附註和結果。依預設會顯示 [專案] 窗格，您可以使用它來開啟工作區中的項目。如需詳細資訊，請參閱「[使用專案窗格](#)」(第 13 頁)。



附註： 您不需要專案即可執行程式或使用資料。

---

## 建立專案

當您第一次啟動 SAS Enterprise Guide 或是當您關閉已開啟的專案並開始另一個專案時，您都可以建立專案。在 SAS Enterprise Guide 中，您一次只可以開啟一個專案。

若要在叫用 SAS Enterprise Guide 時開始新專案，請按一下 [開始頁面] 上的 [建立新專案]。

若要在 SAS Enterprise Guide 已在執行時建立專案，請選取 [檔案] ⇒ [新增] ⇒ [專案]。

---

## 開啟現有的專案

先啟動 SAS Enterprise Guide 時，或是關閉目前專案並開啟另一個專案時，可以開啟現有的專案。在 SAS Enterprise Guide 中，您一次只可以開啟一個專案。

.....  
附註：如果您在目前的 SAS Enterprise Guide 版本中，開啟在 4.1 版或更新版本中建立的 SAS Enterprise Guide 專案，該專案會自動移轉為目前版本的檔案格式。如果需要移轉 SAS Enterprise Guide 3.0 或之前版本的專案檔案，您必須先將該檔案移轉至 SAS Enterprise Guide 4.1，然後再移轉至目前版本的 SAS Enterprise Guide。如需詳細資訊，請參閱「[移轉 SAS Enterprise Guide 專案檔案](#)」(第 29 頁)。  
.....

當您叫用 SAS Enterprise Guide 時，可以從 [開始頁面] 中開啟專案。從 [最近的項目] 清單中選取專案，或選取 [開啟現有檔案]。

若要在 SAS Enterprise Guide 已執行時開啟現有的專案，請選取 [檔案] ⇒ [開啟]，然後選取專案所在的位置。

---

## 使用專案日誌

---

### 開啟專案日誌

預設會關閉專案日誌。您必須先讓 SAS Enterprise Guide 維護專案日誌，才能開啟和檢視聚合的專案日誌。

若要開啟目前專案的專案日誌，請按一下 [專案] 窗格中的 。按一下 [開啟] 以啟動目前專案的專案記錄。

.....  
**附註：** 使用此選項只會開啟目前專案的專案日誌。依預設，當您建立專案時，不會開啟專案日誌。  
.....

若要開啟所有新專案的專案日誌：

- 1 選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**。
- 2 在導覽窗格中，選取 **[專案和處理流程]**。
- 3 選取 **[啟動新專案的專案日誌]**，然後按一下 **[確定]**。

---

## 關於專案日誌

若要檢視專案日誌，請選取 **[專案]** 窗格中的 。

專案日誌會顯示已產生之所有訊息 (錯誤、警告和附註) 的聚合清單或日誌摘要。**[錯誤]**、**[警告]** 和 **[附註]** 按鈕包含專案之錯誤、警告及附註的總數。專案日誌也會包含整個專案的工作和程式碼活動的聚合日誌檔。

依預設，會展開第一個工作或程式碼活動的日誌摘要訊息。使用 **[篩選]** 下拉式清單，以顯示不同個別日誌項目的日誌和訊息。您也可以選取或取消選取訊息的類型，來篩選訊息。例如，若只要顯示錯誤訊息，請取消選取 **[警告]** 和 **[附註]**。

.....  
**附註：** 您可以使用工具列右側的按鈕來摺疊、展開和釘選日誌摘要區域。您也可以按兩下 **[錯誤]**、**[警告]** 或 **[附註]** 按鈕，來展開和摺疊日誌摘要區域。  
.....

.....  
**附註：** 若要導覽顯示的訊息，請按一下 **↓** 和 **↑**。  
.....

每個錯誤、警告或附註都會包含此資訊：

- 訊息的文字。
- **[日誌]** 視窗中顯示訊息的行號。
- 與訊息相關聯的程式碼。
- **[日誌]** 視窗中與訊息相關聯的日誌行號。日誌行號識別日誌中與原始程式陳述式相關聯的行。
- **[程式]** 視窗中與訊息相關聯的行號。

若要取得特定訊息的詳細資訊，請以滑鼠右鍵按一下訊息，然後選取 **[搜尋線上說明]**。

The screenshot shows the SAS Enterprise Guide interface with a log window open for the file 'hat.sas'. The log window has a toolbar with icons for error (0), warning (5), and note (12). Below the toolbar, a filter bar shows the log is for 'hat.sas' executed on 2019/5/16 at 10:26:03. The main area is divided into two sections: a summary table and a code view.

說明	折線圖	受影響的程式碼	記錄行	程式行
NOTE: Writing HTML5(EGHTML) Body fil...		GPATH=&sasworklocati...	24	
NOTE: The data set WORK.HAT has 441 o...		run;	35	9
NOTE: DATA 陳述式 used (Total process t...		run;	35	9
NOTE: PROCEDURE G3D used (Total proc...		run;	41	15

Below the table, the log shows the SAS code being executed, starting with line 1: `; *; *; */; quit; run;` and ending with line 17: `ODS HTML5 (ID=EGHTML) FILE=EGHTML.`

## 設定專案日誌選項

依預設，在專案日誌開啟時，您將在日誌超過 5MB 時看到警告。此外，在您關閉專案時會自動清除專案日誌。您可以從專案屬性變更這些選項。

若要檢視專案日誌的屬性，請按一下專案日誌中的 ，然後選取 [專案日誌選項]。

如需這些屬性的詳細資訊，請參閱 [表格 4.2 \(第 34 頁\)](#)。

## 移轉 SAS Enterprise Guide 專案檔案

如果您在目前的 SAS Enterprise Guide 版本中，開啟在 4.1 版或更新版本中建立的 SAS Enterprise Guide 專案，該專案會自動移轉為目前版本的檔案格式。如果想要一次移轉多個檔案，您可以使用「SAS Enterprise Guide 和 SAS Add-In for Microsoft Office 的移轉精靈」。此精靈也可讓您重新對應中繼資料物件 (如伺服器、資料館、Information Map 和預存程式) 的參考。

若要執行此精靈，請執行位於 SAS Enterprise Guide 安裝目錄中的 MigrationWizard.exe。

如果需要移轉 SAS Enterprise Guide 3.0 或之前版本的專案檔案，您必須先將該檔案移轉至 SAS Enterprise Guide 4.1，然後再移轉至目前版本的 SAS Enterprise Guide。

---

## 將檔案新增至專案

您可以將 SAS 資料檔案和 SAS 程式新增至 SAS Enterprise Guide 專案，也包含現有的文字和 HTML 檔案。您也可以新增其他類型的檔案，包括 OLAP Cube、Information Map、ODBC 相容資料，以及其他軟體 (如 Microsoft Word 或 Microsoft Excel) 所建立的檔案。

當您新增檔案時，該檔案會自動新增至目前已開啟的專案。如果尚未開啟專案，系統會提示您建立專案。新增檔案之後，SAS Enterprise Guide 會自動開啟該檔案。

---

**附註：** 如果您不想讓 SAS Enterprise Guide 在新增檔案之後自動開啟資料，您可以清除 **[項目開啟時自動新增至專案]** 核取方塊。如需詳細資訊，請參閱 [「設定專案和處理流程選項」](#) (第 410 頁)。

---

當您新增文字、HTML 或 PC 型資料庫檔案 (包含 Microsoft Excel、Microsoft Access 和其他常用格式) 時，可以選擇使用 **[匯入資料工作]**，而這個項目可以將資料檔案轉換為 SAS 資料集。當您新增 SAS Enterprise Guide 可能無法當成資料使用之其他類型的檔案 (如 Microsoft Word 檔案) 時，會將這類檔案依原狀插入專案中。

您可以在 Microsoft Windows Explorer 中開啟外部參考檔案的檔案位置，只要以滑鼠右鍵按一下 **[專案]** 窗格中的檔案，然後選取 **[開啟檔案位置]** 即可。外部參考檔案是指儲存在您本機電腦或遠端伺服器中的檔案。

您可以使用數種方法，將現有的檔案新增至 SAS Enterprise Guide 專案。您可以使用功能表，也可以從 **[伺服器]** 窗格或從 Windows 檔案總管拖曳檔案。

若要使用功能表增加檔案，請選取 **[檔案]** ⇒ **[開啟]**，然後選取您要增加的檔案。

透過拖放來新增檔案：

- 1 如果您要將檔案從 **[Windows 檔案總管]** 拖曳至 SAS Enterprise Guide，則請定位 **[Windows 檔案總管]** 視窗，以同時看到該視窗和 SAS Enterprise Guide 應用程式視窗。您必須先看得到這兩者，才可以在兩者之間拖曳檔案。
- 2 使用滑鼠左鍵，將檔案從 **[Windows 檔案總管]** 或 **[伺服器]** 窗格拖曳至 SAS Enterprise Guide 應用程式。滑鼠指標會變更，指出您可以放置檔案的位置。

---

## 複製專案中的項目

您可以將某個 SAS Enterprise Guide 工作階段中之專案的項目複製並貼上至另一個 SAS Enterprise Guide 工作階段。您也可以將某個 SAS Enterprise Guide 工作階段中的專案項目，從 **[專案]** 窗格拖曳至另一個 SAS Enterprise Guide 工作階段的 **[專案]**

窗格。如果您未在目標 SAS Enterprise Guide 工作階段中開啟專案，則會自動建立專案。

您也可以複製相同 SAS Enterprise Guide 專案內的工作。

以下是每個項目所複製的內容：

#### 資料

資料檔案的參考。不會在伺服器上製作檔案的另一個實體副本。

附註： 如果在其中儲存檔案的 SAS 資料館的定義方式與目標專案不同，則所複製資料檔案的參考可能會不適用於目標專案。例如，在不同的專案中，可能會無法使用暫存資料館 Work 中的資料集參考。Work 是暫存資料館，只可以用於在其中建立該資料館的 SAS Enterprise Guide 工作階段。

如果是複製 OLAP 圖塊，將會複製 OLAP Cube 的圖塊 (或目前檢視)，以及與圖塊關聯的 OLAP Cube。

如果您要複製輸出資料，輸出資料將會複製為 [專案] 窗格中的資料項目。但不會複製建立輸出資料的工作或程式碼。

#### 查詢

查詢的查詢項目和輸入資料 (如果專案或處理流程還沒有此查詢)。

#### 工作

工作的工作項目和輸入資料 (如果專案或處理流程還沒有此工作)。

#### 代碼

程式碼項目。在複製程式碼時，並不會複製資料。您無法從工作或查詢中複製輸出程式碼。

#### 附註

附註項目。

#### 外部檔案

外部檔案的參考。不會在伺服器上製作檔案的另一個實體副本。

附註： 外部檔案包括不是資料、程式碼或附註檔案 (如 Microsoft Word 檔案或 Microsoft PowerPoint 檔案) 的檔案。

附註： 您無法複製排程器中的結果項目、日誌項目或項目。

## 建立專案項目的附註

您可以建立隨附於專案或專案中之任何檔案的附註。附註可協助您記錄需要執行的事項，也可以提供其他使用者有價值的資訊。附註會儲存為專案檔案的一部分。

您可以將附註連結至處理流程中的一或多個物件。如需詳細資訊，請參閱 [「註解處理流程」 \(第 49 頁\)](#)。

附註： 您無法將附註新增至暫存項目 (如程式碼、日誌檔、輸出資料或結果項目)。

## 在 SAS Enterprise Guide 中搜尋

您可以在 SAS Enterprise Guide 中使用搜尋功能，搜尋您指定的文字。您可以在專案或在 [開啟的項目] 窗格中搜尋項目。您不必開啟專案，即可使用搜尋功能。您可以依名稱搜尋項目，也可以搜尋部分項目內的文字：

Item	搜尋內容
程式	程式名稱和程式碼
工作	工作名稱和程式碼
報表	報表名稱
資料	資料表格名稱
查詢	查詢名稱和相關聯的程式碼
預存程式	預存程式名稱
Cube	Cube 名稱
日誌	日誌檔名稱和程式碼
附註	附註名稱和文字

若要在 SAS Enterprise Guide 中搜尋：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 工作列上，按一下 。[搜尋] 窗格會在工作區中開啟。

.....  
**附註：** 選取 [檢視] ⇨ [搜尋]，也可以開啟 [搜尋] 窗格。  
.....

The screenshot shows the SAS Studio interface. The top pane displays SAS code for a macro that selects and sorts data. The middle pane shows the results of the macro execution, titled "Top Models by MPG\_City for each region of Origin". The bottom pane shows a search window with the search term "means" and two results listed.

Origin	Rank	Model	MPG (City)
Asia	1	Insight 2dr (gas/electric)	60
	2	Prius 4dr (gas/electric)	59
	3	Civic Hybrid 4dr manual (gas/electric)	46
	4	Civic HX 2dr	36
	5	Echo 2dr manual	35

Search results for "means":

名稱	類型	處理流程
TopNCategories.sas	程式	處理流程
記錄檔	日誌	處理流程

- 輸入您要搜尋的文字，然後按一下 或按 Enter。結果會列在 [搜尋] 窗格中。您可以在 [搜尋] 窗格中執行下列工作：
  - 若要從搜尋結果中開啟項目，請連按兩下項目。
  - 若要縮小搜尋範圍，使其只包含特定類型的項目，請從 [精簡結果] 清單中選取一或多個項目。搜尋結果預設會包含所有類型的項目。

## 檢視專案屬性

您可以檢視專案的資訊，也可以新增開啟專案所需的密碼。

若要檢視專案的屬性，請按一下 [專案] 窗格中的 ，然後選取 [屬性]。

摘要屬性和中繼資料屬性僅供參考。您無法從此位置編輯任何屬性。

表格 4.1 安全性

屬性名稱	說明
<b>保護密碼</b>	開啟專案所需的密碼。在您輸入密碼並按一下 [確定] 之後，系統會提示您重新輸入密碼以進行驗證。您必須儲存專案，此變更才會生效。  附註：請小心使用此選項。如果您忘記已為專案設定的密碼，則會無法再存取該專案。

<b>清除密碼</b>	移除您已設定的密碼。您必須儲存專案，此變更才會生效。
-------------	----------------------------

表格 4.2 專案日誌

屬性名稱	說明
<b>開啟專案記錄</b>	開啟專案日誌。
<b>日誌到達下列大小時</b>	指定要在日誌到達指定大小時完成的動作。預設大小為 5 MB。您可以從下列選項中選擇： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 顯示警告訊息</li> <li>■ 移除舊項目</li> <li>■ 先匯出加上時間戳記的日誌，然後清除</li> </ul>
<b>專案關閉時清除日誌</b>	在您關閉專案時清除日誌。

表格 4.3 檔案參考

屬性名稱	說明
<b>對程式和可匯入的檔案使用專案的相對路徑</b>	<p>使用目前專案位置的相對路徑名稱，而非完整參考的絕對路徑名稱。這個選項可讓您將專案檔案移至其他位置，而且只要程式和匯入的檔案位於專案檔案的同一個相對位置，SAS Enterprise Guide 仍可存取這些檔案。此選項支援參考對應磁碟機和通用命名慣例 (UNC) 路徑所參照之磁碟機上位置的路徑名稱。這個選項僅適用 SAS 程式檔案和可以匯入的檔案，如 Microsoft Excel 檔和文字檔。</p> <p>附註： 這個選項只供儲存在本機電腦上的專案使用。這個選項不適用儲存在 SAS 伺服器上的專案。</p>

表格 4.4 輸出資料集

屬性名稱	說明
<b>要增加到專案的最大輸出資料集數目</b>	指定單一工作或程式可增加至專案的最大輸出資料集數目。如果工作或程式建立的資料集超過指定的最大數目，則會在專案中加入附註。該附註指出已達到資料集限制並指定已建立的輸出資料集總數。預設值為 50 個輸出資料集。

表格 4.5 程式碼提交

屬性名稱	說明
------	----

<b>使用現有網格</b>	可讓 SAS Enterprise Guide 在 SAS 網格運算環境中執行工作。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide</a> 」(第 11 頁)。
<b>允許在相同伺服器上平行執行</b>	<p>可讓 SAS Enterprise Guide 建立額外一或多個工作區伺服器連線，所以可在相同伺服器上平行執行平行處理流程路徑。如需詳細資訊，請參閱「<a href="#">在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide</a>」(第 11 頁)。</p> <p>附註：因為可能有一個以上的工作區伺服器連線，所以您在某个工作區工作階段中進行的變更(如資料館指派或巨集變數或選項變更)可能不適用於在其他平行工作區工作階段中執行的工作。</p>
<b>流程執行期間發生錯誤時所採取的動作</b>	<p>指定如何處理專案或處理流程項目的執行期間發生的錯誤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>[停止所有項目]</b> 會在專案或處理流程中停止執行所有後續項目。</li> <li>■ <b>[停止目前的分支]</b> 會在目前的處理流程分支中停止執行所有後續項目。這是預設值。</li> <li>■ <b>[繼續執行]</b> 會在專案或處理流程中繼續執行所有後續項目。</li> </ul>

## 瞭解 SAS Enterprise Guide 中的儲存功能

您可選擇只儲存 SAS Enterprise Guide 專案中的作用中項目，或儲存整個專案，包括內嵌檔案或外部參考檔案。

**附註：** 內嵌檔案儲存在 SAS Enterprise Guide 專案中，且專案關閉時即無法存取。當您儲存專案時，任何內嵌檔案的變更也會一併儲存。

外部參考檔案是指儲存在您本機電腦或遠端伺服器中的檔案。外部參考檔案的路徑名稱儲存在 SAS Enterprise Guide 中，而 SAS Enterprise Guide 會在儲存時寫入變更。例如，您可能在 SAS Enterprise Guide 中編輯的外部參考 SAS 程式。

若要儲存專案中的作用中項目，請按 Ctrl+S。

**附註：** 如果專案內作用中的項目是內嵌檔案，則會儲存整個專案。

若要儲存整個專案，包括內嵌檔案和外部參考檔案，請按 Ctrl+Shift+S。

---

## 儲存專案

根據您的存取權限而定，您可以將現有的專案儲存至本機電腦、SAS 伺服器或 SAS 資料夾。依預設，專案會儲存為 SAS Enterprise Guide 專案檔案 (\*.egp)。

SAS 資料夾提供一個可供您分享專案的中央位置。當您將專案儲存至中繼資料 Repository 中的 SAS 資料夾時，會以一個中繼資料項目儲存有關所有資料來源、預存程式以及專案在 WebDAV 中的位置資訊。專案檔案會儲存在 WebDAV 中。您可以使用 SAS Data Integration Studio 將專案包含在表格的影響分析中。影響分析會識別資料來源以及此來源的相依項目；這項分析可顯示資料來源變更對於其他文件有何影響。

---

## 使專案可在 SAS 網絡上執行

若您的站臺已設定 SAS 網絡，您可以指定 SAS Enterprise Guide 專案在網絡上執行。在 SAS 網絡上執行專案可提供基於工作優先順序及資源分配下，網絡機器間的負載平衡。

如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS 網絡使用 SAS Enterprise Guide」](#) (第 11 頁)。

在 SAS 網絡執行專案：

- 1 在 [專案] 窗格中，按一下 ，然後選取 [屬性]。按一下選取窗格中的 [程式碼提交]。
- 2 選取 [使用現有網絡]。若已設定 SAS 網絡，專案程式碼會自動傳送到網絡以進行處理。若尚未設定 SAS 網絡，此選項便無效。

---

附註：若您指定專案應該在網絡上執行，您也可使用 [允許在相同伺服器上平行執行] 選項以指定每次提交時使用個別網絡節點。此選項也可在專案屬性視窗中的 [提交程式碼] 面板中使用。在多個網絡節點執行工作讓您可以善用 SAS 網絡的平行處理功能。然而，您必須計畫在工作間的資料和資料館的共用存取。如需詳細資訊，請參閱 [「搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行」](#) (第 12 頁)。

---

附註：您也可以設定個別工作在 SAS 網絡上執行。如需詳細資訊，請參閱 [「使工作可在 SAS 網絡上執行」](#) (第 451 頁)。

---

如需 SAS 網絡運算環境的詳細資訊，請參閱 [Scalability and Performance Community](#) 以及 [SAS Grid Manager](#) 文件。

---

## 執行專案

若要執行專案，請按一下 [專案] 窗格或處理流程中的 。

---

## 在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 系統選項

您可以使用各種方式設定 SAS 系統選項。例如，當您啟動 SAS Enterprise Guide 工作階段時，會設定部分系統選項。若要檢視針對目前 SAS 工作階段所定義的所有 SAS 系統選項，請選取 **[工具]** ⇨ **[系統選項檢視器]**。



從系統選項檢視器中，您可以瞭解所選取系統選項的這項資訊：

- 目前工作階段中的系統選項值
- 啟動時的系統選項值
- 可以設定此系統選項的位置 (在 OPTIONS 陳述式或啟動時)
- 目前值的設定方式

預設會將這些系統選項組織為群組。群組的範例包括 ERRORHANDLING、GRAPH 和 PERFORMANCE。

在整個 SAS Enterprise Guide 工作階段期間，此視窗可以保持開啟。您可以輕鬆地切換其他 SAS Enterprise Guide 視窗與系統選項檢視器，以查看任何變更。

如果 SAS 環境包含多個 SAS 工作區伺服器的連線，則請使用 **[伺服器]** 下拉式清單，以查看多部電腦上的系統選項值。

---

## 在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 目錄和格式

使用目錄與格式瀏覽器，您可以勘查 SAS 資料館和其中的目錄。您可以檢視每個目錄項目的中繼資料 (名稱、描述、建立和修改日期)。您可以檢視一些項目類型的內容，像是 SOURCE 項目和格式項目。您也可以同時刪除項目。

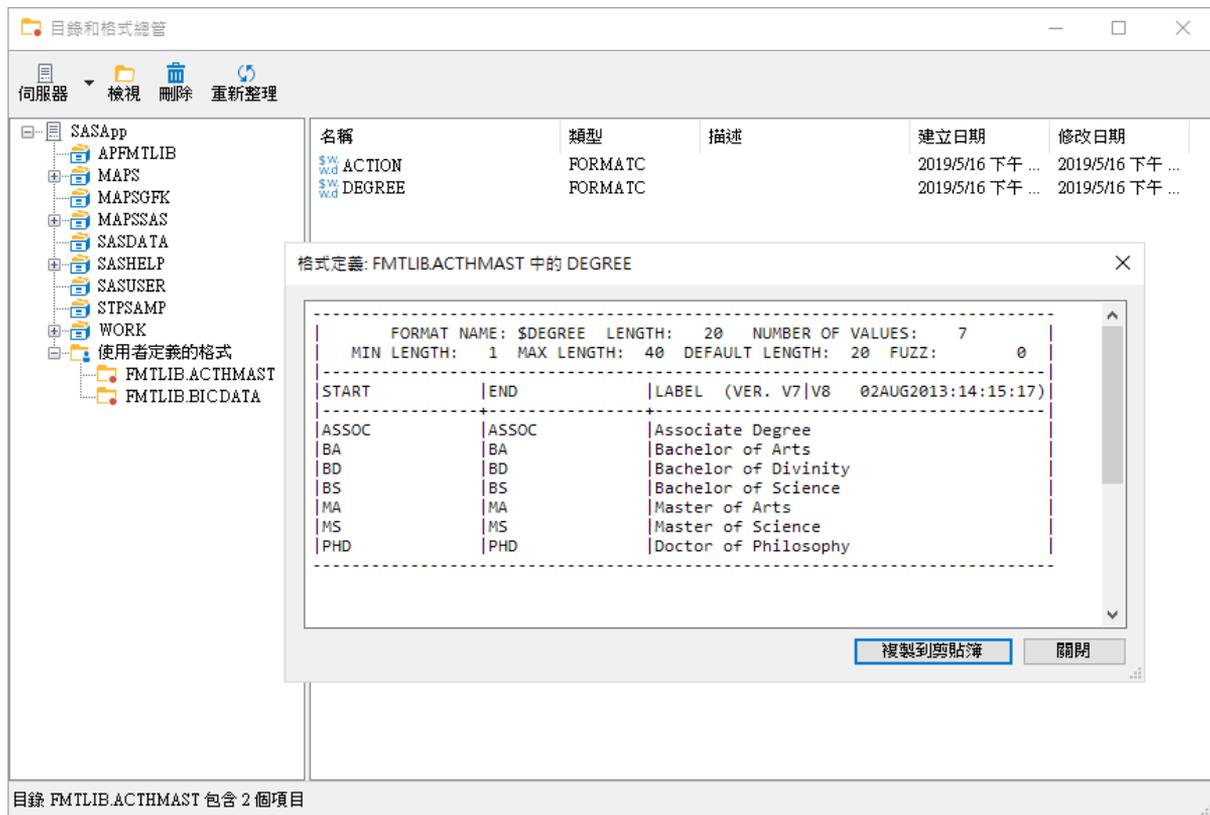
若要開啟 **[目錄和格式總管]**，請選取 **[工具]** ⇨ **[目錄和格式總管]**。

格式可以儲存在任何目錄中。從目錄與格式瀏覽器，您可以檢視 FORMAT, FORMATC, INFMT, 及 INFMTC 項目的內容。使用者定義的格式資料夾，會表列包含在 FMTSEARCH 路徑內格式定義的目錄。

在整個 SAS Enterprise Guide 工作階段期間，**[目錄和格式總管]** 可以保持開啟。您可以輕鬆地切換其他 SAS Enterprise Guide 視窗與 **[目錄和格式總管]**，以查看任何變更。例如，您可以在 SAS 程式碼中定義新格式。在執程式碼後，請在目錄與格式瀏覽器中按一下 **[重新整理]**，以查看您新定義的格式。

如果 SAS 環境包含多個 SAS 工作區伺服器的連線，則請使用 **[伺服器]** 下拉式清單，以查看多部電腦上的 SAS 目錄和格式。

此範例顯示在 FMTLIB.ACTHMAST 目錄中 DEGREE 格式定義的內容。



## 傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)

您可以傳送電子郵件，作為專案處理流程中的步驟。電子郵件步驟會增加到處理流程，並且顯示在 [專案] 窗格的 [分送] 容器中。電子郵件步驟會在執行專案時執行。

**附註：** SAS Enterprise Guide 會使用 SMTP (Simple Mail Transport Protocol) 來傳送電子郵件，作為處理流程中的自動步驟。若要設定 SMTP 伺服器 and 傳送的位址，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [管理]。

傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)：

- 1 在工作區中選取項目。
- 2 在工具列上，選取 [共用] ⇒ [請傳送電子郵件作為專案中的步驟]。
- 3 按一下 [新增] 將檔案加入至 [要傳送的檔案] 清單。您可以從目前的專案、您的電腦或 SAS 伺服器選取檔案。

**附註：** 您必須在本機電腦上安裝 SAS，才能夠將 SAS 資料檔案傳送給電子郵件收件者。

- 4 如果在建立您傳送的檔案時發生錯誤，您可以使用 [即使在檔案發生錯誤時仍然寄出] 選項來選擇您要 SAS Enterprise Guide 處理錯誤的方式。如果您選取 [即使在

**檔案發生錯誤時仍然寄出**]，SAS Enterprise Guide 會傳送含有錯誤的檔案。如果您並未選取這個選項，SAS Enterprise Guide 不會傳送含有錯誤的檔案。

- 5 若要建立包含 HTML 檔案之所有隨附檔案的 ZIP 檔案，請選取 **[壓縮所有檔案；包含結果的橫幅影像及樣式]**。如果您並未選取這個選項，則只會傳送主要 HTML 檔案。
- 6 若要重新命名已附加至電子郵件的壓縮檔案，請選取 **[將壓縮檔案重新命名為]**，然後在方塊中輸入檔案名稱。
- 7 按 **[下一步]**。
- 8 指定電子郵件的收件者和主旨。按 **[下一步]**。
- 9 若要在執行專案時立即傳送電子郵件，請選取 **[立即寄送電子郵件]**。已確認您所選取的項目後，請按一下 **[完成]** 以傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)。

---

## 復原專案

---

### 關於專案復原檔案

SAS Enterprise Guide 可以自動建立復原檔案，讓您在 SAS Enterprise Guide 因斷電或非預期的應用程式錯誤這類狀況而未預期地關閉時復原專案。**[選項]** 視窗中的 **[啟用自動復原]** 選項可讓 SAS Enterprise Guide 依指定間隔時間將使用中專案自動儲存至指定的備份位置。預設會選取此選項。SAS Enterprise Guide 也會在應用程式未預期地關閉時嘗試儲存作用中專案的副本。

一般在 SAS Enterprise Guide 未預期地關閉之後，作用中專案會有兩種類型的復原檔案：

- 自動儲存的專案副本
- 復原的專案副本

如果啟用專案復原選項，則會將自動儲存的復原檔案自動儲存於定義的儲存位置中。只有在 SAS Enterprise Guide 偵測到專案自上次儲存復原檔案之後已變更時，才會以指定的儲存間隔儲存新的自動儲存復原檔案。如果專案空白或自上次建立復原檔案之後未進行任何變更，則不會建立檔案。每次以指定的間隔時間建立自動儲存的復原檔案時，就會覆寫先前的復原檔案。當您正常關閉 SAS Enterprise Guide 時，會從指定的儲存位置自動刪除任何與 SAS Enterprise Guide 的這個工作階段相關聯的復原檔案。

應用程式未預期地關閉時，會建立復原的專案副本。除了自動儲存的復原檔案之外，還會建立此復原檔案，而且不會覆寫自動儲存的副本。即使 SAS Enterprise Guide 關閉時成功儲存復原的專案副本，還是必須在使用之前仔細檢閱該副本，確定未損毀。

---

## 復原 SAS Enterprise Guide 專案

如果 SAS Enterprise Guide 因斷電或非預期的應用程式錯誤這類狀況而非預期地關閉時，則您可以復原專案。當您重新啟動未預期關閉的 SAS Enterprise Guide 時，工作區頂端會出現一則通知。您可以選擇復原或刪除復原檔案。

---

**附註：** 復原的檔案可能已損毀，因為它們是在非預期的錯誤發生後才由 SAS Enterprise Guide 儲存的。請仔細檢閱專案之後，再予以使用。建議您盡可能使用自動儲存的專案副本。

---

如果復原的專案包含與專案一起儲存的連結的檔案，則您也必須儲存每個連結的檔案。如果您將連結的檔案儲存至不是其原始位置的位置，則必須更新所復原專案中每個項目的參考。

---

## 執行專案維護

---

### 關於執行專案維護

您可以使用 **[專案維護]** 視窗變更單一專案內的參考。您可以變更可能會影響專案內多個項目 (如 SAS 伺服器 and 資料館) 的全域參照。您也可以變更個別項目 (如預存程式或資料檔案) 的參考。

如果您需要變更多個專案中的參考或將專案的檔案格式更新為目前版本的 SAS Enterprise Guide，則請使用 SAS Enterprise Guide 和 SAS Add-in for Microsoft Office 的移轉精靈。

若要執行此精靈，請執行位於 SAS Enterprise Guide 安裝目錄中的 MigrationWizard.exe。

變更專案內的參考：

- 1 開啟含有想要變更之參考的 SAS Enterprise Guide 專案。
- 2 選取 **[工具]** ⇨ **[專案維護]**。
- 3 系統會先提示您關閉專案，您才能對它執行任何維護。如果專案自上次儲存之後已變更，則系統會先提示您儲存專案，再關閉專案。專案在關閉之後，就會在 **[專案維護]** 視窗中予以開啟。
- 4 開啟 **[專案維護]** 視窗之後，就可以變更下列類型的項目：
  - 專案
  - 伺服器
  - 資料館
  - 資料項目
  - OLAP 伺服器

## ■ OLAP 目錄

### 變更專案中繼資料設定檔和預設伺服器

當您檢視 [專案維護] 視窗中的專案詳細資料時，可以看到專案建立時間和其儲存位置的相關資訊。您也可以檢視專案中繼資料的相關資訊。您可以變更專案使用的中繼資料設定檔和預設伺服器。

變更中繼資料設定檔和預設伺服器：

- 1 在 [專案維護] 視窗的選取窗格中，按一下 [專案]。
- 2 按一下 [變更使用中的中繼資料設定檔]。在 [連線] 視窗中，指定變更，然後按一下 [關閉]。
- 3 若要儲存任何進行的變更，並重新整理專案資訊，請按一下 [儲存變更並重新載入專案]。

### 變更伺服器參考

您可以使用 [專案維護] 視窗取代專案中的 SAS 執行伺服器。當您取代伺服器時，需要確認該伺服器中用於專案的所有資料館也存在於新的伺服器中。否則，可能需要取代專案中的部分資料館。如需詳細資訊，請參閱「[變更資料館參考](#)」(第 43 頁)。

變更伺服器參考：

- 1 在 [專案維護] 視窗中，於選取窗格的 [伺服器] 標題下，按一下想要變更的伺服器。
- 2 按一下 [在專案中取代]。

附註： 您具有作用中連線的伺服器會以綠色核取記號顯示。

- 3 選取想要使用的伺服器，然後按一下 [確定]。會使用新伺服器的資訊來更新 [專案維護] 視窗。

### 變更資料館參考

您可以使用 [專案維護] 視窗取代專案中的資料館。您可以選取相同伺服器上的不同資料館，也可以選擇另一部伺服器上的資料館。當您取代資料館時，需要確認該資料館中用於專案的所有資料項目也存在於新的資料館中。否則，可能需要取代專案中的部分資料項目。如需詳細資訊，請參閱「[變更資料項目參考](#)」(第 44 頁)。

變更資料館參考：

- 1 在 [專案維護] 視窗中，於選取窗格的 [資料館] 標題下，按一下想要變更的伺服器。
- 2 按一下 [在專案中取代]。

---

**附註：** 您具有作用中連線的伺服器會以綠色核取記號顯示。

---

- 3 選取想要使用的資料館，然後按一下 **[確定]**。會使用新資料館的資訊來更新 **[專案維護]** 視窗。

---

## 變更資料項目參考

您可以使用 **[專案維護]** 視窗取代專案中的資料項目。您可以選取相同資料館中的不同資料項目，也可以選擇另一個資料館中的資料項目。當您取代資料項目時，可以確認資料項目存在於選取的新位置。

變更資料項目參考：

- 1 在 **[專案維護]** 視窗中，於選取窗格的 **[資料項目]** 標題下，按一下想要變更的資料項目。
- 2 按一下 **[變更位置]**。
- 3 選取想要使用的資料項目。您可以選取相同資料館的資料項目，也可以瀏覽其他資料館和伺服器或本機電腦上的檔案。
- 4 按一下 **[確定]**。會使用新資料項目的資訊來更新 **[專案維護]** 視窗。
- 5 若要確認資料項目實際存在，請按一下 **[確認資料存在]**。會更新確認狀態，指出資料項目是否存在或找不到。

---

## 變更 OLAP 伺服器參考

您可以使用 **[專案維護]** 視窗取代專案中的 OLAP 伺服器。當您取代 OLAP 伺服器時，需要確認該 OLAP 伺服器上用於專案的所有 OLAP 目錄也存在於新的 OLAP 伺服器中。否則，可能需要取代專案中的部分目錄。如需詳細資訊，請參閱「[變更 OLAP 目錄參考](#)」(第 45 頁)。

變更 OLAP 伺服器參考：

- 1 在 **[專案維護]** 視窗中，於選取窗格的 **[OLAP 伺服器]** 標題下，按一下想要變更的伺服器。
- 2 按一下 **[在專案中取代]**。

---

**附註：** 您具有作用中連線的伺服器會以綠色核取記號顯示。

---

- 3 選取想要使用的 OLAP 伺服器，然後按一下 **[確定]**。會使用新 OLAP 伺服器的資訊來更新 **[專案維護]** 視窗。

---

## 變更 OLAP 目錄參考

您可以使用 **[專案維護]** 視窗取代專案中的 OLAP 目錄。您可以選取相同 OLAP 伺服器上的不同目錄，也可以選擇另一部 OLAP 伺服器上的目錄。當您取代目錄時，需要確認該目錄中用於專案的所有 Cube 也存在於新的目錄中。否則，可能需要取代專案中的部分 Cube。

變更 OLAP 目錄參考：

- 1 在 **[專案維護]** 視窗中，於選取窗格的 **[OLAP 目錄]** 標題下，按一下想要變更的目錄。

- 2 按一下 **[在專案中取代]**。

.....  
附註： 您具有作用中連線的伺服器會以綠色核取記號顯示。  
.....

- 3 選取想要使用的 OLAP 目錄，然後按一下 **[確定]**。會使用新目錄的資訊來更新 **[專案維護]** 視窗。

---

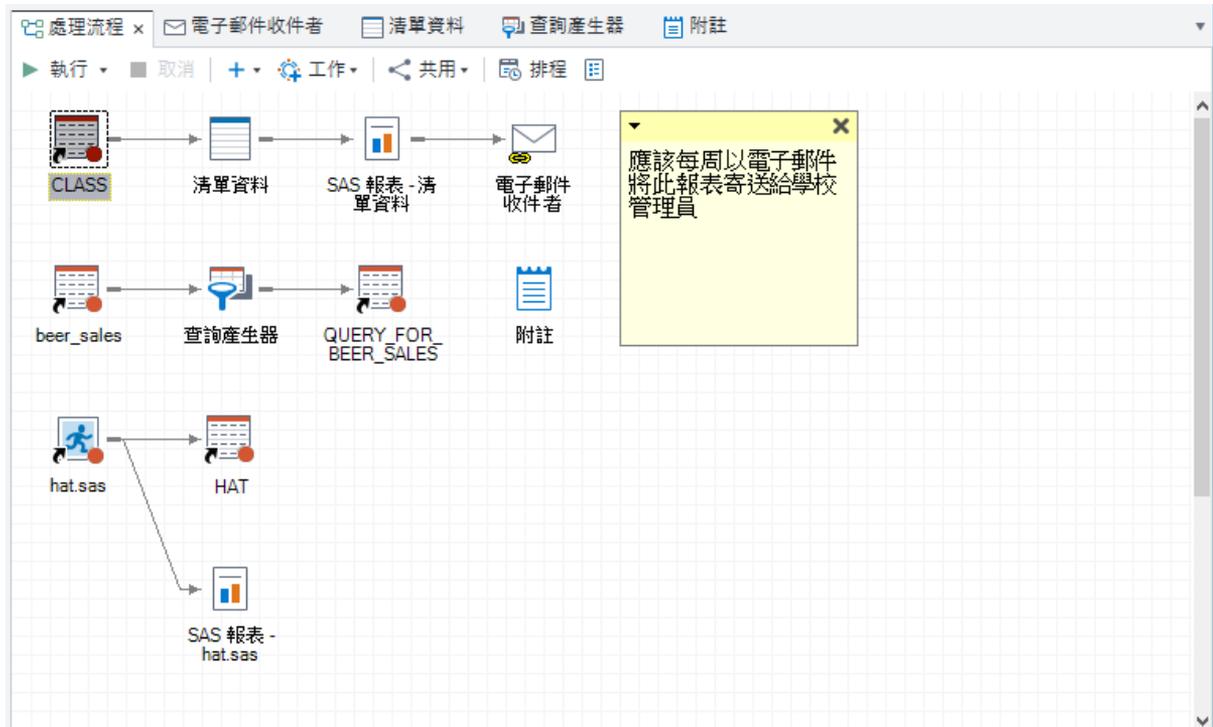
## 使用處理流程

---

### 關於處理流程

處理流程是由一或多個物件所組成，而且可能會包含處理樹狀結構。在處理流程中，物件是以圖示表示。物件範例包含資料集、工作和結果。處理樹狀結構可顯示兩個以上物件之間的關係。SAS Enterprise Guide 會在您開始專案時建立預設的處理流程。單一專案可以有多个處理流程。

若要檢視處理流程，請按一下 **[專案]** 窗格中的 **[處理流程]** 或工作區中的 **[處理流程]** 頁籤。



附註：產生的程式碼物件和 SAS 輸出日誌檔物件預設不會出現在處理流程中。如需所產生程式碼、SAS 輸出日誌檔以及處理流程中所產生結果的詳細資訊，請參閱「[設定專案和處理流程選項](#)」（第 410 頁）。

## 處理流程與專案窗格的差異

處理流程的功能與 [專案] 窗格的功能類似。不過，這些功能和工作區的這個區域所獨有的：

- 開啟和關閉格線、縮放或變更背景色彩，就可以自訂處理流程。
- 您可以建立多個處理流程，並在其中複製和貼上或移動物件。
- 您可以執行處理流程的一部分或整個處理流程。

## 建立處理流程

當您開始專案時，會自動建立處理流程。多個處理流程可以關聯至相同專案。若要檢視處理流程，請從 [專案] 窗格中選取處理流程的名稱。如果您使用自動化執行這些處理流程，則處理流程會依其出現在 [專案] 窗格中的順序執行。

若要建立處理流程，請選取 [檔案] ⇒ [新增] ⇒ [處理流程]。處理流程預設會命名為 Process Flow n，其中 n 是處理流程的號碼。

---

## 重新命名物件

您可以重新命名處理流程中的部分物件。當您重新命名物件時，將會變更該物件的標籤。您第一次儲存物件時，標籤會作為預設檔案名稱使用。當您重新命名處理流程中的物件時，會自動重新命名 [專案] 窗格中的對應項目。

---

**附註：** 您無法重新命名程式碼、日誌或結果物件。如果您是顯示資料物件的完整路徑名稱，則無法重新命名資料物件。

---

如果您已儲存物件，在處理流程中重新命名該物件並不會影響在您儲存它時使用的檔案名稱。若要使用不同的檔案名稱來儲存檔案，您必須選取 [檔案] ⇨ [將項目名稱另存新檔]。

---

## 排列處理流程內的物件

SAS Enterprise Guide 預設會自動排列處理流程中的物件。如果您想要變更物件在處理流程中的排列，則必須關閉自動排列功能。您可以用滑鼠右鍵按一下處理流程，並選取 [自動排列]，以開啟和關閉自動排列功能。[自動排列] 選項的設定只會套用至目前選取的處理流程。當您儲存專案時，也會儲存每個處理流程的 [自動排列] 選項的設定。

自動排列功能關閉時，您就可以手動移動物件在處理流程中的位置。在您再次移動這些物件或重新開啟自動排列功能之前，它們都會留在該指定的位置。如果您重新開啟自動排列功能，則處理流程中的物件會移至自動排列位置。

若要開啟和關閉自動排列功能，請在處理流程中按一下滑鼠右鍵，然後選取 [自動排列]。

---

## 在處理流程中複製和移動物件

您可以在單一處理流程中及不同的處理流程間複製與貼上一或多個物件。您也可以複製整個處理流程，並將它貼到相同專案或是不同專案之中。當將整個處理流程或處理流程分支複製與貼上時，會保留物件之間的連結。

---

**附註：** 不可以將資料物件貼入已包含相同資料物件之參考的處理流程。

---

當您將工作或查詢物件貼入處理流程時，如果處理流程未含該資料集的參考，則 SAS Enterprise Guide 會自動建立相關資料物件的捷徑。如果資料物件的參考不存在，則複製的工作或查詢物件會使用現有的參考。

您也可以將工作、程式碼和查詢物件從某個處理流程移至另一個處理流程。您一次只能移動一個物件。當您移動物件時，如果處理流程尚未包含資料物件，則 SAS Enterprise Guide 會移動相關的資料物件。如果處理流程已包含移動的資料物件，則該資料物件會與移動的工作或查詢物件相關聯。當您移動物件時，也會移動與物件相關聯的任何現有結果。

附註：如果您移動已套用條件的物件，則會在您複製和貼上或移動物件時移除條件。

在處理流程中複製與貼上物件：

- 1 在處理流程中想要複製的物件上按一下滑鼠右鍵，並選取 [複製]。
- 2 在該處理流程的任意位置上按一下滑鼠右鍵，並選取 [貼上]。

將物件從某個處理流程複製和貼入另一個處理流程：

- 1 在處理流程中想要複製的物件上按一下滑鼠右鍵並選取 [複製]。
- 2 開啟想要貼上物件的處理流程。
- 3 在該處理流程的任意位置上按一下滑鼠右鍵，並選取 [貼上]。

複製整個處理流程：

- 1 在 [專案] 窗格中，以滑鼠右鍵按一下您要複製的處理流程並選取 [複製]。
- 2 開啟想要貼上處理流程的專案。以滑鼠右鍵按一下在 [專案] 窗格中的任意位置，並選取 [貼上]。

將物件從某個處理流程移至另一個處理流程：

- 1 以滑鼠右鍵按一下您要移動的物件，然後選取 [將 *object-name* 移至處理流程]。會出現另一個功能表，列出目前專案的所有處理流程。
- 2 選取想要移動物件的處理流程名稱。

## 連結處理流程中的物件

您可以連結處理流程中的工作、程式碼、資料、查詢和附註物件，以在目前處理流程中建立分支。所連結的物件是透過點線予以連接。由 SAS Enterprise Guide 自動產生的連結則是透過實線予以連接。

連結處理流程中的物件：

- 1 以滑鼠右鍵按一下您要連結至另一個物件的物件，然後選取 [連結至]。
- 2 選取想要連結至的物件名稱。
- 3 按一下 [確定]。

您也可以完成這些步驟來連結物件：

- 1 在處理流程中，選取想要連結的物件。當您選取物件時，SAS Enterprise Guide 會用點線方塊括住物件。
- 2 將滑鼠指標移至點線方塊的框線，直到滑鼠指標變更為加號為止。按一下滑鼠左鍵，並將出現的箭頭拖曳至想要連結的目標物件，然後放開滑鼠按鍵。

如果允許連結兩個選取的物件，則在處理流程中，會透過點線連接這兩個物件。如果不允許連結，則不會出現點線。

附註：如果您將資料物件連結到程式碼物件，即可將 SYSLAST 巨集變數的參考直接插入 SAS 程式碼中，以取代資料集名稱。在 SAS 程式碼中，您可以用 &SYSLAST 取代

SAS 資料集的任何參考 (<libref.member>)。下列範例顯示如何在 PRINT 程序的程式碼中新增 SYSLAST 巨集變數的參考：

```
proc print data=&SYSLAST; run;
```

在程式碼中新增 SYSLAST 巨集變數的參考，這樣只要將不同的資料物件連結至程式碼物件，就可以依據專案內的不同資料來源執行程式碼。SAS Enterprise Guide 會自動將指派的巨集變數加到所提交程式碼的前面。如果您已在 [選項] 視窗的 [專案和處理流程] 窗格中選取 [顯示產生的程式碼項目] 選項，則可以檢視 SAS Enterprise Guide 所產生的程式碼。

## 註解處理流程

您可以使用附註將資訊增加到處理流程或增加到處理流程中的特定物件。當您建立附註時，可以將其連結至處理流程中的一或多個物件。您可以顯示附註，以便在處理流程中讀取，也可以予以摺疊，以便在處理流程中顯示為其他物件。

若要在處理流程中管理附註，請在展開的附註左上角按一下 ▾，或在摺疊的附註上按一下滑鼠右鍵。

## 使用條件式處理

### 關於條件式處理

條件式處理 (也稱為條件式邏輯) 可讓您在 SAS Enterprise Guide 中新增元素的條件，以控制處理流程。您可以建立工作、查詢和程式碼節點的條件。您也可以建立條件以指定何時匯出或何時以電子郵件傳送檔案。一個元素只能有一個條件。條件可以根據輸入資料集中的值、提示的值或者時間或日期。您可以使用 IF-THEN/ELSE 陳述式來建立複雜條件。您也可以建立 ELSE IF 條件。

在處理流程中，會將具有條件的節點標上旗標 (🚩)。每個條件都會有唯一的數字。屬於相同條件的節點都會具有相同的數字，因此您可以識別哪些節點屬於單一條件。只有同層級的節點才可以納入相同的條件。這些同層級可以處於處理流程的相同分支，也可以是使用者定義之連結所建立的同層級。當您執行處理流程時，執行的條件可以依 🟢 識別，以指出條件已執行，而未執行的條件則是依 🟡 識別，以指出該條件未執行。

**附註：** 建立條件時，條件的所有資料都必須儲存在單一伺服器上。您無法針對某個條件選取多部伺服器的資料。

### 增加條件

- 1 以滑鼠右鍵按一下處理流程中的節點，然後選取 [條件] ⇨ [增加]。
- 2 按一下 [新增] 指定條件的定義。
  - a 從 [依據條件] 下拉式清單中，選取條件的值。您可以依據輸入資料集的值、提示值、時間或日期的值，或巨集變數值。

- b 指定條件的定義選項。

附註：當您定義提示或巨集變數的條件時，請檢閱此資訊：

- 如果是依據提示的條件，則只能在條件式處理中使用單行文字、數字、日期和時間提示。
- 如果是依據巨集變數的條件，則可以指定全域巨集變數、由巨集處理器所定義的巨集變數，或使用者定義的巨集變數。您必須指定巨集變數的名稱，因為該名稱應出現在程式碼中，因此所有名稱都會以 & 開頭。如果巨集變數是字串，則必須以雙引號括住此名稱。如果巨集變數的值是字元值，則以雙引號括住此值。

按一下 **[確定]**。

- 3 (選用) 指定如何結合條件。當您建立多個條件時，會使用 AND 運算子自動結合這些條件。若要將此變更為 OR 運算子，請選取第一個定義，然後按一下 **[結合]**。
- 4 從 **[則執行此工作]** 下拉式清單，選取此條件為 True 時所要執行的工作。
- 5 (選用) 按一下 **[增加 Else If]** 以建立 ELSE IF 條件。重複步驟 2-4，在 **[Else if]** 頁籤上建立條件。
- 6 (選用) 從 **[否則，執行此工作]** 下拉式清單，選取 **[If]** 和 **[Else if]** 頁籤上的條件為 False 時所要執行的工作。
- 7 按一下 **[確定]** 將條件新增至選取的節點。在處理流程中，條件是透過旗標和編號予以識別。

附註：並非處理流程中的每一個節點都可以從 **[則執行此工作]** 和 **[否則，執行此工作]** 下拉式清單中取得。這些下拉式清單只包含目前不屬於此條件的同層級節點。

## 編輯條件

- 1 以滑鼠右鍵按一下處理流程中的節點，然後選取 **[條件]** ⇨ **[編輯]**。
- 2 在 **[如果此條件成立]** 方塊中，選取想要編輯的定義，然後按一下 **[編輯]** 指定條件的定義。
- 3 (選用) 指定如何結合條件。當您建立多個條件時，會使用 AND 運算子自動結合這些條件。若要將此變更為 OR 運算子，請選取第一個定義，然後按一下 **[結合]**。
- 4 從 **[則執行此工作]** 下拉式清單，選取此條件為 True 時所要執行的工作。
- 5 (選用) 按一下 **[增加 Else If]** 以建立 ELSE IF 條件。重複步驟 2-4，在 **[Else if]** 頁籤上建立條件。
- 6 (選用) 從 **[否則，執行此工作]** 下拉式清單，選取 **[If]** 和 **[Else if]** 頁籤上的條件為 False 時所要執行的工作。
- 7 按一下 **[確定]** 將條件新增至選取的節點。在處理流程中，條件是透過旗標和編號予以識別。

附註：並非處理流程中的每一個節點都可以從 **[則執行此工作]** 和 **[否則，執行此工作]** 下拉式清單中取得。這些下拉式清單只包含目前不屬於此條件的同層級節點。

---

## 執行處理流程

---

### 瞭解處理流程如何執行

您可以使用處理流程執行整個專案或只執行特定工作。處理流程中的物件會依下列優先順序來執行：

- 從上到下。會先執行接近處理流程頂部的物件。
- 從左到右。如果物件位於處理流程的相同水平位置，則會先執行左邊的物件，再執行右邊的物件 (如果是右到左顯示，則是相反)。

處理樹狀結構中的物件是根據它們的階層相依性來執行，而不管物件在處理流程中的位置。獨立物件 (如程式碼物件或自訂工作) 則是根據它們在處理流程中的位置來執行。如果這些物件依賴相同處理流程中之處理樹狀結構的結果，則獨立物件根據它在處理流程中的位置可能會失敗。

當您執行處理流程 (或處理流程的一部分) 時，[提交狀態] 窗格會顯示物件的處理順序。在處理流程中，會以黃色醒目提示所有等待處理的物件，而以綠色醒目提示目前正在處理的物件。

如果使用者執行的處理流程包含兩個以上具有提示的物件，則會依物件在處理流程中的執行順序向使用者顯示提示。例如，假設您有四個依下列順序列出的提示：A、B、C 和 D。如果先執行 Object1，並使用提示 A 和 C，而 Object2 使用提示 B 和 D，則會依下列順序顯示提示：A、C、B、D。

如果兩個以上的物件共用提示，則共用的提示會與使用該提示的第一個物件提示一起顯示。例如，假設 Object1 使用提示 A、C 和 D，而 Object2 使用提示 B 和 D。提示會依下列順序顯示給使用者：A、C、D、B。

---

### 執行整個處理流程

完成下列任何一個步驟：

- 選取工具列上的 **[執行]**。
- 以滑鼠右鍵按一下處理流程，然後選取 **[執行]**。

執行整個處理流程會取代所含的所有工作的結果。

.....  
附註： 如果處理流程包含不同伺服器的工作，則每部伺服器都會同時開始執行工作。  
.....

---

### 執行處理流程的一部分

完成下列任何一個步驟：

- 選取您要開始的物件，然後選取 **[執行]** ⇨ **[從選取的項目開始執行]**。

- 選取您要執行的最後一個物件，然後選取 **[執行]** ⇨ **[執行至選取的項目]**。

## 以分支模式執行處理流程

撰寫可執行處理流程並將輸出儲存至所指定位置的 VBScript 程式，或使用範例 VBScript 程式。

此 VBScript 程式會提示輸入已儲存之 SAS Enterprise Guide 專案的位置和名稱、執行在處理流程中指定的工作，並將結果儲存至 **C:\My Documents\output.egp**。

附註：在 Set pfd 命令中，您必須使用您專案中的處理流程名稱來取代 *My PFD*。

```
'____
' Get project file name
'____
Dim sFile
sFile = InputBox("Enter the full path of your SAS Enterprise Guide project:")

'____
' Start up SAS Enterprise Guide using the project name
'____
Dim app
Dim prj

Set app = WScript.CreateObject("SASEGObjectModel.Application.8.1")
Set prj = app.Open(sFile)

'____
' Run a particular item such as a pfd
'____
Dim pfd
Set pfd = prj.ProjectItems("My PFD")

pfd.Run

'____
' Save the new project
'____
prj.SaveAs ("c:\my documents\output.egp")

'____
' Close the project
'____
prj.Close
app.Quit

'____
' Display a message when complete
'____
MsgBox (sFile & " Complete")
```

---

## 在開啟專案時執行處理流程

您可以建立名為 "autoexec" 的處理流程，該處理流程會在您每次開啟專案時自動執行。例如，您可以使用此處理流程為專案定義資料館或指派巨集變數。autoexec 處理流程可以包含處理流程可以容納的任何物件，包含 SAS 程式、工作、預存程式和自訂工作。如需詳細資訊，請參閱 [「建立處理流程」](#) (第 46 頁)。

專案可以只包含一個名為 autoexec 的處理流程，而且系統預設會在您開啟專案時提示您執行 autoexec 處理流程。您也可以指定選項，讓 autoexec 處理流程在您每次開啟專案時自動執行。如需 autoexec 選項的詳細資訊，請參閱 [「設定專案和處理流程選項」](#) (第 410 頁)。

---

附註：如需 SAS Enterprise Guide 中其他 Autoexec 功能的詳細資訊，請參閱 [「在 SAS Enterprise Guide 中使用 Autoexec 處理」](#) (第 24 頁)。

---

---

## 建立已排序的工作清單

您可以在目前專案中建立可依照您所選的順序執行的工作和程式清單。您可以從一個以上的處理流程中選取物件。如此一來，您不需變更物件在處理流程中的位置或是其與其他物件的關係，即可群組物件。您可以從位於工作區左上方和 [專案] 窗格中的「最近檢視的項目」按鈕，存取每份排序的清單。

建立已排序的工作和程式清單：

- 1 選取 [檔案] ⇨ [新增] ⇨ [已排序的清單]。
- 2 在 [已排序的清單] 視窗中，按一下 [新增] 以顯示目前專案中的工作和程式清單。選取一或多個項目，然後按一下 [開啟] 以將它們增加至已排序的清單。
- 3 若要依照清單順序變更項目的位置，請在 [已排序的清單] 視窗中選取項目，然後按一下 [上移] 或 [下移]。
- 4 完成清單後，請按一下 [執行] 以執行清單中的工作和程式，或按一下 [儲存] 以儲存清單。

---

## 自動化專案

---

### 以批次模式執行專案

在 SAS Enterprise Guide 應用程式外部，您可以儲存專案並使用指令碼程式來執行專案，進而以批次模式執行 SAS Enterprise Guide 專案。

- 1 設定 SAS Enterprise Guide 專案。在 SAS Enterprise Guide 中建立專案並增加資料，然後執行您想對資料執行的工作。請務必執行工作，這些工作才能儲存在您的專案中。儲存專案。
- 2 撰寫可執行專案並將輸出儲存至所指定位置的指令碼程式，或使用 VBScript 程式範例。
- 3 在 Windows 檔案總管中連按兩下檔案名稱來執行指令碼。若要檢視您的結果，請在 SAS Enterprise Guide 中開啟專案。

以下是一些疑難排解提示：

專案未執行。

DCOM 伺服器無法用於以批次模式執行專案。

Windows 檔案總管不知道如何開啟您的指令碼程式。

確定您已安裝 Scripting Host。

程式執行地非常地快速且未建立輸出專案檔案。

確定輸出目錄已存在。

當執行程式時，發生指令碼執行錯誤。

確定專案尚未在 SAS Enterprise Guide 中開啟，而且您已正確輸入專案名稱。

此 VBScript 程式會提示您輸入已儲存之 SAS Enterprise Guide 專案的位置與名稱，並將結果儲存在 **C:\Program Files\SASHome\SASEnterpriseGuide\release-number\Sample\** 目錄中。此程式會執行專案中的所有工作。如果您想執行專案中選取的工作，請使用採用處理流程的範例程式。

```

' *****
' This sample uses the SAS Enterprise Guide automation object model to
' open an example project, run the entire project, and save the project file
' as a new file. The script also saves a copy of all data and task results in
' the folder you specify in that SaveAs statement. The sample also creates
' a .txt file that lists the data sets, tasks, and results objects in the
' project.
'
' The goal of this example is to illustrate how to run and save objects
' in a project by using automation.
'
' To run the automation script, copy this example to a text file and save
' it as Sample_RunSave.vbs in C:\Program Files\SASHome\SASEnterpriseGuide\release-number\Sample.
' If you prefer, you can change the project path statements to point to a
' different folder.
'
' Create a SAS Enterprise Guide project called Sample_RunSave.egp that has
' at least one task that creates at least one result and save it in the same
' path as the script. The name of the project file and the path to that file
' must match the project name and the path that is specified in the script.
' *****

Dim app      'Represents the SAS Enterprise Guide Application object
Call dowork 'Call the subroutine to perform the work and run the task

'shut down the app
If not (app is Nothing) Then
    app.Quit
    Set app = Nothing
End If

' *****

```

```
' The subroutine dowork is where the task is run and the output is produced.
' The output is saved to a file that is represented in the variable "outfile". One
' output file is saved for each results format that is produced by the task.
'*****
```

```
Sub dowork()
  On Error Resume Next
  '-----
  'Start Enterprise Guide using the project name

  Dim prjName 'Represents the name of the project being run
  Dim prjObject 'The actual project object that is running
  Dim dc 'Represents the DataCollection in the project
  Dim d 'index for DataCollection
  Dim tc 'Represents the TaskCollection under each data object
  Dim t 'index for TaskCollection
  Dim rc 'Represents ResultsCollection under each Task
  Dim r 'index for ResultsCollection
  Dim outfile 'Used to define a path for the Contents file
  Dim fileSys 'Represents the FileSystemObject that lets you write files
  Dim Contents 'Represents the File you are going to write
  Dim ext 'Used to store extension of results
```

```
outfile = "C:\Program Files\SASHome\SASEnterpriseGuide\8.1\Sample\SampleRunSave_ProjectContents.txt" 'Output file n
```

```
Set fileSys = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
Set Contents = fileSys.OpenTextFile(outfile, 2, True)
```

```
'Name the project to run
prjName = "C:\Program Files\SASHome\SASEnterpriseGuide\8.1\Sample\Sample_RunSave.egg" 'Project Name
```

```
Set app = CreateObject("SASEGObjectModel.Application.8.1")
If Checkerror("CreateObject") = True Then
  Exit Sub
End If
```

```
'Open the Enterprise Guide application and the project
'-----
```

```
' open the project
'-----
Set prjObject = app.Open(prjName,"")
If Checkerror("app.Open") = True Then
  Exit Sub
End If
```

```
'-----
' run the project
'-----
prjObject.run
If Checkerror("Project.run") = True Then
  Exit Sub
End If
```

```
'-----
```

```

' Save all the results from all of the tasks under all of the data sets
'-----
d=0
Set dc = prjObject.DataCollection
Do While d < dc.Count
Contents.WriteLine("DataSet Name: " & dc(d).Name)
t=0
Set tc = dc(d).Tasks
Do While t < tc.Count
  Contents.WriteLine("  TaskName: " & tc(c).Name)
  r=0
  Set rc = tc(t).Results
  Do While r < rc.Count
    ext = ".txt"      'default extension for output file
    Contents.WriteLine("    Results Name: " & rc(r).Name)
    if Left(rc(r).Name,3) = "HTM" then ext = ".html"
    if Left(rc(r).Name,3) = "RTF" then ext = ".rtf"
    if Left(rc(r).Name,3) = "PDF" then ext = ".pdf"
    rc(r).SaveAs("C:\Program Files\SASHome\SASEnterpriseGuide\release-number\Sample\Sample_RunSave_" & d & t &
    r = r + 1
  Loop
  t = t + 1
Loop
d = d + 1
Loop

'-----
' Save the new project
'-----
prjObject.Save
If Checkerror("Project.Save") = True Then
  Exit Sub
End If

'-----
' Close the project
'-----
prjObject.Close
If Checkerror("Project.Close") = True Then
  Exit Sub
End If

End Sub

*****
' This function is an error handler.
*****
Function Checkerror(fnName)
  Checkerror = False

  Dim strmsg
  Dim errNum

  If Err.Number <> 0 Then
    strmsg = "Error #" & Hex(Err.Number) & vbCrLf & "In Function " & fnName & vbCrLf & Err.Description

```

```

'MsgBox strmsg 'Uncomment this line if you want to be notified via MessageBox of Errors in the script.
Checkerror = True
End If

End Function

```

## 排程專案和處理流程

在 SAS Enterprise Guide 中，您可以使用 [Microsoft Windows 工作排程器] 排程專案和處理流程在指定的時間執行，或因系統事件而執行專案和處理流程。當您開啟 [工作排程器] 時，預設會在 SAS Enterprise Guide 中自動建立指令碼，以執行專案或處理流程。當您排程專案或處理流程時，[工作排程器] 會建立排定工作，而排定工作包括指令碼以及指定工作執行時間的準則。排定工作會增加到 [專案] 窗格。

**附註：** 您必須先將專案儲存至本機電腦，才能建立排定工作。

排程專案或處理流程：

- 若要排程專案，請選取 ，然後選取 [排程專案]。  
若要排程處理流程，請開啟處理流程並執行下列任何一項工作：
  - 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格中的處理流程名稱，然後選取 [排程]。
  - 從處理流程工具列中，按一下 [排程]。
 [Microsoft Windows 工作排程器] 的介面隨即開啟。
- 在 [一般] 頁籤上，於 [名稱] 方塊中輸入新名稱，就可以變更已排程工作的預設名稱。工作名稱必須是唯一的。您也可以在此 [一般] 頁籤上輸入或變更任何其他屬性。預設會使用已排程工作之使用者的帳戶，來執行排定工作。
- 在 [觸發程式] 頁籤上，您可以指定用來啟動排定工作的觸發程式或準則。觸發程式可以是時間型或事件型。例如，時間型觸發程式可以在指定的時間或依定期重複排程來啟動工作。事件型觸發程式會因系統事件 (例如，使用者登入時，或電腦進入閒置狀態時) 而啟動工作。預設會排程工作每天在目前時間執行。工作如果有多個觸發程式，則會在發生任何觸發程式時啟動。
- 在 [動作] 頁籤上，您可以指定工作執行時所執行的一或多個動作。排定工作預設會執行專案或處理流程。預設動作是 [啟動程式]，而且預設程式或指令碼是產生的指令檔。若要執行不同的指令碼，請選取指令碼，並按一下 [編輯]。若要增加另一個動作，請按一下 [新增]。
- 在 [條件] 頁籤上，您可以指定可控制是否執行工作的條件。在觸發工作以啟動之後，會評估條件。
- 在 [設定] 頁籤上，您可以指定工作執行、停止或刪除方式的選項。
- 在 [執行次數] 頁籤上，您可以檢視排程工作執行次數的清單。在 [歷程] 頁籤上，您可以檢視工作執行次數的清單。
- 若要儲存排定工作，請按一下 [確定]。排定工作和相關聯的指令碼會增加到 [專案] 窗格。

若要執行排定專案或處理流程，請關閉專案，便可儲存排定工作的結果。如果您已排定處理流程的工作，請關閉包含該處理流程的專案。

若要編輯排定工作，請以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格中的排定工作，然後選取 **[開啟]**。即會在 [工作排程器] 中開啟排定工作。

## 5

# 使用資料

<i>在 SAS 9 中存取資料</i> .....	60
<i>在 SAS Viya 中存取資料</i> .....	61
<i>建立 SAS 資料館</i> .....	61
<i>關於資料格</i> .....	62
<i>建立資料</i> .....	64
關於建立資料 .....	64
步驟 1：指定新資料的名稱和位置 .....	64
步驟 2：建立欄並指定其屬性 .....	64
在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱 .....	65
在 Base SAS 中使用 SAS Enterprise Guide 資料 .....	65
<i>勘查資料</i> .....	66
關於資料總管 .....	66
在資料總管中開啟資料集 .....	67
建立自訂資料檢視 .....	67
管理資料勘查 .....	71
設定資料勘查選項 .....	72
<i>增加資料至儲存格</i> .....	73
關於增加資料 .....	73
複製並貼上資料欄 .....	73
<i>搜尋資料格</i> .....	74
<i>開啟和檢視資料</i> .....	75
<i>檢視和關閉 SAS 資料集</i> .....	76
<i>使用 WHERE 運算式設定資料子集</i> .....	76
建立 SAS WHERE 運算式 .....	76
建立 SAS 本機資料提供者 WHERE 運算式 .....	77
<i>SAS Enterprise Guide 讀取和寫入的檔案類型</i> .....	78
<i>變更檔案名稱內容</i> .....	79
<i>檢視欄屬性</i> .....	79
<i>建立資料庫表格</i> .....	81
<i>更新資料庫表格</i> .....	82
<i>匯出資料檔案</i> .....	83
<i>匯出資料或程式碼檔案 (作為專案中的步驟)</i> .....	83
關於匯出檔案作為專案中的步驟 .....	83
步驟 1：選取要匯出的檔案 .....	83

步驟 2：選取輸出檔案類型 .....	84
步驟 3：修改輸出檔選項 .....	84
步驟 4：指定輸出檔的名稱和位置 .....	84
步驟 5：預覽要匯出的程式碼 .....	85
步驟 6：建立匯出檔案 .....	85
<b>傳送資料 .....</b>	<b>85</b>
<b>使用 Information Map .....</b>	<b>86</b>
關於 Information Map .....	86
增加 Information Map .....	86
開啟 Information Map .....	87
<b>存取 ODBC 相容資料 .....</b>	<b>88</b>
插入 ODBC 資料來源 .....	88
連線至檔案資料來源 .....	89
連線至電腦 (使用者或系統) 資料來源 .....	89
使用 SAS/ACCESS 存取 ODBC 資料 .....	90
<b>使用 OLE DB 開啟資料來源 .....</b>	<b>90</b>
<b>存取其他類型的資料 .....</b>	<b>91</b>
開啟其他資料 .....	91
匯入文字、HTML 或電腦型資料庫檔案 .....	91
匯入 JMP 或 Stata 檔案 .....	96
匯入 SPSS 檔案 .....	97
存取文字資料 .....	97
存取 ADO 資料來源 .....	98
存取 VSAM 檔案 .....	98
<b>編輯資料 .....</b>	<b>99</b>
變更保護模式 .....	99
新增欄至資料檔案 .....	99
使用進階運算式編輯器 .....	100
新增列至資料檔案 .....	100
附加列至資料檔案 .....	101
調整列或欄大小 .....	101

---

## 在 SAS 9 中存取資料

在 SAS 9 中，SAS 資料集儲存於 SAS 資料館。SAS 資料館是一或多組 SAS 資料集的集合，並可由 SAS 辨識。以在 Microsoft Windows 環境中為例，SAS 資料館通常是在相同資料夾或目錄中的 SAS 資料集群組。

若要存取 SAS 資料館，您需要先為其指派名稱。該名稱則會稱為資料館名稱，並且其會參照至檔案的實體路徑。libref 是您會在 SAS 程式中識別資料館的暱稱。

每次您啟動 SAS 時，SAS 會自動指派兩個資料館給您。

- Sashelp – 包含您可以使用之樣本資料的永久資料館。此資料館為唯讀。您無法儲存內容至此資料館。
- Work – 為不需要儲存檔案的暫時資料館。當您關閉 SAS 時，在此資料館中的資料將會刪除。

所有 SAS 資料集都有雙層名稱。第一個名稱是資料館名稱，其會告訴 SAS 哪個資料館包含資料集。第二個名稱是包含資料的檔案名稱。這兩個名稱會以英式句點分隔。

例如，sashelp.class 參照至儲存在 Sashelp 資料館中名為 Class 的檔案。如果檔案是儲存在暫時的 Work 資料館中，則您不需要指定雙層名稱。您可以只使用檔案的名稱，而 SAS 會假設其儲存在 Work 資料館中。

如果您想要在資料館中儲存資料，好讓您下次開啟 SAS Studio 時可以再次使用，您必需建立自己的資料館。如需詳細資訊，請參閱「[建立 SAS 資料館](#)」(第 61 頁)。

---

## 在 SAS Viya 中存取資料

您的網站已授權並安裝 SAS Viya 產品，您可以使用 SAS Cloud Analytic Services (CAS) 表格。SAS Cloud Analytic Services 只在 In-Memory 表格上執行分析。您必須先將您的資料載入至 In-memory CAS 表格，接著針對 CAS 表格執行分析。

所有使用 SAS Cloud Analytic Services 來存取資料都是透過 caslib。caslib 是用來保存表格、存取控制清單和資料來源資訊的 In-Memory 空間。CAS 的所有資料都可以透過 caslibs 進行，並且 CAS 中使用資料的所有操作都會與 caslib 一起執行。授權的使用者可以使用 CASLIB 陳述式新增或管理 caslibs。

CAS 表格是以其 caslib 和表格名稱來參考。在您建立 caslib 後，您可以將您的資料載入至 CAS。您可從您的用戶端機器、伺服器或資料庫表格載入資料。

如需詳細資訊，請參閱 [SAS Cloud Analytic Services：使用者指南](#) 中的「CASLIB 陳述式」。

---

附註：若要使用 SAS 9.4 程序或 DATA 步驟存取 CAS 表格，您需要使用 LIBNAME 陳述式指派 CAS 引擎資料館名稱至 caslib。

---

---

## 建立 SAS 資料館

若要存取 SAS 9 資料，您需要透過使用 LIBNAME 陳述式建立 SAS 資料館。LIBNAME 陳述式與資料館名稱 (libref) 相關，並具有資料庫實體位置。

當您建立並命名您的資料館時，有幾個指導方針需要注意：

- 將您的資料館名稱限制在八個字元。
- 以字母或是底線開頭。
- 請只使用字母、數字或底線。不能含有空白。

您只需要在 SAS 工作階段期間提交 LIBNAME 陳述式一次。工作階段期間，資料館名稱仍有效。LIBNAME 陳述式的組成為下列元素：

- 該關鍵字 LIBNAME
- 您想要使用的資料館名稱
- 代表資料館實體位置的路徑名稱
- 分號

下列 LIBNAME 陳述式會指派 mydata 資料館名稱至您本機電腦的資料夾。您與資料館所關聯的目錄必需為已存在，您才能指派其至資料館名稱。

```
libname mydata 'c:\projects\data\';
```

您可以單獨提交 LIBNAME 陳述式，或者您可以將其新增至您程式的頂端，如此一來每次執行程式時就會一併執行該陳述式。如果您想要每次開啟您的專案時都指派資料館名稱，您可以建立包含 LIBNAME 陳述式的程式，然後將其新增至「autoexec」處理流程。如需詳細資訊，請參閱「[在開啟專案時執行處理流程](#)」(第 53 頁)。

---

附註：如需在 SAS Viya 中使用資料的詳細資訊，請參閱「[在 SAS Viya 中存取資料](#)」(第 61 頁)。

---

---

## 關於資料格

當您在 SAS Enterprise Guide 中開啟現有的表格或建立表格時，會使用資料格。

	Name	Sex	Age	Height	Weight
1	Alfred	M	14	69	112.5
2	Alice	F	13	56.5	84
3	Barbara	F	13	65.3	98
4	Carol	F	14	62.8	102.5
5	Henry	M	14	63.5	102.5
6	James	M	12	57.3	83
7	Jane	F	12	59.8	84.5
8	Janet	F	15	62.5	112.5
9	Jeffrey	M	13	62.5	84
10	John	M	12	59	99.5
11	Joyce	F	11	51.3	50.5
12	Judy	F	14	64.3	90
13	Louise	F	12	56.3	77
14	Mary	F	15	66.5	112
15	Philip	M	16	72	150
16	Robert	M	12	64.8	128
17	Ronald	M	15	67	133
18	Thomas	M	11	57.5	85
19	William	M	15	66.5	112

若要檢視欄的屬性，請在欄標題上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表選取 [屬性]。若要設定現有表格的這些屬性，則必須先將保護模式變更為更新模式。如需詳細資訊，請參閱「變更保護模式」(第 99 頁)。

---

# 建立資料

---

## 關於建立資料

您可以從 SAS Enterprise Guide 建立資料表格。如果您有已開啟的專案，新的表格會自動新增至目前的專案。

使用 [新增資料] 精靈指定名稱和位置，以及建立欄，就可以建立資料表格。

---

## 步驟 1：指定新資料的名稱和位置

- 1 選取 [檔案] ⇨ [新增] ⇨ [資料]。
- 2 指定新檔案的名稱。
- 3 選取您要在其中存放資料的位置。
- 4 按 [下一步] 建立欄並指定其屬性。

---

## 步驟 2：建立欄並指定其屬性

您可以建立新資料的初始欄，並指定每欄的屬性。預設會自動建立六個字元欄。

建立欄並指定屬性：

- 1 若要編輯預設欄，請從 [欄] 清單中選取欄。該欄的屬性會顯示於 [欄屬性] 方塊中。
- 2 指定欄的屬性。[群組] 的值取決於您所選取的 [類型]。如果資料類型是 [數值]，則 [群組] 的值可以是 [數值]、[日期]、[時間] 或 [貨幣]。如果資料類型是 [字元]，則 [群組] 的值只可以是 [字元]。

.....  
附註：如需欄名稱命名慣例的詳細資訊，請參閱「[在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱](#)」(第 65 頁)。  
.....

- 3 若要建立欄，請按一下 [新增]。新字元欄會新增至欄清單中。您可以依需要遵循步驟 2 和 3 來編輯欄。
- 4 若要複製現有的欄，請在 [欄] 清單中選取想要複製的欄，然後按一下 [複製]。欄的副本會新增至欄清單中。
- 5 若要貼上來自另一個資料集或 Microsoft Excel 試算表之一或多個現有欄中的屬性，請按一下 [貼上]。

附註：在開啟 [新增資料] 精靈之前，將欄從資料集或 Microsoft Excel 試算表複製至剪貼簿，才可以使用 [貼上] 按鈕。

從 [確認貼上] 視窗中，您可以從現有的資料集或 Microsoft Excel 試算表選取想要貼入 SAS Enterprise Guide 資料格的欄。以下說明一些注意事項：

- SAS Enterprise Guide 只會將欄屬性 (如名稱和欄類型) 貼入資料格中。而不會貼上欄的資料值。  
如果您是從 Microsoft Excel 試算表複製和貼上欄，則 SAS Enterprise Guide 會使用所複製欄中的資料值，來決定欄類型 (字元或數值)。根據您的資料，此指派可能不正確。例如，如果您的欄包含電話號碼，則 SAS Enterprise Guide 會將欄類型設為數值。然而，因為您沒有要對此欄的資料執行任何計算，您應將欄類型設為字元。您可以編輯此欄屬性。
  - 如果複製的欄沒有名稱，則會將欄命名為 Column $n$ ，其中  $n$  是整數值。第一欄命名為 Column1，而第二欄命名為 Column2，以此類推。
  - 如果已有同名的欄，則會出現一則警告。若要覆寫現有的欄，請按一下 [確定]。
- 6 按一下 [完成] 建立資料。新的資料表格會在 SAS Enterprise Guide 工作區中開啟。

## 在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱

VALIDVARNAME= 系統選項用於控制可以建立和處理的 SAS 變數名稱類型。當您在 SAS Enterprise Guide 中建立資料時，SAS Enterprise Guide 會使用 VALIDVARNAME=ANY，這表示變數名稱必須遵循這些規則：

- 名稱可以使用任何字元作為開頭或包含任何字元，包括空白、國家字元、特殊字元和多位元組字元。
- 名稱的長度最多可以有 32 個位元組。
- 名稱不可以包含任何 Null 位元組。
- 保留前置空白，但忽略尾端空白。
- 名稱至少包含一個字元。名稱不允取全部空白。
- 名稱可以包含混合大小寫的字母。SAS 儲存和撰寫變數名稱時所用的大小寫，與第一次參照變數時所用的大小寫相同。但是，當 SAS 處理變數名稱時，SAS 會在內部將它轉換成大寫。所以，您不可以使用大小寫不同而字母相同的變數名稱代表不同的變數。例如，cat、Cat 和 CAT 全部代表相同的變數。

## 在 Base SAS 中使用 SAS Enterprise Guide 資料

在 Base SAS 中讀取和寫入您在 SAS Enterprise Guide 中建立的資料可能會失敗，因為在 Base SAS 中 VALIDVARNAME= 的預設值為 V7。使用 VALIDVARNAME=V7 建立的變數名稱有更多的限制。使用 VALIDVARNAME=V7 建立的變數名稱必須遵循這些規則：

- 名稱最多可以有 32 個字元。
- 第一個字元必須使用拉丁字母的字元 (A-Z、a-z) 或底線開始。後續字元可以是拉丁字母的字元、數字或底線。

- 忽略結尾空格。變數名稱向左調整對齊。
- 變數名稱不可以包含空白或特殊字元，除了底線。
- 變數名稱可以包含混合大小寫的字母。SAS 儲存和撰寫變數名稱時所用的大小寫，與第一次參照變數時所用的大小寫相同。但是，當 SAS 處理變數名稱時，SAS 會在內部將它轉換成大寫。所以，您不可以使用大小寫不同而字母相同的變數名稱代表不同的變數。例如，cat、Cat 和 CAT 全部代表相同的變數。
- 請勿為變數指派特殊 SAS 自動變數的名稱 (如 `_N_` 和 `_ERROR_`) 或為變數指派變數清單名稱 (如 `_NUMERIC_`、`_CHARACTER_` 和 `_ALL_`)。

若要在 Base SAS 中使用在 SAS Enterprise Guide 中建立的資料，您可以執行這兩個步驟中的一個：

- 遵循 `VALIDVARNAME=V7` 的變數名稱指導方針
- 先在 Base SAS 中提交 `OPTIONS VALIDVARNAME=ANY`，然後再使用此資料

---

## 勘查資料

---

### 關於資料總管

指定要包含的欄、建立篩選以及指定排序條件，即可使用 [資料總管] 來建立不同的 SAS 資料集檢視。勘查資料之後，即可選擇將資料增加到專案。

.....

**附註：** 您只可以勘查 SAS 資料夾中的資料，或勘查位於 SAS 伺服器上但不在 Work 資料館中的資料。您無法勘查位於本機電腦上的資料。如果您是透過使用者指派的資料館存取資料，則只可以勘查使用者指派並採用 BASE LIBNAME 引擎的資料館中的資料。不支援在 DBMS 系統之使用者指派的資料館中勘查資料。

.....

在 [資料總管] 中開啟資料集時，資料會顯示在右邊為 [資料勘查] 面板的格線檢視中。您可以使用 [資料勘查] 面板，建立特定資料檢視。

	Name	Sex	Age	Height	Weight
1	Alfred	M	14	69	112.5
2	Alice	F	13	56.5	84
3	Barbara	F	13	65.3	98
4	Carol	F	14	62.8	102.5
5	Henry	M	14	63.5	102.5
6	James	M	12	57.3	83
7	Jane	F	12	59.8	84.5
8	Janet	F	15	62.5	112.5
9	Jeffrey	M	13	62.5	84
10	John	M	12	59	99.5
11	Joyce	F	11	51.3	50.5
12	Judy	F	14	64.3	90
13	Louise	F	12	56.3	77
14	Mary	F	15	66.5	112
15	Philip	M	16	72	150
16	Robert	M	12	64.8	128
17	Ronald	M	15	67	133
18	Thomas	M	11	57.5	85
19	William	M	15	66.5	112

檢視: CLASS

- 停止更新
- 選取的欄
  - 顯示所有欄
- 篩選條件
  - 顯示所有值
- 排序順序
  - 以資料集順序顯示
- 屬性
  - 列: 19 欄: 5
  - 建立於: 2018/11/7 下午 08:40:58
  - 修改於: 2018/11/7 下午 08:40:58

## 在資料總管中開啟資料集

您可以使用 [資料總管]，開啟位於 SAS 伺服器上但不在 Work 資料館中的 SAS 資料集，或開啟 SAS 資料夾中的任何資料集。您無法在 [資料總管] 中開啟位於本機電腦上的資料集。

在資料總管中開啟資料集

- 在導覽窗格的 [伺服器] 或 [SAS 資料夾] 頁籤中，以滑鼠右鍵按一下您要調查的資料集，然後選取 [**調查**]。系統會在右邊為 [資料調查] 面板的格線檢視中開啟資料集。

## 建立自訂資料檢視

### 指定要納入檢視中的欄

您可以使用 [資料總管]，建立僅包含所指定欄的資料檢視。

- 在 [資料調查] 面板的 [選取的欄] 區域中，按一下 [編輯]。[選取的欄] 視窗隨即開啟。
- 從 [可用的欄] 清單中選取一或多欄，然後按一下 。

附註：若要變更欄在 [可用的欄] 清單中的顯示方式，請以滑鼠右鍵按一下 [名稱] 標題，然後選取您要使用的選項。

- 3 若要消除重複的列，只保留相異的列，請選取 [僅選取相異的列]。
- 4 若要變更欄在資料檢視中的出現順序，請在 [選取的欄] 清單中選取您要移動的欄，然後按一下  或 。
- 5 若要儲存選取的欄，請按一下 [增加到暫止更新]。您選取的欄會增加到 [資料勘查] 面板中的 [暫止更新] 清單。套用更新前，您的選取項目不會套用到資料檢視。如需詳細資訊，請參閱「將更新套用至資料」(第 70 頁)。

附註：若要在套用選取的欄後予以清除，請按一下 [選取的欄] 區域中的 [清除]。[顯示所有欄] 選項會增加到 [暫止更新] 清單。

## 透過指定欄值來建立篩選

- 1 在 [資料勘查] 面板的 [篩選條件] 區域中，按一下 [編輯]。[篩選條件] 視窗隨即開啟。

附註：如果您要一次在一欄建立一個篩選，請按一下適當的欄標題，並從篩選視窗中選取篩選準則。如果想要一起變更篩選條件或群組條件之間的關係，您必須使用 [資料勘查] 窗格。

- 2 按一下欄方塊，選取您要篩選資料的欄。
- 3 按一下條件方塊，定義篩選。
- 4 若要選取要納入資料中的特定值，請按一下 [選擇值] 頁籤，並選取一或多個值。

附註：根據預設，各欄的次數計數會與欄值一起顯示。使用 [顯示] 選項，選取其他要顯示的統計值。如果資料集非常大，您可以僅顯示相異值，以改善效能。選取下列選項：

- 相異值
- 所有值的次數
- 所有值的統計值
- 篩選值的次數
- 篩選值的統計值

- 5 按一下 [套用選取] 以儲存條件。
- 6 如果想要建立其他篩選條件，請按一下 ，並重複上述步驟。如果您要建立一個以上的篩選條件，可一起變更篩選條件和群組篩選條件之間的關係，以確保在套用篩選時將指定的條件視為一組來評估。您還可以變更篩選條件的套用順序。
  - 您可選擇的篩選關係有兩種。按一下視窗左上角的篩選關係，以變更關係。
    - 全部 – 指定僅包含符合所有條件的列。這是預設值。
    - 任何 – 指定包含符合任何一或多個條件的列。

- 若要群組篩選條件，請選取要視為一組來評估的條件，然後按一下 。若要取消群組條件，請選取要從群組移除的條件，然後按一下 。

附註： 若要在 [篩選條件] 視窗中選取特定條件，請按一下欄方塊左邊或條件方塊右邊的區域，以選取篩選。

- 7 若要檢視自動為篩選產生的 SQL 程式碼，請按一下 [顯示查詢陳述式]。此程式碼會隨著您增加或移除篩選條件而動態變更。

附註： 顯示的 SQL 程式碼是唯讀的。您無法在 [資料總管] 中修改此程式碼。但您可以將資料勘查檢視增加到專案，並且在 [查詢產生器] 中修改相關聯的 SQL 程式碼。

- 8 若要儲存篩選，請按一下 [增加到暫止更新]。您的篩選會增加到 [資料勘查] 面板中的 [暫止更新] 清單。套用更新前，篩選不會套用到資料檢視。如需詳細資訊，請參閱「將更新套用至資料」(第 70 頁)。

附註： 若要在套用篩選後予以清除，請按一下 [篩選條件] 區域中的 [清除]。[顯示所有值] 選項會增加到 [暫止更新] 清單。

## 使用條件式運算式建立篩選

指定欄值：

- 1 在 [資料勘查] 面板的 [篩選條件] 區域中，按一下 [編輯]。[篩選條件] 視窗隨即開啟。

附註： 如果您要一次在一欄建立一個篩選，請按一下適當的欄標題，並從篩選視窗中選取篩選準則。如果想要一起變更篩選條件或群組條件之間的關係，您必須使用 [資料勘查] 窗格。

- 2 按一下欄方塊，選取您要篩選資料的欄。
- 3 按一下條件方塊，定義篩選。
- 4 若要指定篩選條件，請按一下 [條件式篩選] 頁籤。您可選擇於單一值、值範圍或值清單上建立條件式篩選。
- 5 按一下 [套用選取] 以儲存條件。
- 6 如果想要建立其他篩選條件，請按一下 ，並重複上述步驟。如果您要建立一個以上的篩選條件，可一起變更篩選條件和群組篩選條件之間的關係，以確保在套用篩選時將指定的條件視為一組來評估。您還可以變更篩選條件的套用順序。
  - 您可選擇的篩選關係有兩種。按一下視窗左上角的篩選關係，以變更關係。
    - 全部** – 指定僅包含符合所有條件的列。這是預設值。
    - 任何** – 指定包含符合任何一或多個條件的列。
  - 若要群組篩選條件，請選取要視為一組來評估的條件，然後按一下 。若要取消群組條件，請選取要從群組移除的條件，然後按一下 。

- 若要變更篩選條件的套用順序，請選取您要移動的一或多個條件，然後按一下  或 。

附註： 若要在 [篩選條件] 視窗中選取特定條件，請按一下欄方塊左邊或條件方塊右邊的區域，以選取篩選。

- 7 若要檢視自動為篩選產生的 SQL 程式碼，請按一下 [顯示查詢陳述式]。此程式碼會隨著您增加或移除篩選條件而動態變更。

附註： 顯示的 SQL 程式碼是唯讀的。您無法在 [資料總管] 中修改此程式碼。但您可以將資料勘查檢視增加到專案，並且在 [查詢產生器] 中修改相關聯的 SQL 程式碼。如需詳細資訊，請參閱「將資料勘查檢視增加到專案」(第 71 頁)。

- 8 若要儲存篩選，請按一下 [增加到暫止更新]。您的篩選會增加到 [資料勘查] 面板中的 [暫止更新] 清單。套用更新前，篩選不會套用到資料檢視。如需詳細資訊，請參閱「將更新套用至資料」(第 70 頁)。

附註： 若要在套用篩選後予以清除，請按一下 [篩選條件] 區域中的 [清除]。[顯示所有值] 選項會增加到 [暫止更新] 清單。

## 排序資料

- 1 在 [資料勘查] 面板的 [排序順序] 區域中，按一下 [編輯]。[排序順序] 視窗隨即出現。

附註： 如果您要一次依一欄排序資料，請按一下適當的欄標題，然後從 [排序順序] 下拉式清單中選取順序。預設值是 [依資料順序排序]。如果您要依多欄排序，則必須使用 [資料勘查] 面板。

- 2 從 [可用的欄] 清單選取一或多欄，然後按一下 。
- 3 若要變更排序資料所用的欄順序，請在 [選取的欄] 清單中選取您要移動的欄，然後按一下  或 。
- 4 若要儲存選取的排序，請按一下 [增加到暫止更新]。您選取的排序會增加到 [資料勘查] 面板中的 [暫止更新] 清單。套用更新前，篩選不會套用到資料檢視。如需詳細資訊，請參閱「將更新套用至資料」(第 70 頁)。

附註： 若要在套用篩選後予以清除，請按一下 [排序順序] 區域中的 [清除]。[以資料集順序顯示] 選項會增加到 [暫止更新] 清單。

## 將更新套用至資料

當您勘查資料時，您可以選取要顯示哪些欄、指定篩選條件，以及指定排序順序。將更新套用至資料前，您所選取的項目會儲存為暫止更新。您可以將更新套用到目前的資料檢視，也可以將更新套用到新的資料檢視。

套用更新：

- 1 在 [資料勘查] 面板的 [暫止更新] 區域中，檢閱更新清單。
- 2 若要將更新套用到目前的資料檢視，請按一下 [套用更新]。若要將更新套用到新的資料檢視，請按一下 [套用更新] 選項旁邊的 ，並選取 [新增檢視]。

附註： 按 F6，也可以套用更新。

## 使用管理檢視對話方塊

您可以使用 [管理檢視] 視窗來重新命名、移動和刪除所建立的資料勘查檢視。

附註： 當您在 [管理檢視] 視窗中選取檢視時，用於建立檢視的準則會顯示在視窗的底部。

在 [資料勘查] 面板中，按一下 [檢視] 選項旁邊的 ，並選取 [管理檢視]。

附註： 只有在您已建立某個資料集的多個檢視時，才會啟用 [管理檢視] 選項。

## 管理資料勘查

### 將資料勘查檢視增加到專案

在您勘查資料之後，即可將資料增加到專案。當您將資料增加到專案時，原始資料集會與用於建立目前資料檢視的查詢一起增加到專案。如果要變更為將資料增加到專案的預設選項，您可使用選項增加資料。

附註： 將資料增加到專案時，可使用 [查詢產生器] 修改查詢。但無法將所進行的所有變更匯回 [資料總管] 中。

若要將資料勘查檢視增加到專案，請在 [資料勘查] 工具列上，按一下 [增加到處理流程]。原始資料、[查詢產生器] 節點和目前的資料檢視都會增加到專案。只有在您將更新套用至資料後，才可使用此選項。

附註： 您必須具有開啟的專案，才能將資料勘查檢視增加到專案。如果您沒有開啟專案，則會提示您加以建立。

### 在資料總管中檢視工作狀態

當您勘查資料時，系統會建立查詢工作，以產生您指定的欄選取項目、篩選和排序更新。您可以檢視 [資料總管] 正執行的所有工作狀態。根據預設，系統會每 10 秒自動從工作清單中移除完成的工作。您可以使用資料勘查選項，來變更狀態日誌的清除頻率。如需詳細資訊，請參閱「[設定資料勘查選項](#)」(第 72 頁)。

檢視工作狀態時，您也可以顯示特定工作的 SAS 日誌檔。例如，若 [資料總管] 無法套用更新，您可以使用該工作的 SAS 日誌檔，協助判斷問題所在。

## 檢視狀態

在 [資料勘查] 工具列上，按一下 ，並選取 [狀態]。[狀態] 視窗隨即開啟，且內含 [資料總管] 的工作清單。

## 設定資料勘查選項

您可以使用 [資料勘查選項] 視窗來設定 [資料總管] 的選項。若要開啟此視窗，請按一下 ，並選取 [選項]。[資料勘查選項] 視窗隨即開啟。

表格 5.1 資料勘查選項

選項名稱	說明
在欄下拉式清單中自動顯示條件式篩選頁籤	當您開啟 [篩選條件] 視窗時，自動將 [條件式篩選] 頁籤顯示為使用中頁籤。根據預設，[選擇值] 頁籤為使用中頁籤。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">使用條件式運算式建立篩選</a> 」(第 69 頁)。
[自動取得欄值]	<p>指定在建立篩選時，是否自動擷取資料集中的欄值。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>[針對有限的欄數]</b> 指定在建立篩選時，要擷取值的欄數。預設值為 20，這表示要擷取資料集中前 20 欄的值。</li> <li>■ <b>當您開啟欄下拉式清單時</b> – 只有在您開啟欄下拉式清單以開始建立篩選時，才會擷取所有欄的值。</li> <li>■ <b>限制自動產生只適用於列數少於下列數目的資料集</b> – 要自動擷取欄值的資料集大小上限。預設值為 10,000 列。</li> <li>■ <b>自動產生</b> – 決定在建立篩選時，要為篩選值或所有值產生次數計數或統計值。</li> </ul>
[在提交暫止變更時建立資料檢視]	將暫止更新套用到資料時，自動建立資料檢視。
[在工作完成時自動清除狀態日誌的間隔每 <i>n</i> 秒]	指定清除狀態日誌的頻率。預設值是 10 秒。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">在資料總管中檢視工作狀態</a> 」(第 71 頁)。

---

## 增加資料至儲存格

---

### 關於增加資料

您可以使用方向鍵來瀏覽資料格，進而將資料輸入至儲存格的每個儲存格中。您也可以從其他資料格複製及貼上欄或拖放欄。若要執行上述這些功能，您可能需要以編輯模式開啟資料。如需詳細資訊，請參閱「[變更保護模式](#)」(第 99 頁)。

每種資料類型都會有預設格式和輸入格式。如需詳細資訊，請參閱 [表格 5.3](#) (第 75 頁)。

---

附註：如需變數名稱命名慣例的詳細資訊，請參閱「[在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱](#)」(第 65 頁)。

---

---

### 複製並貼上資料欄

- 1 按一下您要複製之欄的標題。這麼做會選取一整欄。
- 2 選取 **[編輯]** ⇨ **[複製]**。您也可以用滑鼠右鍵按一下想要複製的欄標題，然後從顯示的功能表中選取 **[複製]**。

---

附註：如果您要複製欄標題和值，請以滑鼠右鍵按一下欄標題並選取 **[一併複製欄標題]**。

---

- 3 在您要其中貼上欄的資料格中，選取您要欄開始的儲存格。
- 4 選取 **[編輯]** ⇨ **[貼上]**。您也可以用滑鼠右鍵按一下儲存格，然後從顯示的功能表中選取 **[貼上]**。

---

附註：當您將資料複製並貼入資料格時，您指派給資料的所有格式都會遺失。

---

---

附註：您在資料格中所做的變更會立即儲存起來。您無法對這些變更使用 **[編輯]** ⇨ **[復原]** 選項。

---

## 搜尋資料格

您可以在資料格中搜尋特定值或欄名稱。

附註：您無法在 [資料總管] 中進行搜尋。

在資料格中搜尋文字

- 1 選取 [編輯] ⇨ [尋找]。
- 2 在 [尋找目標] 方塊中，鍵入您要搜尋的文字。
- 3 當您進行搜尋時，可以指定下列選項：
  - [大小寫需相符] 用以比對您所搜尋文字的大小寫。
  - [儲存格需完全相符] 要求您要搜尋的文字與儲存格內的文字完全符合。內含的文字屬於較長文字或值一部份的儲存格不會納入結果中。

附註：[儲存格需完全相符] 選項不要求您所搜尋文字的大小寫與儲存格內文字的大小寫符合。

- [向上搜尋] 指定您要用於搜尋資料的方向。根據預設，此選項並未選取，且方向會設為向下。
- 4 您可以指定您要搜尋的區域。從下拉式清單中，選取下列選項：
  - [整張表格] 會搜尋整個資料格，但欄標題不在搜尋範圍之內。

附註：如果您選取 [整張表格] 選項，則搜尋範圍會限制在整個資料格，但不包含欄標題。但是，如果已選取整個資料格，則 [整張表格] 選項會包含欄標題。若要選取整個資料格，請按一下最左上角的儲存格。

- [僅搜尋欄] 會搜尋使用中或目前選取的欄。在已選取多個欄的情況下，使用中或目前選取欄的欄標題或欄內儲存格，其周圍都有黑色粗外框。若要選取欄，請按一下欄名稱。
  - [僅搜尋選取範圍] 將搜尋範圍限制在目前選取的資料格部分。

附註：如果欄標題包含在選取範圍內，則也會納入搜尋中。選取的區域必須是連續的。如果選取了兩個不連續的區域，則會在最近選取的區域內進行搜尋。如果您想選取數欄以納入選取範圍內，則必須在選取欄的同時按住 SHIFT 鍵。如果您在選取欄的同時按住 CTRL 鍵，則搜尋範圍會限制在您選取的最後一欄。

- [僅搜尋欄標題] 只會搜尋欄標題。資料格的剩餘部份不在搜尋範圍之內。
- 5 若要尋找下一個出現的文字項目，請按一下 [找下一個]。

## 開啟和檢視資料

如果您要查看資料表格內容，請選取 **[檔案]** ⇒ **[開啟]**，並瀏覽以尋找檔案。如果您具有包含資料的專案，請在 **[專案]** 窗格中按兩下該資料 (在 **[專案]** 窗格中可依  識別)。檔案內容會出現在資料格中。您可以使用 **[開啟項目]** 窗格檢視所有開啟的資料集清單，以及目前的 SAS Enterprise Guide 工作階段中的其他項目。如需詳細資訊，請參閱 **「檢視和關閉 SAS 資料集」 (第 76 頁)**。

**附註：** 因為一次只會讀取一小部分的資料並將讀取的部分顯示於資料格中，所以您可以在 SAS Enterprise Guide 中開啟超大資料集。若要檢視資料的總列數，請按一下資料格右邊的垂直捲軸。若要檢視資料的總欄數，請按一下資料格底部的水平捲軸。

在格線中，每個變數名稱的旁邊都會有符號，指出變數的資料類型：

表格 5.2 變數符號

符號	資料類型
	字元
	數值
	日期
	時間
	貨幣

資料類型的預設格式和輸入格式如下：

表格 5.3 預設格式和輸入格式

資料類型	格式	輸入格式
字元	\$w.	\$w.
數值	BESTw.d	w.d
日期	MMDDYYw.d	MMDDYYw.d
時間	TIMEw.d	TIMEw.d
貨幣	DOLLARw.d	無

如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 [SAS 格式和輸入格式：參考](#)。

---

## 檢視和關閉 SAS 資料集

在 SAS Enterprise Guide 工作階段期間，您可以開啟和檢視數個資料表格的內容。從導覽窗格的 [開啟項目] 頁籤中，您可以檢視在目前工作階段中開啟的所有 SAS 資料集和其他項目清單，然後選取一或多個要關閉的項目。關閉 SAS 資料集會使快取資料從目前的 SAS Enterprise Guide 工作階段中移除。但是，關閉資料集並不會影響任何使用這些資料集的處理流程、SAS 工作或 SAS 報表。

關閉資料集：

- 1 按一下導覽窗格中的 。
- 2 選取一或多個要關閉的項目，然後按一下 [開啟項目] 工具列中的 .

---

## 使用 WHERE 運算式設定資料子集

---

### 建立 SAS WHERE 運算式

如果您要檢視位於伺服器上的 SAS 資料集，您可以指定 SAS WHERE 運算式以建立資料集的子集。WHERE 運算式可讓您指定選取資料列所需的條件。WHERE 運算式可能只需單一變數或常數即可。WHERE 運算式也可包含運算子和運算元的序列，並可使用 SAS 函數。

指定 SAS WHERE 運算式：

- 1 開啟要建立子集的 SAS 資料集，然後按一下工作區工具列上的 [Where]。WHERE 運算式文字方塊會在資料格頂端開啟。

附註： 如果您的資料提供者不支援 WHERE 子集功能，則會停用 **Where** 按鈕。

- 2 在 WHERE 運算式文字方塊中，使用下列語法輸入 SAS WHERE 運算式：*operand* <operator> <operand>

*operand*

要操作的項目。運算元可以是變數、SAS 函數或常數。

*運算子*

一個要求比較、邏輯運算或算術計算的符號。所有 SAS 運算式運算子都適用於 WHERE 運算式。這些運算式運算子包括算術、比較、邏輯、最小值和最大值、串連、控制評估順序的括弧、以及前置詞運算子。此外，您也可以使用特殊 WHERE 運算式運算子。這些運算式運算子包括 BETWEEN-AND、CONTAINS、IS NULL 或 MISSING、LIKE、sounds-like 和 SAME-AND。

附註： 您可以使用 AND、AND NOT、OR 或 OR NOT 之類的邏輯運算子，將多個 WHERE 運算式聯結在一起：*where-expression-1 <logical-operator where-expression-n>*

- 按 Enter 鍵，將運算式套用至資料集。

附註： 如需詳細資訊，請參閱 [SAS 全域陳述式：參考](#)。

## 建立 SAS 本機資料提供者 WHERE 運算式

如果您要檢視位於本機電腦上的 SAS 資料集，而您未在本機上安裝 SAS，您可以為 SAS 本機資料提供者指定 WHERE 運算式，以建立資料集的子集。WHERE 運算式可讓您指定選取資料列所需的條件。

指定 SAS 本機資料提供者 WHERE 運算式：

- 開啟要建立子集的 SAS 資料集，然後按一下工作區工具列上的 **[Where]**。WHERE 運算式文字方塊會在資料格頂端開啟。

附註： 如果您的資料提供者不支援 WHERE 子集功能，則會停用 **Where** 按鈕。

- 在 WHERE 運算式文字方塊中，使用下列語法輸入 WHERE 運算式：*column-name operator value*

### 欄名稱

必須是來源表格中的有效欄名稱。欄名稱不得包含方括弧 ([ ])。如果名稱包含空格，您必須將名稱包含在方括弧中，如下所示：[FIRST NAME]。

### 運算子

必須是下列其中一項：<、>、<=、>=、<>、=、LIKE。

### 值

一個常數，可以是數字或加上引號的字元字串，用以表示固定值，例如 3.1415 或 'chocolate'。以下是適用於值的語法規則：

- 對於字元值，請使用單引號：'chocolate'
- 對於內嵌在字元值內的單引號，請使用兩個單引號：'O''Malley'
- 對於數值，您可以使用小數點和科學標記法，或以特殊 N ull 值表示遺漏值：AGE <> NULL
- 如果運算子為 LIKE，則值可包含萬用字元。僅允許使用星號 (\*) 和百分比符號 (%), 且必須出現在值的開頭或結尾處：'\*ship' or 'ba%'。

附註： 您可以使用邏輯運算子 AND 和 OR 將多個 WHERE 運算式聯結在一起：*where-expression-1 <logical-operator where-expression-n>*

這些語法規則適用於邏輯運算子：

- AND 與 OR 之間沒有先後次序。
- 子句可在括弧內分組。
- 您無法在分組以 OR 聯結的子句後，再以 AND 將該群組聯結至其他子句。

例如，下列運算式是無效的：(LastName = 'Smith' OR LastName = 'Jones') AND FirstName = 'John'

您必須將運算式重寫如下：(LastName = 'Smith' AND FirstName = 'John') OR (LastName = 'Jones' AND FirstName = 'John')

- 3 按 Enter 鍵，將運算式套用至資料集。

## SAS Enterprise Guide 讀取和寫入的檔案類型

除了讀取和建立 SAS 資料集之外，SAS Enterprise Guide 還可以讀取和匯出其他數種類型的資料檔案。匯入資料精靈可讓您從文字、HTML 或 PC 型資料庫檔案 (包括 Microsoft Excel、Microsoft Access 和其他常用格式) 建立 SAS 資料集。您也可以匯入 JMP、Stata 和 SPSS 檔案。如需詳細資訊，請參閱 [「關於匯入資料精靈」](#) (第 91 頁)。

**附註：** 在 64 位元版的 SAS Enterprise Guide 中，只有在已安裝 64 位元版的 Microsoft Access 或 64 位元版的 Microsoft Office System (ACE) Driver 時，才能匯入 Microsoft Access 檔案 (\*.mdb、\*.accdb)。同樣地，如果您是執行 32 位元版的 SAS Enterprise Guide，則必須有 32 位元版的 Microsoft Access 或 Microsoft Office System (ACE) Driver，才能匯入 Microsoft Access 檔案。

**附註：** 若要匯入 Stata 或 SPSS 檔案，SAS Enterprise Guide 會使用 SAS/ACCESS Interface to PC Files 及 IMPORT 程序，因此您必須有 SAS/ACCESS to PC files 和 Base SAS，才能匯入這些資料檔案。只有執行 Windows 或 UNIX 的 SAS 伺服器，才支援 IMPORT 程序。

您也可以使用 SAS Enterprise Guide 連線至開放式資料庫連接 (ODBC) 和物件連結和嵌入資料庫 (OLE DB) 資料來源。如需詳細資訊，請參閱 [「插入 ODBC 資料來源」](#) (第 88 頁) 和 [「使用 OLE DB 開啟資料來源」](#) (第 90 頁)。此外，您也可以使用 SAS/ACCESS 引擎存取許多其他檔案類型。

**表格 5.4** 瞭解 SAS Enterprise Guide 中的檔案類型

SAS Enterprise Guide 可以讀取的檔案類型	SAS Enterprise Guide 可以寫入的檔案類型
Microsoft Access 1.x、2.0、Access 95、Access 97、Access 2000、Access 2002 (XP)、Access 2003、Access 2007 和更新版本	
Microsoft Excel 4-7、Excel 97、Excel 2000、Excel 2002 (XP)、Excel 2003、Excel 2007 和更新版本	Microsoft Excel (*.xlsx)
HTML	

SAS Enterprise Guide 可以讀取的檔案類型	SAS Enterprise Guide 可以寫入的檔案類型
文字 (分隔或固定的欄)	文字 (*.txt、*.csv、*.tab)
Microsoft Windows 下的所有 Stata 版本 (*.DTA)	
Microsoft Windows 下的所有 SPSS 版本 (*.SAV)	
JMP	

## 變更檔案名稱內容

當您建立專案時，可以先根據樣本資料來執行該專案，再根據實際資料來執行該專案。當您準備好使用實際資料時，就可以變更檔案名稱，以變更資料項目所指向的檔案。

附註：若要檢視資料的屬性，請在工作區中開啟資料，然後按一下工具列中的 。您也可以用滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的資料，然後選取 [屬性]。

若要變更檔案名稱：

- 1 在 [屬性] 視窗的 [一般] 頁面上，按一下 [變更]。系統會提示您選擇您要開啟資料的來源位置。在您選取位置之後，[插入資料] 視窗隨即開啟。
- 2 選取想要資料項目指向的檔案，然後按一下 [開啟]。
- 3 在 [屬性] 視窗中按一下 [確定]，以關閉視窗並儲存變更。

附註：變更檔案名稱屬性並不會自動更新結果。您必須重新執行工作，才能更新結果。

## 檢視欄屬性

您可以檢視資料格中各欄的屬性。只有在資料處於編輯模式時，才可以更新屬性。如需詳細資訊，請參閱「變更保護模式」(第 99 頁)。若要檢視欄的屬性，請以滑鼠右鍵按一下資料格中的欄，然後選取 [屬性]。

附註：如果您以唯讀模式開啟資料，則只會顯示 [一般] 屬性的摘要頁面。您不能更新唯讀資料格中欄的任何屬性。

表格 5.5 一般屬性

<b>名稱</b>	指定新欄的名稱。有效欄名稱的長度是 1 到 32 個字元。
<b>標籤</b>	指定用來識別欄的標籤。
<b>類型</b>	指定欄中的資料類型。其值可以是「字元」或「數值」。  附註：如果您將類型從數值變更為字元，則會出現警告訊息，告知您變更可能會影響資料的完整性。只有在您確定不會大幅影響資料時，才應該變更類型。如果您選取的欄受到完整性條件約束的保護，則此選項是唯讀的。
<b>長度</b>	指定欄值的長度 (以位元組為單位)。  附註：如果您選取的欄受到完整性條件約束的保護，則此選項是唯讀的。
<b>群組</b>	指定資料群組。其值取決於您所選取的 [類型]。如果資料類型是 [數值]，則 [群組] 的值可以是 [數值]、[日期]、[時間] 或 [貨幣]。如果資料類型是 [字元]，則 [群組] 的值只可以是 [字元]。

表格 5.6 格式屬性

<b>類別</b>	指定欄格式的類別。您可以使用標準 SAS 格式，或您先前在 [建立格式] 工作中定義的使用者撰寫格式。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SAS Enterprise Guide</a> 和 <a href="#">SAS Add-In for Microsoft Office</a> 中的 SAS 工作中的「關於建立格式工作」。  如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 <a href="#">SAS 格式和輸入格式：參考</a> 。
<b>格式</b>	顯示欄格式的名稱。每個資料類型都有預設格式。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">表格 5.3 (第 75 頁)</a> 。
<b>特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>總寬度</b> – 允許使用者輸入作為欄值的字元數。</li> <li>■ <b>小數位數</b> – 欄中允許的小數位數。</li> </ul> <p>附註：當您選取欄的特性時，[範例] 方塊會顯示該欄將如何出現在資料格中的範例。</p>

表格 5.7 輸入格式屬性

<b>類別</b>	指定欄輸入格式的類別。您可以使用標準 SAS 輸入格式或使用者寫入的輸入格式。 如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 <a href="#">SAS 格式和輸入格式：參考</a> 。
<b>輸入格式</b>	指定欄輸入格式的名稱。每個資料類型都有預設輸入格式。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">表格 5.3 (第 75 頁)</a> 。
<b>特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>總寬度</b> – 允許使用者輸入作為欄值的字元數。</li> <li>■ <b>小數位數</b> – 欄中允許的小數位數。</li> </ul> <p>附註：當您選取欄的特性時，<b>[範例]</b> 方塊會顯示該欄將如何出現在資料格中的範例。</p>

表格 5.8 確認選項屬性

<b>確認提示</b>	可讓您預覽您對欄所做的格式變更。如果選取此選項，當您在 <b>[屬性]</b> 視窗的 <b>[格式]</b> 頁面上儲存對欄格式的變更時，將會開啟 <b>[確認結果]</b> 視窗，供您預覽新格式的資料。若要將新格式套用至欄中的所有資料，請按一下 <b>[確認變更]</b> 。  附註：預設不會選取此選項。您在每次開啟 <b>[屬性]</b> 視窗時都必須選取此選項。
<b>略過遺漏值</b>	略過資料預覽中的任何遺漏值。
<b>從這一系列開始</b>	指定要在資料預覽中顯示之第一列的列號。
<b>要顯示的列數</b>	指定要納入預覽中的列數。  附註：預覽的限制為前 30 列資料。

## 建立資料庫表格

您可以檢視資料格中各欄的屬性。只有在資料處於編輯模式時，才可以更新屬性。若要檢視欄的屬性，請以滑鼠右鍵按一下資料格中的欄，然後選取 **[屬性]**。

您可以將 SAS Enterprise Guide 中新的或現有資料來源儲存至 Oracle 或 DB2 資料館，以建立 Oracle 和 DB2 表格。

.....  
**附註：** 如果檔案內含的欄名稱是資料庫中的保留字，您就無法從該檔案建立資料庫表格。  
 .....

儲存新的資料庫表格：

- 1 在 [專案] 窗格或處理流程中以滑鼠右鍵按一下您要儲存的檔案，然後選取 **[共用]** ⇨ **[匯出]**。 **[儲存]** 視窗隨即開啟。
- 2 選取您要在其中建立表格的伺服器、資料館及資料庫。

.....  
**附註：** 因為資料庫表格沒有預設伺服器，所以您必須指定伺服器。若要選取目前顯示的伺服器以外的伺服器，請按一下左側導覽窗格中的 **[伺服器]**。  
 .....

- 3 如果要將資料庫表格命名為不同的名稱，請在 **[檔案名稱]** 方塊中輸入表格的名稱。
- 4 按一下 **[儲存]** 以儲存新的資料庫表格。

---

## 更新資料庫表格

透過直接將變更輸入至表格中，可以在 SAS Enterprise Guide 中更新部分類型的資料庫表格，例如 Oracle 和 DB2。您也可以從表格中刪除列。

無法從 SAS Enterprise Guide 內部更新這些資料庫表格：

- Teradata
- Hadoop
- Netezza
- Impala
- Aster
- Greenplum

更新資料庫表格：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 資料格中開啟資料庫表格。確定表格是以編輯模式開啟。
- 2 將您的變更輸入至資料庫表格中。變更會自動儲存在未受保護的資料表格中。

從資料庫表格中刪除列：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 資料格中開啟資料庫表格。確定表格是以編輯模式開啟。
- 2 選取您想要刪除的一列或多列。
- 3 在列中的任意處按一下滑鼠右鍵，並選取 **[刪除]**。系統會提示您確認要刪除選取的列。

## 匯出資料檔案

資料檔案預設會匯出為 SAS 資料檔案 (V7 完整名稱) (\*.sas7bdat)。如果您想要將資料匯出為另一種檔案類型，則必須變更 **[另存為類型]** 下拉式清單中的檔案類型。

附註：當您將資料檔案匯出到不同的檔案類型時，資料值的格式化方式可能不盡相同。

匯出資料檔案：

- 1 以滑鼠右鍵按一下您要匯出的檔案，然後選取 **[共用]** ⇨ **[匯出]**。系統會提示您選擇想要在其中匯出資料的位置。在您選取位置之後，**[匯出]** 視窗隨即開啟。

附註：您也可以按一下資料頁籤之工具列上的 **[共用]** ⇨ **[匯出]**，以匯出資料檔案。

- 2 選取您要用來儲存檔案的資料夾，然後輸入所匯出檔案的名稱。
- 3 若要變更檔案類型，請從 **[檔案類型]** 下拉式清單選取新的檔案類型。
- 4 按一下 **[儲存]**。

附註：您也可以將資料匯出為專案之處理流程中的步驟。

## 匯出資料或程式碼檔案 (作為專案中的步驟)

### 關於匯出檔案作為專案中的步驟

您可以匯出程式碼、資料檔案和報表作為專案之處理流程中的步驟。匯出步驟會增加到處理流程和 **[專案]** 窗格。並在專案執行時執行匯出步驟。

附註：當您將資料檔案匯出到不同的檔案類型時，資料值的格式化方式可能不盡相同。

### 步驟 1：選取要匯出的檔案

- 1 在 **[專案]** 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下您要匯出的檔案，然後選取 **[共用]** ⇨ **[匯出為專案中的步驟]**。**[匯出]** 精靈隨即開啟。

---

附註：如果建立正在匯出的檔案時發生錯誤，則可以使用 **[即使在檔案發生錯誤時仍然匯出]** 選項選擇 SAS Enterprise Guide 處理錯誤的方式。如果您選取 **[即使在檔案發生錯誤時仍然匯出]**，SAS Enterprise Guide 會嘗試匯出同名的舊版檔案 (如果檔案已存在)。如果您未選取此選項，SAS Enterprise Guide 會在匯出步驟期間顯示錯誤，並繼續執行專案的其餘部分。

---

- 2 從 **[要匯出的檔案]** 清單中，選取想要匯出的檔案。
- 3 如果您已選取資料檔案、SAS 報表格式的結果或日誌檔，請按 **[下一步]** 選取輸出檔的類型。  
否則，請按 **[下一步]** 指定輸出檔的名稱和位置。

---

## 步驟 2：選取輸出檔案類型

- 1 在您選取輸出檔選項之前，必須選取要匯出的檔案。
- 2 從 **[輸出檔類型]** 清單中選取檔案類型。
- 3 如果您已選取 SAS 以外的檔案類型，請按 **[下一步]** 修改其他輸出檔選項  
如果您已選取 SAS 檔案類型，請按 **[下一步]** 指定輸出檔的名稱和位置。

---

## 步驟 3：修改輸出檔選項

根據輸出檔類型，您可能可以修改其他輸出檔選項。

修改輸出檔選項：

- 1 在您選取輸出檔選項之前，必須選取輸出檔類型。
- 2 若要使用欄標籤，而不是所匯出檔案中的欄名稱，請選取 **[使用標籤來表示欄名稱]**。
- 3 按 **[下一步]** 指定輸出檔的名稱和位置。

---

## 步驟 4：指定輸出檔的名稱和位置

指定輸出檔的名稱和位置：

- 1 選取 **[本機電腦]** 或 **[SAS 伺服器]** 作為輸出檔的位置。按一下 **[瀏覽]** 即以變更檔案名稱和位置。
- 2 如果您已選取要匯出的程式碼檔案，則請從 **[編碼]** 下拉式清單中選取您要使用的字元編碼類型。
- 3 若要覆寫同名的現有檔案，請選取 **[覆寫現有的輸出]**。如果您未選取此選項，而且已有同名檔案，則會將目前的日期和時間附加至現有的檔案名稱，以建立新檔案的名稱。

- 4 如果您已選取要匯出的程式碼檔案，請按 **[下一步]** 預覽要匯出的程式碼。  
否則，請按 **[下一步]** 建立匯出檔案。

## 步驟 5：預覽要匯出的程式碼

預覽要匯出的程式碼：

- 1 在 **[匯出時可用的程式碼]** 清單中，清除任何您不想匯出之程式碼項目旁邊的核取方塊。
- 2 在 **[程式碼預覽]** 區域中，您可以按一下 **[預覽所有選取項目]** 以預覽所有選取的程式碼項目，或是按一下 **[code-item 的預覽]** 而只檢視選取的程式碼項目。
- 3 選取下列選項：
  - **[包含頁首]** 用以包含提供程式碼相關敘述性資訊的標題。
  - **[包含產生的包裝函式程式碼]** 用以包含 SAS 產生的包裝函式程式碼。
  - **[包含來自 [工具] --> [選項] 對話方塊的自訂 SAS 程式碼]** 用以包含在 **[選項]** 視窗中指定的 SAS 程式碼。
  - **[包含資料館指派程式碼]** 用以包含 SAS 為了指派資料館而產生的程式碼。
- 4 按 **[下一步]** 建立匯出檔案。

## 步驟 6：建立匯出檔案

建立匯出檔案：

- 1 檢視您所進行的選取項目。
- 2 當您確認匯出選取項目時，請按一下 **[完成]** 匯出檔案作為專案之處理流程中的步驟。

## 傳送資料

您可以透過電子郵件將 SAS Enterprise Guide 資料的副本傳送給另一個使用者。若要透過電子郵件傳送資料，您必須已安裝可支援郵件應用程式發展介面 (MAPI) 的電子郵件應用程式 (如 Microsoft Outlook)。

您也可以將作用中資料來源的副本傳送至 Microsoft Excel、Microsoft Word 或 JMP。

- 若要將資料傳送至另一位使用者，請以滑鼠右鍵按一下資料，然後選取 **[共用] ⇨ [電子郵件]**。
- 若要將資料傳送至 Microsoft Excel，請以滑鼠右鍵按一下資料，然後選取 **[共用] ⇨ [傳送至 Microsoft Excel]**。作用中資料來源會插入至新的 Microsoft Excel 工作表中。

附註：如果您已將使用者定義的格式套用至數值欄，該格式會在資料傳送至 Excel 時保留下來。在資料傳送至 Excel 之後，具有使用者定義格式的數值欄無法用於數值計算中。這項規定僅適用於使用者定義的格式。

- 若要將資料傳送至 Microsoft Word，請以滑鼠右鍵按一下資料，然後選取 **[共用]** ⇒ **[傳送至 Microsoft Word]**。作用中資料來源會當作表格插入至新的 Microsoft Word 文件中。
- 若要將資料傳送至 JMP，請以滑鼠右鍵按一下資料，然後選取 **[共用]** ⇒ **[傳送至 JMP]**。作用中的資料來源隨即在 JMP 中顯示。

---

## 使用 Information Map

---

### 關於 Information Map

Information Map 是使用者易懂之實體資料來源的中繼資料定義，可讓您查詢資料以符合特定商業需求。中繼資料就是與下列有關的資訊：資料結構和內容，以及處理並操作該資料的應用程式。Information Map 包含資料項目和篩選。資料項目可以指向實體資料中的欄位，資料項目也可以是計算。篩選包含用來產生資料子集的準則。

您可以使用 Information Map 將資料匯入至專案。

附註：SAS Enterprise Guide 不支援使用 SAS Information Map Studio 所建立的 OLAP Information Map。

選取 Information Map 後，您即可指定要包含的資料項目、將篩選套用至資料，然後指定輸出位置。當您執行 Information Map 時，結果是可以作為進一步工作和查詢輸入的 SAS 資料集。SAS Enterprise Guide 也會產生用來匯入資料之步驟的 SAS 程式碼。您可以使用此匯入步驟作為預存程式或較大處理流程的一部分。

---

## 增加 Information Map

### 關於增加 Information Map

若要將 Information Map 增加到專案，請選取 **[檔案]** ⇒ **[開啟]**。按一下 **[SAS 資料夾]**，然後按一下 **[瀏覽]** 以瀏覽 Information Map。

附註：您也可以使用導覽窗格的 **[SAS 資料夾]** 區段，以增加 Information Map。從 **[顯示]** 下拉式清單中，選取 **[Information Map]**。導覽資料夾，以尋找您要開啟的 Information Map。

---

## 選取 Information Map

您可以從 **[選取 Information Map]** 視窗中選取 Information Map。此視窗顯示所選取伺服器上可用的 Information Map。只可以使用關聯式 Information Map。不支援使用多維度地圖。

**附註：** 如果您已在自己的站台上套用 SAS 9.2 的第三個維護版本，則 SAS Enterprise Guide 可以開啟名稱長度大於 32 個位元組的 Information Map。如果執行的是舊版的 SAS，則 SAS Enterprise Guide 無法開啟名稱大於 32 個位元組的 Information Map。

選取 Information Map：

- 1 在 **[選取 Information Map]** 視窗中，選取想要新增至專案的 Information Map。
- 2 按一下 **[確定]** 儲存選取項目。選取 Information Map 之後，就可以指定 Information Map 的資料項目、篩選和輸出位置。

## 合併篩選

在 **[篩選組合]** 視窗中，您可以群組、取消群組和刪除篩選、變更邏輯條件，以及變更 Information Map 的篩選順序。

若要建立篩選群組，請按 CTRL 鍵選取想要納入群組的篩選，然後按一下 。

若要變更篩選之間的單一邏輯運算子，請按一下邏輯運算子，並選取下拉式清單中的 **[AND]** 或 **[OR]**。

若要變更群組中的所有邏輯運算子，請按一下群組中的邏輯運算子，並選取下拉式清單中的 **[將整個群組變更為 AND]** 或 **[將整個群組變更為 OR]**。

## 開啟 Information Map

在 **[開啟 Information Map]** 視窗中，您可以選取想要納入的資料項目、將篩選套用到資料，以及指定輸出位置。在 Information Map 中，類別資料項目是以  表示，而量值資料項目則是以  表示。預設不會選取任何資料項目。如果您未選取資料項目，則該資料項目不會併入資料來源中，而是會保留在 Information Map 中。

進行選取之後，請按一下 **[確定]** 執行 Information Map，並將它新增至專案。如果 Information Map 參考預存程式，則可能會出現提示，即使您未選取篩選也是一樣。

若要選取要包含的資料項目：

- 1 按一下 **[資料項目]** 頁籤。
- 2 從 **[可用的資料項目]** 清單中選取一或多個項目，並將其移至 **[選取的變數]** 清單。
- 3 若要在 **[可用的資料項目]** 清單中顯示預先定義的計算項目 (如摘要)，請選取 **[顯示聚合值 (依照類別分組)]** 核取方塊。
  - 如果您選取此選項，則併入這些項目會根據 Information Map 定義 (顯示類別資料項目中的量值資料項目) 來聚合彙總資料集。聚合是使用產生統計值 (如總和、平均值、最小值或最大值) 的作業來群組資料的程序。

- 如果清除此選項，則會在資料集中顯示詳細資料。詳細資料是未經彙總 (或部分彙總) 且與單一感興趣區域相關的實際資訊 (如銷售數字、庫存資料或人力資源資料)。
- 4 (選用) 按一下 [**其他資料選項**] 完成這些工作：
    - 將資料夾資訊增加至 [**選取的變數**] 清單中資料項目的標籤
    - 覆寫計算欄的預設欄長度 (32 位元組)
    - 重新命名資料項目，讓它們符合 SAS 命名規則

將篩選套用至資料：

- 1 按一下 [**篩選**] 頁籤。建立 Information Map 時所定義的篩選清單隨即顯示。
- 2 選取篩選，並將它新增至 [**選取的篩選**] 清單。

附註： 篩選名稱可以包含單引號或雙引號其中之一。如果篩選名稱同時包含這兩種引號，則 SAS Enterprise Guide 不支援此篩選。

- 3 (選用) 建立自訂篩選。

附註： 建立 Information Map 時通常會定義篩選。不過，您也可以建立 Information Map 的自訂篩選。這些自訂篩選只能用於目前的 SAS Enterprise Guide 工作階段中。這些篩選不會與 Information Map 一起儲存。

- 4 指定可聯結兩個篩選的邏輯條件。預設會使用 AND 作為邏輯條件來聯結多個篩選。
- 5 若要將 NOT 運算子套用至篩選，請在 [**選取的篩選**] 清單中選取篩選，並按一下 ，以在篩選的 [非] 欄中顯示 [是]。

指定輸出位置：

- 1 按一下 [**輸出資料**] 頁籤。SAS 伺服器名稱是在目前的設定檔中指定，而且與內含資料表格的資料館相關聯。
- 2 若要將輸出儲存至不同的輸出表，請按一下 [**瀏覽**]。
- 3 若要限制記錄個數，請選取 [**將輸出表格中的記錄數限制為**]，並選取數字。

---

## 存取 ODBC 相容資料

---

### 插入 ODBC 資料來源

開放式資料庫連接 (ODBC) 標準提供各種資料庫 (包含 AS/400、dBASE、Microsoft Access、Oracle、Paradox 和 SQL Server 資料庫) 的通用介面。SAS Enterprise Guide 可讓您連線至 ODBC 資料來源，並且在您的專案中使用其資料檔案。

**附註：** 如果您需要在大型 ODBC 資料來源上執行工作或查詢，請建立資料館，且該資料館在 SAS 伺服器上使用適當的 SAS/ACCESS 或資料庫引擎來存取您的資料，即可改善效能。

若要讓 SAS Enterprise Guide 使用 ODBC 來處理工作或查詢，則必須先將資料複製至 SAS Enterprise Guide 用戶端電腦。如果是大量資料，則速度可能會很慢。如果您建立使用 SAS/ACCESS 的資料館或 SAS 伺服器上的資料庫引擎，則 SAS Enterprise Guide 不需要將資料複製至用戶端電腦。

除了此處提供的資訊以外，您應參閱 ODBC 驅動程式所隨附的文件。大部分 ODBC 驅動程式都會提供可以線上存取的說明檔案。在 Windows [控制台] 中，開啟 [ODBC 管理員] 應用程式。在 [ODBC 資料來源管理員] 中，從 [使用者 DSN]、[系統 DSN] 或 [檔案 DSN] 頁籤式視窗中連按兩下資料來源名稱 (DSN)。這會開啟此特定 ODBC 驅動程式的設定視窗。按一下 [說明] 以取得設定此驅動程式之 ODBC 資料來源所需的資訊。

在 SAS Enterprise Guide 中，您可以連線至檔案資料來源和電腦資料來源。

## 連線至檔案資料來源

**[檔案資料來源]** 頁籤可讓您連接具有檔案 DSN 的資料來源。DSN 是以檔案為基礎的資料來源，可以共用於所有已安裝相同驅動程式的使用者，以便他們存取資料庫。這些資料來源不必專屬某位使用者或是位於電腦本機。

選取資料來源：

- 1 選取 **[檔案]** ⇨ **[開啟]** ⇨ **[ODBC]**，然後按一下 **[瀏覽]**。確定已選取 **[檔案資料來源]** 頁籤。
- 2 從 **[尋找範圍]** 下拉式清單中，選取正確資料夾。
- 3 在 **[DSN 名稱]** 欄位中，輸入 DSN 的名稱。按一下 **[確定]**。
- 4 如果只有一個資料檔案與資料來源相關聯，該資料檔案將會出現在 **[專案]** 窗格中，且會顯示包含該檔案的資料格。否則會開啟一個視窗，讓您從資料來源中選取資料檔案。選取想要的檔案，然後按一下 **[確定]**。

**附註：** 由於 dBASE ODBC 驅動程式的限制，您必須先關閉包含資料檔案的資料格，然後再對 dBASE 資料檔案執行任何工作。

## 連線至電腦 (使用者或系統) 資料來源

您可以使用 **[電腦資料來源]** 頁籤，連接具有使用者 DSN 或系統 DSN 的資料來源。電腦資料來源專用於此電腦，不能共用。使用者資料來源則專用於此電腦上的某位使用者。此電腦上的所有使用者或是全系統服務都可以使用系統資料來源。

選取資料來源：

- 1 選取 **[檔案]** ⇨ **[開啟]** ⇨ **[ODBC]**，然後按一下 **[瀏覽]**。按一下 **[電腦資料來源]** 頁籤。
- 2 選取資料來源名稱。

- 3 按一下 **[確定]**。資料來源專用的視窗隨即開啟。輸入要求的資訊，然後按一下 **[確定]**。

---

## 使用 SAS/ACCESS 存取 ODBC 資料

開放式資料庫連接 (ODBC) 標準提供各種資料庫 (包含 AS/400、dBASE、Microsoft Access、Oracle、Paradox 和 SQL Server 資料庫) 的通用介面。您可以使用 SAS Enterprise Guide 連線至 ODBC 資料來源，或者，如果您需要在大型 ODBC 資料來源上執行工作或查詢，則建立資料館，以使用 SAS 伺服器上的適當 SAS/ACCESS 或資料庫引擎來存取資料，就可以改善效能。

附註：您必須取得 SAS 伺服器上的適當 SAS/ACCESS 或資料庫引擎的授權，才能使用這類型的資料館。如果您不確定是否已安裝必要的引擎，請詢問系統管理員。

若要讓 SAS Enterprise Guide 使用 ODBC 來處理工作或查詢，則必須先將資料複製至 SAS Enterprise Guide 用戶端電腦。如果是大量資料，則速度可能會很慢。如果您建立使用 SAS/ACCESS 的資料館或 SAS 伺服器上的資料庫引擎，則 SAS Enterprise Guide 不需要將資料複製至用戶端電腦。

附註：您可以使用 SAS Enterprise Guide Explorer 建立資料館。如需建立資料館的詳細資訊，請參閱 *SAS Intelligence Platform: Desktop Application Administration Guide* 中的 "Administering SAS Enterprise Guide"。

如果您或管理員定義的資料館使用 SAS/ACCESS 引擎，則可以使用用來存取其他伺服器型資料的相同方法，來存取該資料館中的資料。選取 **[檔案]** ⇒ **[開啟]** ⇒ **[伺服器]**，然後按一下 **[瀏覽]**。

---

## 使用 OLE DB 開啟資料來源

OLE DB 可以從 Enterprise Guide 存取各種資料來源。您可以使用 OLE DB (物件連結和嵌入資料庫)，將資料來源插入至 SAS Enterprise Guide 專案。

使用 OLE DB 開啟資料來源

- 1 選取 **[檔案]** ⇒ **[開啟]** ⇒ **[OLEDB]**，然後按一下 **[瀏覽]**。**[資料連結屬性]** 視窗隨即開啟。
- 2 在 **[提供者]** 頁籤的可用提供者清單中，選取 OLE DB 提供者。
- 3 在 **[連線]**、**[進階]** 和 **[全部]** 頁籤上，輸入提供者特定選項的資訊。如需詳細資訊，請連絡系統管理員。

---

## 存取其他類型的資料

---

### 開啟其他資料

您可以使用 SAS Enterprise Guide 開啟任何位於本機網路、SAS 伺服器或 SAS 資料夾的檔案。

- 1 選取 **[檔案]** ⇨ **[開啟]**。
- 2 您可以選擇從本機網路、SAS 伺服器或 SAS 資料夾開啟檔案。伺服器清單包含 SAS Enterprise Guide 可以辨識的所有伺服器。選取您要使用的位置，然後按一下 **[瀏覽]**。

附註： 如果想要指定 SAS Enterprise Guide 如何從您的本機電腦開啟檔案，您可以從 **[開啟方式]** 下拉式清單指定選項：

- **[預設]** 透過使用檔案類型的預設選項來開啟檔案。
- **[文字]** 將檔案開啟為文字檔。
- **[使用編碼方式的文字]** 在您選取要開啟的檔案時，開啟 **[選取編碼]** 視窗，以選取要在開啟文字檔時使用的適當字元編碼。您只可以將本機檔案的編碼從預設編碼進行變更。
- **[程式]** 會將檔案開啟為 SAS 程式檔。
- **[使用編碼方式的程式]** 在您選取要開啟的檔案時，開啟 **[選取編碼]** 視窗，以選取要在開啟 SAS 程式檔時使用的適當字元編碼。您只可以將本機檔案的編碼從預設編碼進行變更。
- **[日誌]** 將檔案開啟為 SAS 日誌檔。
- **使用編碼方式的日誌** 在您選取要開啟的檔案時，開啟 **[選取編碼]** 視窗，以選取要在開啟日誌檔時使用的適當字元編碼。您只可以將本機檔案的編碼從預設編碼進行變更。

- 3 選取您要開啟的檔案，然後按一下 **[開啟]**。

---

## 匯入文字、HTML 或電腦型資料庫檔案

### 關於匯入資料精靈

**[匯入資料]** 精靈可讓您從文字、HTML 或 PC 型資料庫檔案 (包括 Microsoft Excel、Microsoft Access 和其他常用格式) 建立 SAS 資料集。當您使用 **[匯入資料]** 精靈時，可以指定每個所匯入檔案的匯入選項。

若要從 Microsoft Access 或 Microsoft Excel 2007 或更新版本匯入檔案，您必須至少已安裝下列其中一個應用程式：

- Microsoft Access 或 Microsoft Office 2007 或更新版本
- 2007 Office System Driver 或 Microsoft Access Database Engine (ACE) 2010

如需詳細資訊，請參閱「SAS Enterprise Guide 讀取和寫入的檔案類型」(第 78 頁)、[「匯入 JMP 或 Stata 檔案」](#)(第 96 頁)和 [「匯入 SPSS 檔案」](#)(第 97 頁)。

---

**附註：** 是否可以正確匯入來自另一種地區設定的資料，是取決於 SAS 伺服器上的編碼值。如果匯入的資料包含編碼值不支援的字元，並且使用 PROC IMPORT 來讀取資料，則 SAS 日誌檔會包含轉碼錯誤。如果匯入的資料包含編碼值不支援的字元，並且使用 DATA 步驟讀取資料，則日誌檔中不會出現任何錯誤，但是輸出資料集中的不支援字元會取代為問號。

---



---

**附註：** 您必須具有電腦檔案的 SAS/ACCESS，才能使用 PROC IMPORT。

---

## 步驟 1：指定資料

當您開啟 **[匯入資料]** 精靈時，工作會使用您選取為輸入資料來源的資料來源。**[來源資料檔案]** 區域會列出來源檔案的位置、路徑和資料類型。在您開啟 **[匯入資料]** 精靈之後，就無法變更輸入資料來源。若要變更輸入資料來源，則必須關閉此精靈，並選取不同的資料來源，然後重新開啟此精靈。

指定資料：

- 1 如果您要匯入文字檔，則可以使用下列選項：
  - 若要變更與文字檔相關的編碼，請按一下 **[編碼]**。在 **[選取編碼]** 對話方塊中，選取想要與文字檔相關的編碼，然後按一下 **[選取]**。新的編碼會出現在 **[來源資料檔案]** 區域的 **[資料類型]** 欄位中。
  - 若要控制在用戶端與伺服器之間大型資料檔的傳輸，請按一下 **[效能]** 以存取效能選項。
- 2 若要将輸出 SAS 資料集儲存至不同的位置，請按一下 **[瀏覽]**。請指定輸出 SAS 資料集的伺服器、資料館和檔案名稱，然後按一下 **[儲存]**。最終輸出位置會出現在 **[輸出 SAS 資料集]** 區域中。
- 3 按 **[下一步]** 選取資料來源。

## 步驟 2：選取資料來源

可用於選取資料來源的選項是取決於輸入資料來源。請參閱輸入資料來源適用的主題。

### 匯入 HTML 檔案

- 1 您必須先指定資料，才能選取要匯入的資料。
- 2 在 **[表格名稱]** 方塊中，選取內含想要匯入之資料的表格。所選取表格的資料會出現在 **[所選表格的資料]** 方塊中。
- 3 如果您的檔案包含您要作為欄名稱使用的欄位名稱，請選取 **[表格包含列編號上的欄位名稱]** 核取方塊。在此方塊中，輸入包含欄位名稱的記錄編號。

- 4 若要指定包含您第一行資料的列編號，請在 **[起始資料記錄的列編號]** 方塊中輸入一個值。
- 5 若要指定您要匯入的最後一列，請選取 **[將讀取的列數限制為]** 核取方塊。在此方塊中，輸入您要匯入的最後一列的編號。
- 6 若要指定包含您第一行資料的記錄編號，請在 **[起始資料記錄編號]** 方塊中輸入一個值。
- 7 按 **[下一步]** 以定義欄位特性。

## 從 Microsoft Access 匯入表格或檢視

- 1 您必須先指定資料，才能選取要匯入的資料。
- 2 選取要匯入的表格或檢視。
- 3 若要讓 **[匯入資料]** 工作正確計算儲存資料所需的位元組數上限，請選取 **[檢查所有文字欄位值以決定長度]** 核取方塊。預設不會選取此選項。**[匯入資料]** 工作使用在 Microsoft Access 表格中定義的欄長度來估計儲存 SAS 資料集中欄值所需的位元組數。使用 Microsoft Access 表格所定義的欄長度可能導致額外、不需要的位元組數加至欄長度。
- 4 若要將欄重新命名以符合 SAS 命名慣例，請選取 **[將欄重新命名以符合 SAS 命名慣例]** 核取方塊。如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱」](#) (第 65 頁)。
- 5 按 **[下一步]** 以定義欄位特性。

## 匯入文字檔

- 1 您必須先指定資料，才能選取要匯入的資料。
- 2 選取文字檔的格式。您可以從下列選項中選擇：
  - **分隔的欄位** - 字元 (如逗號、定位點、分號或空格) 可分隔資料檔案中的欄位。若要指定所匯入資料的分隔符號，請選取 **[其他]**，然後在此方塊中指定分隔符號。  
 如果您的資料包含雙引號或單引號，則可能需要指定文字辨識符號。依預設，**[匯入資料]** 工作要求將含有雙引號的欄位放入雙引號中。文字值的一個範例為 **Susan O'Brien said "Hello"**。如果您選取雙引號作為文字識別符號，則 **[匯入資料]** 工作預期的文字值會是 **"Susan O'Brien said ""Hello""**。如果您選取單引號作為文字識別符號，則 **[匯入資料]** 工作預期的文字值會是 **'Susan O'Brien said "Hello"'**。
  - **固定欄** - 會對齊欄位，讓每個欄位都是從相同的位元組位置開始。SAS 會在每欄的特定位元組位置匯入固定欄資料。根據編碼值，字元可能會佔用多個位元組，這樣會影響欄位的對齊。而欄位換行方塊頂部的尺規的測量單位是位元組數。欄位換行方塊背景中的淺灰色格線會顯示每個字元的位元組數。有時，單一字元可能會佔用 4 個位元組。如果資料不包含行尾字元 (例如歸位字元或換行字元)，則必須使用 **[記錄長度]** 選項來指定每個記錄的長度。  
 在欄位換行方塊中，必須插入換行線，以指出每欄的開始位置。箭頭則是標出每個換行線的位置。  
 若要指定換行線，請按一下位於此方塊上方之尺規中的刻度符號。您可以使用滑鼠將換行線移動至不同的位置。若要移除換行線，請連按兩下箭頭，或將箭頭拉離此方塊。

.....  
**附註：** 您可以使用數個鍵盤快速鍵來建立這些換行線。  
 .....

- 3 如果您的檔案包含您要作為欄名稱使用的欄位名稱，請選取 **[檔案在下列記錄編號包含欄位名稱]** 核取方塊。在此方塊中，輸入包含欄位名稱的記錄編號。
- 4 若要將欄重新命名以符合 SAS 命名慣例，請選取 **[將欄重新命名以符合 SAS 命名慣例]** 核取方塊。如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱」](#) (第 65 頁)。
- 5 若要指定包含您第一行資料的記錄編號，請在 **[起始資料記錄編號]** 方塊中輸入一個值。
- 6 若要指定您要匯入的最後一筆記錄，請選取 **[將讀取的記錄數限制為]** 核取方塊。在此方塊中，輸入您要匯入的最後一筆記錄編號。
- 7 按 **[下一步]** 以定義欄位特性。

### 匯入工作表

- 1 您必須先指定資料，才能選取要匯入的資料。
- 2 選取要匯入的資料。您可以從下列選項中選擇：

- **使用工作表** - 匯入工作表之第一個表格式區域中的所有觀測值。SAS Enterprise Guide 預設會從工作表的左上角匯入資料。

您可以選取 **[使用工作表內特定範圍的儲存格]** 核取方塊，並指定想要匯入之範圍的左上角儲存格和右下角儲存格，以變更要匯入的儲存格範圍。可能的話，SAS Enterprise Guide 會自動探查要匯入的資料範圍。但是，SAS Enterprise Guide 無法自動決定 Excel XLSB 檔案格式的左上角儲存格和右下角儲存格的值。選取 **[使用工作表內特定範圍的儲存格]** 核取方塊之後，您必須指定要匯入的資料範圍。

如果資料中的列數可能變更，則選取 **[必要時展開列範圍]**。選取此選項後，「匯入資料」工作會自動將範圍的結尾展開至資料中的最後一列。若未選取此選項，則「匯入資料」工作會使用您指定的範圍。

.....  
**附註：** 如果您匯入的是 Microsoft Excel 工作表，而且電腦已安裝 Excel，則 SAS Enterprise Guide 可以自動化 Excel 讀取資料特性的過程。若未安裝 Excel，則可能無法使用某些功能。  
 .....

- **使用預先定義的命名範圍** - 從預先定義的命名範圍中匯入觀測值。您可以在 Microsoft Excel 中建立預先定義的命名範圍。
- 3 若要指定所匯入範圍的第一列包含欄名稱，請選取 **[範圍的第一列包含欄位名稱]** 核取方塊。匯入資料工作會自動決定範圍的第一列是否包含欄位名稱。如果工作決定第一列要包含欄名稱，則預設會選取此核取方塊。如果範圍的第一列未包含欄名稱，則可能會需要清除此核取方塊。
  - 4 若要將欄重新命名以符合 SAS 命名慣例，請選取 **[將欄重新命名以符合 SAS 命名慣例]** 核取方塊。如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱」](#) (第 65 頁)。
  - 5 按 **[下一步]** 以定義欄位特性。

### 步驟 3：定義欄位特性

所有欄預設都會納入輸出中。若要移除輸出中的欄，請清除 **[包含]** 欄中的核取方塊。

定義欄的欄位特性：

- 1 在您定義欄位特性之前，必須選取資料來源。
- 2 在表格中，選取內含想要編輯之特性的欄位。醒目提示欄位之後，就可以編輯欄位的特性。

附註：若要變更多列的特性，請按 Shift 鍵，並選取想要編輯的列。選取列之後，按一下 **[修改]**。在 **[多重選取的欄位特性]** 對話方塊中，指定想要變更的特性。而一個特性只能指定一個值。當您按一下 **[確定]** 時，該特性的值會出現在所有選取的欄位中

- 3 指定下列特性：

- 若要將欄位納入輸出資料集中，請選取 **[包含]** 欄中的核取方塊。資料來源中的所有欄預設都會納入輸出中。
- 指定欄的名稱。如果您是從您的資料匯入欄位名稱，則欄名稱就是所匯入的欄位名稱。如果您選擇不要匯入欄位名稱，則欄名稱是 Fn，其中 n 是整數值。
- 指定用來描述欄內容的文字。此標籤預設會與欄名稱相同。
- 選取欄中值的資料類型。
- 指定輸入格式以用於在 **[原始輸入格式]** 欄中讀入 (匯入) 資料。
- 若要指定用來儲存 SAS 資料集中每個欄值的位元組數，請在 **[長度]** 欄的儲存格中輸入值。數值資料的長度預設是 8 個位元組。如果是字元資料，則工作可決定每個字元欄位的最大資料長度。在 **[選項]** 對話方塊的 **[資料 > 效能]** 窗格中指定字元型欄寬度，就可以覆寫此值。

附註：若要匯入和顯示大於 8 位數的整數值，請指派適當的格式和輸入格式。

- 指定格式以用於在 **[輸出格式]** 欄中顯示資料。
- 指定輸入格式以用於在 **[輸出輸入格式]** 欄中建立輸出資料集。

附註：根據欄位的資料類型，您可能會無法編輯某些特性。

- 4 按 **[下一步]** 指定進階選項。

### 步驟 4：指定進階選項

- 1 在您指定進階選項之前，必須定義欄位特性。
- 2 若要將資料納入 SAS 程式作為 DATALINES 陳述式的一部分，請選取 **[將資料內嵌在產生的 SAS 程式碼中]** 核取方塊。如果您選取此選項，則輸出會包含您可以重新執行或與站台的其他使用者共用的 SAS 程式。如果您未選取此選項，則匯入資料工作會存取所產生 SAS 程式碼中的資料，以作為外部檔案。必要時，會將資料傳送至 SAS 伺服器。

- 若要使用 SAS/ACCESS Interface to PC Files 將資料匯入，請選取 **[盡可能使 SAS/ACCESS Interface to PC Files 匯入資料]** 核取方塊。如果未選取此選項，則會使用 DATA 步驟匯入資料。

附註： 在下列情況下，無法使用或選取這個選項：

- 如果您從不是執行 Microsoft Windows 的伺服器匯入資料。
- 如果此選項可能導致資料中出現重複的欄名稱。當您選取這個選項時，所有欄名稱都會被截斷成 32 個字元，所以視資料中的欄名稱而定，有些欄的名稱可能會重複。因為這些欄名稱不再是唯一的，而且並未將這些欄重新命名，所以使用此選項可能導致資料遺失。

- 若要移除任何可能會導致傳輸錯誤的字元，請選取 **[從文字型資料檔案移除可能導致傳輸錯誤的字元]** 核取方塊。如果您匯入的檔案包含某個地區設定的字元，而伺服器不支援該地區設定的字元，則可以選取此選項。例如，匯入的 Microsoft Excel 檔案包含日文字元。因為伺服器的地區設定是法文，所以會無法辨識某些日文字元。
- 如果您要匯入文字檔而且計劃在預存程式中包含用於匯入此文字檔的程式碼，請選取 **[將匯入步驟一般化以在 SAS Enterprise Guide 之外執行]**。在預存程式執行時，如果伺服器可以存取原始文字檔，便不會建立暫存文字檔。您在「匯入」工作中指定的分隔符號會用於所產生的 SAS 程式碼中。

附註： 選取這個選項，即假設文字檔的編碼方式與 SAS 伺服器相同。此外，不能將文字檔中任何包含 CF 或 LF 字元的字串放入單引號或雙引號中。

- 按一下 **[完成]** 匯入資料。

## 匯入 JMP 或 Stata 檔案

您可以將 JMP 和 Stata 資料檔案匯入至 SAS Enterprise Guide 專案。僅支援 Microsoft Windows 版本的 Stata (\*.DTA) 檔案。

若要匯入這些檔案，則 SAS Enterprise Guide 會使用 SAS/ACCESS Interface to PC Files 和 IMPORT 程序，因此您必須有 SAS/ACCESS Interface to PC Files 和 Base SAS，才能匯入這些資料檔案。只有執行 Windows 或 UNIX 的 SAS 伺服器，才支援 IMPORT 程序。

匯入 JMP 或 Stata 檔案：

- 選取 **[工作] ⇒ [資料] ⇒ [匯入 data-type 檔案]**，其中 data-type 是 JMP 或 Stata。
- 選取要匯入的檔案，然後按一下 **[開啟]**。
- 選取您要使用的 SAS 伺服器。
- 指定已匯入的表格的輸出資料館和名稱。此名稱是用來識別專案中的表格。
- 按一下 **[確定]**。專案中現在已有匯入的表格。

## 匯入 SPSS 檔案

您可以將 SPSS 資料檔案匯入至 SAS Enterprise Guide 專案。僅支援 Microsoft Windows 版本的 SPSS (\*.SAV) 檔案。

若要匯入這些檔案，則 SAS Enterprise Guide 會使用 SAS/ACCESS Interface to PC Files 和 IMPORT 程序，因此您必須有 SAS/ACCESS Interface to PC Files 和 Base SAS，才能匯入這些資料檔案。只有執行 Windows 或 UNIX 的 SAS 伺服器，才支援 IMPORT 程序。

SPSS 資料檔案可以包含查閱值 (稱為值標籤)，這與 SAS 格式類似。在匯入處理期間，SAS 會將這些值標籤轉換為 SAS 格式定義。這些格式預設儲存於 Work 資料館的 Formats 目錄中。

匯入 SPSS 資料時，您可以建立含有格式化值 (非原始資料值) 的第二個表格。這個第二個表格不依賴外部格式定義。

---

**附註：** 為了讓 SAS 尋找和使用格式定義，格式必須儲存在位於格式搜尋路徑的目錄中。此路徑是由 FMTSEARCH 系統選項所控制。

---

匯入 SPSS 檔案：

- 1 在 [工作] 窗格中，選取 [資料] ⇒ [匯入 SPSS 檔案]。
- 2 選取要匯入的檔案，然後按一下 [開啟]。
- 3 選取您要使用的 SAS 伺服器。
- 4 指定已匯入的表格的輸出資料館和名稱。此名稱是用來識別專案中的表格。
- 5 (選用) 指定 SAS 資料館和目錄，以儲存從 SPSS 標籤建立的 SAS 格式。若要忽略輸出中的值標籤，請從下拉式清單中選取 [**從資料移除值標籤**]。
- 6 (選用) 指定任何其他輸出選項。
  - 若要建立沒有外部格式的第二個表格，請選取 [**建立含有格式化資料值的其他表格**] 核取方塊。因為格式化的值可能包含重要內容，所以請選取 [**壓縮資料檔案以節省磁碟空間**] 核取方塊。
  - 若要確保已匯入的資料集包含遵循 SAS 命名規則的變數名稱，請選取 [**重新命名變數以符合 SAS 命名規則**] 核取方塊。SAS 日誌會顯示在匯入處理期間發生的任何重新命名作業。
- 7 按一下 [確定]。專案中現在已有匯入的表格。

---

## 存取文字資料

您可以使用 [匯入資料] 工作來匯入資料。若要匯出文字資料，除了在登錄中包含文字 ISAM 資訊以外，您還必須建立 Schema.ini 檔案。Schema.ini 檔案包含文字資料來源的特定資訊，如文字檔案的格式化方式以及檔案的預設匯出格式。

下列範例顯示 Schema.ini 範例檔案，以便匯出以 Tab 分隔的檔案。

如果您將資料匯出至以符號分隔的文字檔案，請同時指定該檔案的格式。這個範例參照特定的匯出選項，您可以在連線時指定其他匯出選項。這個範例也對應一個可在連線時傳送的資料來源名稱 (DSN)。在同一 .ini 檔案中可以包含全部三種格式。

```
[Export: My Special Export]
ColNameHeader=True
Format=TabDelimited
MaxScanRows=25
CharacterSet=OEM
DateTimeFormat=mm.dd.yy.hh.mm.ss
CurrencySymbol=Dm
CurrencyPosFormat=0
CurrencyDigits=2
CurrencyNegFormat=0
CurrencyThousandSymbol=,
CurrencyDecimalSymbol=.
DecimalSymbol=,
NumberDigits=2
NumberLeadingZeros=0
```

## 請同時參閱

[「匯入文字、HTML 或電腦型資料庫檔案」 \(第 91 頁\)](#)

---

## 存取 ADO 資料來源

SAS Enterprise Guide 使用 Microsoft Jet 資料庫引擎，存取具有 ADO (ActiveX 資料物件) 介面的資料來源。這些資料來源類型的範例包含 Microsoft Excel 檔案、Microsoft Access 資料庫檔案、文字檔和 Paradox 資料庫檔案。

當您使用 SAS Enterprise Guide 來存取這些類型的檔案時，請注意下列情況：

- 當您的欄包含混合資料類型的資料時，Jet 資料庫引擎會使用大多數儲存格的資料類型，作為該欄的資料類型。無法將儲存格值轉換成已捨棄的欄資料類型。
- Jet 資料庫引擎不支援 Excel 2.1 檔案。
- ADO 物件的命名慣例如下：名稱的長度最多為 64 個字元，而且可包含字母、數字、空格和字元的任意組合，但句號 (.)、驚歎號 (!)、反引號 (`) 和方括弧 ([ ]) 除外。檔案名稱不能以空格或控制字元 (ASCII 值 0 至 31) 作為開頭。

如需 Jet 資料庫引擎的詳細資訊，請參閱 Microsoft 網站。

---

## 存取 VSAM 檔案

SAS Enterprise Guide 目前沒有用於讀取原始 VSAM 檔案的介面。不過，您可以透過兩種方式存取 SAS Enterprise Guide 中的 VSAM 資料：

- 您可以在 z/OS 上將 VSAM 檔案轉換為 SAS 資料集。
- 您可以建立 VSAM 資料的永久 DATA 步驟檢視。若要這麼做，您應在 z/OS 伺服器上建立用戶端資料館，以便在伺服器上叫用 SAS 時自動發出 LIBNAME 陳述式。如需建立用戶端資料館的協助，請洽詢系統管理員。

---

## 編輯資料

---

### 變更保護模式

您可以變更在專案中開啟資料檔案的模式。資料檔案的開啟模式可以是編輯模式 (表示您可以對它進行變更) 或唯讀模式 (表示您無法對它進行變更)。

附註： 只有在您擁有適當的權限時，才可以變更唯讀資料檔案的保護模式。

若要變更保護模式，請按一下資料格工具列中的 ，然後選取 [編輯資料]。當您將檔案從唯讀模式變更為編輯模式時，系統會提示您進行確認。

附註： 您也可以唯讀資料檔案中進行輸入，以變更該資料檔案的保護模式。系統會先提示您將檔案變更為編輯模式，您才能對檔案進行任何變更。

---

### 新增欄至資料檔案

您可以新增欄至以更新模式開啟的資料檔案。如果資料檔案是以唯讀模式開啟，則必須將它變更為編輯模式。如需詳細資訊，請參閱「[變更保護模式](#)」(第 99 頁)。

根據預設，新欄會增加至游標所在欄的右邊。您可以將資料輸入或複製到此欄中，也可以建立運算式以計算該欄的值。

附註： 當您建立欄時，系統會根據資料類型指派預設格式和輸入格式。如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 [SAS 格式和輸入格式：參考](#)。

新增欄至資料檔案：

- 1 開啟您要在其中增加欄的資料檔案，並將游標位在與要增加新欄之位置相鄰的欄中。
- 2 以滑鼠右鍵按一下列標題，然後選取 [插入欄]。[插入] 視窗隨即開啟。
- 3 按一下選取窗格中的 [一般]。
- 4 如果想要將新欄插入到已選取欄的左邊，請選取 [靠左]。如果想要將欄插入到已選取欄的右邊，請選取 [靠右]。
- 5 指定欄的名稱、標籤、類型、長度和群組。

記住這些準則：

- 有效欄名稱的長度是 1 到 32 個字元。
- 有效的欄標籤不得超過 256 個字元。

- 數值欄的長度 (位元組) 必須介於 3 和 8 之間，而字元欄的長度則必須介於 1 和 32,767 之間。

如果您想根據其他的欄或值計算新的欄，請在 **[運算式]** 方塊中輸入運算式。若要使用 **[進階運算式建置器]**，請按一下 。

---

**附註：** 運算式只會套用到欄一次，而且不會與資料檔案一起儲存。

---

- 6 按一下選取窗格中的 **[格式]** 和 **[輸入格式]**，以指定資料類型的格式和輸入格式。  
如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 [SAS 格式和輸入格式：參考](#)。
- 7 按一下 **[確定]** 以增加新的欄。

---

## 使用進階運算式編輯器

您可以使用 **[進階運算式編輯器]**，將新欄插入至從其他欄或值計算而來的資料表格。

若要建立運算式：

- 1 您可以使用常數值、欄、數學運算子和函數來建立運算式。您可以使用 **[進階運算式編輯器]** 視窗增加這些元素，也可以在 **[進階運算式編輯器]** 視窗頂部的 **[運算式文字]** 方塊中輸入它們。
  - 若要增加運算子，請按一下運算式方塊下的按鈕。運算子會新增至運算式。
  - 若要增加函數，請按一下 **[函數]** 頁籤。從 **[類別]** 清單中選取函數類別，然後從 **[函數]** 清單中選取您要使用的特定函數。按一下 **[增加至運算式]**，以將函數增加至運算式。

---

**附註：** 如需所有 SAS 函數的清單，請參閱 [SAS 函數和 CALL 常式：參考](#)。**[資料品質]** 類別中的函數需要授權 SAS Data Quality Server，並將其安裝於伺服器上。

---

- 若要增加欄，請按一下 **[資料]** 頁籤。在 **[可用的變數]** 方塊中，選取您要從中增加欄的表格。在 **[變數值]** 清單中，選取您要增加的欄。按一下 **[增加至運算式]**，以將欄增加至運算式。
- 若要增加特定的欄值，請按一下 **[資料]** 頁籤。在 **[可用的變數]** 方塊中，選取您要增加值的來源欄。在 **[變數值]** 清單中，選取您要新增的欄值。按一下 **[增加至運算式]**，以將值新增至運算式。

---

**附註：** 您也可以連按兩下項目，以便新增至運算式。

---

- 2 按一下 **[確定]** 儲存運算式。

---

## 新增列至資料檔案

您可以將一或多列新增到以更新模式開啟的資料檔案。根據預設，新列會新增至游標所在列的下方。

附註：如果您所用的資料類型不支援空白列或欄的插入，您也可以附加列至資料檔案的結尾。

新增列至資料檔案：

- 1 開啟您要其中增加列的資料檔案，並將游標位在與要增加更多列之位置相鄰的列中。
- 2 在列標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[插入列]**。**[插入列]** 視窗隨即開啟。
- 3 指定要將新的列插入在選取列的上方或下方。
- 4 在 **[列數]** 方塊中，輸入您要新增的列數。

附註：您一次可以新增多達 999 列。

- 5 按一下 **[確定]** 以新增列。

---

## 附加列至資料檔案

您可以將新的列附加到以編輯模式開啟的資料檔案。如果資料檔案是以唯讀模式開啟，則系統會提示您將它變更為編輯模式。

附加的列一開始會顯示為資料格中的最上方一列，以便您輸入想要增加的資料。完成資料輸入後，此列就會附加至檔案的結尾。

附註：如果您所用的資料類型可支援空白列的插入，也可以在資料檔案中插入列。

附加列至資料檔案：

- 1 開啟您要附加列的資料檔案。
- 2 以滑鼠右鍵按下列標題，然後選取 **[附加列]**。
- 3 輸入要新增至檔案的資料，然後按 Enter。新的列會附加至檔案的結尾。

附註：如果在按 Enter 之前，您未輸入任何資料或是先關閉資料格，新的列就不會附加至檔案。

---

## 調整列或欄大小

您可以調整列的高度或欄的寬度。高度和寬度的值是以像素為測量單位，可以是從 1 至 999 的任何整數。

調整列高度：

- 1 選取您要調整大小的列。若要選取整個資料格以便一次調整多個列的高度，請按一下資料格中的最左上角的儲存格。整個資料格便會醒目提示。

- 2 以滑鼠右鍵按一下列標題，然後選取 **[高度]**。輸入列高度的新值，然後按一下 **[確定]**。如果您在步驟 1 中選取了整個資料格，則所有的列 (除了您已手動變更其高度的列以外) 都會變成新的高度。

調整欄寬度：

- 1 選取您要調整大小的欄。若要選取整個資料格以便一次調整多個欄的寬度，請按一下資料格中的最左上角的儲存格。整個資料格便會醒目提示。
- 2 以滑鼠右鍵按一下欄標題，然後選取 **[寬度]**。輸入欄寬度的新值，然後按一下 **[確定]**。如果您在步驟 1 中選取了整個資料格，則所有的欄 (除了您已手動變更其寬度的欄以外) 都會變成新的寬度。

## 使用 OLAP 資料

<b>開啟 OLAP Cube</b> .....	<b>104</b>
<b>在 Cube 的配量上執行工作</b> .....	<b>105</b>
<b>手動建立 Cube 的配量</b> .....	<b>105</b>
<b>鑽取至詳細資料</b> .....	<b>106</b>
<b>編輯 Cube 詳細資料物件</b> .....	<b>107</b>
<b>變更 OLAP 檔案名稱</b> .....	<b>107</b>
<b>關於 OLAP Analyzer</b> .....	<b>108</b>
<b>使用 OLAP Analyzer 介面</b> .....	<b>109</b>
使用 Cube 管理員 .....	109
使用資料維度檢視 .....	109
使用檢視詳細資料區域 .....	110
使用表格檢視 .....	110
使用圖形檢視 .....	111
同步 Cube 檢視 .....	112
自訂 Cube 管理員 .....	113
使用 Cube 總管 .....	113
<b>在 OLAP Cube 中瀏覽</b> .....	<b>117</b>
建立 Cube 檢視 .....	117
瞭解檢視群組 .....	117
在表格和圖形檢視中新增和重新安排成員 .....	117
瞭解隱藏的階層和配量程式 .....	118
在 OLAP Cube 內向上和向下鑽取 .....	119
隔離和移除成員 .....	119
瀏覽 OLAP Cube 的不同檢視 .....	120
設定和使用書籤 .....	120
<b>分析 OLAP Cube 中的資料</b> .....	<b>120</b>
關於自訂的項目與集合 .....	120
建立計算量值 .....	121
建立計算成員 .....	129
編輯計算量值和計算成員 .....	132
調整啟用寫入之 Cube 中的值 .....	135
檢視成員屬性 .....	136
編輯現有 Cube 檢視 .....	136
使用 MDX 編輯器 .....	137
<b>篩選和排序 OLAP Cube 中的資料</b> .....	<b>138</b>
關於篩選 OLAP Cube 中的資料 .....	138
兩種類型的篩選：「排名值」和「值的範圍」 .....	138
建立欄的排名值篩選 .....	138

建立欄的值的範圍篩選 .....	139
建立列的排名值篩選 .....	140
根據值篩選階層的成員 .....	141
根據標籤篩選階層的成員 .....	144
根據內容篩選階層的成員 .....	145
篩選時間階層的時間週期 .....	146
排序 OLAP Cube 中的資料 .....	146
<b>檢視 ESRI 地圖 .....</b>	<b>147</b>
關於 ESRI 地圖 .....	147
開啟 ESRI 地圖 .....	148
在 ESRI 地圖中顯示資料 .....	149
篩選 ESRI 地圖資料 .....	149
匯出 ESRI 地圖 .....	149
設定 ESRI 地圖選項 .....	150
<b>自訂 OLAP Analyzer .....</b>	<b>151</b>
使用條件式醒目提示 .....	151
移動列和欄 .....	153
自訂圖形檢視的外觀 .....	153
<b>設定 OLAP 檢視器選項 .....</b>	<b>154</b>
指定父總計和視覺化總計的選項 .....	154
指定原始值和唯一 ID 的選項 .....	155
指定最佳化結果的選項 .....	155
指定圖表的選項 .....	155
指定樣式的選項 .....	156
指定最佳化效能的選項 .....	156
指定資料鑽取的選項 .....	156
指定資料配量的選項 .....	157

## 開啟 OLAP Cube

您可以從任何 OLE DB for OLAP 提供者開啟至少兩個維度的 Cube。您可以選擇從下列三個位置開啟 Cube：中繼資料內所維護的 OLAP 伺服器清單、從私有 OLAP 伺服器或從 SAS 資料夾。若要指定想要顯示於列和欄的成員，則可以使用選項來開啟 Cube。如果您是從 SAS Enterprise Guide 存取 OLAP Analyzer，則可以將 Cube 插入至 SAS Enterprise Guide 專案，然後針對它的不同檢視或圖塊來執行工作。

**附註：** 您也可以開啟 FDB (財務資料庫) Cube 或 HOLAP (混合 OLAP) Cube。

當您儲存內含 OLAP Cube 參照的專案時，伺服器認證預設不會與專案儲存在一起。這表示每次存取專案時都必須輸入認證。您可以使用安全性選項變更認證的儲存方式。

**附註：** SAS 9.2 伺服器預設會使用整合式 Windows 驗證來安全地管理伺服器連線。這表示通過驗證後，則不需要重新輸入使用者名稱和密碼，就可以連線至伺服器。

在 SAS Enterprise Guide 中，您可以將相同的 Cube 新增至專案兩次。此功能可讓您在相同的 Cube 上執行不同的作業，並比較結果。

---

附註：您也可以建立相同 Cube 的多個檢視，並取消同步檢視。

---

開啟 OLAP Cube：

- 1 選取 [檔案] ⇨ [開啟]。按一下 [伺服器]，然後按一下 [瀏覽] 以瀏覽 OLAP Cube。選取要從 [OLAP 伺服器] 清單、[私用 OLAP 伺服器] 清單還是 SAS 資料夾中開啟 Cube。

---

附註：使用導覽窗格的 [伺服器] 或 [SAS 資料夾] 區段，也可以開啟 OLAP Cube。在 [SAS 資料夾] 區段中，從 [顯示] 下拉式清單中選取 [OLAP Cube]。

---

- 2 選取想要開啟的 Cube，然後按一下 [開啟]。預設會開啟並顯示內含其預設檢視的 Cube。

---

附註：這些步驟可能會因您選取的提供者而異。

---

---

## 在 Cube 的配量上執行工作

如果您是從 SAS Enterprise Guide 存取 OLAP Analyzer，則可以建立 Cube 配量，然後在該配量上執行 SAS 工作。如需特定工作的詳細資訊，請參閱該工作的 [說明]。

在 SAS Enterprise Guide 的 Cube 圖塊上執行工作：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 中，開啟 OLAP Analyzer 中的 OLAP Cube，並建立想要用於工作中的 Cube 配量。如需詳細資訊，請參閱「[手動建立 Cube 的配量](#)」(第 105 頁)。
- 2 確定已在 [專案] 窗格或處理流程中選取 Cube 配量，然後從瀏覽窗格的 [工作] 區段選取工作。如需詳細資訊，請參閱「[存取工作](#)」(第 441 頁)。

---

## 手動建立 Cube 的配量

如果您是從 SAS Enterprise Guide 存取 OLAP Analyzer，即可手動建立 Cube 配量。當您建立 Cube 的配量時，所建立的 SAS 資料集是根據 OLAP Analyzer 中 OLAP Cube 的目前檢視。此 Cube 配量會新增至專案，而且您可以將此配量用於工作、查詢和自己的 SAS 程式中。

若要建立 Cube 的配量：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 中，開啟 OLAP Analyzer 中的 OLAP Cube，並於 Cube 中瀏覽以建立想要用於配量的資料檢視。
- 2 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的 Cube，然後選取 [建立配量]。

- 3 針對 [標籤] 選項，指定您要顯示於 [專案] 窗格和處理流程中的標籤。若要變更預設標籤，請按一下標籤名稱並輸入新標籤。
- 4 針對 [Cube] 選項，指定要建立配量的 Cube。若要變更所使用的 Cube，請按一下 Cube 名稱並選取其他 Cube。您可以從專案中的所有 Cube 進行選擇。
- 5 針對 [配量類型] 選項，選取您要建立的配量類型。您可以從下列選項選擇：
  - [作為個別資料欄的列、欄和量值] 為列標題、欄標題和每個量值的值建立個別的資料欄。使用 [為估計欄寬所要掃描的列數] 選項，指定想要 OLAP Analyzer 讀取以估計欄寬的列數。您必須輸入介於 1 和 2,147,483,647 之間的值。預設值為 500。如果出現在掃描為估計值之列後面的列寬與所掃描的列寬不同，則資料配量可能無法正確地顯示所有欄。
  - 維護與 OLAP 表格相同的版面配置會建立目前表格檢視中所顯示的相同列和欄。
  - 量值以外的所有列會將量值維度以外的所有維度移到列上，以便只有量值維度會顯示在欄中。選取這個選項時，會使用 SAS 程式碼而非使用 SAS Enterprise Guide 中的 MDX 程式碼產生配量。這表示可以從預存程式執行使用此選項產生的配量。此外，若要從預存程式產生此資料，您必須確認 OLE DB for OLAP 提供者已安裝於 Workspace Server 上。如需詳細資訊，請參閱「[建立預存程式](#)」(第 302 頁)。
- 6 若要限制配量中包含的列數，請按一下 [配量中的最大列數] 選項。在 [最大值] 方塊中，輸入您要包含在配量中的列數。若要在配量中包含所有列，請選取 [無最大值]。按一下 [確定]。
- 7 針對 [輸出表] 選項，指定建立之輸出表的名稱和位置。若要變更預設值，請按一下輸出表名稱並指定您要使用的名稱和位置。
- 8 若要檢視用於建立配量的程式碼，請按一下 [預覽 MDX]。

附註： 如果已選取 [列上量值以外的所有維度] 選項，請按一下 [預覽程式碼] 按鈕以檢視程式碼。

- 9 按一下 [執行] 以建立 Cube 配量。此配量會增加到 [專案] 窗格和處理流程。

## 鑽取至詳細資料

如果您檢視的是已啟用鑽取詳細資料的 Cube，則可以檢視任何構成該 Cube 之 Tuple (或透過兩個維度配對而成的項目) 的詳細資料。如果您是在 SAS Enterprise Guide 中存取 OLAP Analyzer，則詳細資料預設會顯示在個別的視窗中，且您可以選擇插入詳細資料作為專案中的物件。

附註： 如果您選擇將資料項目新增至專案，則資料物件會自動增加到 [專案] 窗格和處理流程。

在 OLAP Analyzer 的表格檢視中，於想要檢視其詳細資料的儲存格上按一下滑鼠右鍵，並選取 [鑽取詳細資料]。

附註：如果您是從 SAS Enterprise Guide 存取 OLAP Analyzer，則預設會顯示詳細資料的前 100 列。您可以選擇使用 **[最大列數以包含詳細資料]** 選項來增加或減少顯示的最大列數。若要存取此選項，請選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**，然後按一下選取窗格中的 **[OLAP 資料]**。按一下 **[其他檢視選項]**，然後按一下 **[資料鑽取]**。

## 編輯 Cube 詳細資料物件

將 Cube 詳細資料當作專案中的物件插入時，可以編輯有關該物件的資訊，例如：標籤、使用的 Cube 以及輸出表。您也可以指定是否要能夠從預存程式產生詳細資料。如需檢視詳細資料的詳細資訊，請參閱「[鑽取至詳細資料](#)」(第 106 頁)。

編輯 Cube 詳細資料物件：

- 1 在 **[專案]** 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下 Cube 詳細資料物件，然後選取 **[修改]**。
- 2 若要變更標籤，請按一下 **[標籤]** 選項並輸入新標籤。按一下 **[確定]** 儲存新標籤。
- 3 若要變更為用於建立詳細資料的 Cube，請按一下 **[Cube]** 選項，然後從專案的 Cube 清單中選取您要使用的 Cube。
- 4 若要變更輸出資料的儲存位置，請按一下 **[輸出表]** 選項。在 **[儲存檔案]** 對話方塊中，瀏覽尋找您要使用的位置，然後按一下 **[儲存]**。
- 5 您可以使用 **[相容的預存程式]** 選項，指定是否要能夠從預存程式產生此資料。
  - 如果您對此選項選取 **[是]**，則會使用 PROC SQL 程式碼產生詳細資料。此外，若要從預存程式產生此資料，您必須確認 OLE DB for OLAP 提供者已安裝於 SAS Workspace Server 上。
  - 如果您對此選項選取 **[否]**，則會在 SAS Enterprise Guide 中使用 MDX 程式碼產生詳細資料。
- 6 若要預覽用於產生詳細資料的程式碼，請按一下 **[預覽 MDX]**。

附註：如果您已對 **[相容的預存程式]** 選項選取 **[是]**，則這個選項會標示為 **[預覽程式碼]**。

- 7 若要儲存變更並建立詳細資料，請按一下 **[執行]**。若要儲存變更但不建立資料，請按一下 **[儲存]**。

## 變更 OLAP 檔案名稱

當您在專案中新增 OLAP Cube 時，可以先使用範例 Cube 執行專案，然後再使用實際資料執行專案。當您準備好使用實際資料時，只要變更檔案名稱或伺服器，就可以變更 OLAP 資料項目所指向的 OLAP Cube。

附註：新 Cube 的結構必須與先前的 Cube 的結構相同。如果新 Cube 的結構與先前的 Cube 的結構不同，則 OLAP 資料項目會無法再作用。

若要變更 OLAP 檔案名稱：

- 1 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的 OLAP Cube，並選取 [屬性]，以開啟 [屬性] 視窗。
- 2 按一下選取窗格中的 [進階]。
- 3 按一下 [變更]。如果您已開啟 Cube 的任何檢視，則會出現一則訊息，警告您即將關閉這些檢視。
- 4 選取想要 OLAP 資料項目指向的 OLAP Cube，然後按一下 [開啟]。

附註：您也可以變更伺服器，然後選取該伺服器上的另一個 OLAP Cube。

- 5 在 [屬性] 視窗中按一下 [確定]，以關閉視窗並儲存變更。

附註：變更檔案名稱屬性並不會自動更新任何透過 Cube 建立的圖塊，也不會更新任何在 Cube 上執行的工作的結果。您必須重建圖塊並重新執行工作，才能更新結果。

---

## 關於 OLAP Analyzer

OLAP Analyzer 可讓您檢視 OLAP (線上分析處理) Cube 中所儲存的資料。

附註：您也可以使用 OLAP Analyzer 檢視 FDB (財務資料庫) Cube 或 HOLAP (混合 OLAP) Cube 中儲存的資料。

OLAP Cube 是可用矩陣式格式儲存彙總的資料的特殊資料儲存機能，以進行快速和簡單的存取。使用者可以快速檢視業務維度之任何截面的大量預先彙總資料。業務維度可以是資料的任何面相 (如時間、地理位置或產品)。

附註：如果您是從 SAS Enterprise Guide 存取 OLAP Analyzer，則選取 [檢視] ⇒ [全螢幕] 來最大化它在 SAS Enterprise Guide 應用程式中使用的空間，或許可更容易使用 OLAP Analyzer。若要再次顯示最小化視窗，請按一下應用程式視窗右上角的 [還原]。

---

# 使用 OLAP Analyzer 介面

---

## 使用 Cube 管理員

OLAP Analyzer 是由 [Cube 管理員] (左邊) 以及資料的表格和圖形檢視 (右邊) 所組成。[Cube 管理員] 包括下列可用來管理開啟之 Cube 的檢視。按一下適當的圖示，以開啟每個檢視。如果您檢視啟用寫入的 Cube、與 ESRI 地圖相關聯的 Cube 或 [Cube 總管] 檢視，則 [Cube 管理員] 中的可用檢視可能會變更。

附註：在 [自訂的項目與集合]、[篩選] 和 [條件式醒目提示] 檢視中，您可以選取想要在檢視中顯示的項目。如需詳細資訊，請參閱「[自訂 Cube 管理員](#)」(第 113 頁)。

-  **資料維度** – 可讓您使用每個維度之預設階層的樹狀檢視，來選取 Cube 檢視的成員。
-  **自訂的項目與集合** – 可讓您將視覺化總計百分比項目增加至表格檢視、建立和編輯計算成員、計算量值和成員集合，以及檢視全域計算量值或計算成員的 MDX 程式碼。
-  **篩選** – 可讓您在 OLAP Cube 上建立和編輯篩選。
-  **條件式醒目提示** – 可讓您建立和編輯 OLAP Cube 的條件式醒目提示。
-  **書籤** – 可讓您建立和編輯書籤。

表格和圖形檢視會顯示 Cube 的目前檢視，並可讓您鑽取資料以及展開和收合層級。

---

## 使用資料維度檢視

[Cube 管理員] 中的 [資料維度] 檢視可讓您使用各維度的預設階層樹狀檢視，選取 Cube 檢視的成員。樹狀檢視會以粗體顯示目前查詢中所含的所有項目。

在樹狀檢視下面，[資料維度] 檢視也會顯示所選取成員、層級或階層之特性的表格。特性會包括所選取項目的計數。成員項目會顯示其子系的計數，而階層則會顯示其下階的計數。

[資料維度] 檢視可讓您瀏覽或搜尋成員、層級和階層。

附註：搜尋功能只能尋找已至少展開一次之樹狀檢視一部分中的項目。當您開始搜尋項目時，就無法取消搜尋。

---

## 使用檢視詳細資料區域

[檢視管理員] 預設會顯示於 OLAP Analyzer 中每個表格、圖形和 [Cube 總管] 檢視的頂部。[檢視詳細資料] 區域可以顯示目前用於欄和列的維度、套用至檢視的篩選，以及所有套用至表格檢視的條件式醒目提示。您可以變更其中顯示的資訊，以自訂 [檢視詳細資料] 區域。

您可以從 [檢視詳細資料] 區域存取許多 OLAP Analyzer 功能，包含：重新排列表格和圖形檢視中的列和欄、建立篩選，以及建立條件式醒目提示。

顯示 ▾

欄: TIME > All TIME ▾ QTY 的總和 ▾

列: CUSTOMER > All CUSTOMER ▾

配量程式:

自訂檢視詳細資料區域：

- 1 按一下位於表格檢視、圖形檢視或 [Cube 總管] 頂部的 [顯示]。可用的選項取決於在工作表中選取表格、圖形或 [Cube 總管]。
- 2 指定表格、圖形或 [Cube 總管] 的選項。
  - 如果選取表格，則您可以在欄和列軸上顯示階層，並顯示任何配量程式、篩選和條件式醒目提示。您也可以顯示隱藏階層。表格檢視中未顯示為列或欄的每個階層預設都會併入為隱藏階層。隱藏階層一律是設為階層的預設成員 (通常是 [All] 成員)。當您變更隱藏階層的值時，此階層會變成配量程式。
  - 如果選取圖形或 [Cube 總管]，則您可以顯示圖形檢視中所使用的量值、用來群組資料的階層、任何配量程式，以及篩選。您也可以顯示隱藏階層。表格檢視中未顯示為列或欄的每個階層預設都會併入為隱藏階層。隱藏階層一律是設為階層的預設成員 (通常是 [All] 成員)。當您變更隱藏階層的值時，此階層會變成配量程式。

## 使用表格檢視

OLAP Analyzer 是由 [Cube 管理員] (左邊) 以及資料的表格和圖形檢視 (右邊) 所組成。表格和圖形檢視會顯示在含有一或多個資料檢視的檢視群組中。當您開啟 Cube 時，預設有兩個檢視群組。第一個檢視群組包含預設表格檢視，而第二個檢視包含預設圖形檢視。

表格檢視會以表格格式顯示 Cube 的目前檢視，並可讓您鑽取資料以及展開和收合層級來勘查資料。您可以為相同的 Cube 建立多個表格和圖形檢視。

顯示 ▾

欄: TIME > All TIME ▾ QTY 的總和 ▾

列: CUSTOMER > All CUSTOMER ▾

配量程式:

檢視群組 1 (1) ▾ 檢視群組 2 (1) ▾ ✨

檢視 1 ▾

Year	2000	1999	1998
<i>Measures</i>	QTY 的總和	QTY 的總和	QTY 的總和
<i>Region</i>			
West	4,193	85,197	61,656
Southeast	4,074	66,761	52,053
South-Central	2,171	35,670	27,102
Northeast	4,999	73,919	65,016
Mountains	799	16,362	15,607
Midwest	7,362	138,534	113,863
Mid-Atlantic	2,117	39,287	38,151
Central	6,552	83,703	67,404

**提示** 維度和層級名稱會顯示為斜體。

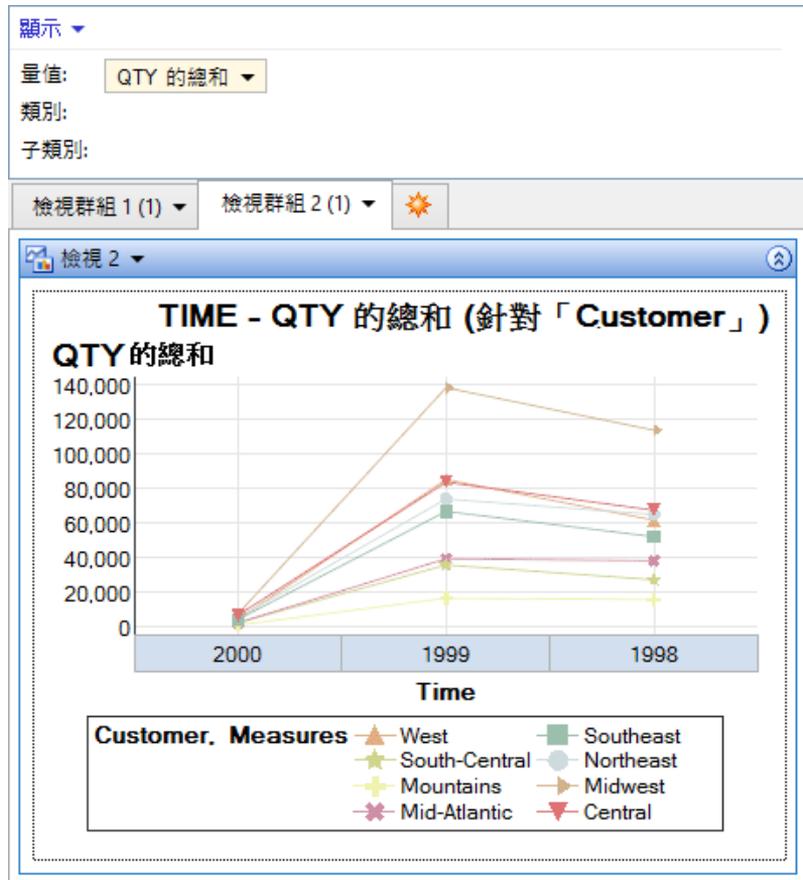
在表格檢視頂部的 [檢視詳細資料] 區域會顯示目前檢視中顯示的量值和維度。您可以使用 [檢視詳細資料] 區域變更至相同維度的另一個成員，以及重新排列列和欄的順序。您也可以檢視和編輯套用至檢視的篩選和醒目提示。表格檢視中未顯示為列或欄的每個維度預設都會併入為隱藏階層。

如果您已啟用檢視的 [在資料儲存格上顯示原始值] 選項，則可以將滑鼠指標移至每個資料儲存格的上方，以顯示儲存格的原始未格式化值。您也可以使用檢視的 [屬性] 對話方塊，設定作用中 Cube 之目前檢視的其他選項。一次只能開啟一個表格檢視。

附註：您可以使用 [選項] 對話方塊來設定所有 Cube 之表格檢視的選項。這些選項會出現在選取窗格的 [OLAP 資料] 標題中。

## 使用圖形檢視

OLAP Analyzer 是由 [Cube 管理員] (左邊) 以及資料的表格和圖形檢視 (右邊) 所組成。表格和圖形檢視會顯示在含有一或多個資料檢視的檢視群組中。當您開啟 Cube 時，預設有兩個檢視群組。第一個檢視群組包含預設表格檢視，而第二個檢視群組包含預設圖形檢視。



您可以從 OLAP Analyzer 中的各種圖表類型進行選擇。根據預設，系統會將初始圖表檢視建立成自動圖。若要產生自動圖，OLAP Analyzer 會根據量值的數目以及資料是否包含時間維度，來選擇最適合資料的圖表。您也可以變更圖形樣式，以及選取預先定義的顏色配置，來自訂圖形檢視的外觀。如需詳細資訊，請參閱「[自訂圖形檢視的外觀](#)」(第 153 頁)。

您也可以指定如何建立圖形檢視的喜好設定。如需詳細資訊，請參閱「[指定圖表的選項](#)」(第 155 頁)。

附註：您可以使用 [選項] 對話方塊來設定所有 Cube 之圖形檢視的喜好設定。這些選項會出現在選取窗格的 [OLAP 資料] 標題中。

## 同步 Cube 檢視

預設會同步 OLAP Analyzer 中的所有 Cube 檢視，這樣在您變更其中一個檢視(如展開、鑽取或篩選)時，也會一併更新其他所有檢視。如果您想要修改其中一個檢視，而不影響其他任何檢視，則可以選擇取消同步這些檢視。取消同步檢視時，可以重新同步它們，使其符合所指定檢視中的查詢。

附註：[Cube 總管] 檢視一律會被取消同步，而無法與其他檢視同步。如需詳細資訊，請參閱「[使用 Cube 總管](#)」(第 113 頁)。

- 在 OLAP Analyzer 工具列上，選取 **[取消同步檢視]**。Cube 檢視會予以取消同步，而且立即就可以單獨進行更新。
- 在 OLAP Analyzer 工具列上，選取 **[將檢視同步為]**。請從快顯功能表中選取想要作為同步其他所有檢視之基礎的檢視。所有 Cube 檢視都會進行同步。

## 自訂 Cube 管理員

在 [Cube 管理員] 的 [自訂的項目與集合]、[篩選] 和 [條件式醒目提示] 檢視中，您可以變更那些檢視中項目的顯示和群組方式，而且可以對其進行排序。您也可以搜尋每個檢視中的項目。

若要變更項目的顯示方式：

- 1 在您要變更的檢視右上角，按一下目前顯示類型。預設會顯示群組中的所有項目。例如，在 [自訂的項目與集合] 檢視中，預設顯示類型為 **[所有項目與集合]**，且項目是依類型分組。
- 2 從快顯功能表中，選取想要使用的顯示選項和群組選項。

## 使用 Cube 總管

### 關於 Cube 總管

除了使用表格檢視和圖形檢視來檢視 OLAP 資料之外，還可以使用 [Cube 總管] 來瀏覽資料。[Cube 總管] 可讓您選取維度，並展開該維度內的節點，然後變更為另一個層級或維度。您可以使用此方法來勘查資料，以及尋找 Cube 中可能指向需要進一步分析之區域的路徑。

### 建立 Cube 總管檢視

您可以使用 **[建立新的 Cube 總管檢視]** 精靈，來建立新的 [Cube 總管] 檢視。在此精靈中，您可以選取想要從其開始的維度以及要分析的一或多個量值。檢視中未顯示的每個維度預設都會包含為隱藏階層。每個維度的預設值都是 [All] 成員，而其包含該維度的所有成員。您可以變更篩選，以指定所選擇的特定篩選值。

當您在 [Cube 總管] 中建立檢視時，會將該檢視增加為工作表中的另一個檢視。您可以列印 [Cube 總管] 檢視，並將它儲存為 JPEG 或 BMP 檔案。

若要建立 [Cube 總管] 檢視：

- 1 選取工具列上的 **[新增] ⇨ [總管]**。**[建立新的 Cube 總管檢視]** 精靈隨即出現，且內含針對目前 Cube 所定義的維度清單。
- 2 選取想要從其開始的維度，或展開維度清單，以選取想要從其開始的特定成員。
- 3 按 **[下一步]**。
- 4 從目前 Cube 中所定義的量值清單中，選取要分析的一或多個量值。您最多可以選取 10 個量值來進行分析，但是必須將其中一個量值定義為主要量值。Cube 的預設量值會定義為主要量值，並用來計算每個節點上顯示的父子相對貢獻百分比。

- 5 如果您想要變更主要量值，請選取想要作為主要量值的量值，然後按一下 [**設為主要量值**]。
- 6 按 [**下一步**]。
- 7 如果您想要根據 Cube 中的其他維度來建立配量程式，請選取想要用於配量程式中的維度，並按一下 **...**。重複此步驟，以增加其他維度的配量程式。
- 8 按一下 [**完成**]。[Cube 總管] 隨即開啟，且內含所選取的資料。

## 在 Cube 總管中瀏覽

在 Cube 總管中，您可以展開和收合節點，以及依名稱或值來排序節點。您可以選取節點，並變更為另一個維度。這可讓您在根據目前維度中成員所選擇的層級，檢視另一個維度中的資料子集。

您也可以將 Cube 總管之目前檢視中的某個層級複製至表格檢視，以作為較複雜分析的起點。

**提示** 若要查看如何使用 [Cube 總管] 導覽資料的範例，請參閱「[使用 Cube 總管勘查資料](#)」(第 115 頁)。

- 若要將節點展開至相同維度內的較低層級，請按一下想要展開之節點上的向下箭號，或在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**展開**]。
- 若要摺疊展開的節點，請按一下想要摺疊之節點上的向上箭號，或在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**摺疊**]。

**提示** 如果空間不足無法將所有節點顯示在一列，則可以使用向右鍵和向左鍵或是 Home 和 End 鍵來瀏覽節點。

- 若要排序層級中的節點，請於想要排序之層級的某個節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**排序**]。從快顯功能表中，您可以選取下列任一選項：
  - [**名稱**] ⇨ [**遞增**] 或 [**名稱**] ⇨ [**遞減**]，依成員名稱來排序節點
  - [**維度名稱遞增**] 或 [**維度名稱遞減**]，依量值的值來排序節點
- 若要從目前維度的某個層級檢視另一個層級的資料，請按一下想要使用之層級的節點，並選取 [**變更為**] ⇨ [**dimension-namelevel-name**]。新的節點列會新增至新層級的 [Cube 總管]。
- 若要將層級複製至表格檢視，請在想要複製之層級的某個節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立這個層級的表格**]。因為會同步您所建立的其他表格和圖形檢視，所以會出現警告訊息提醒您，所有現有表格和圖形檢視都會變更為新的表格。新的表格檢視隨即開啟，且內含所選取的層級。如果已開啟表格，則會變更目前的表格檢視，以反映選取的層級。

## 修改 Cube 總管檢視

您可以增加和移除量值，以修改現有 [Cube 總管] 檢視。此外，您還可以變更每個節點上方顯示的父子相對貢獻百分比。

附註： 建立檢視後，您也可以使用檢視詳細資料區域來修改該檢視。

將量值增加至 [Cube 總管] 檢視：

- 1 在 [檢視詳細資料] 區域中，確定已顯示量值。
- 2 在量值右邊的區域上按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[增加量值量值名稱]**。新量值會增加至檢視中的每個節點。

從 [Cube 總管] 檢視中移除量值：

- 1 在 [檢視詳細資料] 區域中，確定已顯示量值
- 2 若要從檢視中移除量值，請按一下想要移除之量值旁邊的倒三角形圖示，然後選取 **[從總管移除]**。會從檢視中的所有節點移除量值。

變更百分比：

- 1 在 [檢視詳細資料] 區域中，確定已顯示量值。
- 2 按一下任何量值旁邊的倒三角形圖示，然後選取 **[顯示]** ⇨ **[量值名稱的百分比]**。會更新節點，以顯示新的百分比。

## 使用 Cube 總管勘查資料

您可以使用 Cube 總管，根據您從某個維度中選擇的成員來取出另一個維度中資料的子集。在此範例中，使用樣本 Cube 找出銷售資料的趨勢，並瞭解較深入的分析。另外，找出賣得最好的產品及其銷售地區。

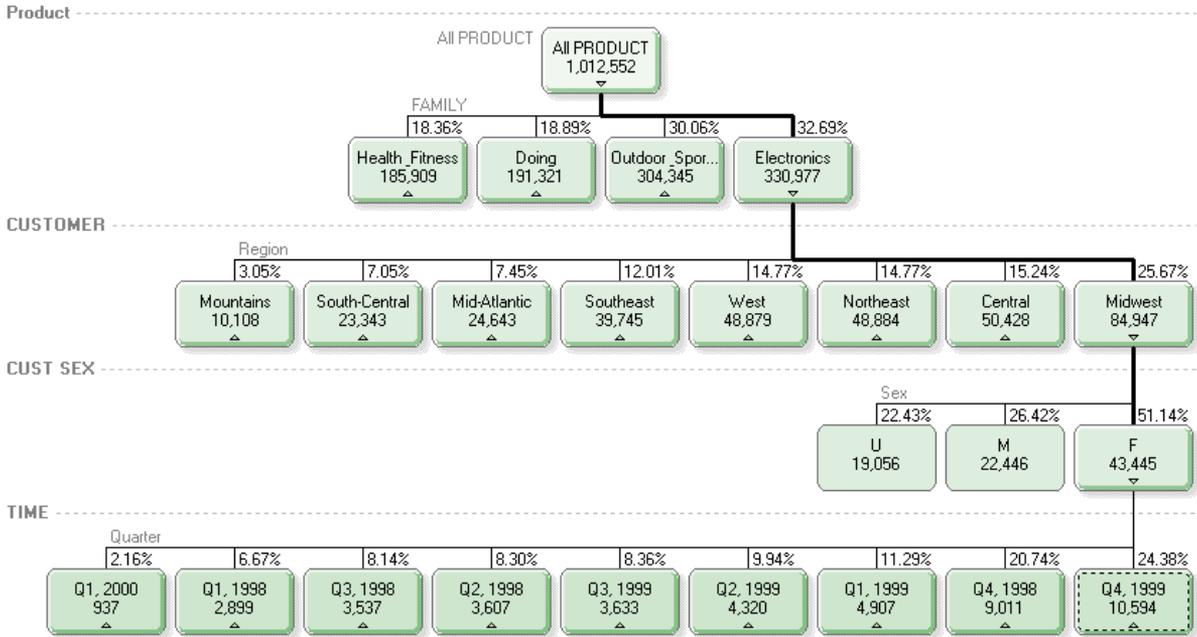
您會發現電子類別的產品最受歡迎，尤其是中西部的客戶。而且這些客戶傾向在第四季的假期之前進行大部份的購買行為。

附註： 例如，您也可以勘查資料以找出哪些產品賣得不好，或中西部的客戶買家所購買產品的確實數量。

範例： 勘查電子產品的銷售情形

- 1 展開 [所有產品] 節點，以顯示 [系列] 層級。產品有四種系列。電子系列的產品銷售量最大，佔 32.69%。
- 2 從 [電子] 節點，變更至 [客戶] 維度中的 [地區] 層級。[中西部] 地區的銷售量最大，佔 25.67%。
- 3 從 [中西部] 節點，變更至 [客戶性別] 維度中的 [性別] 層級。而此地區的女性客戶購買 51.14% 的產品
- 4 從 [F] 節點，變更至 [時間] 維度中的 [季] 層級。第四季的銷售量最大，佔 24.38%。

Measure: Sum of QTY



## 自訂 Cube 總管的外觀

變更顯示的標籤、變更父節點的外觀和顏色網底，即可自訂 Cube 總管的外觀。

在 [Cube 總管] 面板中，選取想要變更的選項：

- **顯示百分比** – 使用您在建立檢視時定義的主要量值，顯示每個子節點對其父系的相對貢獻。

附註：根據量值中所用的統計資料以及計算的成員是否包含在結果中而定，百分比加總起來可能未必一律等於 100%。在下列範例中，百分比加總起來就不會等於 100%：

- 主要量值代表平均值 (如每單位的平均成本)。因為值是平均值，而不是精準值，所以總計可能不是剛好 100。
- 主要量值包含從其他層級聚集成員之計算的成員的值。例如，您的 Cube 可能具有含有數家汽車公司之層級的 Cars 維度，以及含有所有紅色車的 Red Cars 計算的成員。在此情況下，因為紅色車會計算兩次 (一次是在汽車公司層級，而另一次是在 Red Car 計算的成員)，所以總百分比會大於 100。來自計算的成員的百分比會以星號顯示。

- **顯示層級標籤** – 在每個層級的維度內顯示每個層級的名稱。
- **在結果中顯示計算成員** – 在目前的 Cube 總管檢視中包含計算成員。
- **方向** – 指定想要如何在 [Cube 總管] 中顯示節點。
- **父節點的 3D 外觀** – 顯示具有 3D 外觀的父節點。
- **套用顏色網底依據** – 判定如何套用顏色網底。如果您選取 [維度層級]，則節點在階層的位置愈深，其網底就愈深。如果您選取 [量值的值]，則節點的網底會隨著值的增加而加深。

若要變更為網底的顏色，請從顏色下拉式清單中選取顏色。

若要變更 Cube 總管的背景色彩，請從 **[背景色彩]** 下拉式清單中選取顏色。  
您進行的任何變更都會立即套用至 [Cube 總管]。

---

## 在 OLAP Cube 中瀏覽

---

### 建立 Cube 檢視

OLAP Analyzer 會顯示 OLAP Cube，其具有的兩個預設檢視群組包含預設表格檢視和預設圖形檢視。您可以建立其他檢視群組，且每個檢視群組可包含一或多個 Cube 檢視。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解檢視群組](#)」(第 117 頁)。

建立檢視時，該檢視會自動增加到目前檢視群組，而且您可以從許多不同的檢視類型中選擇。如果檢視群組包含多個檢視，則這些檢視會垂直顯示於檢視群組中。將檢視增加到檢視群組時，您可以調整檢視大小、在檢視群組中上下移動檢視，以及將檢視移到其他檢視群組。您也可以將檢視群組中的檢視最小化。

若要建立檢視：

- 1 在 OLAP Analyzer 工具列上，選取 **[新增]** ⇒ **[檢視類型]**。
- 2 選取檢視類型。

.....  
附註：如果您選取 **[自動圖]**，OLAP Analyzer 會根據量值數目以及資料是否包括時間維度，為資料選擇最適合的圖表。  
.....

---

### 瞭解檢視群組

OLAP Analyzer 會在有兩個預設檢視群組的頁籤式介面中顯示 OLAP Cube。每個檢視群組會顯示為頁籤式頁面，並可包含一或多個 Cube 檢視，例如表格檢視或圖形檢視。您可以建立檢視群組，並在 OLAP Analyzer 內左右移動現有檢視群組。

當您建立檢視時，該檢視會自動增加到目前的檢視群組。如果檢視群組包含多個檢視，則這些檢視會垂直顯示於檢視群組中。將檢視增加到檢視群組時，您可以調整檢視大小、在檢視群組中上下移動檢視，以及將檢視移到其他檢視群組。

若要建立檢視群組，請在 OLAP Analyzer 工具列上，選取 **[新增]** ⇒ **[檢視群組]**。

---

### 在表格和圖形檢視中新增和重新安排成員

在 OLAP Analyzer 中，您可以變更表格和圖形檢視中所顯示的成員。您可以將新的成員新增至檢視，也可以在列與欄之間移動成員。

若要將成員增加至表格和圖形檢視：

- 1 在 [Cube 管理員] 中，按一下  以顯示 [資料維度] 檢視。

- 視需要展開樹狀結構，然後選取一或多個成員或您要新增的成員集合。

附註：如果您選取不同類型的成員，則會取消選取所有先前選取的成員，而且只選取目前成員。例如，若已選取三個量值，並且按 Ctrl + 按一下同時選取一個層級，則會自動取消選取這些量值，而僅只選取該層級

- 在選取的成員上按一下滑鼠右鍵，並增加至列座標軸、欄座標軸或配量程式維度。會更新表格和圖形檢視。

## 瞭解隱藏的階層和配量程式

表格檢視中未顯示為列或欄的每個階層預設都是稱為隱藏階層。每個隱藏階層的預設值就是階層的預設成員。(階層的預設成員通常是 [All] 成員，其包含該階層的所有成員)。

您可以將階層中的另一個成員指派給隱藏階層，以建立配量程式。配量程式可限制所顯示的資料。例如，在含有銷售資料的 Cube 中，您可以依客戶地區和年份來顯示銷售量。您可以使用 [產品] 階層建立限制此資料的配量程式，只顯示電子產品的銷售資料(如下所示)。

顯示 ▾	
欄:	TIME > All TIME ▾ QTY 的總和 ▾
列:	CUSTOMER > All CUSTOMER ▾
配量程式:	PRODUCT = Electronics ▾
隱藏:	CUSTEDUCATION = All CUSTEDUCATION ▾ CUSTMVHH = All CUSTMVHH ▾ CUSTSEX = All CUSTSEX ▾ PROMOTION = All PROMOTION ▾ TERMS = All TERMS ▾

您可以在 OLAP Analyzer 的 [檢視詳細資料] 區域中檢視隱藏的階層和配量程式。

若要建立配量程式：

- 若要顯示隱藏的階層，請按一下 [檢視詳細資料] 區域中的 [顯示]，接著選取 [隱藏]。按一下 [確定]。
- 按一下想要編輯的隱藏階層。[選取成員] 視窗隨即出現。
- 使用 [瀏覽]、[搜尋] 和 [使用篩選] 頁籤，選取您要使用的成員。
- 您可以使用下列方式新增成員：
  - 若只要新增選取的成員，請按一下 [新增]。
  - 若要新增選取的成員及其所有子系成員，請按一下 [新增] 按鈕上的倒三角形，然後選取 [選取項目及子系]。
  - 若要增加選取的成員和其所有下階，請按一下 [新增] 按鈕上的倒三角形，並選取 [選取項目及所有下階]。
  - 若要新增所有成員，請按一下 [全部新增]。

附註：如果成員是其他已選取成員的上階，則您無法選取該成員。

- 5 按一下 [選取] 更新階層。配量程式會套用至 Cube，並且新增至 [檢視詳細資料] 區域中的配量程式清單。

## 在 OLAP Cube 內向上和向下鑽取

OLAP Analyzer 會以表格檢視來顯示 OLAP Cube，而您可以使用表格檢視來向上鑽取和向下鑽取資料。您可以使用鑽取功能，從最彙總層級到最詳細層級瀏覽資料。您可以向下鑽取某個層級的所有成員，也可以向下鑽取該層級的特定成員。您也可以從圖形檢視中進行鑽取。因為表格檢視和圖形檢視同步，所以會在您向上鑽取或向下鑽取某個檢視時更新所有檢視。

如果維度具有多個階層，則可以變更成員或階層、層級和量值的瀏覽階層，以變更向下鑽取路徑。

若要鑽取表格檢視中某個層級的所有成員，在想要向下鑽取的層級標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 [向下鑽取]。從子功能表中，選取想要向下鑽取至的層級。

若要鑽取至表格檢視中某個層級的特定成員，請在想要向下鑽取之成員的列或欄標題中，按一下 。

若要在圖形檢視中進行鑽取，請在想要鑽取的圖形區域上按一下滑鼠右鍵，並選取 [向下鑽取] 或 [向上鑽取]。子功能表會列出您可以鑽取的列和欄。您也可以選擇同時鑽取列和欄。如果您連接兩下圖形的區域，則預設行為是鑽取所有列和欄。

變更成員的瀏覽階層：

- 1 在表格檢視中，於想要變更的列或欄標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 [取代為]。
- 2 您可以從快顯功能表中選取目前階層、另一個階層或另一個維度的層級以用於瀏覽。目前成員會從表格檢視中移除，並改為納入為隱藏階層。

若要取代階層、層級或量值的瀏覽階層，請在表格檢視的層級或量值標題上按一下滑鼠右鍵，或在 [檢視管理員] 中維度或量值旁按一下，並選取 [取代為]。您可以從快顯功能表中選取目前層級、階層或量值的取代項目。

附註： 您無法變更只定義一個預設階層之維度中的瀏覽階層。

## 隔離和移除成員

您可以隔離 OLAP Analyzer 之表格或圖形檢視中的一或多個成員，而不顯示其他成員。您也可以從檢視中移除特定成員。因為表格和圖形檢視同步，所以會在您隔離或移除某個檢視中的成員時更新所有檢視。

**提示** 按 [上一頁] 按鈕，即可返回先前的 Cube 檢視。您也可以還原 Cube 的預設檢視。

若要隔離或移除成員。在想要保留或移除之表格檢視中的列或欄標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 [只保留階層名稱中的成員名稱] 或 [移除成員名稱]。您也可以從圖形檢視的適當成員標籤上按一下滑鼠右鍵，並選取 [只保留階層名稱、成員名稱] 或 [移除成員名稱]。

---

## 瀏覽 OLAP Cube 的不同檢視

在您建立 OLAP Cube 的不同檢視或配量之後，就可以前後瀏覽不同的檢視。您也可以將檢視重設為預設檢視。

如果您想要儲存特定的檢視，則可以將它儲存為書籤。您也可以將建立的書籤指定為預設檢視。

還原預設檢視：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [書籤] 檢視。
- 2 按一下 [初始檢視]。隨即還原預設檢視。

---

## 設定和使用書籤

您可以在 OLAP Cube 中設定書籤，以儲存 Cube 的特定檢視或配量。然後可以在 [Cube 管理員] 中使用 [書籤] 檢視直接移至該儲存的書籤，而不需要重新瀏覽網格。

您也可以編輯、重新命名和刪除先前儲存的書籤，以及還原預設檢視。若要變更預設檢視，請指定要建立為新預設檢視的書籤。

---

附註：如果您是從 SAS Enterprise Guide 存取 OLAP Analyzer，則書籤會與 SAS Enterprise Guide 專案儲存在一起。

---

附註：如果您建立的書籤包含項目 (如篩選、視覺化總計百分比、條件式醒目提示、計算的量值或計算的成員)，則會在刪除項目時自動刪除該書籤。

---

---

## 分析 OLAP Cube 中的資料

---

### 關於自訂的項目與集合

[Cube 管理員] 中的 [自訂的項目與集合] 檢視，可讓您使用從 Cube 內的其他值所衍生出來的項目自訂 Cube 檢視。您也可以建立相同維度之成員的群組。

以下是您可以建立的自訂項目與集合：

- 計算量值
- 計算成員
- 視覺化總計百分比項目
- 成員集合



## 建立計算量值

### 什麼是計算量值？

您可以將計算的量值新增至 OLAP Cube 的維度中。計算的量值是一般代表所分析數值資料值的特殊維度。計算的量值可以從其他值計算而來，而且必須傳回字串或數值。不過，大部分的 OLE DB for OLAP 提供者只支援數值。

附註：此選項只適用於使用 SAS 9 所建立的 OLAP Cube，或是為支援計算量值的其他 OLE DB for OLAP 提供者所建立的 OLAP Cube。

### 計數分析

您可以使用此類型的分析來計算量值的折扣計數。

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。

- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算量值的名稱。
- 3 針對分析類型，選取 [特殊分析]，並從下拉式清單中選取 [計數分析]。按 [下一步]。
- 4 選取新量值的計算類型：
  - 成員計數 - 計算階層中的成員數，或計算所指定層級的成員數。
  - 唯一項目計數 (折扣計數) - 計算階層中某個層級的非空值數目。

- 5 選取要用於計算的階層。您也可以選取要使用的階層層級。通常會建議選取層級。如果您計算的是相異計數，則請選取要用於計算的量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則必須選取層級。

按 [下一步]。

- 6 針對唯一項目計數，選取要使用的量值。
- 7 選取要套用至新計算的量值的格式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。
- 8 指定如何讓新量值可以使用：
  - **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
  - **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 [僅本機本人]。您也必須有在中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註：如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 [僅本機本人]。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註：您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 9 在 [求解順序] 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。

按 [下一步]。

- 10 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 [完成] 以建立新的計算量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 自訂計算

建立自訂計算的計算量值：

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。

- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算量值的名稱。

- 3 針對分析類型，選取 **[使用 MDX 陳述式建立自訂分析]**。按 **[下一步]**。
- 4 指定要套用至新計算量值的公式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。
- 5 選取要套用至新計算的量值的格式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。
- 6 指定如何讓新量值可以使用：
  - **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
  - **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 **[僅本機本人]**。您也必須有在中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註： 如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 **[僅本機本人]**。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註： 您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 7 在 **[求解順序]** 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。  
按 **[下一步]**。
- 8 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 **[完成]** 以建立新的計算量值。

附註： 如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 相對貢獻分析

您可以使用此類型的分析來判定測量值對總值或父系維度值的貢獻程度。您可以選擇依百分比來顯示此計算。

建立新的量值以進行相對貢獻分析：

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 **[Cube 管理員]** 中的 。在 **[自訂的項目與集合]** 檢視中，按一下 **[增加計算成員]**。

如果您處理樞紐分析表，請按一下 **[SAS]** 頁籤上的 **[OLAP 選項]**，然後選取 **[計算成員]** ⇒ **[新增]**。

**[增加計算成員]** 精靈隨即開啟。

- 2 在 **[名稱]** 方塊中，輸入新計算量值的名稱。

- 3 針對分析類型，選取 **[特殊分析]**，並從下拉式清單中選取 **[相對貢獻分析]**。按 **[下一步]**。
- 4 選取新量值的計算類型：
  - **相對於選取成員的成員貢獻** - 成員對所選取值的貢獻度。例如，您可能需要知道產品銷售量對公司年銷度量的貢獻度。
  - **相對於其父系的成員貢獻** - 成員對父成員值的貢獻度。例如，您可能需要知道州銷售量對地區季銷度量的貢獻度。
- 5 選取要用於計算的階層。您也可以選取要使用的階層層級。通常會建議選取層級。如果您計算的是相異計數，則請選取要用於計算的量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則必須選取層級。

按 **[下一步]**。

- 6 如果您計算的是成員相對於所選取值的貢獻，則請選取包含用於比較之值的成員。
- 7 選取用於計算的量值。按 **[下一步]**。
- 8 選取要套用至新計算的量值的格式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。
- 9 指定如何讓新量值可以使用：
  - **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
  - **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 **[僅本機本人]**。您也必須有中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註：如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 **[僅本機本人]**。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註：您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 10 在 **[求解順序]** 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。按 **[下一步]**。
- 11 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 **[完成]** 以建立新的計算量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 基本分析

您可以使用此類型的分析來計算兩個量值的總和、差異、乘積、比例和百分比變更。

**附註：** 此選項只適用於使用 SAS®9 所建立，或利用支援計算的成員之其他 OLE DB for OLAP 提供者所建立的 OLAP Cube。

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。

- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算量值的名稱。
- 3 針對分析類型，選取 [基本分析]。按 [下一步]。

- 4 為計算的量值選取計算類型：

- **總和** - 兩個量值的合併值。
- **差異** - 兩個量值的差異。
- **乘積** - 兩個量值相乘的值。
- **比例** - 兩個量值的關係。
- **百分比變更** - 兩個量值的百分比變更。

選取計算類型之後，請使用 [計算] 區域中的下拉式清單指定用於計算量值。按 [下一步]。

- 5 選取要套用至新計算的量值的格式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。
- 6 指定如何讓新量值可以使用：

- **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
- **公開地，永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 [僅本機本人]。您也必須有在中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

**附註：** 如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 [僅本機本人]。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

**附註：** 您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 7 在 [求解順序] 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。

按 [下一步]。

- 8 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 [完成] 以建立新的計算量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 時間序列分析

您可以使用此類型的計算項目來計算量值在特定時間週期的總和或平均值，以及比較時間週期之間的活動、時間週期之間的成長量和餘額計算。

附註：如果 OLAP Cube 未含時間維度，則無法使用此分析。

建立計算的成員以進行時間數列分析：

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。

- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算量值的名稱。
- 3 針對分析類型，選取 [特殊分析]，並從下拉式清單中選取 [時間數列分析]。按 [下一步]。
- 4 選取新量值的計算類型：
  - **積存總計** - 所指定量值在所指定時間週期的累積總計。例如，您可以計算產品從年初到目前日期的累積銷售量。
  - **積存平均** - 所指定量值在所指定時間週期的累積平均值。例如，您可以計算產品從年初到目前日期的平均銷售量。
  - **至今的總計** - 量值在所指定時間週期的累積總計。例如，您可以計算產品從年初到目前日期的累積總銷售量。
  - **至今的平均值** - 量值在所指定時間週期的累積平均值。例如，您可以計算產品從年初到目前日期的累積平均銷售量。
  - **成長，比較平行週期** - 比較量值在平行時間週期的值。例如，您可以比較 2013 年第一季的產品銷售量與 2012 年第一季的產品銷售量。
  - **成長，比較平行週期至今的總計** - 比較平行時間週期的總計。例如，您可以比較 1 月到目前月份的總產品銷售量與去年 1 月到去年同月份的總產品銷售量。
  - **成長，比較連續週期** - 比較量值在某個時間週期與前一個週期的值。例如，您可以比較某一季與下一季的產品銷售量。
  - **期初餘額** - 量值在時間週期開始時的值。例如，此值可以是產品在月初時的庫存量。

- **期終餘額** - 量值在時間週期結束時的值。例如，此值可以是產品在月底時的庫存量。
- 5 選取要用於計算的階層。您也可以選取要使用的階層層級。通常會建議選取層級。如果您計算的是相異計數，則請選取要用於計算的量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則必須選取層級。

按 **[下一步]**。

- 6 從 **[在]** 下拉式清單中，選取用於計算量值。

附註：只有在您選取成長計算時，才可以使用此選項。

- 7 從 **[含有量值]** 下拉式清單中，選取用於計算量值。
- 8 指定資料的時間週期。針對某些計算，您可能需要指定進行分析的週期數。例如，您可能要指定要包含在積存計算的時間週期 (如月或年) 數目，也可能要比較兩個週期之間的資料 (如比較 2007 年的銷售量與 2006 年的銷售量)。

按 **[下一步]**。

- 9 選取要套用至新計算的量值的格式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。

- 10 指定如何讓新量值可以使用：

- **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
- **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 **[僅本機本人]**。您也必須有在中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註：如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 **[僅本機本人]**。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註：您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 11 在 **[求解順序]** 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。

按 **[下一步]**。

- 12 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 **[完成]** 以建立新的計算量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 趨勢和預測分析

您可以使用此類型的計算項目來計算相關或共變異數，或是執行線性迴歸分析。

**附註：** 如果 OLAP Cube 未含時間維度，或提供者不支援進行趨勢和預測分析的統計值，則無法使用此分析。

建立計算的成員以進行趨勢和預測分析：

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。
 

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。
- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算量值的名稱。
- 3 針對分析類型，選取 [特殊分析]，並從下拉式清單中選取 [趨勢和預測分析]。按 [下一步]。
- 4 選取新成員的計算類型：
  - **相關** - 統計值，用來測量兩串值之間的線性關係強度。相關係數值的範圍從 -1 到 1。
  - **共變異數** - 兩個量值同時增加或減少的趨勢。
  - **線性迴歸截距** - 使用最小平方方法嘗試將線性函數指派給資料而建立的線條截距。
  - **線性迴歸點** - 使用最小平方方法嘗試將線性函數指派給資料而建立的線條預測值。
  - **線性迴歸斜率** - 使用最小平方方法嘗試將線性函數指派給資料而建立的線條斜率。
  - **線性迴歸變異數** - 每個觀測值以及使用最小平方方法嘗試將線性函數指派給資料所建立的線條與樣本平均值之間的總平方散佈平均值。
- 5 選取一或多個用於計算的量值。
- 6 選取時間階層。
- 7 如果您計算的是線性迴歸點，則也可以選取用於計算的時間週期。預設會計算所有時間週期的趨勢。
- 8 選取要套用至新計算的量值的格式。如果您使用的是 SQL 伺服器 Cube，則此清單中的格式會與 Microsoft Excel 中的格式類似。如果您使用的是 SAS Cube，則清單中的格式會是 SAS 格式。您也可以指定自訂格式。
- 9 指定如何讓新量值可以使用：
  - **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
  - **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 [僅本機本人]。您也必須有中繼資料伺服器上的

WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註： 如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 [僅本機本人]。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註： 您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 10 在 [求解順序] 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。

按 [下一步]。

- 11 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 [完成] 以建立新的計算量值。

附註： 如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 變量值的格式

您可以變更 OLAP Analyzer 中顯示的量值格式。如果您變更全域計算量值或使用 Cube 所定義量值的格式，則會使用選取的格式來建立新的量值。新量值是用來取代檢視中的現有量值。如果您變更所建立計算量值的格式，則會使用新的格式來更新計算量值的定義。

變更全域計算量值或使用 Cube 所定義量值的格式：

- 1 在表格檢視中，於想要重新格式化之量值的列或欄標題上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [將格式變更為] ⇒ [format-name]。
- 2 在警告對話方塊中，按一下 [取代]。會使用您選取的格式來建立名為 *measure-name\_formatted* 的新量值。在檢視中，會將原始量值取代為新量值。

若要變更表格檢視中計算量值的格式，請在想要重新格式化之量值的列或欄標題上按一下滑鼠右鍵 然後選取 [編輯 *measure-name format-name*]。會重新格式化量值的值，並使用計算量值定義來儲存格式。

## 建立計算成員

### 關於計算成員

您可以在 OLAP Cube 中新增維度的計算成員。計算的成員是值衍生自相同維度之其他成員值的成員。計算的成員必須與父維度相關聯。依預設，會將該成員新增為父維度的最頂層，亦即大部分情況下的 [All] 成員。不過，您可以指定要使用的層級。

附註： 此選項只適用於使用 SAS®9 所建立，或利用支援計算的成員之其他 OLE DB for OLAP 提供者所建立的 OLAP Cube。

附註： SAS Add-In for Microsoft Office 不支援在 SAS Information Map Studio 中建立的計算成員。

## 跨成員聚合

建立跨成員聚合的計算成員：

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。
 

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。
- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算成員的名稱。
- 3 針對分析類型，選取 [跨成員聚合]。
- 4 選取父維度。會將該成員新增為父維度的最頂層，亦即大部分情況下的 [All] 成員。若要變更成員，請按一下 [所有 member-name]。
 

選取的成員隨即出現在 [增加計算成員] 精靈中。按 [下一步]。
- 5 如果您是聚合某個父系的成員，則請從 [選取成員] 窗格中選取成員。該成員的子系會出現在 [勾選要聚合的成員] 窗格中。
 

如果您是聚合某個層級的成員，則請從 [選取成員] 窗格中選取層級。該層級的成員會出現在 [勾選要聚合的成員] 窗格中。
- 6 在 [勾選要聚合的成員] 窗格中，選取要聚合之成員的核取方塊。按 [下一步]。
- 7 指定如何讓新量值可以使用：
  - **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
  - **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 [僅本機本人]。您也必須有在中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註： 如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 [僅本機本人]。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註： 您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 8 在 [求解順序] 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。
 

按 [下一步]。
- 9 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 [完成] 以建立新的計算量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 自訂計算

建立自訂計算的計算成員：

- 1 如果您使用 OLAP Analyzer，請按一下 [Cube 管理員] 中的 。在 [自訂的項目與集合] 檢視中，按一下 [增加計算成員]。

如果您處理樞紐分析表，請按一下 [SAS] 頁籤上的 [OLAP 選項]，然後選取 [計算成員] ⇒ [新增]。

[增加計算成員] 精靈隨即開啟。

- 2 在 [名稱] 方塊中，輸入新計算成員的名稱。
- 3 針對分析類型，選取 [使用 MDX 陳述式建立自訂分析]。按 [下一步]。
- 4 從 [父系階層] 下拉式清單中，選取父維度。會將該成員新增為父維度的最頂層，亦即大部分情況下的 [All] 成員。
- 5 指定要用於新計算的成員的公式。  
建立並驗證運算式之後，請按 [下一步]。
- 6 指定如何讓新量值可以使用：
  - **僅本機本人** - 只要在目前工作階段中使用 OLAP Cube，計算量值就有效。建立計算的量值之後，就可以供相同工作階段的所有查詢使用。此範圍的計算的量值只有建立它的人員才能使用。
  - **公開地 永遠給所有使用者** - 任何連線至 Cube 的人都可以使用計算量值。此選項僅在 SAS OLAP 伺服器上可用。如果您不是使用 SAS OLAP 伺服器，則會停用此選項，且值設為 [僅本機本人]。您也必須有在中繼資料伺服器上的 WriteMetadata 權限以使用此選項。若您沒有此權限，則會顯示錯誤訊息。如需詳細資訊，請連絡 SAS 管理員。

附註：如果新量值的計算包括含有本機範圍的量值，則會停用範圍選項，且值設為 [僅本機本人]。如果使用含有本機範圍的量值來建立另一個計算量值，則也必須使用本機範圍來建立新的計算量值。

附註：您無法指定樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 的計算量值可用性。

- 7 在 [求解順序] 方塊中輸入數字，以指定用來評估計算成員或計算量值的優先順序。在運算式中，求解順序高的計算的成員或計算的量值會愈晚評估。通常不需要使用求解順序，但是在查詢中有多個計算的成員或計算的量值時可加以使用。  
按 [下一步]。
- 8 檢閱選取項目和 MDX 運算式的摘要。按一下 [完成] 以建立新的計算量值。

附註：如果您使用的是 SAP Cube，則無法指定格式、可用性和求解順序選項。只有您才可以使用您所建立的計算的量值。

## 編輯計算量值和計算成員

### 編輯計算量值或計算成員

在您編輯計算量值或計算成員之前，請檢閱這些限制：

- 您無法增加、編輯或刪除公開可用以及與樞紐分析表中所開啟 OLAP Cube 相關聯的計算量值或計算成員。
  - 當您使用 OLAP Analyzer 建立計算量值或計算成員時，您必須指定計算項目的可用方式。計算項目可以在本機 (僅提供給您) 或全域 (公開供您站台的每個人使用) 使用。您無法編輯公開可用且未在目前工作階段中建立的計算項目。您可以編輯目前工作階段中建立的全域計算項目。
- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [自訂的項目與集合] 檢視。
  - 2 在 [自訂的項目與集合] 檢視中，選取想要編輯的計算的量值或計算的成員。按一下 [編輯]。[增加計算量值] 或 [增加計算成員] 精靈隨即出現。
  - 3 使用精靈中的選項，並修改計算量值或計算成員，然後按一下 [完成] 以儲存您的變更。

---

附註： 您無法變更現有計算成員的階層，因此當您編輯計算成員時，會停用 [父系階層] 下拉式清單。

---

### 檢視所產生計算量值或計算成員的 MDX 程式碼

建立計算量值或計算成員時，您必須指定計算項目的提供方式。計算項目可以在本機 (僅提供給您) 或全域 (公開供您站台的每個人使用) 使用。您無法編輯公開可用的計算項目。不過，您可以檢視和複製這些全域計算的量值或計算的成員的 MDX 程式碼。

檢視全域計算量值或計算成員的 MDX 程式碼：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [自訂的項目與集合] 檢視。
- 2 在 [自訂的項目與集合] 檢視中，選取計算量值或計算成員，並按一下 [檢視]。[檢視 MDX 陳述式] 對話方塊隨即出現。

---

附註： [檢視] 按鈕只適用於您無法編輯的計算量值或計算成員。如果您可以編輯計算量值或計算成員，則是可以使用 [編輯] 按鈕。

---

- 3 若要複製 MDX 程式碼，請按一下 [複製到剪貼簿]。

### 使用計算量值或計算成員的進階運算式編輯器

您可以使用 [進階運算式編輯器] 來建立計算的量值或計算的成員的公式。若要建立運算式：

- 1 您可以使用常數值、現有成員、數學運算子和 MDX 函數來建立運算式。您可以使用 **[進階運算式編輯器]** 視窗增加這些元素，也可以在 **[進階運算式編輯器]** 視窗頂部的運算式方塊中輸入它們。
  - 若要新增運算子，請按一下運算式方塊下方的按鈕。
  - 若要增加 MDX 函數，請從 **[MDX 函數]** 清單中選取函數類別，然後選取要使用的特定函數。

.....

**附註：** 函數是根據其傳回類型進行分類。若要依字母與數字順序檢視所有函數，請選取 **[全部]** 類別。

.....

  - 若要在查詢中新增特定維度或層級，請按一下與維度對應的頁籤。選取適當的維度或層級，然後按一下以將它增加至運算式。
  - 若要在查詢中增加中繼資料，請選取中繼資料項目，然後按一下以將它增加至運算式。連按兩下 **[MDX 函數]** 和 **[中繼資料]** 方塊中的項目，也可以將項目增加至運算式。
- 2 按一下 **[驗證]** 驗證運算式。
- 3 按一下 **[確定]**。如果 MDX 語法無效，則無法儲存運算式。

## 設定 MDX 編輯器的選項

您可以針對 **[MDX 編輯器]** 中可用的 **[增強型編輯器]** 自訂這些選項。

表格 6.1 一般編輯器選項

選項名稱	說明
允許游標移過行尾	可讓您將游標移動超過程式視窗中的行尾。如果您未選取此選項，則游標會在移動超過歸位字元時往下跳至下一行，而且在選取期間只會醒目提示每行上的文字。
拖放文字編輯	啟用拖放編輯以剪下、複製或貼上文字。
顯示行號	在程式視窗的最左欄顯示行號。您無法選取行號。
去除 Ctrl+Z 字元	從檔案中移除任何 Ctrl+Z 字元。在某些檔案中 Ctrl-Z 字元可以作為檔案結尾標記。

表格 6.2 變更不同檔案類型的選項

選項名稱	說明
檔案類型	顯示您正在編輯其一般設定的檔案類型。若要變更另一個檔案類型的設定，請從 <b>[檔案類型]</b> 下拉式清單中選取檔案類型。

選項名稱	說明
<b>Tab 設定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Tab 大小</b> - 顯示當您插入 Tab 字元時插入至文字的空格數。每個 Tab 字元的預設值為四個空格。</li> <li>■ <b>插入空格代表 Tab 字元</b> - 插入 [Tab 大小] 方塊中所列的空格數，而非單一 Tab 字元。</li> <li>■ <b>開啟檔案時將 Tab 取代為空格</b> - 當您開啟檔案時，將所有 Tab 字元自動取代為 [Tab 大小] 方塊中所列的空格數。</li> </ul>
<b>縮排</b>	<p>指定新行的縮排。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>無</b> - 關閉所有自動縮排。</li> <li>■ <b>自動</b> - 依前一行的縮排空格數量，自動縮排新的行。</li> </ul>

## 建立和使用成員集合

在 OLAP Analyzer 中，您可以建立成員集合，而成員集合是來自相同維度的成員群組。您可以在資料維度檢視中使用成員集合，同時將多個成員新增至列和欄。

建立新的成員集合：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [自訂的項目與集合] 檢視。
- 2 選取 [增加] ⇨ [成員集合]。
- 3 指定成員集合的名稱。
- 4 選取您想要從中選取成員的維度。
- 5 使用 [瀏覽]、[搜尋] 或 [使用篩選] 頁籤，選取想要併入成員集合的成員。
- 6 按一下 [確定] 建立成員集合。

## 建立和使用視覺化總計百分比項目

在 OLAP Analyzer 中，您可以建立另一種類型的量值，以計算每個值佔視覺化列、欄或總計的百分比。視覺化總計只會顯示 Cube 檢視中所顯示值的總計。若要建立視覺化總計百分比項目，則您必須在 Cube 檢視中顯示視覺化總計。

**附註：** 視覺化總計百分比項目不可以用於條件式醒目提示、計算量值或成員，或作為篩選準則。

建立新的視覺化總計百分比項目：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [自訂的項目與集合] 檢視。
- 2 選取 [新增] ⇨ [視覺化總計百分比]。
- 3 從 [百分比] 下拉式清單中，選取想要使用的總計。

- **總計** - 計算每個值佔所有列和欄總計之總計的百分比
  - **列總計** - 計算每個值佔列之總計的百分比。
  - **列小計** - 計算每個值佔每列之小計的百分比。列小計是每個層級的列總計。
  - **欄總計** - 計算每個值佔欄之總計的百分比。
  - **欄小計** - 計算每個值佔每欄之小計的百分比。欄小計是每個層級的欄總計。
- 4 選取要用於計算的量值。
  - 5 輸入總計百分比項目的名稱。名稱會顯示在 [自訂的項目與集合] 檢視的項目清單中。
  - 6 按一下 [**確定**] 建立總計百分比項目。

附註：如果顯示的 Cube 總計不是視覺化總計，則系統會提示您將總計設為視覺化總計。如果您未將總計設為視覺化總計，則會建立總計百分比項目，但是在將總計設為視覺化總計之前，無法將該項目新增至檢視。

## 調整啟用寫入之 Cube 中的值

如果您是使用支援啟用寫入之 Cube 的 OLAP 伺服器 (如 Microsoft SQL Server Analysis Services)，則可以使用 OLAP Analyzer 來調整 Cube 中的值。您可以調整 Cube 中的值來進行 what-if 分析，以及決定某個值變更對 Cube 中其他值的影響。例如，在含有預算資料的 Cube 中，您可以調整人員支出的預算值以查看對總利潤的影響。

當您調整 Cube 中的值時，OLAP Analyzer 會自動對階層中的所有其他分葉值進行比例式調整。調整過的值會儲存在與專案一起儲存的不同檔案中，而且會在每次於該專案中開啟 Cube 時自動套用至 Cube。不會更新 Cube 中的原始值。如果您想要再次以原始形式檢視 Cube，則可以清除 Cube 變更，或在專案中重新開啟 Cube。

您可以指定新值或指定想要增加或減少目前值的百分比，來調整值。

附註：根據 Cube 的大小，調整所有分葉值的程序可能需要數分鐘的時間。此程序一旦啟動，就無法停止。

若要調整表格檢視中 Cube 內的值，請在想要變更的值上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [**調整值**]。選取下列其中一個選項：

- **輸入值** - 可讓您在 Cube 中指定新值。會計算變更百分比，並將它套用至階層中的所有分葉值。

附註：連按兩下想要變更的值，然後輸入新值，也可以指定新值。

- **增加值 10%** - 將目前值增加 10%。階層中的所有分葉值也都會增加 10%。
- **增加值 5%** - 將目前值增加 5%。階層中的所有分葉值也都會增加 5%。
- **減少值 10%** - 將目前值減少 10%。階層中的所有分葉值也都會減少 10%。
- **減少值 5%** - 將目前值減少 5%。階層中的所有分葉值也都會減少 5%。

- **依其他百分比變更值** - 開啟 **[依百分比調整值]** 對話方塊，讓您可以指定用來調整值的百分比。選取想要增加或減少值，然後指定百分比。階層中的所有分葉值也都會依相同的百分比進行調整。

附註：若要檢視對 Cube 進行之所有變更的清單，請按一下 **[Cube 管理員]**。

清除 Cube 變更並還原為原始 Cube 值：

- 1 按一下 **[Cube 管理員]**，以開啟 **[Cube 變更歷程]** 檢視。
- 2 按一下 **[全部清除]**，然後按一下確認對話方塊中的 **[確定]**。

## 檢視成員屬性

您可以使用 OLAP Analyzer 檢視可能與 Cube 一起儲存的成員內容。成員內容是可以與維度成員相關聯的其他特性。例如，在儲存零售商店之銷售資料的 Cube 中，您可能也會有成員內容，內含每家商店大小 (平方英尺)、商店地址和目前的店經理。

您一次可以檢視一或多個內容，而且可以選擇顯示成員內容，而非成員標題。

若要檢視成員內容：

- 1 在表格檢視中，於想要檢視其成員內容的層級標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[顯示成員內容]**。
- 2 在 **[層級]** 方塊中，選取想要從中選取成員內容的層級。
- 3 在 **[level-name 的成員內容]** 中，選取想要併入表格檢視的一或多個成員內容。
- 4 如果您想要關閉內容名稱的顯示功能，而只顯示內容值，則請清除 **[顯示 level-name 的內容名稱]** 核取方塊。
- 5 如果您想要關閉成員標題的顯示功能，而只顯示成員內容，則請清除 **[顯示 level-name 的成員標題]** 核取方塊。只有在您至少選取一個成員內容以進行顯示時，才能清除 **[顯示 level-name 的成員標題]** 核取方塊。
- 6 按一下 **[確定]**，以在表格檢視中顯示成員內容。

## 編輯現有 Cube 檢視

OLAP Analyzer 會顯示具有預設表格檢視的 OLAP Cube。您可以使用 **[檢視編輯器]** 來新增和移除欄及列中的成員，以編輯任何現有表格檢視。您也可以重新安排欄和列的順序。當您編輯檢視時，除非您儲存對表格進行的任何變更，否則不會變更表格。

您也可以刪除現有檢視。

若要編輯現有檢視：

- 1 在表格檢視上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[表格檢視]** ⇒ **[編輯檢視]** ⇒ **[以檢視編輯器編輯]**。**[編輯]** 視窗隨即出現。
- 2 按一下 **[瀏覽]** 頁籤 (如果尚未選取)，並視需要展開樹狀結構，以檢視某個維度中的不同層級。維度預設會顯示在父子階層中。

**提示** 樹狀檢視會以粗體顯示目前查詢中所含的所有項目。

**提示** 若要檢視父子階層內的層級，請按一下 **[顯示層級]**。會將階層樹狀檢視取代為可顯示維度之所有層級且不理會其父子關係的檢視。您可以使用 **[顯示層級]** 選項來檢視可能會隱藏起來的較低層級成員 (如果其父系因安全限制而隱藏起來)。

- 3 若要將成員增加至欄或列，請選取您想要增加的成員。您可以將成員拖曳至欄或列清單，也可以選擇增加成員，如下所示：
  - 若只要將選取的項目增加至欄或列清單，請按一下 **[欄]** 或 **[列]** 區域旁邊的箭號。
  - 若要增加選取的項目和其所有下階，請按一下箭頭按鈕上的倒三角形，並選取 **[選取項目及所有下階]**。

.....  
 附註： 只有在選取的項目是成員而非維度時，此選項才有意義。  
 .....

- 4 若要重新安排欄或列的順序，請選取想要上移或下移的成員，並按一下適當的按鈕
- 5 按一下 **[確定]**。

## 使用 MDX 編輯器

OLAP Analyzer 針對 OLAP Cube 的目前檢視所建立的查詢，預設會顯示在 **[MDX 編輯器]** 中。您可以編輯該查詢，或清除查詢並撰寫自己的查詢。

如需 MDX 語法的詳細資料，請參閱 *Microsoft Data Access Components Software Developer's Kit*。

若要使用 **[MDX 編輯器]**：

- 1 在表格檢視上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[編輯檢視]** ⇨ **[利用 MDX 編輯器編輯]**。
- 2 選取要用於查詢的成員和函數。
- 3 當您準備好執行查詢時，請按一下 **[確定]**。

## 篩選和排序 OLAP Cube 中的資料

### 關於篩選 OLAP Cube 中的資料

當您在 OLAP Analyzer 中檢視 OLAP 資料時，可能會只想要根據資料中的值來擷取符合特定準則的資料。告訴 OLAP Analyzer 要擷取哪些資料的程序稱為「建立篩選」，而且是在 [Cube 管理員] 的 [篩選] 檢視中執行。

如果您將篩選套用至資料，則在展開、收合或鑽取資料時，篩選通常會保持套用狀態。不過，如果您變更表格或圖形檢視中的顯示內容，因此而無法再套用篩選，則會自動移除檢視中的篩選。



### 兩種類型的篩選：「排名值」和「值的範圍」

您可以篩選 OLAP 資料，方法是指定準則來限制表格中目前所顯示欄中的值。對欄的量的值進行排名，或指定要檢視之量值的值的範圍，就可以篩選資料。

您可以建立兩種類型的篩選：

- **排名值** - 對量值的值進行排名，以篩選資料。
- **值的範圍** - 指定要檢視之量值的值的範圍，以篩選資料。

當您建立排名篩選時，可以選擇是要檢視前面還是後面的排名，而且可以選擇依計數、依計數或總值的百分比或是依總和來對資料進行排名。例如，您可以選擇篩選利潤資料欄，只在該欄中顯示前 10 大利潤。

當您建立範圍篩選時，可以選取比較運算子以及想要在篩選中進行比較的值，以指定值的範圍。例如，您可以選擇篩選利潤資料欄，只顯示低於 \$20,000 的值。

### 建立欄的排名值篩選

根據排名來建立欄篩選：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [篩選條件] 檢視。
- 2 按一下 [篩選條件] 檢視中的 。[新增篩選條件] 對話方塊隨即出現。
- 3 針對 [限制欄上的成員] 選項，選取想要作為篩選依據的欄。預設會選取表格中的第一欄。若要選取另一欄，請按一下欄名稱。
- 4 針對 [依據] 選項，選取 [排名]。
- 5 若要建立篩選，您必須指定想要使用的量值。只有在表格檢視的欄中顯示量值時，才能使用此選項。
- 6 選取要在排名中傳回最前面 (最大) 值還是最後面 (最小) 值。預設會傳回最前面的值。
- 7 指定想要在排名中傳回的值數目。預設值為 **10**。
- 8 指定排名的決定方式：
  - **計數** - 傳回前或後  $n$  個成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [後] 和數值 **5**，則篩選條件會傳回後五個或最小的五個成員。
  - **依據計數的百分比** - 傳回前或後  $n$  個百分比的成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [前] 和數值 **10**，則篩選條件會傳回前 10% 或最大 10% 的成員。如果集合中有 500 個成員，則會傳回前 50 個成員。
  - **依據值的百分比** - 傳回所選取量值的值總和的前或後  $n$  個百分比，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [前] 和數值 **90**，則傳回的成員總和至少會等於所有量值的值總和的 90%。如果正在篩選的成員值包括 6、3 和 1 (其加總為 10)，則傳回的成員會是 6 和 3 (其加總為 9，或 10 的 90%)。
  - **總和** - 傳回前或後幾個成員，直到它們的總和至少為您指定的數值。例如，如果您指定 [前]、數值 **10**，而且要篩選的成員值包括 5、3、2 和 1，所以傳回的成員會是 5、3 和 2，因為這些值的總和是 10。
- 9 指定是否想要在篩選結果中包含同分和遺漏值。預設會包含同分。按一下同分和遺漏值選項以顯示核取方塊。
  - **包含同分** - 包含多個成員，而其符合在篩選結果中傳回之最後一個成員的準則。如果您只想要包含一個任意選擇的最後一個成員，則請清除 [包含同分] 核取方塊。
  - **包含遺漏值** - 在已排名的值中包含遺漏值。預設不會選取此選項。
- 10 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 [欄 (columnname)]。
- 11 按一下 [確定] 建立新的篩選。新的篩選會套用至 Cube，並新增至 [篩選] 檢視的篩選清單中。

## 建立欄的值的範圍篩選

根據範圍來建立欄篩選：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [篩選條件] 檢視。
- 2 按一下 [篩選條件] 檢視中的 。[新增篩選條件] 對話方塊隨即出現。
- 3 從 [選取篩選的類型] 方塊中，選取 [篩選表格中欄的值]。

- 4 針對 [限制欄上的成員] 選項，選取想要作為篩選依據的欄。預設會選取表格中的第一欄。若要選取另一欄，請按一下欄名稱。
- 5 針對 [依據] 選項，選取 [範圍]。
- 6 若要建立篩選，您必須指定想要使用的量值。只有在表格檢視的欄中顯示量值時，才能使用此選項。
- 7 選取想要使用的比較運算子。預設值為 [大於]。若要選取另一個運算子，請按一下目前選取的運算子，然後從此方塊中進行選取。如果您想要讓比較運算子變成其負面意義，請按一下目前選取的運算子，然後選取 [非] 和想要使用的比較運算子。

**提示** 您可以建立篩選，透過使用 [遺漏] 運算子，只顯示具有遺漏值的量值資料。[遺漏] 運算子會傳回有遺漏值的所有資料。

- 8 指定想要在篩選中進行比較的值。預設值為 0。您也可以按一下目前選取的比較值，然後從 [輸入值] 下拉式清單中選取量值，以選取另一個量值作為比較值。
- 9 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 [欄 (columnname)]。
- 10 按一下 [確定]。新的篩選會套用至 Cube，並新增至 [篩選] 檢視的篩選清單中。

## 建立列的排名值篩選

您可以篩選 OLAP 資料，方法是指定準則來限制表格中目前所顯示列中的值。對列的量值的值進行排名，或指定要檢視之量值的值的範圍，就可以篩選資料。

您可以建立兩種類型的篩選：

- **排名值** - 對量值的值進行排名，以篩選資料。
- **值的範圍** - 指定要檢視之量值的值的範圍，以篩選資料。

當您建立排名篩選時，可以選擇是要檢視前面還是後面的排名，而且可以選擇依計數、依計數或總值的百分比或是依總和來對資料進行排名。例如，您可以選擇篩選銷售資料列，只顯示位在前百分之十的地區的欄。

當您建立範圍篩選時，可以選取比較運算子以及想要在篩選中進行比較的值，以指定值的範圍。例如，您可以選擇篩選銷售資料列，只顯示銷售量超過 \$25,000 的地區的欄。

根據排名來建立欄篩選：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [篩選條件] 檢視。
- 2 按一下 [篩選條件] 檢視中的 。[新增篩選條件] 對話方塊隨即出現。
- 3 從 [選取篩選的類型] 方塊中，選取 [篩選表格中列的值]。
- 4 針對 [限制列上的成員] 選項，選取想要作為篩選依據的列。預設會選取表格中的第一列。若要選取另一列，請按一下欄名稱。
- 5 針對 [依據] 選項，選取 [排名]。
- 6 若要建立篩選，您必須指定想要使用的量值。只有在表格檢視的列中顯示量值時，才能使用此選項。

- 7 選取要在排名中傳回最前面 (最大) 值還是最後面 (最小) 值。預設會傳回最前面的值。
- 8 指定想要在排名中傳回的值數目。預設值為 **10**。
- 9 指定排名的決定方式：
  - **計數** - 傳回前或後  $n$  個成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [後] 和數值 **5**，則篩選條件會傳回後五個或最小的五個成員。
  - **依據計數的百分比** - 傳回前或後  $n$  個百分比的成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [前] 和數值 **10**，則篩選條件會傳回前 10% 或最大 10% 的成員。如果集合中有 500 個成員，則會傳回前 50 個成員。
  - **依據值的百分比** - 傳回所選取量值的值總和的前或後  $n$  個百分比，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [前] 和數值 **90**，則傳回的成員總和至少會等於所有量值的值總和的 90%。如果正在篩選的成員值包括 6、3 和 1 (其加總為 10)，則傳回的成員會是 6 和 3 (其加總為 9，或 10 的 90%)。
  - **總和** - 傳回前或後幾個成員，直到它們的總和至少為您指定的數值。例如，如果您指定 [前]、數值 **10**，而且要篩選的成員值包括 5、3、2 和 1，所以傳回的成員會是 5、3 和 2，因為這些值的總和是 10。
- 10 指定是否想要在篩選結果中包含同分和遺漏值。預設會包含同分。按一下同分和遺漏值選項以顯示核取方塊。
  - **包含同分** - 包含多個成員，而其符合在篩選結果中傳回之最後一個成員的準則。如果您只想要包含一個任意選擇的最後一個成員，則請清除 [包含同分] 核取方塊。
  - **包含遺漏值** - 在已排名的值中包含遺漏值。預設不會選取此選項。
- 11 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 [列 (**row-name**)]。
- 12 按一下 [確定] 建立新的篩選。新的篩選會套用至 Cube，並新增至 [篩選] 檢視的篩選清單中。

## 根據值篩選階層的成員

您可以篩選 OLAP 資料，方法是指定準則，根據量值的值來限制資料階層的成員，而不管當成篩選準則使用的值是否顯示在表格檢視中。例如，在依季度顯示每個銷售地區之銷售資料的表格檢視中，您可以建立篩選來檢視一整年的前三大銷售地區，而不在表格中顯示年度總計。

您可以建立兩種類型的篩選：

- **排名值** - 對量值的值進行排名，以篩選資料。
- **值的範圍** - 指定要檢視之量值的值的範圍，以篩選資料。

當您建立排名篩選時，可以選擇是要檢視前面還是後面的排名，而且可以選擇依計數、依計數或總值的百分比或是依總和來對資料進行排名。例如，您可以選擇篩選 [產品] 階層的 [飲料] 成員，只顯示總利潤在後百分之十的飲料。

當您建立範圍篩選時，可以選取比較運算子以及想要在篩選中進行比較的值，以指定值的範圍。例如，您可以選擇篩選 [產品] 階層的 [飲料] 成員，只顯示年度行銷費用小於 \$30,000 的飲料。

建立根據排名的階層值篩選：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [篩選條件] 檢視。

- 2 按一下 [篩選條件] 檢視中的 。[新增篩選條件] 對話方塊隨即出現。
- 3 從 [選取篩選的類型] 方塊中，選取 [根據值篩選階層的成員]。
- 4 針對 [階層] 選項，選取想要篩選其成員的階層。

附註：如果您選取的階層目前未顯示在表格檢視中，則在將階層新增至表格檢視之前，都無法套用篩選條件。

- 5 如果查詢中的所有成員共用相同的父系，則 [限制所屬成員] 下拉式清單中的預設值是父成員，而如果成員未共用相同的父系，則為查詢中所有成員的最高層級。若要瀏覽與想要使用之成員內容相關聯的成員或層級，請按一下成員名稱，以開啟 [成員] 或 [層級] 對話方塊。
  - 若要瀏覽特定的成員，請從 [選取] 下拉式清單中選取 [成員]。
  - 若要瀏覽特定的層級，請從 [選取] 下拉式清單中選取 [層級]。

附註：如果您選擇對特定成員進行篩選，您是在對所選取成員的子系進行篩選。如果您選擇對特定層級進行篩選，您是在對所選取層級的所有成員進行篩選。

- 6 針對 [依據] 選項，選取 [排名]。
- 7 選取想要排名其值的量值。預設會選取表格中顯示的第一個量值。若要選取另一個量值，請按一下量值名稱。您選取的量值不需要顯示在表格檢視中。
- 8 選取要在排名中傳回最前面 (最大) 值還是最後面 (最小) 值。預設會傳回最前面的值。
- 9 指定想要在排名中傳回的值數目。預設值為 **10**。
- 10 指定排名的決定方式：
  - **計數** - 傳回前或後  $n$  個成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [後] 和數值 **5**，則篩選條件會傳回後五個或最小的五個成員。
  - **依據計數的百分比** - 傳回前或後  $n$  個百分比的成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [前] 和數值 **10**，則篩選條件會傳回前 10% 或最大 10% 的成員。如果集合中有 500 個成員，則會傳回前 50 個成員。
  - **依據值的百分比** - 傳回所選取量值的值總和的前或後  $n$  個百分比，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 [前] 和數值 **90**，則傳回的成員總和至少會等於所有量值的值總和的 90%。如果正在篩選的成員值包括 6、3 和 1 (其加總為 10)，則傳回的成員會是 6 和 3 (其加總為 9，或 10 的 90%)。
  - **總和** - 傳回前或後幾個成員，直到它們的總和至少為您指定的數值。例如，如果您指定 [前]、數值 **10**，而且要篩選的成員值包括 5、3、2 和 1，所以傳回的成員會是 5、3 和 2，因為這些值的總和是 10。
- 11 指定是否想要在篩選結果中包含同分和遺漏值。預設會包含同分。按一下同分和遺漏值選項以顯示核取方塊。
  - **包含同分** - 包含多個成員，而其符合在篩選結果中傳回之最後一個成員的準則。如果您只想要包含一個任意選擇的最後一個成員，則請清除 [包含同分] 核取方塊。
  - **包含遺漏值** - 在已排名的值中包含遺漏值。預設不會選取此選項。
- 12 針對 [將篩選條件套用至] 選項，選取要篩選所選取維度的一或多個其他維度。例如，將 [套用至] 選項設為 [時間] 維度的成員 [2017]，就可以將最佳銷售量的篩選

條件限制為 2017 年。若要瀏覽維度，請按一下維度名稱以開啟 **[套用至]** 對話方塊。

- 若要將篩選條件套用至所有其他維度的預設成員，請選取 **[所有其他維度的預設成員]**，並按一下 **[確定]**。
- 若要將篩選條件套用至從其他維度選取的成員，請選取 **[從維度選取的成員]**，然後從 **[維度]** 下拉式清單中選取想要使用的維度。若要指定想要使用的個別成員，請選取 **[指定成員]**。若要指定要使用的篩選條件而非個別成員，請選取 **[使用篩選條件]**。只會顯示與所選取維度相關聯的篩選條件。評估範圍篩選條件時會評估您選取的篩選條件，而該篩選條件所傳回的成員是當成選取的成員使用。您選取的篩選條件或成員會顯示在 **[已選取]** 區域中。

13 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 **[階層 (membername)]**。

14 按一下 **[確定]** 建立新的篩選。

若要建立根據範圍的階層值篩選：

- 1 按一下 **[Cube 管理員]** 中的 ，以開啟 **[篩選條件]** 檢視。
- 2 按一下 **[篩選條件]** 檢視中的 。 **[新增篩選條件]** 對話方塊隨即出現。
- 3 從 **[選取篩選的類型]** 方塊中，選取 **[根據值篩選階層的成員]**。
- 4 針對 **[階層]** 選項，選取想要篩選其成員的階層。

附註：如果您選取的階層目前未顯示在表格檢視中，則在將階層新增至表格檢視之前，都無法套用篩選條件。

- 5 針對 **[限制所屬成員]** 選項，選取想要作為篩選依據的成員。預設會選取 **[ALL]** 成員。若要選取另一個成員，請按一下成員名稱。
- 6 針對 **[依據]** 選項，選取 **[範圍]**。
- 7 選取想要在篩選中比較其值的量值。預設會選取表格中顯示的第一個量值。若要選取另一個量值，請按一下量值名稱，並選取想要使用的量值。您選取的量值不需要顯示在表格檢視中。
- 8 選取想要使用的比較運算子。預設值為 **[等於]**。若要選取另一個運算子，請按一下目前選取的運算子，然後從此方塊中進行選取。如果您想要讓比較運算子變成其負面意義，請按一下目前選取的運算子，然後選取 **[非]** 和想要使用的運算子。

**提示** 您可以建立篩選，透過使用 **[遺漏]** 運算子，只顯示具有遺漏值的量值資料。**[遺漏]** 運算子會傳回有遺漏值的所有資料。

- 9 指定想要在篩選中進行比較的值。預設值為 0。您也可以按一下比較值，然後從 **[輸入值]** 下拉式清單中選取量值，以選取另一個量值作為比較值。
- 10 針對 **[將篩選條件套用至]** 選項，選取要篩選所選取維度的一或多個其他維度。例如，將 **[套用至]** 選項設為 **[時間]** 維度的成員 **[2017]**，就可以將最佳銷售量的篩選條件限制為 2017 年。若要瀏覽維度，請按一下維度名稱以開啟 **[套用至]** 對話方塊。
  - 若要將篩選條件套用至所有其他維度的預設成員，請選取 **[所有其他維度的預設成員]**，並按一下 **[確定]**。

- 若要將篩選條件套用至從其他維度選取的成員，請選取 **[從維度選取的成員]**，然後從 **[維度]** 下拉式清單中選取想要使用的維度。若要指定想要使用的個別成員，請選取 **[指定成員]**。若要指定要使用的篩選條件而非個別成員，請選取 **[使用篩選條件]**。只會顯示與所選取維度相關聯的篩選條件。評估範圍篩選條件時會評估您選取的篩選條件，而該篩選條件所傳回的成員是當成選取的成員使用。您選取的篩選條件或成員會顯示在 **[已選取]** 區域中。

- 11 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 **[階層 (membername)]**。
- 12 按一下 **[確定]** 建立新的篩選。

## 根據標籤篩選階層的成員

您可以篩選 OLAP 資料，方法是指定準則，根據表格標題中所顯示的標籤來限制資料階層成員。例如，在依季度顯示銷售資料的表格檢視中，您可以建立篩選，只檢視 **[東部]** 地區的銷售量。

若要建立根據標籤的階層值篩選：

- 1 按一下 **[Cube 管理員]** 中的 ，以開啟 **[篩選條件]** 檢視。
- 2 按一下 **[篩選條件]** 檢視中的 。**[新增篩選條件]** 對話方塊隨即出現。
- 3 從 **[選取篩選的類型]** 方塊中，選取 **[根據標籤篩選階層的成員]**。
- 4 針對 **[階層]** 選項，選取想要篩選其成員的階層。

附註：如果您選取的階層目前未顯示在表格檢視中，則在將階層新增至表格檢視之前，都無法套用篩選條件。

- 5 如果查詢中的所有成員共用相同的父系，則 **[限制所屬成員]** 下拉式清單中的預設值是父成員，而如果成員未共用相同的父系，則為查詢中所有成員的最高層級。若要瀏覽與想要使用之成員內容相關聯的成員或層級，請按一下成員名稱，以開啟 **[成員]** 或 **[層級]** 對話方塊。
  - 若要瀏覽特定的成員，請從 **[選取]** 下拉式清單中選取 **[成員]**。
  - 若要瀏覽特定的層級，請從 **[選取]** 下拉式清單中選取 **[層級]**。

附註：如果您選擇對特定成員進行篩選，您是在對所選取成員的子系進行篩選。如果您選擇對特定層級進行篩選，您是在對所選取層級的所有成員進行篩選。

- 6 針對運算子選項，選取想要使用的比較運算子。預設值是 **[包含]**。如果您想要讓比較運算子變成其負面意義，請按一下運算子以開啟運算子對話方塊。選取 **[非]** 核取方塊和想要使用的運算子。

**提示** 您可以建立篩選，透過使用 **[為空白]** 運算子，只顯示空白的標籤。**[為空白]** 運算子會傳回與空白標籤值相關聯的所有資料。

- 7 按一下 **[輸入值]** 選項，以輸入或選取想要在篩選中進行比較的值。如果您選取 **[完全符合]** 作為運算子，則請按一下  以選取 **[選取值]** 對話方塊中的值。
- 8 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 **[階層 (membername)]**。

- 按一下 **[確定]** 建立新的篩選。

## 根據內容篩選階層的成員

您可以篩選 OLAP 資料，方法是指定準則，根據內容標籤來限制資料階層成員。例如，假設您的 Cube 包含零售商店的銷售資料。而 Cube 也有成員內容指出商店是否有面馬路的入口。您可以建立篩選，只顯示沒有面馬路入口的商店。

若要建立根據內容的階層值篩選：

- 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [篩選條件] 檢視。
- 按一下 [篩選條件] 檢視中的 。**[新增篩選條件]** 對話方塊隨即出現。
- 從 **[選取篩選的類型]** 方塊中，選取 **[根據內容篩選階層的成員]**。
- 針對 **[階層]** 選項，選取想要篩選其成員的階層。

附註：如果您選取的階層目前未顯示在表格檢視中，則在將階層新增至表格檢視之前，都無法套用篩選條件。

- 如果查詢中的所有成員共用相同的父系，則 **[限制所屬成員]** 下拉式清單中的預設值是父成員，而如果成員未共用相同的父系，則為查詢中所有成員的最高層級。若要瀏覽與想要使用之成員內容相關聯的成員或層級，請按一下成員名稱，以開啟 **[成員]** 或 **[層級]** 對話方塊。
  - 若要瀏覽特定的成員，請從 **[選取]** 下拉式清單中選取 **[成員]**。
  - 若要瀏覽特定的層級，請從 **[選取]** 下拉式清單中選取 **[層級]**。

附註：如果您選擇對特定成員進行篩選，您是在對所選取成員的子系進行篩選。如果您選擇對特定層級進行篩選，您是在對所選取層級的所有成員進行篩選。

- 針對成員內容選項，選取想要用於篩選中的成員內容。
- 針對運算子選項，選取想要使用的比較運算子。預設值是 **[包含]**。如果您想要讓比較運算子變成其負面意義，請按一下運算子以開啟運算子對話方塊。選取 **[非]** 核取方塊和想要使用的運算子。

**提示** 您可以建立篩選，透過使用 **[為空白]** 運算子，只顯示空白的標籤。**[為空白]** 運算子會傳回與空白標籤值相關聯的所有資料。

- 按一下 **[輸入值]** 選項，以輸入或選取想要在篩選中進行比較的值。
- 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 **[階層 (membername)]**。
- 按一下 **[確定]** 建立新的篩選。

## 篩選時間階層的時間週期

您可以篩選 OLAP 資料，方法是指定準則，將時間階層的成員限制為特定時間週期。例如，您可以建立篩選，只顯示 2018 年的前六個月。

建立時間階層篩選：

- 1 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [篩選條件] 檢視。
- 2 按一下 [篩選條件] 檢視中的 。[新增篩選條件] 對話方塊隨即出現。
- 3 從 [選取篩選的類型] 方塊中，選取 [篩選時間階層的時間週期]。
- 4 針對 [階層] 選項，選取想要篩選其成員的階層。

附註：如果您選取的階層目前未顯示在表格檢視中，則在將階層新增至表格檢視之前，都無法套用篩選條件。

- 5 如果查詢中的所有成員共用相同的父系，則 [限制所屬成員] 下拉式清單中的預設值是父成員，而如果成員未共用相同的父系，則為查詢中所有成員的最高層級。若要瀏覽與想要使用之成員內容相關聯的成員或層級，請按一下成員名稱，以開啟 [成員] 或 [層級] 對話方塊。
  - 若要瀏覽特定的成員，請從 [選取] 下拉式清單中選取 [成員]。
  - 若要瀏覽特定的層級，請從 [選取] 下拉式清單中選取 [層級]。

附註：如果您選擇對特定成員進行篩選，您是在對所選取成員的子系進行篩選。如果您選擇對特定層級進行篩選，您是在對所選取層級的所有成員進行篩選。

- 6 選取想要用來限制資料的時間週期。
- 7 針對 [開始] 選項，指定篩選的開始時間週期。
- 8 針對 [結束] 選項，指定篩選的結束時間週期。
- 9 指定篩選的名稱。篩選名稱預設是 [階層 (*membername*)]。
- 10 按一下 [確定] 建立新的篩選。

## 排序 OLAP Cube 中的資料

您可以依量值的值、成員標題或成員內容來排序 OLAP Analyzer 之表格檢視中的列。進行資料排序的欄或列，會在欄標題中以向上三角形表示遞增排序，以向下三角形表示遞減排序。

附註：只有在您使用 OLAP 提供者的 OLE DB 存取 OLAP Cube 時，才提供排序功能。

若要使用表格檢視進行排序，請在表格檢視中想要排序資料的標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 [排序]。

---

**附註：** Cube 中顯示的總計是視覺化總計時，會停用在此階層內或整個階層中進行排序的選項。

---

---

**附註：** 排序是在量值上執行，並使用欄上之維度的預設成員進行評估，即使預設成員不是表格檢視中顯示的成員也是一樣。

---

---

## 檢視 ESRI 地圖

---

### 關於 ESRI 地圖

多維度資料通常會包含允許根據不同位置進行分析的地理維度。在許多情況下，這些位置是政治邊界 (如國家/地區、州、省或城市)。在其他情況下，位置或地區是根據商業規則所定義 (如銷售區域、無線覆蓋計畫或人口型指定市場區域)。

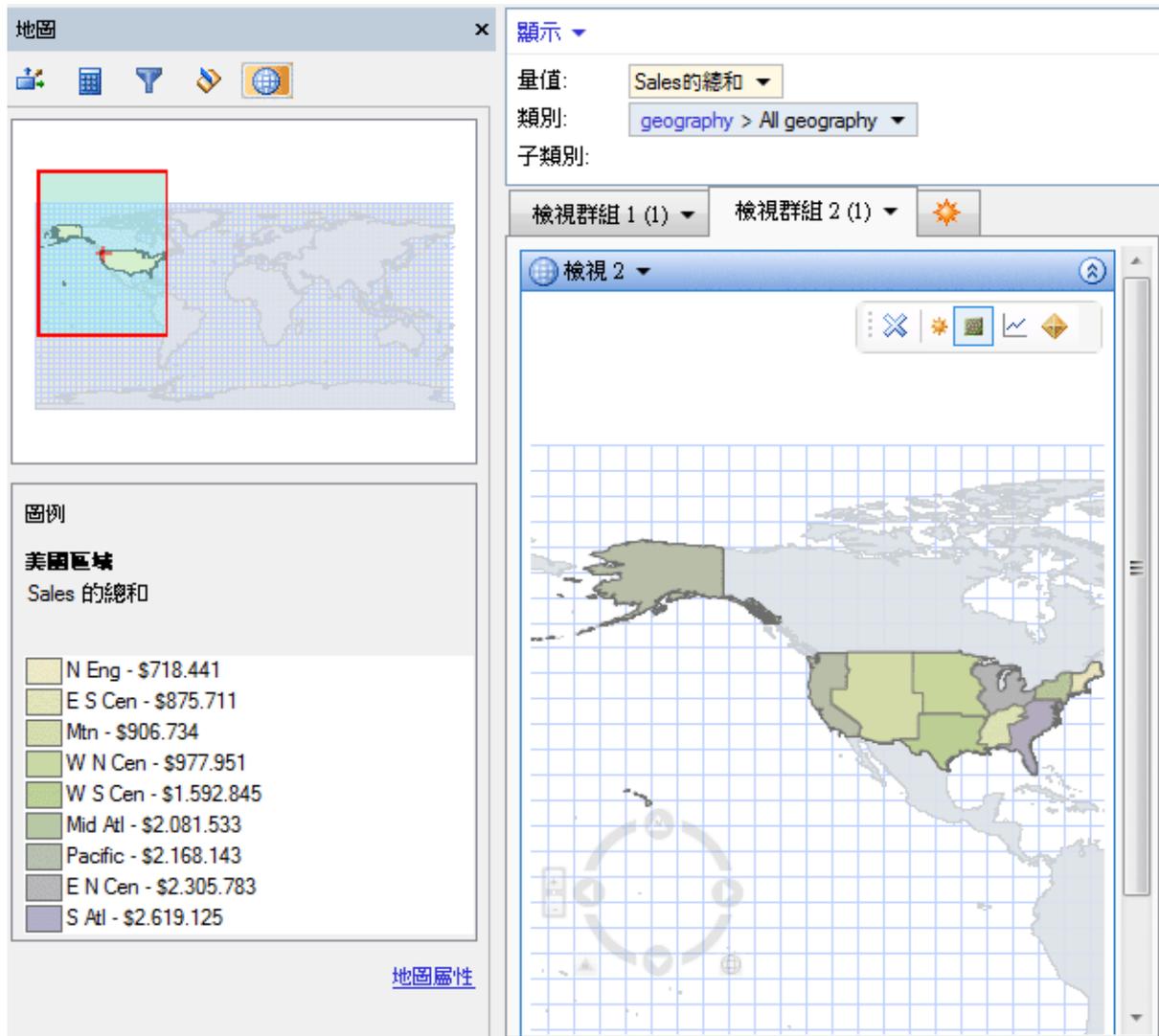
如果您的電腦已安裝 ArcGIS 軟體，則可以在 ESRI 地圖的環境下檢視資料。在 ESRI 地圖中，您可以向下鑽取和瀏覽 Cube 資料、顯示資料、設定選項、篩選資料，以及將地圖匯出為影像。

---

**附註：** 需要有 ArcGIS Engine Run-time 才能使用 ESRI 地圖。如果您無法開啟 ESRI 地圖，請連絡站台管理員。

---

當您選取已與 ESRI 地圖相關聯的 OLAP Cube 時，OLAP Analyzer 會將地圖顯示為資料的其他檢視。



## 開啟 ESRI 地圖

如果 ESRI 地圖已與 OLAP Cube 中的資料相關聯，則您可以在開啟 Cube 之後顯示地圖。

若要開啟 ESRI 地圖：

- 1 開啟與想要檢視之 ESRI 地圖相關聯的 OLAP Cube。
- 2 在功能區之 [SAS] 頁籤的 [OLAP Analyzer] 群組中，選取 [插入檢視] ⇨ [ESRI 地圖]。[選擇位置] 對話方塊隨即出現。
- 3 指定新檢視的位置，並按一下 [確定]。會建立具有 ESRI 地圖的新檢視。

---

## 在 ESRI 地圖中顯示資料

當您開啟與 ESRI 地圖相關聯的 OLAP Cube 時，表格檢視的瀏覽方式會與任何其他 OLAP Cube 相同。您可以使用地圖檢視來選取想要分析的特定地理位置。您可以使用左邊的地圖圖例，或是使用工具列中的繪圖工具，來選取地圖上的位置。在您選取位置之後，就可以從多個選項中進行選擇 (包括鑽取、展開或隔離位置，以及顯示位置的資料)。

您可以使用 [圖例] 區域，或是使用繪圖工具，來選取地圖上的位置。在圖例中，會選取地圖上局部或整個併入所繪製區域的任何位置，而在地圖檢視中則予以醒目提示。

隔離地圖檢視中的區域：

- 1 選取地圖檢視上的區域。
- 2 在選取的地圖區域上按一下滑鼠右鍵，並選取 [只保留 *hierarchy-name* 中的 *level-name*]。地圖中只會顯示選取的層級。

若要識別特定位置並顯示其相關聯的資料，請在地圖的某個位置上按一下滑鼠右鍵，並選取 [識別]。

---

## 篩選 ESRI 地圖資料

您可以使用 ESRI 地圖篩選資料。例如，您可以選擇只顯示與特定城市相關的資料。

篩選 ESRI 地圖資料：

- 1 選取地圖檢視上的區域。
- 2 在所選取的地圖區域上按一下滑鼠右鍵，並選取 [篩選]。從快顯功能表中，選取想要使用的篩選。
- 3 按一下 [確定] 建立篩選。

---

## 匯出 ESRI 地圖

您可以將 ESRI 地圖匯出為影像檔案。

匯出 ESRI 地圖：

- 1 在想要匯出的 ESRI 地圖上按一下滑鼠右鍵，並選取 [地圖檢視] ⇨ [匯出影像]。[另存新檔] 對話方塊隨即出現
- 2 選取檔案位置，並指定檔案名稱。
- 3 從 [另存為類型] 下拉式清單中，選取影像類型。您可以將地圖儲存為 BMP、JPEG 或 PNG 影像
- 4 按一下 [儲存]。

## 設定 ESRI 地圖選項

### 指定可見度選項

若要設定 ESRI 地圖選項，請在地圖上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[地圖屬性]** 以顯示 **[選項]** 視窗。按一下 **[顯示]** 頁籤。

- **顯示地圖圖例** - 會沿著地圖右側顯示所選取區域的名稱和其相關聯資料。
- **顯示特徵提示** - 在您將滑鼠指標移動到地圖上方時，於地圖上顯示位置名稱和其相關聯資料。
- **瀏覽時調整大小** - 調整地圖的大小，以在您瀏覽地圖時放大目前層級的資料。如果您未選取此選項，則地圖不會自動縮放，以顯示目前層級的資料，而是會維持在最後一個縮放層級。預設會選取此選項。

### 指定圖層和檢視地圖文件的位置

若要設定 ESRI 地圖選項，請在地圖上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[地圖屬性]** 以顯示 **[選項]** 視窗。按一下 **[一般]** 頁籤。

- **地圖圖層** - 可讓您選取想要顯示的地圖圖層。清除不想要檢視之圖層的核取方塊。
- **位置** - 顯示地圖文件的位置。

### 設定符號表示法選項

若要設定 ESRI 地圖選項，請在地圖上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[地圖屬性]** 以顯示 **[選項]** 視窗。按一下 **[符號表示法]** 頁籤。

#### 設定顏色主題

**主題** - 可讓您選取主題。主題顏色會顯示在地圖中，並以 [Cube 檢視管理員] 中值的刻度來顯示。

#### 設定分類方法

- **方法** - 指定用於顯示地圖資料的分類方法。
- **類別** - 指定將資料分成多少個類別數目。

#### 設定遺漏值的模式

- **樣式** - 指定針對任何遺漏值顯示的模式。
- **前景** - 指定前景的顏色和色調。
- **背景** - 指定背景的顏色和色調。

# 自訂 OLAP Analyzer

## 使用條件式醒目提示

### 建立條件式醒目提示

將特殊格式套用至符合所指定條件的值，就可以在 OLAP Cube 中建立條件式醒目提示。例如，您可以將小於或等於所指定值的銷售數字顯示為紅色 (帶有黃色背景)，而將高於該值的銷售數字顯示為黑色。所建立的任何條件式醒目提示都會予以儲存，而且可以在每次開啟 OLAP Cube 時重複使用。

當您建立條件式醒目提示時，可以設定想要醒目提示例外狀況的條件，而且可以定義想要在條件符合時套用的格式。

附註：條件式醒目提示中不會包括列和欄總計。

如果您建立多個條件式醒目提示，則會依您建立它們的順序來加以套用。

當您建立條件式醒目提示時，它們會顯示在 [檢視管理員] 的 [醒目提示] 區段以及 [Cube 管理員] 的 [條件式醒目提示] 檢視中。



- 1 若要建立新的條件式醒目提示：
  - 按一下 [Cube 管理員] 中的 ，以開啟 [條件式醒目提示] 檢視。
- 2 按一下 [條件式醒目提示] 檢視中的 。[增加條件式醒目提示] 對話方塊隨即出現。

- 3 如果您想要建立根據排名的條件，則請選取 **[規則]** 區域中的 **[排名]**，並執行下列步驟：
  - a 指定想要使用的量值。量值清單包含 Cube 中可用的所有量值。
  - b 選取要在排名中傳回最前面 (最大) 值還是最後面 (最小) 值。預設會傳回最前面的值。
  - c 輸入排名的數值。預設值為 **10**。
  - d 指定排名的決定方式：
    - **計數** - 傳回前或後  $n$  個成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 **[後]** 和數值 **5**，則篩選條件會傳回後五個或最小的五個成員。
    - **依據計數的百分比** - 傳回前或後  $n$  個百分比的成員，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 **[前]** 和數值 **10**，則篩選條件會傳回前 10% 或最大 10% 的成員。如果集合中有 500 個成員，則會傳回前 50 個成員。
    - **依據值的百分比** - 傳回所選取量值的值總和的前或後  $n$  個百分比，其中  $n$  是您指定的數值。例如，如果您指定 **[前]** 和數值 **90**，則傳回的成員總和至少會等於所有量值的值總和的 90%。如果正在篩選的成員值包括 6、3 和 1 (其加總為 10)，則傳回的成員會是 6 和 3 (其加總為 9，或 10 的 90%)。
    - **總和** - 傳回前或後幾個成員，直到它們的總和至少為您指定的數值。例如，如果您指定 **[前]**、數值 **10**，而且要篩選的成員值包括 5、3、2 和 1，所以傳回的成員會是 5、3 和 2，因為這些值的總和是 10。
  - e 指定是否想要在篩選結果中包含同分和遺漏值。預設會包含同分。按一下同分和遺漏值選項以顯示核取方塊。
    - **包含同分** - 包含多個成員，而其符合在篩選結果中傳回之最後一個成員的準則。如果您只想要包含一個任意選擇的最後一個成員，則請清除 **[包含同分]** 核取方塊。
    - **包含遺漏值** - 在已排名的值中包含遺漏值。預設不會選取此選項。
- 4 如果您想要建立根據範圍的條件，則請選取 **[規則]** 區域中的 **[範圍]**，並執行下列步驟：
  - a 若要建立條件式醒目提示，您必須選取想要使用的量值。量值清單包含 Cube 中可用的所有量值。
  - b 選取想要使用的比較運算子。預設運算子為 **[等於]**。若要讓所建立的比較運算式變成其負面意義，請按一下比較運算子，並選取 **[非]**。預設不會選取此選項。
  - c 在值方塊中，輸入想要比較的值，或從下拉式清單中選取量值。
- 5 使用 **[醒目提示]** 區域定義想要套用至值的格式，而該值符合 **[規則]** 區域中指定的準則。您可以指定文字字型、文字大小、文字色彩和文字樣式的選項。您也可以指定儲存格背景的顏色，以及選取要在儲存格中顯示的圖示。所選擇格式選項的預覽會顯示在 **[預覽]** 方塊中
- 6 選取是要將條件式醒目提示套用至所有層級，還是只套用至所選取的層級。按一下 **[將條件式醒目提示套用至]** 選項，以開啟對話方塊。
  - 如果您想要將條件式醒目提示套用至所有層級，請選取 **[所有層級]**。
  - 如果您只想要將條件式醒目提示套用至特定層級，請選取 **[選取的層級]**。展開階層，並選取應該套用醒目提示的層級。按一下 **[確定]**。
- 7 請輸入醒目提示的名稱。
- 8 按一下 **[確定]** 儲存醒目提示。

## 套用和編輯條件式醒目提示

如果您建立多個條件式醒目提示，則會依您建立它們的順序來加以套用。您在表格檢視中看到的醒目提示，可能會根據醒目提示的套用順序而變更。在醒目提示清單中上下移動醒目提示，就可以在 [條件式醒目提示] 檢視中變更醒目提示的套用順序。

例如，您可以建立兩個條件式醒目提示：

Highlight A Sum of Sales > 100,000 values displayed in red

Highlight B Sum of Sales > 400,000 values displayed in blue

如果您先套用 Highlight A，再套用 Highlight B，則會以藍色顯示值大於 400,000 的儲存格，並以紅色顯示值介於 100,000 與 400,000 之間的儲存格。如果您先套用 Highlight B，再套用 Highlight A，則會以紅色顯示值大於 100,000 的所有儲存格。

在 [檢視管理員] 中移動醒目提示，是變更將醒目提示套用至表格檢視之順序的唯一方式。在 [Cube 管理員] 之 [條件式醒目提示] 窗格的醒目提示清單中上下移動醒目提示，並不會變更它們的套用順序。您也可以編輯現有醒目提示，以及在表格檢視中加以移除和重新套用。

## 移動列和欄

您可以使用數種方式，在 OLAP Analyzer 中移動列和欄。您可以交換列和欄，來樞紐分析表格檢視。您也可以移動列與欄軸之間以及目前軸內的量值和階層。OLAP Analyzer 會記住您在每次開啟它時進行的任何變更。

若要交換列和欄，請按一下 [樞紐分析]。會更新表格和圖形檢視。

若要在表格檢視中移動量值和階層，請在想要移動的量值或層級標題上按一下滑鼠右鍵，並選取適當的選項。

- 如果您已選取單一量值標題，則 [移動] 選項只會移動選取的量值。
- 如果您已選取量值層級標題，則 [將量值移至] 選項會移動所有量值。
- 如果您已選取層級標題，則 [將 *hierarchy-name* 移至] 會移動整個階層。

## 自訂圖形檢視的外觀

變更圖形外觀和圖形類型，以及選取預先定義的顏色配置，就可以自訂 OLAP Analyzer 的圖形檢視外觀。而修改其中一個預先定義的配置，也可以建立自訂的配置。預設會使用圖形中的維度和量值，自動產生圖形的標題。您可以變更預設標題，也可以在預設標題中新增其他行。

若要變更圖表類型，請在圖形檢視之圖形的背景區域上按一下滑鼠右鍵，並選取 [圖表類型]。如果您選取 [自動圖]，則 OLAP Analyzer 會根據量值數目以及資料是否包括時間維度，為資料選擇最適合的圖表。

若要設定樣式和圖形選項：

- 1 在圖形檢視之圖形的背景區域上按一下滑鼠右鍵，並選取 [圖形內容]。[內容] 對話方塊隨即出現。
- 2 在 [圖形] 頁籤的 [樣式] 下拉式清單中，選取想要使用的樣式。若要變更選取的樣式，請按一下 [編輯樣式]。

- 3 選取想要用於圖形的檢視類型。
- 4 如果您選擇的圖表類型使用格線，則可以選取是否顯示格線和其放置方式。
- 5 若要顯示註解，請選取 [註解]。有註解可用時，註解會包含圖形區域的資料詳細資料。
- 6 若要指定滑鼠喜好設定、Microsoft PowerPoint 工作階段、捲軸、圖形呈現和光線的進階設定，請按一下 [進階]。[進階設定] 對話方塊隨即出現。選取想要使用的選項，然後按一下 [確定] 回到 [內容] 對話方塊。
- 7 若要指定所選擇圖表類型之特定要素的選項以及圖例和標題的選項，請按一下適當的頁籤。
- 8 按一下 [確定] 儲存變更並回到 OLAP Analyzer。

若要變更圖形標題：

- 1 在圖形檢視之圖形的背景區域上按一下滑鼠右鍵，並選取 [圖形內容]。[內容] 對話方塊隨即出現。
- 2 按一下 [標題] 頁籤。
- 3 若要變更預設標題，請從標題下拉式清單中選取 [標題 1]，並在標題方塊中輸入想要使用的新標題。若要將標題變更回預設標題，請刪除 [標題 1] 之標題方塊中的文字，並按一下 [確定]。
- 4 若要將其他文字行增加至標題，請從標題下拉式清單中選取 [標題 2]，並在標題方塊中輸入想要使用的文字。您可以針對 [標題 3] 和 [標題 4] 重複此步驟。
- 5 若要變更標題的位置，請從標題下拉式清單中選取想要移動的標題，然後從 [位置] 下拉式清單中選取位置。預設會將所有標題置於圖形的中央。
- 6 若要關閉標題的顯示功能，請從標題下拉式清單中選取想要移除的標題，並清除 [顯示標題] 核取方塊。
- 7 按一下 [確定] 儲存變更。

---

## 設定 OLAP 檢視器選項

---

### 指定父總計和視覺化總計的選項

若要存取父總計和視覺化總計選項，請選取 [工具] ⇨ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [父總計和視覺化總計]。

- **父總計** - 顯示父層級的所有子系總計。此總計包括所有子成員，而不論它們是否顯示在表格檢視中。
- **視覺化總計** - 顯示表格檢視中所顯示值的總計。因為這些視覺化總計會在您於表格檢視中新增和移除成員時動態變更，所以需要較長的時間進行處理。
- **在 (右) 下方** - 將總計顯示在所總計值的下方。並非所有情況都可以使用此選項。

附註：只有在您使用 SAS 9.2 OLAP 伺服器時，才能在下方顯示視覺化總計。

- **在(左)上方** - 將總計顯示在所總計值的上方。
- **跨階層分項列出總計和父值** - 所有可能的交叉或唯一變數和總計組合的彙總。只有在維度(不包括量值維度)之間具有交叉聯結時，此選項才適用。如果您未選取此選項，則會移除中繼總計，並在總計為視覺化總計且某個軸有多個維度時移除一些交叉。預設會選取此選項。

## 指定原始值和唯一 ID 的選項

若要存取樣式選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [原始值和唯一 ID]。

- **顯示表格標題的唯一成員 ID** - 在表格標題 (heading) 中顯示唯一成員識別碼或索引鍵，而非在標題 (caption) 中顯示。
- **在資料儲存格上顯示原始值** - 顯示表格中每個值的原始值。若要查看原始值，請將滑鼠指標放置於表格儲存格右上角的小型藍色三角形上方。在部分情況下，原始值可能會與顯示的值不同。

## 指定最佳化結果的選項

若要存取最佳化結果選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [最佳化結果]。

- **在結果中顯示空白列** - 在表格和圖形中包含空白列。預設會選取此選項。
- **在結果中顯示空白欄** - 在表格和圖形中包含空白欄。預設會選取此選項。
- **在結果中顯示 'ALL' 成員** - 將 [全部] 成員加入 Cube 的所有表格檢視中。[All] 成員包括維度的所有成員。預設會選取此選項。

附註：此選項僅適用於表格檢視。此選項不會影響圖形檢視或 Cube 總管。

- **在結果中顯示計算成員** - 當您瀏覽 Cube 時，將計算的成員和計算的量值併入表格和圖形檢視中。預設不會選取此選項。

## 指定圖表的選項

若要存取圖表選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [圖表]。

- **圖表類型** - 設定要顯示的圖形類型。

附註：如果您選取 [自動圖]，OLAP Analyzer 會根據量值數目以及資料是否包括時間維度，為資料選擇最適合的圖表。

- **群組依據** – 依照欄值或列值將圖形中的資料分組。依預設，資料會依照列進行分組。
- **將群組放置於** – 指定群組在圖形中的顯示方式。可用的選項取決於圖表類型。

附註：此選項僅適用於表格檢視。此選項不會影響圖形檢視或 Cube 總管。

- **在結果中顯示計算成員** – 當您瀏覽 Cube 時，將計算的成員和計算的量值併入表格和圖形檢視中。預設不會選取此選項。

## 指定樣式的選項

若要存取樣式選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [樣式]。

- **樣式** – 指定所有表格和圖形檢視的預先定義顏色配置。
- **列標題** – 指定列標題的儲存格顏色。
- **欄標題** – 指定欄標題的儲存格顏色。
- **量值標題** – 指定量值標題的儲存格顏色。
- **圖形樣式** – 指定圖形檢視的預先定義顏色配置。
- **依據層級顯示網底** – 依據維度層級為表格檢視的儲存格加上網底。儲存格在維度中的位置愈深，所加的網底就會愈深。

## 指定最佳化效能的選項

若要存取最佳化效能選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [最佳化效能]。

- **要處理的最大列或欄數** – 指定從目前 MDX 查詢結果中處理的最大列或欄數。預設值為 10,000，表示最多可以處理 10,000 個列和 10,000 個欄。最大值為 2,147,483,647。
- **要一次擷取的列或欄數** – 指定在 OLAP Analyzer 中顯示資料時一次要擷取的列或欄數。預設值為 100。此值必須小於指定的 [要處理的最大列或欄數] 選項值。

## 指定資料鑽取的選項

若要存取資料鑽取選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。按一下 [其他檢視選項]，然後按一下選取窗格中的 [資料鑽取]。

[要包含詳細資料的最大列數] 會指定要包含詳細資料的最大列數會指定當您鑽取詳細資料時要顯示的最大列數。預設值為 100。最大值為 2,147,483,647。

---

## 指定資料配量的選項

若要存取資料配量選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**，然後按一下選取窗格中的 **[OLAP 資料]**。按一下 **[其他檢視選項]**，然後按一下選取窗格中的 **[資料配量]**。

配量的類型可決定配量表格中的資料排列方式。

- **作為個別資料欄的列、欄和量值** – 為列標題、欄標題和每個量值的值建立個別的資料欄。使用 **[為估計欄寬所要掃描的列數]** 選項，指定想要 OLAP Analyzer 讀取以估計欄寬的列數。您必須輸入介於 1 和 2,147,483,647 之間的值。預設值為 500。如果出現在掃描為估計值之列後面的列寬與所掃描的列寬不同，則資料配量可能無法正確地顯示所有欄。
- **維護與 OLAP 表格相同的版面配置** – 會建立目前表格檢視中所顯示的相同列和欄。



## 建立查詢

<b>關於查詢產生器</b> .....	<b>160</b>
<b>設定目前查詢的選項</b> .....	<b>161</b>
設定結果選項 .....	161
設定伺服器選項 .....	163
設定傳遞選項 .....	164
設定提示選項 .....	165
設定標題選項 .....	166
設定其他選項 .....	166
<b>自訂查詢產生器中的資料顯示</b> .....	<b>166</b>
<b>檢視查詢屬性</b> .....	<b>167</b>
一般屬性 .....	167
結果屬性 .....	168
程式碼提交屬性 .....	169
提示屬性 .....	170
摘要屬性 .....	170
<b>從查詢擷取程式碼</b> .....	<b>170</b>
<b>取代欄</b> .....	<b>171</b>
<b>在明確傳遞模式下執行查詢</b> .....	<b>171</b>
關於明確傳遞模式 .....	171
使用 AuthDomain 選項 .....	172
使用指定認證 .....	173
使用 [選項] 欄位連線至 OLEDB 提供者 .....	173
<b>存取查詢產生器</b> .....	<b>175</b>
關於存取查詢產生器 .....	175
建立查詢 .....	175
修改現有的查詢 .....	176
根據現有的查詢建立查詢 .....	177
<b>聯結表格</b> .....	<b>177</b>
關於聯結表格 .....	177
選取要聯結的表格 .....	177
在查詢產生器中編輯表格屬性 .....	178
選取伺服器 .....	180
瞭解聯結類型 .....	180
手動聯結表格 .....	181
修改現有聯結 .....	184
<b>選取資料</b> .....	<b>187</b>
指定輸出中的欄 .....	187
建立計算欄 .....	189

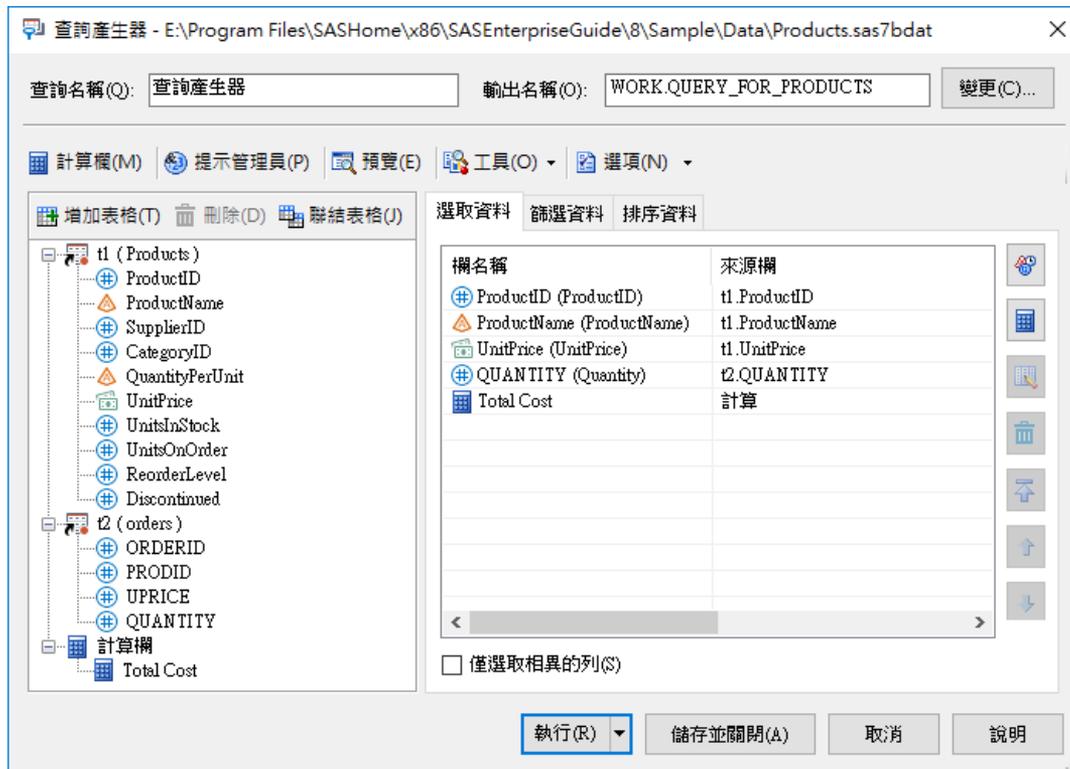
使用條件式運算式 .....	213
在查詢中使用提示 .....	216
使用摘要函數 .....	218
格式化查詢中的資料 .....	219
<b>篩選資料 .....</b>	<b>220</b>
建立篩選 .....	220
<b>驗證查詢和預覽結果 .....</b>	<b>231</b>
預覽查詢 .....	231
驗證查詢語法 .....	232
<b>建立範本與子查詢 .....</b>	<b>232</b>
關於查詢的工作範本 .....	232
建立子查詢 .....	233
<b>管理輸出 .....</b>	<b>235</b>
排序輸出 .....	235
將輸出分組 .....	236
設定群組資料的子集 .....	237
消除輸出中的重複列 .....	238
指定輸入處理的限制 .....	238
指定輸出處理的限制 .....	239
選擇結果格式 .....	239
儲存結果 .....	240
執行查詢 .....	241

---

## 關於查詢產生器

查詢可讓您根據您所指定的準則，從一或多個表格中擷取資料。您可以使用查詢產生器來建立僅根據一個表格的查詢，或是聯結數個表格。[查詢產生器] 會在背景中產生結構化查詢語言 (SQL) 程式碼，您可加以檢視和作為新程式的基礎。

若要使用 [查詢產生器]，您必須建立或開啟專案。如需詳細資訊，請參閱「[建立專案](#)」(第 27 頁)。在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下您要查詢的表格，然後從快顯功能表選取 [查詢產生器]。您也可以從 [工作] 窗格選取 [資料] ⇨ [查詢]，以存取 [查詢產生器]。



附註：若要使用查詢產生器，您必須具有開啟專案。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章](#)，「使用專案」（第 25 頁）。

**提示** 如果您建立的簡單查詢有關篩選或排序單一表格，您也可以使用 [篩選和排序] 視窗來建立查詢。如需詳細資訊，請參閱 [「關於篩選和排序資料」](#)（第 243 頁）。

## 設定目前查詢的選項

您可以使用 [查詢選項] 視窗，設定目前查詢的結果、伺服器、提示和標題選項。若要開啟此視窗，請在主要 [查詢產生器] 視窗中按一下 [選項] ⇒ [此查詢的選項]。

## 設定結果選項

覆寫 [工具] -> [選項] 中的對應預設值

覆寫您在 [選項] 視窗中為查詢結果所指定的格式設定。

---

資料表格	將查詢結果另存為靜態資料表格，您可據以執行 SAS Enterprise Guide 工作。如需更多關於資料表格格式的詳細資訊，請參閱「 <a href="#">選擇結果格式</a> 」(第 239 頁)。
資料檢視	將查詢結果另存為動態資料檢視，您可據以執行 SAS Enterprise Guide 工作。如需更多關於資料檢視格式的詳細資訊，請參閱「 <a href="#">選擇結果格式</a> 」(第 239 頁)。  附註：查詢結果不能儲存為查詢資料檢視，其中有一或多個表格是 Microsoft Excel 檔案、OLAP Cube 的圖塊，或是存放在暫存資料館中的檔案。若是這類查詢，查詢結果會自動儲存為資料表格。
報表	使用在 [選項] 視窗 [一般結果] 頁面上指定的格式，將查詢結果儲存為一或多份報表：HTML、SAS 報表、清單、Excel、PDF、PowerPoint，或 RTF。重新執行查詢後，才會更新這種格式的查詢結果。您無法對此種格式的查詢結果執行 SAS Enterprise Guide 工作。如需更多關於報表格式的詳細資訊，請參閱「 <a href="#">選擇結果格式</a> 」(第 239 頁)。
名稱	指定結果的資料館及檔案名稱。若要變更資料館或檔案名稱，請按一下 [變更]。若要將輸出資料集儲存在不同的資料館中，請按一下 [儲存檔案] 視窗中的 [伺服器]，然後導覽至您要使用的資料館。您可以在 [檔案名稱] 方塊中輸入新的檔案名稱。按一下 [儲存]。  附註：若要將您的選取項目重設回先前儲存的位置，請按一下 [重設]。
標籤	指定結果的標籤。

---

<p><b>選項</b></p>	<p>可讓您指定輸出資料的 SAS 資料集或 SAS/ACCESS 資料集選項。此選項僅在結果格式為資料表格或資料檢視時才可用。以下是一些範例：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 對於 SAS 資料集，您可以指定 DROP=、KEEP= 或 OBS= 等選項。如需 SAS 資料集選項的詳細資訊，請參閱「<a href="#">資料集選項</a>」。</li> <li>■ 對於資料表格，您可以指定 DBFORCE=、DBNULL= 或 DBSASTYPE= 等選項。如需 SAS/ACCESS 資料集選項的詳細資訊，請參閱 SAS/ACCESS Software for Relational Databases: Reference 中的 "SAS/ACCESS Data Set Options"。如需詳細資訊，請參閱<a href="#">關聯式資料庫的 SAS/ACCESS</a> 中的「<a href="#">關於關聯式資料庫的資料集選項</a>」。</li> </ul>
<p><b>將要處理的相符列數限制為</b></p>	<p>限制您的查詢處理來自每個來源表格的列數。您可以選取任何介於 1 和 5000 之間的數字 (包含這兩個值)。此選項相當於 PROC SQL 中的 INOBS= 選項，如果您想減少處理時間以便測試查詢時，這個選項很實用。如需更多關於限制輸入列數的詳細資訊，請參閱「<a href="#">指定輸入處理的限制</a>」(第 238 頁)。</p>
<p><b>限制要儲存在輸出中的列數</b></p>	<p>限制您的查詢儲存在輸出中的列數。您可以選取任何介於 0 和 5,000 之間的數字 (包含這兩個值)。此選項相當於 PROC SQL 中的 OUTOBS= 選項，如果您想限制輸出大小以便進行測試，這個選項很實用。如需更多關於限制輸出列數的詳細資訊，請參閱「<a href="#">指定輸出處理的限制</a>」(第 239 頁)。</p>

## 設定伺服器選項

<p><b>伺服器</b></p>	<p>指定伺服器以使用來執行查詢。依預設，SAS Enterprise Guide 會在已新增至查詢的第一個表格所在的伺服器上執行查詢。</p> <p><b>附註：</b> 變更伺服器可能會影響效能。在查詢中，所有不在選取伺服器上的輸入資料，都將在執行查詢之前自動複製到伺服器上。</p>
-------------------	--

## 設定傳遞選項

### 產生明確傳遞的來源

將 CONNECT TO 陳述式加入至自動產生的 SQL 程式碼，以便由用於在查詢中定義表格的資料庫處理。只有在您想要由資料庫而非由 SAS 處理查詢時，才應使用這個選項。選取這個選項時，您還必須指定適當的連線資訊。只有在您的查詢包含至少一個資料庫表格時，才可以使用此選項。

**附註：** 使用明確傳遞模式是提供給具備資料庫專業知識的進階使用者的選項。此選項可能要求您使用 SAS Enterprise Guide 自動產生的 SQL 陳述式並對程式碼進行修改來建立程式。如果您不選取此選項，則 SAS Enterprise Guide 會使用 SAS/ACCESS 資料庫引擎來建立目標資料庫專屬的程式碼。

**附註：** 如需如何指定選項以連線至不同資料庫的一些範例，請參閱「[在明確傳遞模式下執行查詢](#)」(第 171 頁)。

### 資料庫

指定您要使用的資料庫引擎。您必須針對此選項選取或輸入一個值，傳遞才能運作。例如，若選取 ORACLE 以指定 Oracle 資料庫，則 CONNECT TO 陳述式應顯示如下：

```
CONNECT TO ORACLE as con1
```

### 選項

指定在您連線至資料庫時使用的連線選項。您可以使用 SAS Enterprise Guide 提供的預設選項，也可以輸入自己的選項。如需特定選項的詳細資訊，請參閱資料庫的 PROC SQL 文件。例如，若指定了含有 Oracle 連線的 MYDBOPTIONS=here，則 CONNECT TO 陳述式應顯示如下：

```
CONNECT TO ORACLE as con1
(MYDBOPTIONS=here);
```

### 使用 AuthDomain 選項

使用含有 CONNECT TO 陳述式的 AUTHDOMAIN= 選項，利用您指定的 [名稱] 值從 SAS 中繼資料伺服器擷取連線認證。

- **名稱** – 指定要搭配 AUTHDOMAIN= 選項使用的驗證網域名稱。例如，若已選取 [使用 AuthDomain 選項] 選項並已指定 MyOracleAuth 作為名稱，則 CONNECT TO 陳述式會顯示如下：

```
CONNECT TO ORACLE as con1
(MYDBOPTIONS=here authDomain=MyOracleAuth);
```

### 使用指定的憑證

可讓您指定要用於 CONNECT TO 陳述式的使用者名稱和密碼。此密碼會在您輸入後進行加密，如此才不會以純文字顯示在程式碼或日誌檔視窗中。

- **使用者** – 指定用於連線至資料庫的使用者名稱。
- **密碼** – 指定用於連線至資料庫的密碼。

例如，若選取了 [使用指定的認證] 選項，並指定 *MyTestUser* 作為使用者名稱和 *MyTestPassword* 作為密碼，則密碼加密後的 CONNECT TO 陳述式可能會顯示如下：

```
CONNECT TO ORACLE as con1
( user="MyTestUser"
  pw="{sas002}B02D643D42B9CB8B3F5E1C6B28DDE842474750B031733D8
```

### 盡可能將結果完整地保存在資料庫中

在資料庫資料館中建立輸出資料。如果輸出資料非常大，因為不會將資料複製回 SAS 伺服器處理，此選項可以改善您的效能。

附註：只有在輸入和輸出資料儲存在相同資料庫資料館時，此選項才可供使用。

## 設定提示選項

### 使用的專案提示

顯示每個與查詢關聯之提示的 SAS 名稱、顯示名稱和資料類型。您可以使用 [提示管理員]，新增和移除查詢中的提示以及建立新的提示。如需詳細資訊，請參閱「[在查詢中使用提示](#)」(第 216 頁)。

- 若要將現有的專案提示關聯至查詢，請按一下 [增加]，然後選取您要增加的提示。
- 若要移除查詢中的提示，請選取您要移除的提示，然後按一下 [移除]。
- 若要在清單中上移或下移提示，請選取您要移動的提示，然後按一下  或 。[使用的專案提示] 清單中的提示順序會決定查詢執行時在提示視窗中顯示給使用者的提示順序。
- 若要建立提示，請按一下 [提示管理員]，然後按一下 [新增]。如需詳細資訊，請參閱「[關於建立提示](#)」(第 333 頁)。

## 設定標題選項

<b>查詢輸出的標題文字</b>	顯示查詢報表輸出的預設標題文字。選取 <b>[覆寫 [工具] -&gt; [選項] 中的對應預設值]</b> ，並輸入新標題，以覆寫在 <b>[選項]</b> 視窗的 <b>[一般工作]</b> 頁面上指定的預設標題。如需詳細資訊，請參閱 <b>「設定一般工作選項」</b> (第 428 頁)。
<b>查詢輸出的註腳文字</b>	顯示查詢報表輸出的預設註腳。選取 <b>[覆寫 [工具] -&gt; [選項] 中的對應預設值]</b> ，並輸入新註腳，以覆寫在 <b>[選項]</b> 視窗的 <b>[一般工作]</b> 頁面上指定的預設註腳。如需詳細資訊，請參閱 <b>「設定一般工作選項」</b> (第 428 頁)。

## 設定其他選項

<b>自動顯示或是隱藏彙總資料區段</b>	即使在查詢中沒有彙總的資料，仍然顯示在 <b>[選取資料]</b> 與 <b>[篩選資料]</b> 頁籤上的彙總資料選項。預設會選取此選項。若您有來自移轉專案的查詢，而且此專案在查詢的 <b>SELECT</b> 陳述句中沒有任何彙總資料，而使用 <b>GROUP BY</b> 或 <b>HAVING</b> 子句的話，您可能需要清除此核取方塊。如需詳細資訊，請參閱 <b>「使用摘要函數」</b> (第 218 頁)。
<b>在群組依據中自動包含計算欄</b>	在自動選取的欄清單中包含計算欄，您可以據此將彙總的欄資料分組。自動選取的欄清單位於 <b>[選取資料]</b> 頁籤上，只有在您具備含有摘要函數的彙總欄或計算欄時，才會啟用此清單。這個選項預設會選取，而且僅適用於查詢同時包含彙總欄和計算欄時。

## 自訂查詢產生器中的資料顯示

依預設，在 **[查詢產生器]** 中輸入資料會以其出現在輸入表格中的順序顯示，而欄會依照名稱顯示。您可以在 **[查詢產生器]** 的任何以樹狀檢視顯示輸入資料的區域中 (例如：主要 **[查詢產生器]** 視窗、**[新增篩選]** 精靈和 **[表格及聯結]** 視窗)，變更資料的排序

和識別方式。這類變更並不會影響輸出的顯示方式；只會影響資料在 [查詢產生器] 中的顯示方式。

在查詢產生器中排序所有資料

- 在 [查詢產生器] 中，選取 **[選項]** ⇒ **[排序欄]**，然後選取下列其中一個選項：
  - **依資料順序** - 依照各欄出現在資料表格中的順序來顯示各欄。
  - **依遞增排序** - 依照遞增字母順序來顯示各欄。
  - **依遞減排序** - 依照遞減字母順序來顯示各欄。

欄的排序順序會立即更新。

**附註：** 若只要在 [查詢產生器] 的某個特定區域中，變更資料的排序順序，請以滑鼠右鍵按一下該區域中欄周圍的空白處，然後選取 **[排序欄]** 和您要使用的選項。只會更新該區域中的欄。

依照標籤顯示欄

- 在 [查詢產生器] 中，選取 **[選項]** ⇒ **[依標籤顯示欄]**。會立即更新欄顯示。  
若要依名稱顯示欄，請選取 **[選項]**，然後清除 **[依標籤顯示欄]** 選項。

## 檢視查詢屬性

您可以檢視和變更專案中每個查詢項目的屬性。

若要檢視查詢的屬性，請以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格中的查詢項目或處理流程中的查詢物件，然後選取 **[屬性]**。

### 一般屬性

<b>標籤</b>	查詢的名稱。您可以更新查詢的名稱。
<b>上次執行時間</b>	顯示上次執行查詢時所花費的時間。此時間會捨入為最接近的秒數，但不包含它連線至伺服器所需的時間。
<b>伺服器</b>	指定伺服器以使用來執行查詢。您只可以透過查詢產生器視窗，對查詢選取新的伺服器。
<b>輸入表格</b>	顯示查詢中所用表格的完整路徑名稱及用來儲存表格的伺服器。

## 結果屬性

### 結果格式

- **覆寫 [工具] -> [選項] 中的對應預設值** - 覆寫您在 [選項] 視窗中為查詢結果所指定的格式設定。
- **資料表格** - 將查詢結果另存為靜態資料表格，您可據以執行 SAS Enterprise Guide 工作。
- **資料檢視** - 將查詢結果另存為動態資料檢視，您可據以執行 SAS Enterprise Guide 工作。
- **報表** - 在 [選項] 視窗 [一般結果] 頁面上指定的格式，將查詢結果儲存為一或多份報表：HTML、SAS 報表、清單、Excel、PDF、PowerPoint，或 RTF。重新執行查詢後，才會更新這種格式的查詢結果。您無法對此種格式的查詢結果執行 SAS Enterprise Guide 工作。

附註：如需詳細資訊，請參閱 [「選擇結果格式」](#) (第 239 頁)。

### 輸出資料

- **名稱** - 指定結果的資料館及檔案名稱。若要變更資料館或檔案名稱，請按一下 [\[變更\]](#)。
- **標籤** - 指定結果的標籤。

附註：如果您已選取 [報表] 作為結果格式，則無法使用此選項。

### 查詢限制

- **將要處理的相符列數限制為** - 限制查詢從每個來源表格處理的列數。您可以選取任何介於 1 和 5000 之間的數字 (包含這兩個值)。此選項相當於 PROC SQL 中的 INOBS= 選項，如果您想減少處理時間以便測試查詢時，這個選項很實用。如需詳細資訊，請參閱 [「指定輸入處理的限制」](#) (第 238 頁)。

附註：如果您已選取 [資料檢視] 作為結果格式，則無法使用此選項。

- **將要儲存在輸出中的列數限制為** - 限制查詢儲存在輸出中的列數。您可以選取任何介於 1 和 5000 之間的數字 (包含這兩個值)。此選項相當於 PROC SQL 中的 OUTOBS= 選項，如果您想限制輸出大小以便進行測試，這個選項很實用。如需詳細資訊，請參閱 [「指定輸出處理的限制」](#) (第 239 頁)。

---

## 程式碼提交屬性

---

### 使用專案屬性中的喜好設定

指定查詢的程式碼提交設定應採用在 [專案名稱的屬性] 視窗的 [程式碼提交] 區段中指定的設定值。如需詳細資訊，請參閱「[檢視專案屬性](#)」(第 33 頁)。

---

### 自訂程式碼提交選項

指定您要自訂此查詢的程式碼提交選項。您可以從下列選項中選擇：

- **使用現有網格** – 可讓 SAS Enterprise Guide 在 SAS 網格運算環境中執行工作。關於 SAS Enterprise Guide 中的 SAS 網格支援概觀，請參閱「[在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide](#)」(第 11 頁)。
- **[允許在相同伺服器上平行執行]** 可讓 SAS Enterprise Guide 建立額外一或多個工作區伺服器連線，以在相同伺服器上平行執行平行處理流程路徑。如需詳細資訊，請參閱「[搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行](#)」(第 12 頁)。

**附註：** 因為可能有一個以上的工作區伺服器連線，所以您在某个工作區工作階段中進行的變更 (如資料館指派或巨集變數或選項變更) 可能不適用於在其他平行工作區工作階段中執行的工作。

---

### 執行此查詢發生錯誤時要採取的動作

指定如何處理執行此查詢時發生的錯誤。

- **停止所有項目** – 停止執行專案或處理流程中的所有後續項目。
  - **停止目前的分支** – 執行目前處理流程分支中的所有後續項目。這是預設值。
  - **繼續執行** – 繼續執行專案或處理流程中的所有後續項目。
-

---

## 提示屬性

### 使用的專案提示

顯示每個與查詢關聯之提示的 SAS 名稱、顯示名稱和資料類型。您可以使用 [提示管理員]，新增和移除查詢中的提示以及建立新的提示。如需詳細資訊，請參閱「[在查詢中使用提示](#)」(第 216 頁)。

- 若要將現有的專案提示關聯至查詢，請按一下 [增加]，然後選取您要增加的提示。
- 若要移除查詢中的提示，請選取您要移除的提示，然後按一下 [移除]。
- 若要在清單中上移或下移提示，請選取您要移動的提示，然後按一下  或 。[使用的專案提示] 清單中的提示順序會決定查詢執行時在提示視窗中顯示給使用者的提示順序。
- 若要建立提示，請按一下 [提示管理員]，然後按一下 [新增]。如需詳細資訊，請參閱「[關於建立提示](#)」(第 333 頁)。

---

## 摘要屬性

這是所有與查詢關聯之屬性的摘要。這些屬性僅供參考，您無法從此位置編輯任何屬性。

---

## 從查詢擷取程式碼

您可以擷取您在查詢產生器中建立查詢時自動產生的 SQL 程式碼的複本。擷取程式碼後，您可以變更程式碼而後加以執行。

### 從查詢擷取程式碼

- 在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下您要使用其程式碼的查詢，然後選取 [擷取程式碼]。有個名為 [查詢名稱的程式碼] 的新程式碼項目會新增至專案。您可以進行並儲存新程式碼的變更。

---

附註：擷取的程式碼包含查詢程式碼的範本，而不再與原始查詢有所關聯。編輯此程式碼並不會影響查詢，而修改原始查詢則不會影響擷取的程式碼的內容。

---

## 取代欄

您可以將現有查詢中的欄名稱取代為其他欄名稱 (例如, 如果輸入資料中欄的名稱已變更)。您可以選擇取代查詢中每次出現的這個名稱, 或者只取代指定的區域 (如篩選或計算欄) 中的這個名稱。

取代欄名稱

- 1 在 [查詢產生器] 中, 選取 [工具] ⇒ [取代欄]。[取代欄] 視窗隨即開啟。
- 2 在 [尋找目標] 方塊中, 輸入您要取代的欄名稱
- 3 在 [取代為] 方塊中, 按一下  以瀏覽取代欄。[新增欄] 視窗隨即開啟, 並顯示查詢中所有欄的清單。
- 4 選取取代欄, 然後按一下 [確定]。
- 5 從 [尋找範圍] 下拉式清單中, 選取您要在其中取代指定欄的查詢區域。您可以從下列區域中進行選擇:
  - 所有事件 - 取代查詢中每次出現的這個欄名稱。
  - 選取資料 - 取代在 [選取資料] 頁籤上出現的這個欄名稱。
  - 篩選資料 - 取代在 [篩選資料] 頁籤上出現的這個欄名稱。
  - 排序資料 - 取代在 [排序資料] 頁籤上出現的這個欄名稱。
  - 聯結順序 - 取代在 [表格及聯結] 視窗的 [聯結順序] 窗格上出現的這個欄名稱。
  - 計算欄 - 取代在查詢的所有計算欄中出現的這個欄名稱。
- 6 按一下 [取代] 以取代這個欄名稱。

## 在明確傳遞模式下執行查詢

### 關於明確傳遞模式

當查詢使用外部資料庫的資料時, 您可以使用明確傳遞模式, 將 SQL 陳述式傳送至資料庫處理。如果資料檔案非常大, 因為不需要將檔案複製到 SAS 伺服器處理, 這麼做可以改善您的效能。處理陳述式後, 結果便會傳送回到 SAS Enterprise Guide。

**附註:** 使用明確傳遞模式是提供給具備資料庫專業知識的進階使用者的選項。此選項可能要求您使用 SAS Enterprise Guide 自動產生的 SQL 陳述式並對程式碼進行修改來建立程式。如果您不選取此選項, 則 SAS Enterprise Guide 會使用 SAS/ACCESS 資料庫引擎來建立目標資料庫專屬的程式碼。

若要使用明確傳遞模式，您必須在 [查詢產生器] 中選取適當的選項。如需詳細資訊，請參閱「設定傳遞選項」(第 164 頁)。有三種方式可用於提供使用明確傳遞模式所需的資料庫認證：

- 使用 AuthDomain 選項。
- 使用指定的認證
- 在 [選項] 欄位中包含其他必要認證。

## 使用 AuthDomain 選項

當您使用 AuthDomain 選項時，會使用您指定的名稱從 SAS 中繼資料伺服器中擷取連線認證。例如，您可以指定選項，以使用 AuthDomain 選項連線至 Oracle 資料庫。在下列範例中，資料庫指定為 ORACLE，連線選項指定 Oracle 連線路徑，而 AuthDomain 選項則指定為 OracleAuth

**查詢選項**

結果  
伺服器  
傳遞  
提示  
標題  
其他

**傳遞**

產生明確傳遞的來源(G)  
此選項會嘗試產生標準 SQL 來源，而此來源會直接傳遞至定義輸入資料來源表格的資料庫。

資料庫(D):  
ORACLE

選項(O):  
PATH=MyOraclePath

使用 AuthDomain 選項(A):  
名稱(N):  
OracleAuth

使用指定的憑證(C)  
使用者(U):  
密碼(P):

盡可能將結果完整地保存在資料庫中。  
此選項會在 EXECUTE 陳述式中產生 CREATE TABLE 命令。如果輸出目的地為 DBMS 位置，這可能會改善效能。

確定 取消

當您指定這些選項時，自動產生的程式碼會顯示如下：

```
CONNECT TO ORACLE as con1
(path=MyOraclePathGoesHere authdomain=OracleAuth);
```

## 使用指定認證

當您使用指定的認證選項時，您會指定用於連線至資料庫的使用者名稱和密碼。例如，您可以指定選項，以藉由指定認證來連線至 DB2 資料庫。在下列範例中，資料庫指定為 DB2，連線選項指定 DB2 連線路徑，並且指定範例使用者名稱和密碼。

**查詢選項**

結果  
伺服器  
傳遞  
提示  
標題  
其他

**傳遞**

產生明確傳遞的來源(G)  
此選項會嘗試產生標準 SQL 來源，而此來源會直接傳遞至定義輸入資料來源表格的資料庫。

資料庫(D):  
DB2

選項(O):  
Datasrc=MyDB2Database

使用 AuthDomain 選項(A):  
名稱(N):

使用指定的憑證(C)  
使用者(U):  
db2user  
密碼(P):

盡可能將結果完整地保存在資料庫中。  
此選項會在 EXECUTE 陳述式中產生 CREATE TABLE 命令。如果輸出目的地為 DBMS 位置，這可能會改善效能。

確定 取消

當您指定這些選項時，自動產生的程式碼在密碼加密後可能會顯示如下：

```
CONNECT TO DB2 as con1
(Datasrc=MyDB2Database user="db2user"
pw="{SAS002}65CC6A184655B9EC00B682B8481CD329");
```

## 使用 [選項] 欄位連線至 OLEDB 提供者

除了 AuthDomain 名稱或指定的認證以外，連線至某些資料庫類型 (如 OLEDB 和 ODBC) 有時候還需要有好幾個資料庫選項。您可以在 [選項] 欄位中輸入其他選項，而

這些選項會加入至 CONNECT TO 陳述式。例如，您可以指定選項，以連線至已連結至 Microsoft SQL Server 資料來源的 OLEDB 來源。在下列範例中，資料庫指定為 OLEDB，[選項] 欄位用來指定 OLEDB 連線選項，例如 [屬性] 和 [提供者]。AuthDomain 選項指定為 OLEDB。

**查詢選項**

結果  
伺服器  
傳遞  
提示  
標題  
其他

**傳遞**

產生明確傳遞的來源(G)  
此選項會嘗試產生標準 SQL 來源，而此來源會直接傳遞至定義輸入資料來源表格的資料庫。

資料庫(D):  
OLEDB

選項(O):  
PROPERTIES="initial catalog"=sqltest PROVIDER

使用 authDomain 選項(A):  
名稱(N):  
OLEDB

使用指定的憑證(C)  
使用者(U):  
密碼(P):

盡可能將結果完整地保存在資料庫中。  
此選項會在 EXECUTE 陳述式中產生 CREATE TABLE 命令。如果輸出目的地為 DBMS 位置，這可能會改善效能。

確定 取消

當您指定這些選項時，自動產生的程式碼會顯示如下：

```
CONNECT TO OLEDB as con1
(PROPERTIES="initial catalog"=sqltest PROVIDER=sqlncli
DATASOURCE=sqlserversource PROMPT=NO authDomain=OLEDB);
```

---

# 存取查詢產生器

---

## 關於存取查詢產生器

您可以使用 [查詢產生器] 建立查詢或修改現有的查詢。您也可以根據現有查詢建立查詢。

---

## 建立查詢

您可以根據專案的一或多個表格中的資料建立查詢。查詢可以依據開啟的表格，或者，您可以選取專案中要用在查詢中的一或多個表格。當您開啟 [查詢產生器] 時，如果沒有作用中的資料，系統會提示您開啟您要使用的表格。

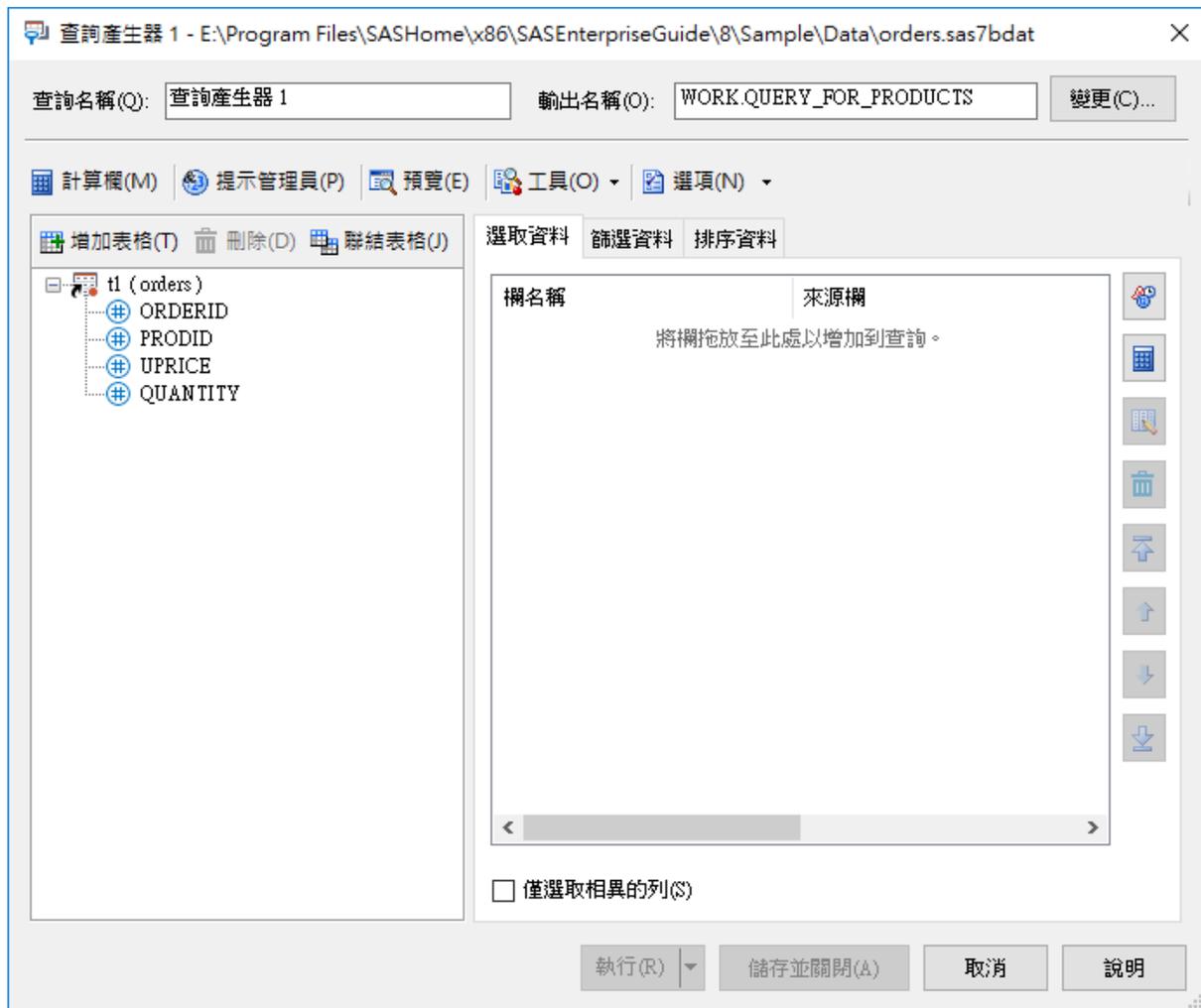
---

**附註：** 若要使用查詢產生器，您必須具有開啟專案。如果您沒有開啟專案，則會提示您加以建立。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章, 「使用專案」 \(第 25 頁\)](#)。

---

根據開啟的資料建立查詢

- 開啟您要查詢的資料，然後在工具列上按一下 [查詢產生器]。[查詢產生器] 視窗隨即開啟。



要根據選取的表格建立查詢

- 選取 [專案] 窗格或處理流程中的一或多個表格，然後從 [工作] 窗格的 [資料] 區段中選取 [查詢產生器]。[查詢產生器] 視窗隨即開啟。如果所選取表格的欄具有相符名稱和資料類型，則 [查詢產生器] 會自動為您聯結表格。如果找不到相符的欄名稱和類型，則系統會提示您手動指定表格的聯結 (如果需要的話)。如需詳細資訊，請參閱「[手動聯結表格](#)」(第 181 頁)。

在沒有開啟資料的情況下建立查詢：

- 1 從工作窗格選取 [查詢產生器]。[開啟] 視窗隨即開啟，以便您選取您要使用的表格。
- 2 選取您要使用的表格，然後按一下 [開啟]。[查詢產生器] 視窗隨即開啟，而選取的表格會新增至您的 SAS Enterprise Guide 專案。

## 修改現有的查詢

修改現有的查詢：

- 在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下您要修改的查詢，然後選取 [修改]。[查詢產生器] 視窗隨即開啟。

---

## 根據現有的查詢建立查詢

您可以使用現有查詢的結果作為新查詢的基礎。

---

**附註：** 如果現有查詢的結果已儲存為資料集或資料檢視，您才可以根據現有的查詢建立查詢。

---

根據現有的查詢建立查詢：

- 1 在 [專案] 窗格或處理流程中，選取您要用於查詢中的查詢結果。
- 2 從 [工作] 窗格的 [資料] 區段按兩下 [查詢產生器]。[查詢產生器] 視窗隨即開啟。

---

## 聯結表格

---

### 關於聯結表格

查詢產生器可讓您從多達 256 個不同的表格聯結資料。這些表格可以位於不同的伺服器上。依預設，如果表格位於不同的伺服器上，則 SAS Enterprise Guide 會在查詢中第一個表格所在的伺服器上執行查詢。執行查詢時，位於其他伺服器的表格會暫時複製到第一部伺服器。

---

### 選取要聯結的表格

您對查詢選取的表格會列在 [查詢產生器] 視窗的左側。您可以在叫用查詢產生器之前選取表格，而且可以透過 [查詢產生器] 將表格新增至查詢。

將表格新增至查詢

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，按一下 [新增表格]。[開啟資料] 視窗隨即出現。
- 2 若要新增已經增加至專案的表格，請按一下選取窗格中的 [專案] 圖示。選取您要新增至查詢的表格，然後按一下 [開啟]。

若要新增尚未存在專案中的表格，請導覽至表格所在的位置。選取您要新增的表格，然後按一下 [開啟]。

---

**附註：** 如需詳細資訊，請參閱 [「將檔案新增至專案」](#) (第 30 頁)。

---

[查詢產生器] 會試著以具有相同名稱和類型的欄來聯結表格。如果找不到相符的欄名稱和類型，則會顯示一則警告訊息，告知您手動聯結各欄。如需詳細資訊，請參閱 [「手動聯結表格」](#) (第 181 頁)。

在您新增表格後，表格中的欄清單會新增至左窗格。

.....  
附註：依預設，各欄會依據名稱而非標籤顯示於清單中，而且會依照其顯示在資料表格中的順序列出。您可以在 [查詢產生器] 中變更各欄的顯示方式。如需詳細資訊，請參閱「[自訂查詢產生器中的資料顯示](#)」(第 166 頁)。變更各欄的顯示方式並不會影響 SQL 查詢的處理方式或是各欄在輸出表中的顯示方式。  
.....

---

## 在查詢產生器中編輯表格屬性

當您建立查詢時，您可以藉由變更檔案名稱，以變更輸入資料項目所指向的檔案。您可以這麼做，以便您在對真實資料執行查詢之前，先對樣本資料執行查詢。

您也可以在此 [查詢產生器] 中建立表格的別名，且進階使用者可以指定輸入資料選項。例如，您可以指定選項以限制觀測數或指定某欄的 SAS 資料類型。

若要變更檔案名稱：

- 1 在 [查詢產生器] 的左窗格中，以滑鼠右鍵按一下您要變更的表格，然後選取 [屬性]。[表格屬性] 視窗隨即開啟。

- 若要變更檔案名稱，請按一下 [變更]。**[開啟資料]** 視窗隨即開啟。選取您希望資料項目指向的檔案，然後按一下 **[開啟]**。

附註： 變更檔案名稱屬性並不會自動更新查詢結果。您必須重新執行查詢，才能更新結果。

- 若要指定別名，請在 **[別名]** 方塊中輸入表格的別名。
- 若要指定輸入資料選項，請在 **[選項]** 方塊中輸入您要使用的選項。如需某些可用選項的詳細資訊，請參閱 [資料集選項](#)。
- 在 **[表格屬性]** 視窗中按一下 **[確定]**，以關閉視窗並儲存變更。

## 選取伺服器

查詢產生器可讓您從多達 256 個不同的表格聯結資料。這些表格可以位於不同的伺服器上。您可以選取要用來執行查詢的伺服器。依預設，SAS Enterprise Guide 會在已新增至查詢的第一個表格所在的伺服器上執行查詢。

若要選取伺服器：

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，選取 [選項] ⇨ [此查詢的選項]。[查詢選項] 視窗隨即開啟。
- 2 在選取窗格中，按一下 [伺服器]。從 [伺服器] 下拉式清單，選取您要用來執行查詢的伺服器。伺服器清單包含您可以存取的所有伺服器。

附註：您可以選擇在任何您可存取的伺服器上執行查詢。但是，如果查詢中有任何輸入表格不在您選取的伺服器上，這些表格必須先複製到伺服器上，才可以執行查詢。根據所複製的資料大小而定，這可能會影響到效能。

## 瞭解聯結類型

查詢產生器支援九種不同的聯結。您可以聯結來自多達 256 個不同表格的資料。您可以藉由修改現有的聯結，以選取您要的聯結類型。如需詳細資訊，請參閱「[修改現有聯結](#)」(第 184 頁)。

您可以在 [聯結屬性] 視窗中選取您要使用的聯結選項。如需詳細資訊，請參閱「[修改現有聯結](#)」(第 184 頁)。

SAS Enterprise Guide 聯結選項	聯結類型	說明
僅符合給定條件的列	內部聯結	輸出列包含的列在第一個表格中的欄符合第二個表格中之欄的聯結條件。聯結會預設為內部聯結。
符合左表格中給定條件的所有列	左側聯結	輸出列包含第一個表格中的所有列，以及第二個表格中符合聯結條件的列。
符合右表格中給定條件的所有列	右側聯結	輸出列中包含第二個表格中的所有列，以及第一個表格中符合聯結準則的列。
符合兩個表格中給定條件的所有列	完整外部聯結	輸出列包含兩個表格中符合聯結條件的所有列。

SAS Enterprise Guide 聯結選項	聯結類型	說明
笛卡兒乘積	交叉聯結	輸出列包含第一個表格中的每一列結合第二個表格中的每一列。輸出總列數為每個表格中列數的乘積。例如，表格 A (包含 9 列) 結合表格 B (包含 13 列) 則輸出列數會是 $9 * 13$ 或 117。
僅與共同欄相符的列	自然內部聯結	輸出列包含所有列，其中兩個表格中的共同欄包含相等的值。共同欄就是具有相同名稱和相同資料類型的欄。
符合左表格中包含相同欄的所有列	自然左側聯結	輸出列包含第一個表格中的所有列以及第二個表格中的列，其中兩個表格中的共同欄包含相等的值。共同欄就是具有相同名稱和相同資料類型的欄。
符合右表格中包含相同欄的所有列	自然右側聯結	輸出列包含第二個表格中的所有列以及第一個表格中的列，其中兩個表格中的共同欄包含相等的值。共同欄就是具有相同名稱和相同資料類型的欄。
符合兩個表格中包含相同欄的所有列	自然完整外部聯結	輸出列包含兩個表格中的所有列。沒有相符項目的列則會填入遺漏值。

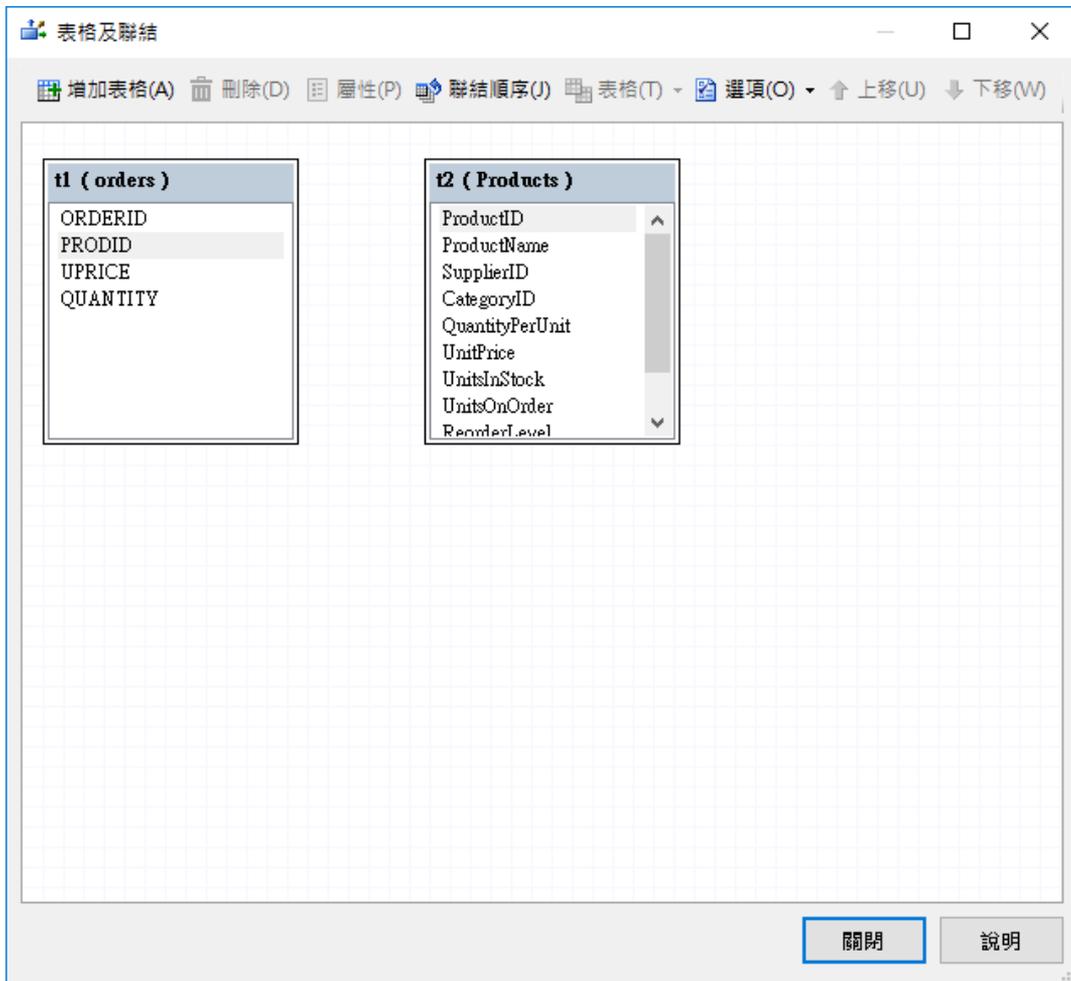
## 手動聯結表格

依預設，當您新增表格到至少已有一個表格的查詢時，查詢產生器會在兩個具有相同名稱和資料類型的表格中尋找欄，並且假設您聯結的是聯結欄的相等值。如果找不到相符的欄名稱和類型，您則會收到一則警告，告知您應手動指定聯結。

您也可以選擇在處理聯結前，將篩選套用到資料。這可以改善聯結的效能。

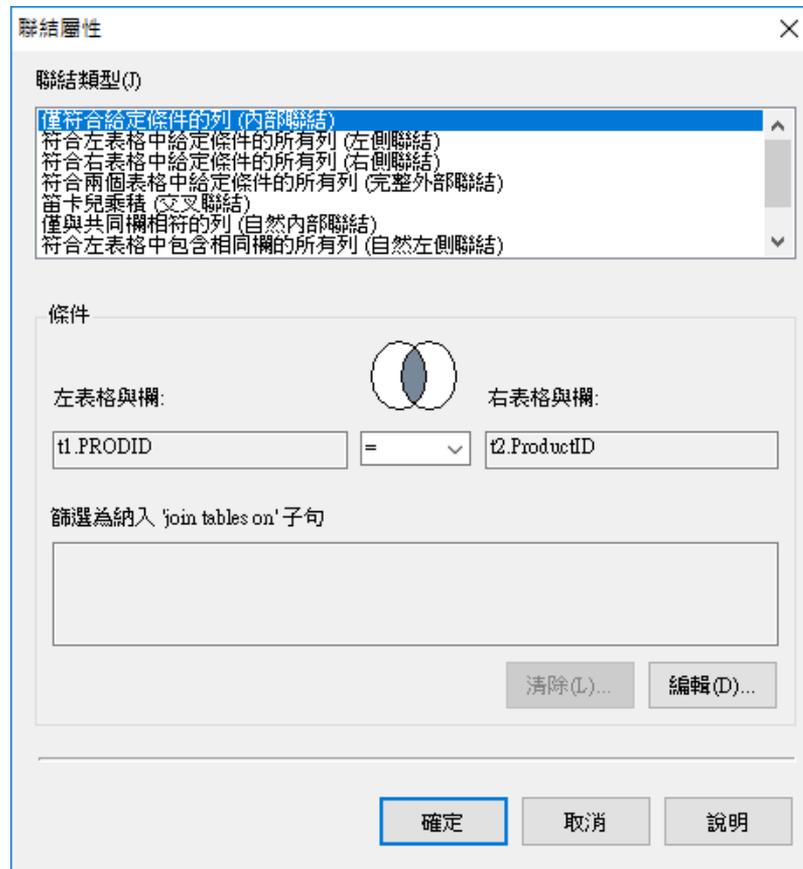
手動聯結兩個表格

- 1 如果 [表格及聯結] 視窗尚未開啟，請在 [查詢產生器] 視窗中按一下 [聯結表格]。每個表格都會顯示欄清單。



附註：依預設，各欄會依據名稱而非標籤顯示於清單中，而且會依照其顯示在資料表格中的順序列出。您可以在 [查詢產生器] 中變更各欄的顯示方式。如需詳細資訊，請參閱「[自訂查詢產生器中的資料顯示](#)」(第 166 頁)。變更各欄的顯示方式並不會影響 SQL 查詢的處理方式或是各欄在輸出表中的顯示方式。如需詳細資訊，請參閱「[自訂查詢產生器中的資料顯示](#)」(第 166 頁)。

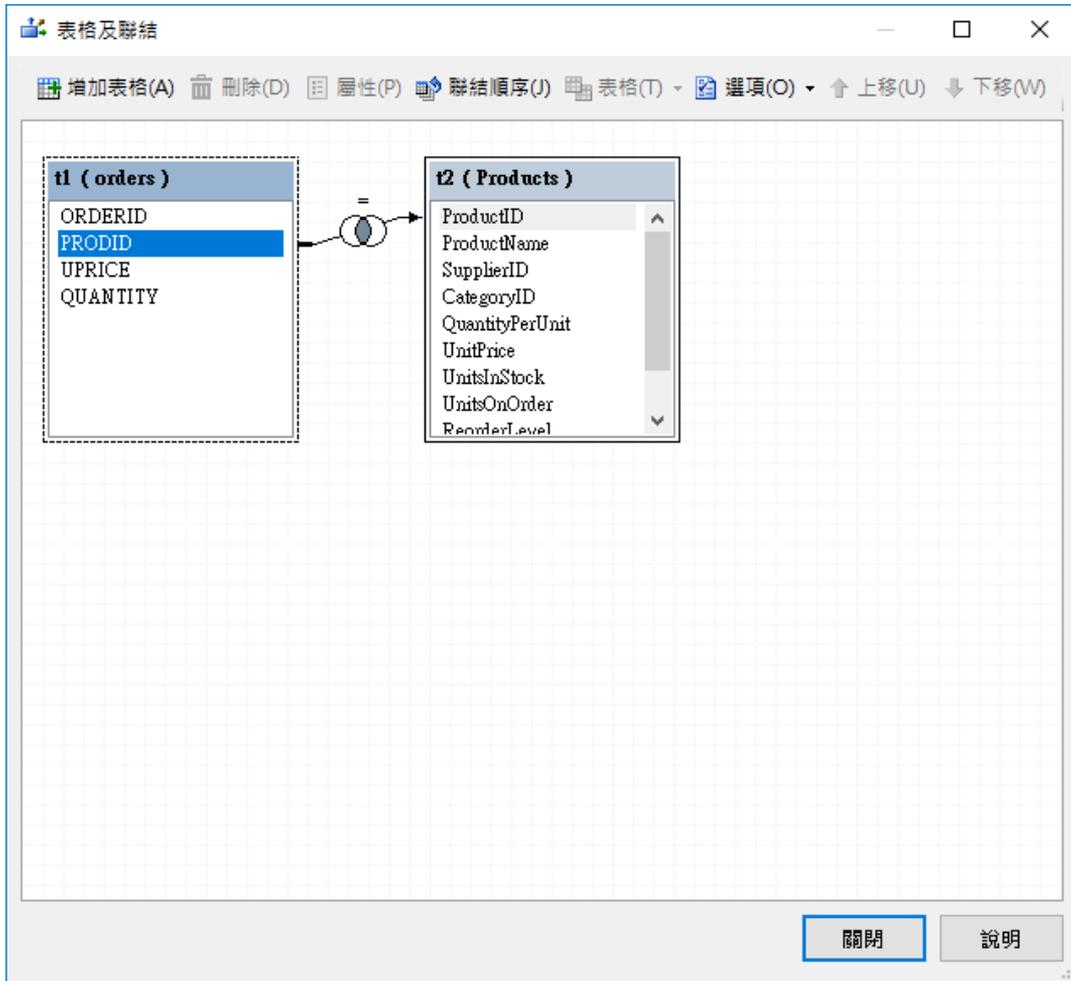
- 2 將欄名稱從您要聯結的表格，拖曳至表格中您要與之聯結的對應欄。**[聯結屬性]** 視窗隨即開啟。



- 3 選取您要使用的聯結類型。預設值為 [僅符合給定條件的列 (內部聯結)]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解聯結類型」(第 180 頁)。
- 4 如果您已選取條件式聯結類型，請選取用於比較所聯結欄的比較運算子。預設比較運算子為 =。
- 5 如果您已選取條件式聯結類型，而且想要新增一個會在處理聯結作業之前處理的篩選，請按一下 [編輯]。[進階篩選產生器] 視窗隨即開啟，以便您建立篩選。您建立的篩選運算式會新增至 SQL 查詢中的 ON 子句。

附註： 若要從聯結作業中移除篩選，請按一下 [清除]。

- 6 按一下 [確定] 以返回 [表格及聯結] 視窗。隨即出現一條線，這條線使用聯結指示符來聯結兩個欄名稱，以表示聯結的類型和比較運算子。



附註： 建立聯結之後，您可以選取不同的比較運算子或聯結類型，或變更聯結中的表格順序，以修改聯結。

- 7 按一下 [關閉] 以儲存聯結。

附註： 您可以針對其他所需的欄配對重複上述步驟，以聯結不同表格間的多個欄。您有多個聯結時，兩個表格間的所有聯結會有相同的聯結類型。

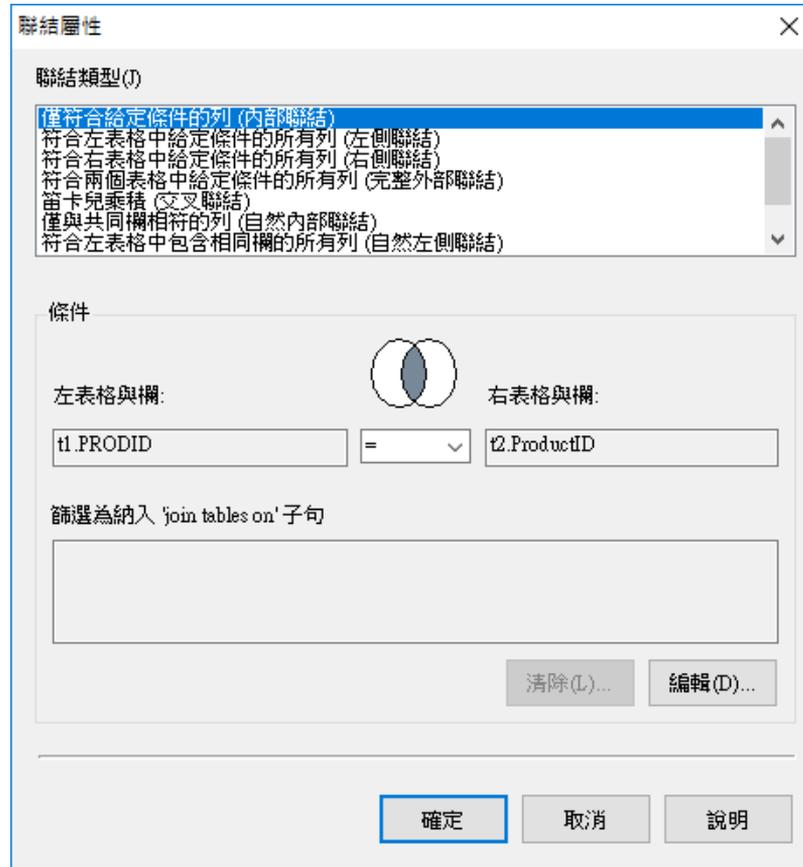
## 修改現有聯結

您可以選取不同類型的聯結或不同的比較運算子，以修改現有的聯結。您可以變更表格用於聯結中的順序或移除聯結。您也可以選擇在處理聯結前，將篩選套用到資料。這可以改善聯結的效能。

附註： 變更聯結中的表格順序，可能會對效能造成重大影響。

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，按一下 [聯結表格] 以開啟 [表格及聯結] 視窗。

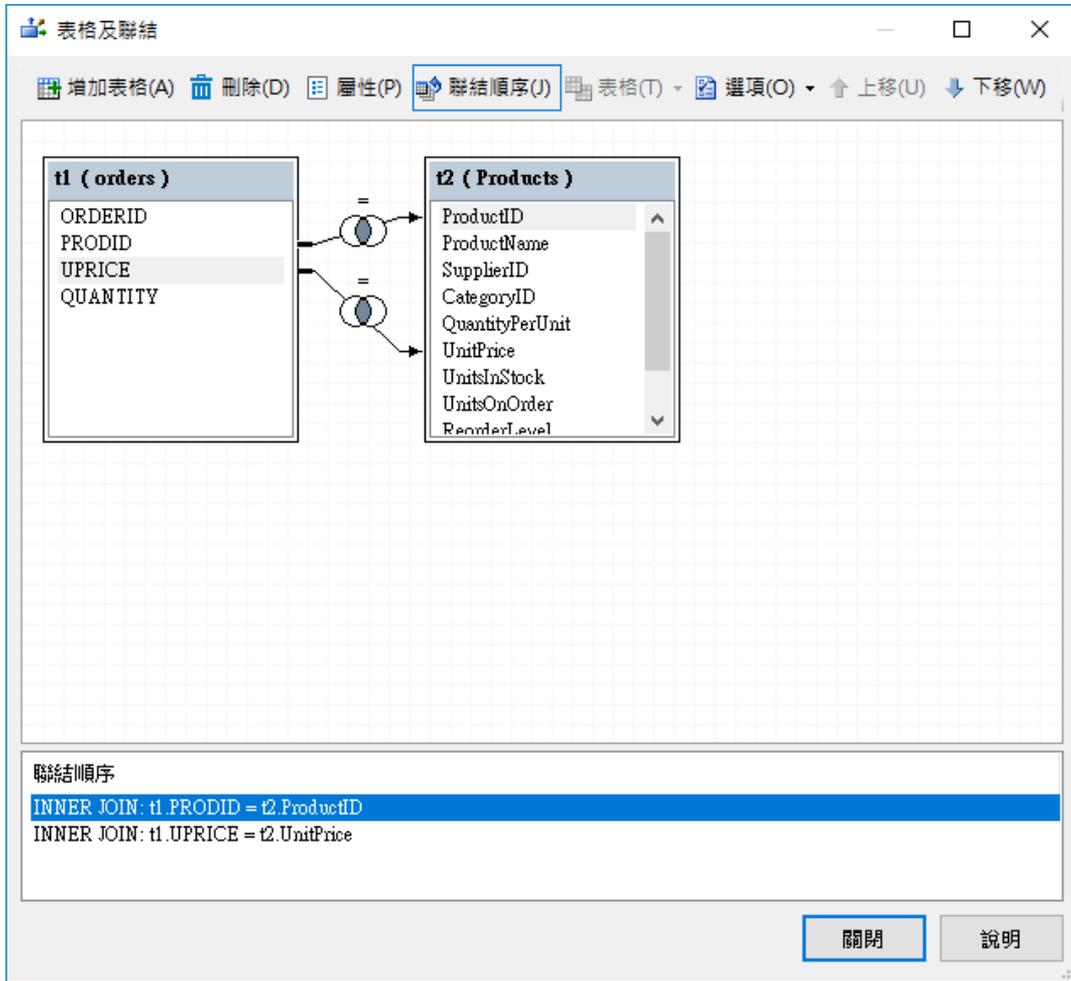
- 2 選取聯結線上的聯結指示符，然後按一下 [屬性]。[聯結屬性] 視窗隨即開啟。



- 3 如果您想變更聯結的類型，請選取新的聯結類型。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解聯結類型](#)」(第 180 頁)。
- 4 如果您想變更用於比較所聯結欄的比較運算子，請從下拉式清單中選取新的比較運算子。
- 5 如果已選取條件式聯結類型，而且想要加入新篩選或編輯現有篩選，請按一下 [編輯]。[進階篩選產生器] 視窗隨即開啟，以便您建立或編輯篩選。您建立的篩選運算式會加入至 SQL 查詢中的 ON 子句，並且在處理聯結之前予以處理。
- 6 按一下 [確定] 儲存變更。

#### 變更聯結中的表格順序

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，按一下 [聯結表格] 以開啟 [表格及聯結] 視窗。
- 2 按一下 [聯結順序]。[聯結順序] 窗格隨即在 [表格及聯結] 視窗的底部開啟。



附註：以滑鼠右鍵按一下 [表格及聯結] 視窗中的空白處，然後選取 [聯結順序]，也可以開啟 [聯結順序] 窗格。

- 3 在 [聯結順序] 窗格中，選取您要移動的聯結。
- 4 按一下工具列上的 [上移] 或 [下移]，以在清單中上下移動聯結。

若要刪除聯結：

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，按一下 [聯結表格] 以開啟 [表格及聯結] 視窗。
- 2 選取聯結線上的聯結指示符，然後按一下 [刪除]。

附註：以滑鼠右鍵按一下聯結線上的聯結指示符，然後選取 [刪除聯結]，也可以刪除聯結。

# 選取資料

## 指定輸出中的欄

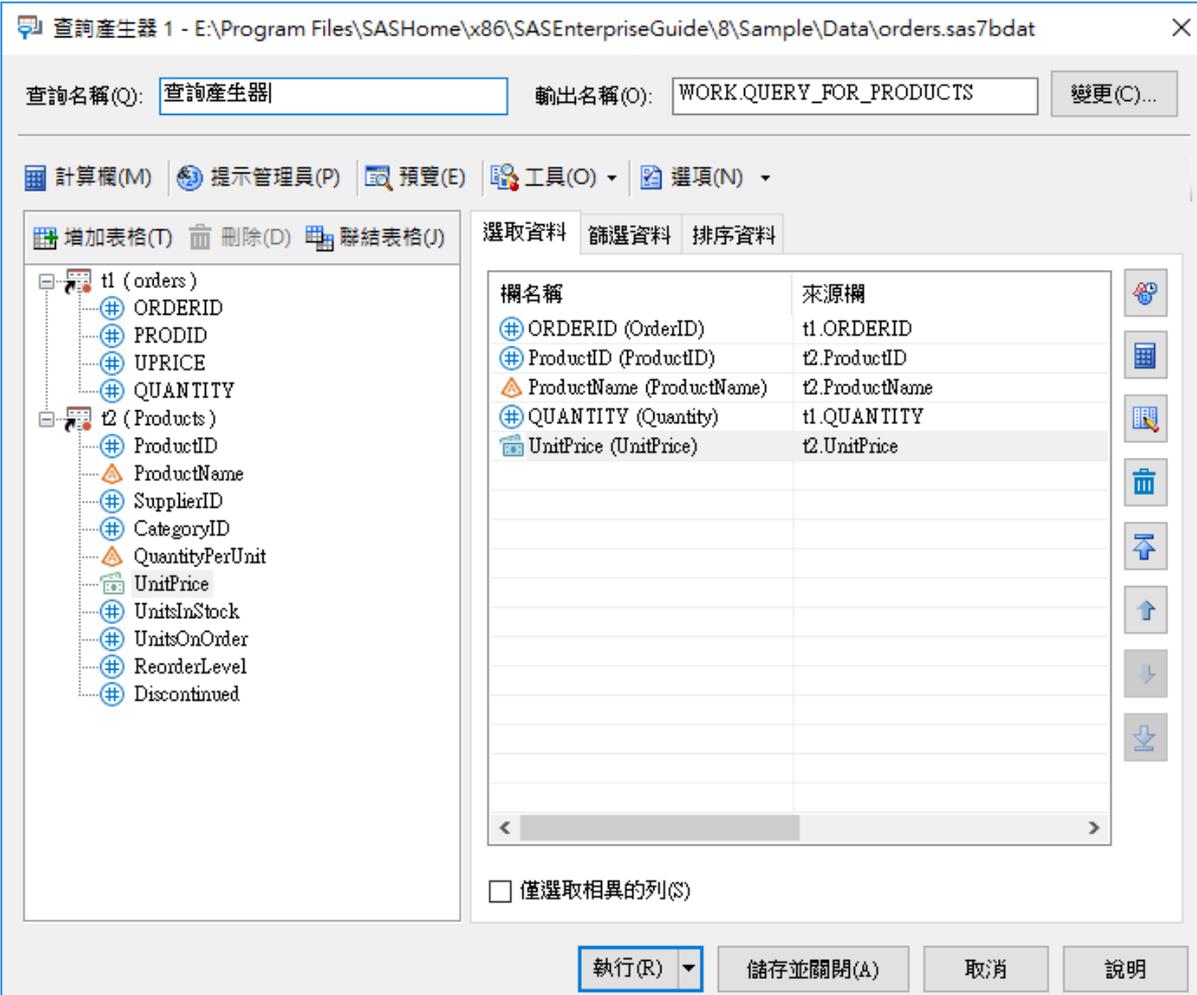
依預設在輸出中不會包含任何欄。您必須指定您希望顯示在輸出表格中的欄。您也可以指定別名，用於取代輸出表格中的欄名稱。

在 [選取資料] 頁籤上列出欄的順序，即為欄出現在輸出表格中的順序。

若要選取輸出表格的欄：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [選取資料] 頁籤。
- 2 若要將欄新增至輸出表格，請按幾下您要新增的一或多個欄，或以滑鼠右鍵按一下這些欄並選取 [選取欄]。

若要從輸出表格中移除欄，請選取此欄並且按一下 ，或將此欄拖回左側的欄清單。



查詢名稱(O): 查詢產生器 輸出名稱(O): WORK.QUERY\_FOR\_PRODUCTS 變更(C)...

計算機(M) 提示管理員(P) 預覽(E) 工具(O) 選項(N)

增加表格(T) 刪除(D) 聯結表格(J)

選取資料 篩選資料 排序資料

欄名稱	來源欄
ORDERID (OrderID)	t1.ORDERID
ProductID (ProductID)	t2.ProductID
ProductName (ProductName)	t2.ProductName
QUANTITY (Quantity)	t1.QUANTITY
UnitPrice (UnitPrice)	t2.UnitPrice

僅選取相異的列(S)

執行(R) 儲存並關閉(A) 取消 說明

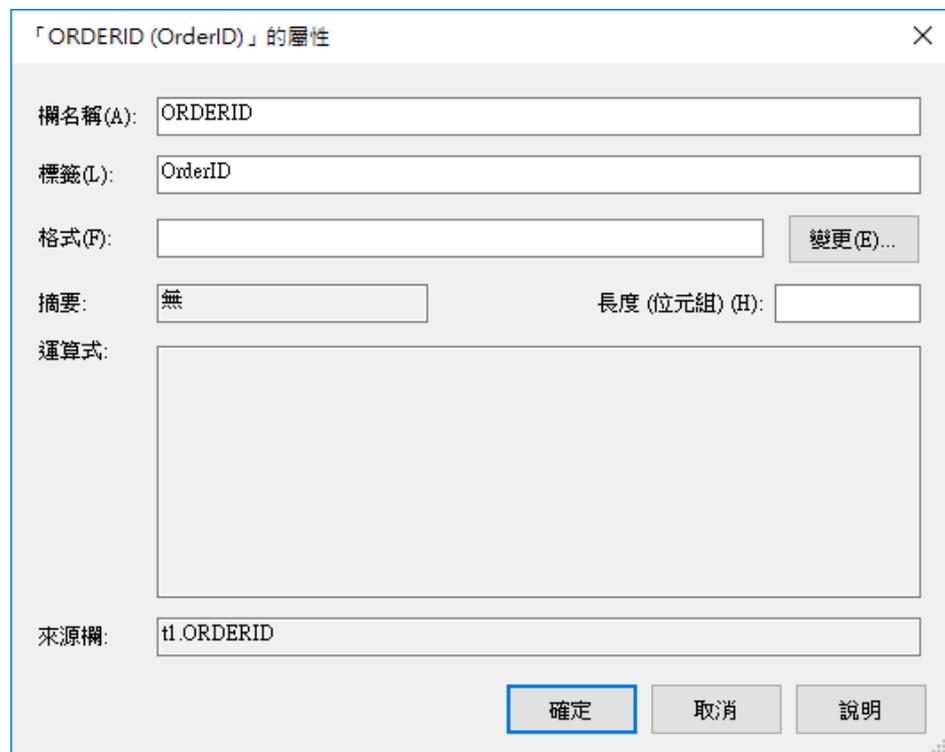
附註：即使尚未對輸出表格選取某欄，您仍可以使用此欄來排序或群組輸出表格。

- 若要變更各欄顯示在輸出表格中的順序，請選取欄，然後按一下  或  以便上下移動。若要將欄移動到清單的頂端，請按一下 。若要將欄移動到清單的底端，請按一下 。

附註：您也可以直接在清單中往上或往下拖曳欄。

若要指定欄的別名：

- 在 [查詢產生器] 中，按一下 [選取資料] 頁籤。
- 選取您要指定其別名的項目，然後按一下 。[column-name 的屬性] 視窗隨即開啟。



「ORDERID (OrderID)」的屬性

欄名稱(A): ORDERID

標籤(L): OrderID

格式(F):  變更(E)...

摘要: 無 長度 (位元組) (H):

運算式:

來源欄: t1.ORDERID

確定 取消 說明

- 在 [欄名稱] 方塊中，輸入所要的別名名稱。此名稱會顯示為輸出中的欄標題。
- 按一下 [確定] 以儲存別名。

附註：您也可以在 [欄名稱] 欄名稱上按兩下並輸出別名，藉以指定別名。

---

## 建立計算欄

### 關於建立計算欄

您可以在從其他欄或值計算而來的查詢中，插入新的一欄。您可以使用計算欄來彙總值、根據條件取代值，以及執行字串和數值計算。建立計算欄之後，您可以使用此欄來排序或群組輸出。

### 建立彙總的欄

您可以在查詢中的任一欄上執行摘要函數，以建立計算欄。當您在某欄上執行摘要函數時，系統會將新的別名名稱指派到此欄。您可以使用 **[計算欄]** 精靈來變更新計算欄的別名和格式。

---

**附註：** 您也可以在此欄的 **[選取資料]** 頁籤上對此欄選取摘要函數，以建立彙總的欄。如果您需要變更彙總欄的別名或格式，則必須個別地編輯欄屬性。如需詳細資訊，請參閱「[使用摘要函數](#)」（第 218 頁）。

---

若要建立彙總的欄：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 **[計算欄]**。**[計算欄]** 視窗隨即開啟。

---

**附註：** 依預設，新增的欄會包含在輸出表中。如果您不想包含新增的欄，則清除 **[將新計算欄加入至查詢選取項目]** 核取方塊。

---

- 2 按一下 **[新增]**。**[新增計算欄]** 精靈隨即開啟。

新增計算欄

1 / 4 選擇類型

彙總的欄(S)

重編碼的欄(R)

進階運算式(A)

從現有的計算欄(F)

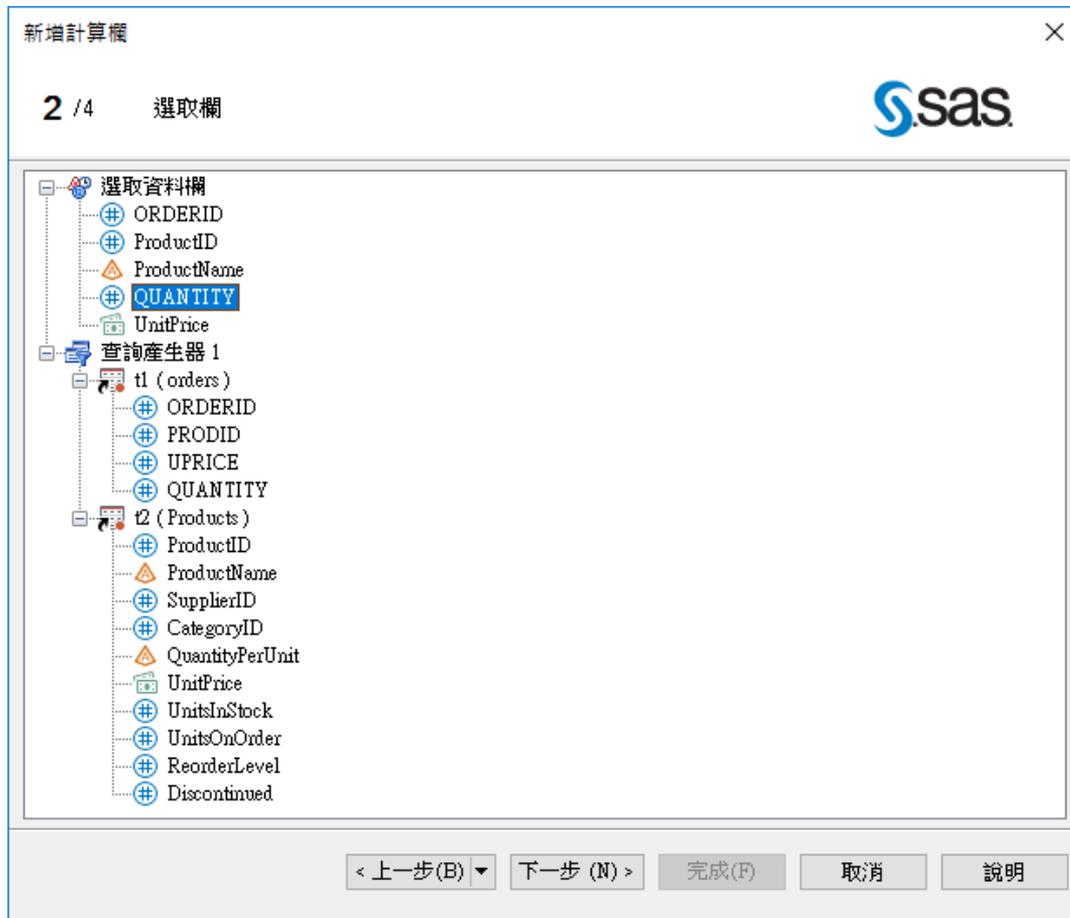
欄	詳細資料
---	------

轉換為進階運算式(C)

< 上一步(B) | 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

附註： 您也可以按一下 [選取資料] 頁籤上的 ，以開啟 [新增計算欄] 精靈。

- 3 對於欄的類型，請選取 [彙總的欄]。按 [下一步]。



- 4 從專案的標籤清單中，展開適當的表格並選取您要執行摘要函數的欄。然後按 [下一步]。依預設，當您在某欄上執行摘要函數時，系統會將新的識別項指派到此欄。

新增計算欄

3 / 4 修改其他選項

sas

欄名稱(A): Quantity\_Avg

標籤(L): Average Quantity Ordered

摘要(S): AVG 長度 (位元組) (L):

運算式: tl.QUANTITY

格式(T): BEST8. 變更(E)...

< 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

- 5 若要變更新欄的預設欄名稱，請在 [欄名稱] 方塊中輸入新的欄名稱。此欄名稱會顯示為輸出表中的欄標題。
- 6 若要指定欄的標籤，請在 [標籤] 方塊中輸入標籤。有效的欄標籤不得超過 256 個字元。此標籤會顯示為報表輸出中的欄標題。

附註：您可以指定要轉換成底線的欄名稱和標籤中的所有空格和特殊字元。如需詳細資訊，請參閱「設定查詢選項」（第 425 頁）。

- 7 從 [摘要] 下拉式清單，選取您要使用的函數。
- 8 若要變更新欄的長度，請在 [長度] 方塊中輸入新的長度 (以位元組為單位)。若為數值欄，長度必須是介於 3 和 8 之間的值 (包含這兩值)。若為字元欄，長度必須是介於 1 和 32,767 之間的值 (包含這兩值)。
- 9 若要將格式套用至彙總的欄，請按一下 [變更] 以開啟 [格式] 視窗，然後選取您要使用的格式和特性。按一下 [確定] 以儲存格式變更。然後按 [下一步]。
- 10 驗證新欄的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 [上一步]，直到您到達您要進行更正的頁面為止。
- 11 按一下 [完成] 以建立新的彙總欄。



## 建立重編碼的欄

您可以使用您指定的值取代欄中的個別值或值範圍，以建立重編碼的計算欄。您也可以選擇取代符合您指定之條件的值。

- 您可以指定單一值，以重編碼為您指定的其他值。例如，若資料包含一個稱為「性別」的欄，其可能值為 "M" 和 "F"，您則可以在查詢結果中以 "Male" 代替 "M" 值、以 "Female" 代替 "F" 值。
- 您可以用某些值代替某些範圍的欄值。例如，您可以字母等級 "A" 取代 90 至 100 的檢定分數，以字母等級 "B" 取代 80 至 89 的分數，依此類推。
- 您可以建立條件式運算式，以便讓您使用等式以外的比較運算子來取代結果中的欄值。例如，若資料含有一個名為「年齡」的欄，其可能值從 1 至 99，您則可以用「35 以下」、「35 至 50」和「50 以上」的值來代替數值年齡值。

附註：您也可以藉由建立使用 CASE 函數的進階運算式計算欄，以建立條件式運算式或某個運算式來替代某些值。如需詳細資訊，請參閱「[建立條件式運算式](#)」(第 213 頁)。

若要將值重新編碼：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [計算欄]。[計算欄] 視窗隨即開啟。

附註：依預設，新增的欄會包含在輸出表中。如果您不想包含新增的欄，則清除 [將新計算欄加入至查詢選取項目] 核取方塊。

- 2 按一下 [新增]。[新增計算欄] 精靈隨即開啟。

附註：您也可以按一下 [選取資料] 頁籤上的 ，以開啟 [新增計算欄] 精靈。

- 3 對於欄的類型，請選取 [重編碼的欄]。按 [下一步]。

新增計算欄 ×

**1 / 5** 選取類型 

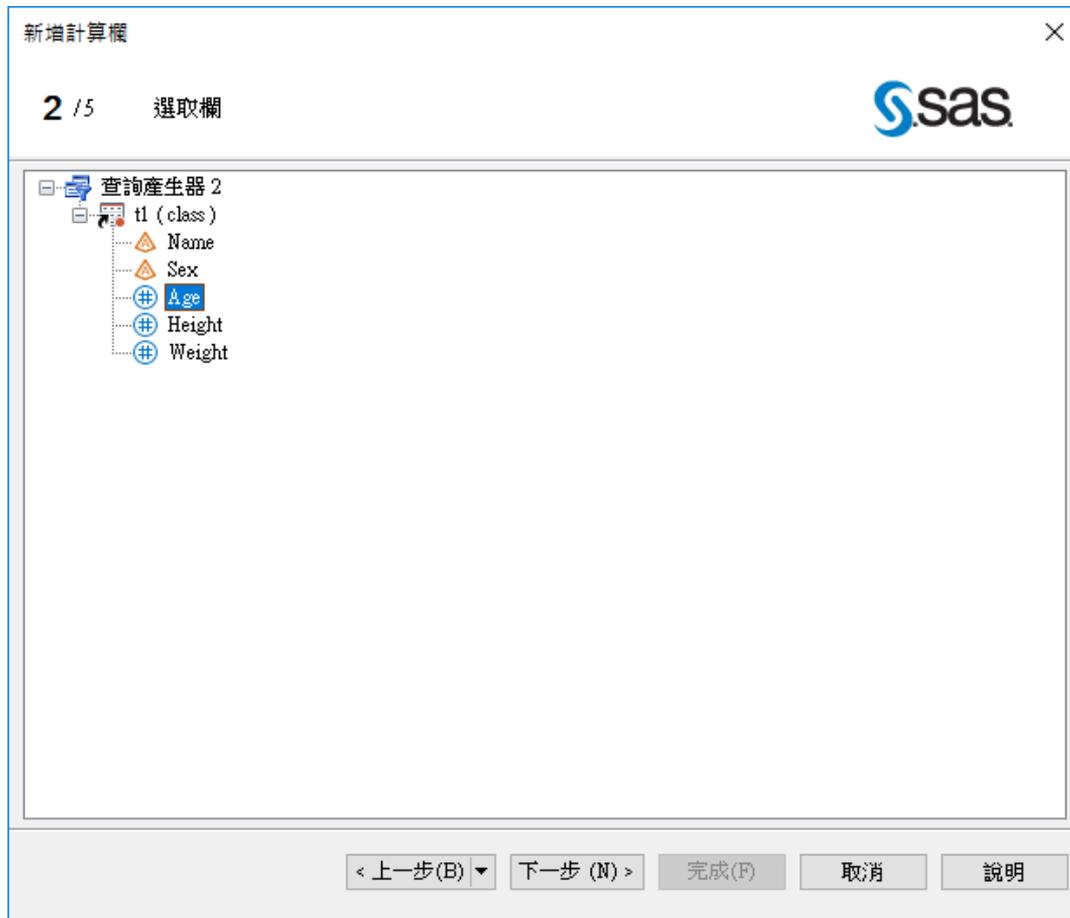
彙總的欄(S)  
 重編碼的欄(R)  
 進階運算式(A)  
 從現有的計算欄(F)

欄	詳細資料
---	------

轉換為進階運算式(C)

< 上一步(B) ▾ 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

- 4 從查詢中的表格清單，展開適當的表格並選取您要取代其值的欄。按 [下一步]。



- 5 若要指定欄的取代值，請按一下 [新增]。

新增計算欄 ×

**3 / 5**    指定取代 

**取代**

取代	取代為

**其他值**

將其他所有值取代為:

目前值(C)

遺漏值(M)

指定一個值(S):

將值置於引號中(Q)

**欄類型**

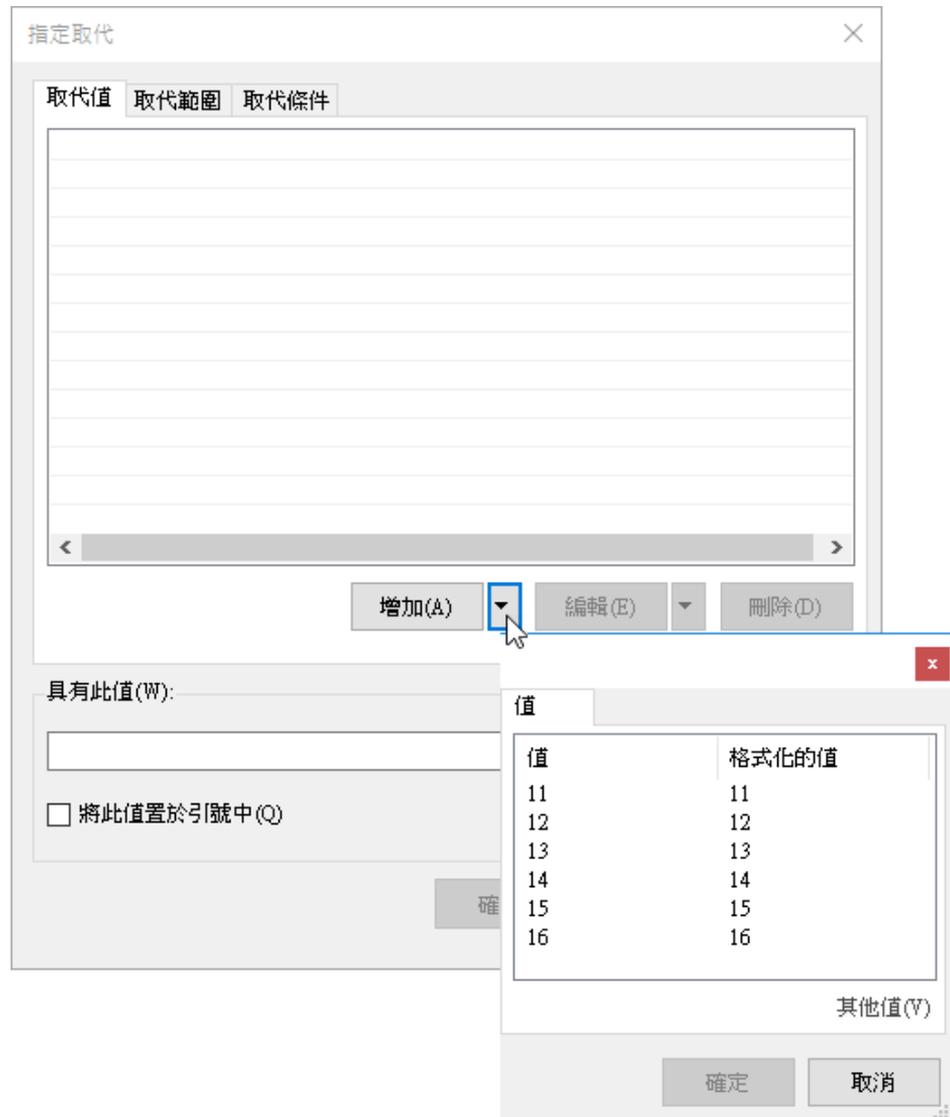
字元(H)

數值(U)

[指定取代] 視窗隨即開啟。您可以選擇是否要取代單一值、值範圍，或符合特定條件的值。

若要取代單一值：

- a 按一下 [取代值] 頁籤。
- b 按一下 [增加] 並輸入值。若要從欄的值清單中選取值，請按一下 [新增] 按鈕旁邊的 ▾。選取您要取代的值，然後按一下 [確定]。



附註：如果未顯示該欄所有的值，而您需要查看更多的值，請按一下 [其他值]。

若要取代某個範圍的值：

- a 按一下 [取代範圍] 頁籤。

- b 如果您要設定下限，請選取 **[設定下限]** 核取方塊。然後輸入下限值，或從下拉式清單選取值。
- c 如果您要設定上限，請選取 **[設定上限]** 核取方塊。然後輸入上限值，或從下拉式清單選取值。

**附註：** 您必須定義限制。您可以定義下限、上限或上下限。

若要指定條件：

- a 按一下 **[取代條件]** 頁籤。
- b 從 **[運算子]** 下拉式清單中選取比較運算子。預設值為 **[等於]**。
- c 如果您在條件中使用提示值，並且想在條件的 SQL 程式碼中使用 %\_eg\_WhereParam 自訂巨集，則選取 **[產生提示值的篩選]**。如果您使用的是預存程式中的查詢，您則必須選取此選項。如需詳細資訊，請參閱 [「關於提示」\(第 321 頁\)](#)。
- d 在 **[值]** 方塊中，您可以輸入要與欄值進行比較的值。若要從值、欄、提示或子查詢的清單中選取，請按一下 。

- 在要顯示欄值清單的 [值] 頁籤上，按一下 [取得值]。便會顯示欄值。如果有其他可以顯示的值，您可以按一下 [其他值]。

---

**附註：** 若是大型表格，產生可用的值清單可能需要數分鐘的時間。但是，如果您輸入自己的值而非從清單中選擇一個值，則篩選結果可能不如預期。您可以使用 [為每一個要求取得的相異欄值數] 選項，控制一次顯示多少個值。如需詳細資訊，請參閱「[設定查詢選項](#)」(第 425 頁)。

---

依預設，這些值會以一般格式顯示。若要以 SAS 格式顯示值，請從 [顯示] 下拉式清單中選取 [SAS 格式]。

---

**附註：** 如果此欄已定義為貨幣、時間、日期或日期時間格式，則會使用下列一般格式：

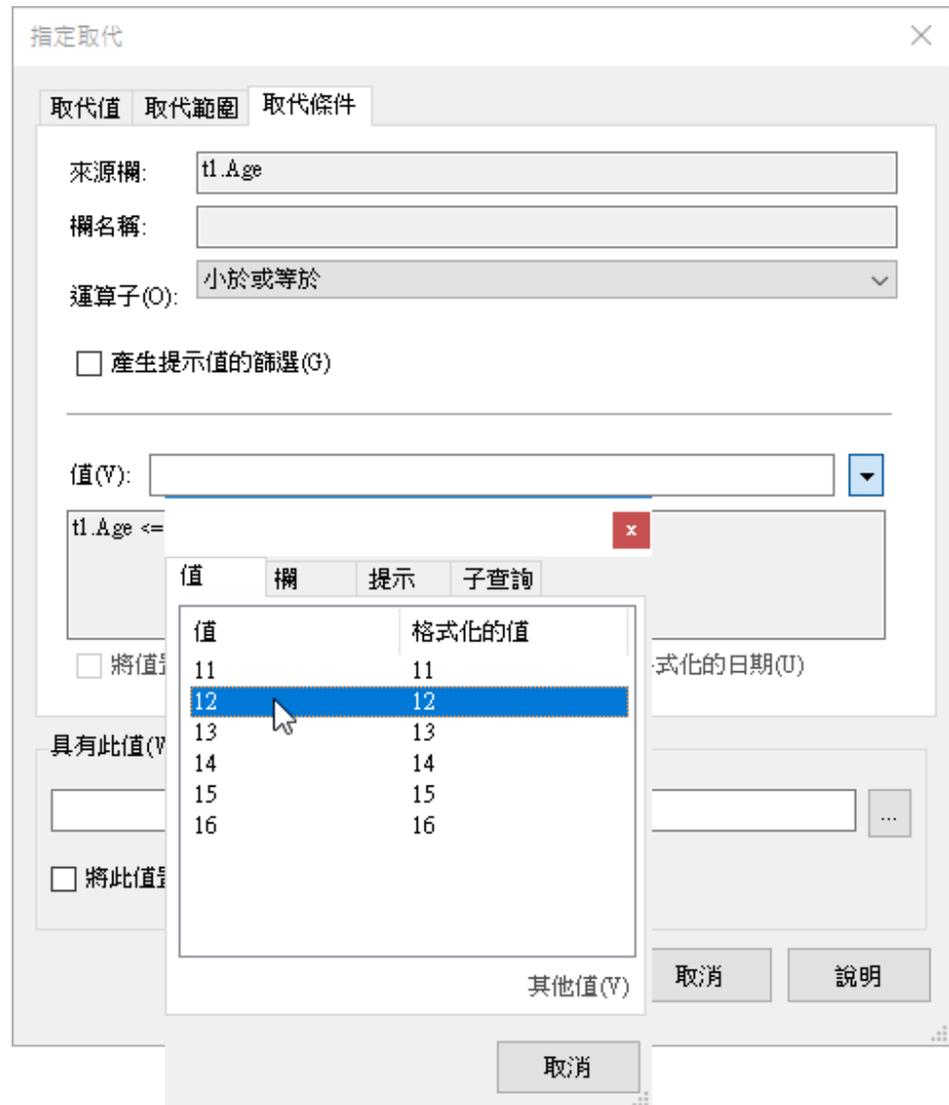
- 貨幣 - \$10.00
- 時間 - 2:29:09 PM
- 日期 - Monday, April 17, 2019
- 日期時間 - Monday, April 17, 2019 2:29:09 PM

- 
- 按一下 [欄] 頁籤，以選取您要使用的值所屬的欄。
  - 按一下 [提示] 頁籤，以選取您要使用的提示。
  - 按一下 [子查詢] 頁籤，以選取子查詢的範本。如需詳細資訊，請參閱「[關於查詢的工作範本](#)」(第 232 頁)。確認列出的資料參考仍然有效。若需要變更資料參考，請按一下 [變更] 並選取其他資料檔案。

---

**附註：** 若 SAS Enterprise Guide 偵測到查詢中的資料參考有問題，則資料旁邊會顯示 。您必須先驗證資料是否存在，才能啟用 [確定] 按鈕。

---



- e 如果您想要將值置於引號中，請確定已選取 **[將值置於引號中]** 核取方塊。
- f 如果您要在比較運算式中使用未格式化的日期，請清除 **[使用格式化的日期]** 核取方塊。如果您選取此選項，運算式中會使用格式化的值。在比較運算式中使用未格式化的日期值，比使用格式化的日期值還要有效率。
- .....
- 附註：** 如果您選取的欄使用日期、時間或日期時間格式，才可以使用此選項。
- .....
- 6 在 **[具有此值]** 方塊中，輸入您想指派到此欄的值，然後按一下 **[確定]** 將取代運算式新增至清單。

附註：如果您想要在新增取代運算式後予以刪除，請按一下您要刪除的運算式，然後按一下 [刪除]。

- 7 如果您想要將值置於引號中，請選取 [將此值置於引號中] 核取方塊。
- 8 您可以重複步驟 5-7，以新增更多的取代運算式。
- 9 在 [其他值] 區域中，選取值的類型，用以取代不包含在取代清單中的所有其他值。

新增計算欄

3 / 5 指定取代

sas

取代	取代為
<= 12	'Under 12'
>= 13	'13 and up'

其他值  
將其他所有值取代為:

目前值(C)

遺漏值(M)

指定一個值(S):

...

將值置於引號中(Q)

欄類型

字元(H)

數值(U)

增加(A)... 編輯(E)... 刪除(D)

< 上一步(B) ▾ 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

- **目前值** - 使用每個欄的目前值。

附註：如果新計算欄的欄類型與原始欄的欄類型不同，則會停用 [目前值] 選項。

- **遺漏值** - 以遺漏值取代某些值。
- **指定一個值** - 以您在值方塊中輸入的新值來取代某些值。

- 10 若要變更新欄的資料類型，請從 [欄類型] 區域中選取資料類型。
- 11 在您建立所有想要的取代運算式之後，請按 [下一步]。

新增計算欄

4 / 5 修改其他選項

欄名稱(A): 計算

標籤(L):

摘要(S): NONE 長度 (位元組) (L):

運算式:

```

CASE
  WHEN t1.Age <= 12 THEN 'Under 12'
  WHEN t1.Age >= 13 THEN '13 and up'
END

```

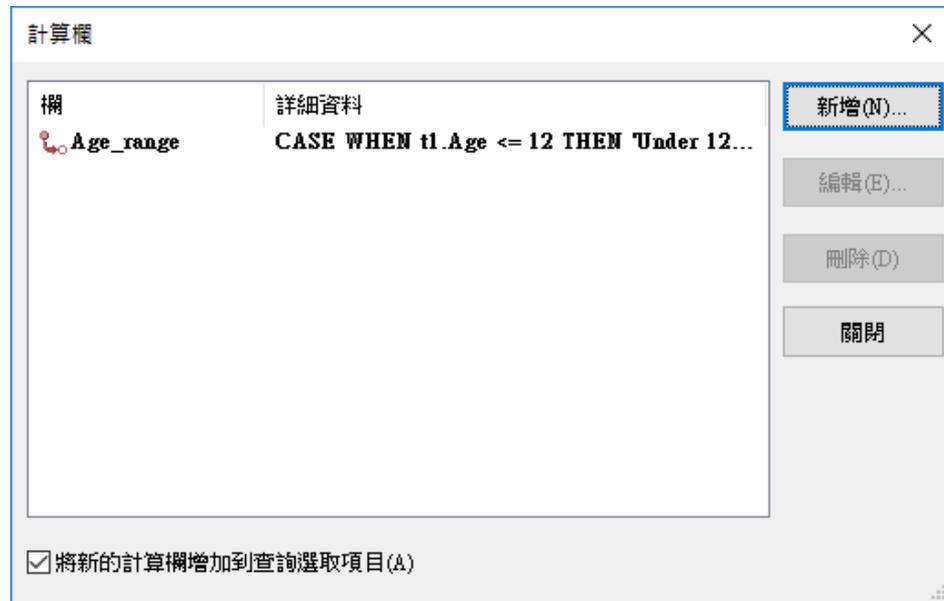
格式(T): 變更(E)...

< 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

- 12 若要變更新欄的預設欄名稱，請在 [欄名稱] 方塊中輸入新的欄名稱。此欄名稱會顯示為輸出表中的欄標題。
- 13 若要指定欄的標籤，請在 [標籤] 方塊中輸入標籤。有效的欄標籤不得超過 256 個字元。此標籤會顯示為報表輸出中的欄標題。

附註：您可以指定要轉換成底線的欄名稱和標籤中的所有空格和特殊字元。如需詳細資訊，請參閱「設定查詢選項」(第 425 頁)。

- 14 如果您要將摘要函數套用至重編碼的欄，請從 [摘要] 下拉式清單中選取函數。
- 15 若要變更新欄的長度，請在 [長度] 方塊中輸入新的長度 (以位元組為單位)。若為數值欄，長度必須是介於 3 和 8 之間的值 (包含這兩值)。若為字元欄，長度必須是介於 1 和 32,767 之間的值 (包含這兩值)。
- 16 若要将格式套用至重編碼的欄，請按一下 [變更] 以開啟 [格式] 視窗，然後選取您要使用的格式和特性。只會顯示您所選欄類型的適用格式。按一下 [確定] 以儲存格式變更。然後按 [下一步]。
- 17 驗證新欄的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 [上一步]，直到您到達您要進行更正的頁面為止。
- 18 按一下 [完成] 以建立新的重編碼的欄。此新欄會新增至計算欄的清單。



## 使用進階運算式建立計算欄

您可以使用進階運算式編輯器，根據其他的欄或值建立計算欄。

若要使用進階運算式建立計算欄：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [計算欄]。[計算欄] 視窗隨即開啟。

附註：依預設，新增的欄會包含在輸出表中。如果您不想包含新增的欄，則清除 [將新計算欄加入至查詢選取項目] 核取方塊。

- 2 按一下 [新增]。[新增計算欄] 精靈隨即開啟。

附註：您也可以按一下 [選取資料] 頁籤上的 ，以開啟 [新增計算欄] 精靈。

- 3 對於欄的類型，請選取 [進階運算式]。按 [下一步]。

新增計算欄

1 / 4 選取類型



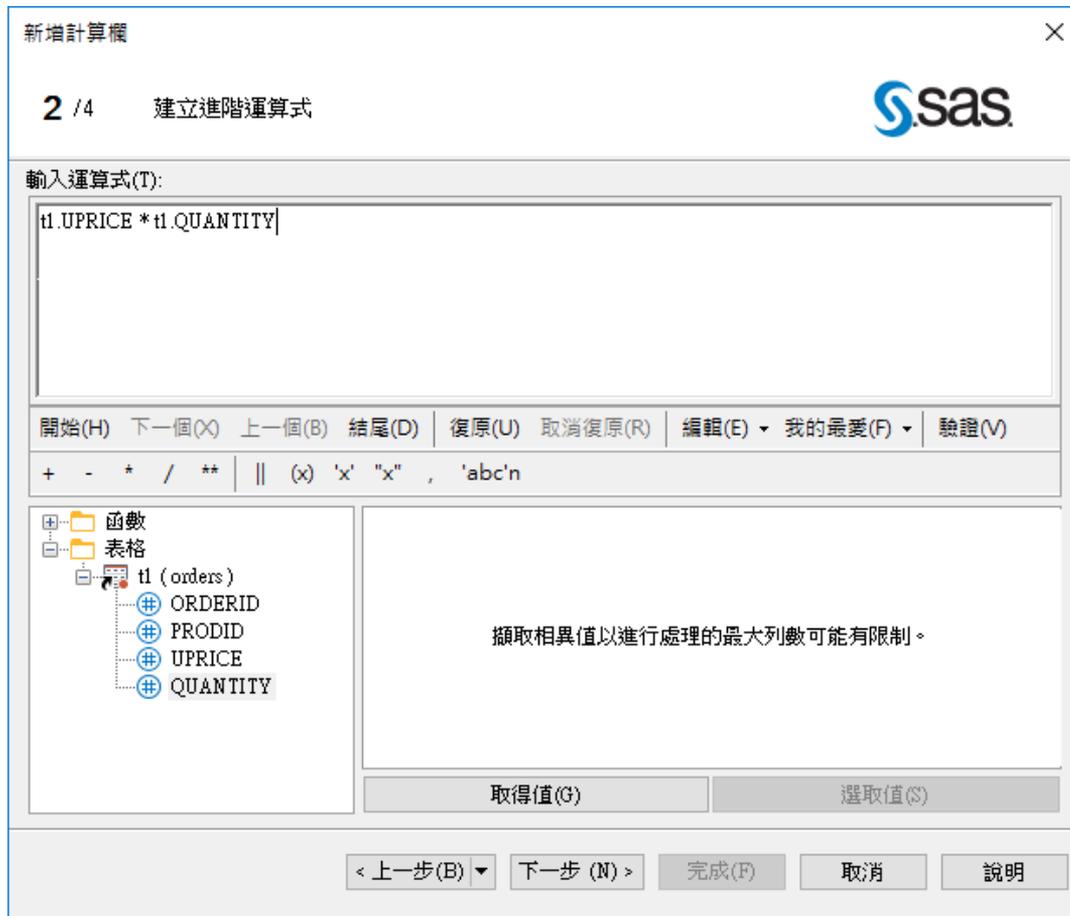
彙總的欄(S)  
 重編碼的欄(R)  
 進階運算式(A)  
 從現有的計算欄(F)

欄	詳細資料

轉換為進階運算式(C)

- 4 您可以使用數學運算子、函數、欄和常數值來建立運算式。如需所有 SAS 函數的清單，請參閱 [SAS 函數和 CALL 常式：參考](#)。

常數值可以是數字 (如 10 或 3.14) 或字串 (如 'NC' 或 'Sales Numbers')。您可以將這些元素輸入至視窗頂部的運算式方塊中，或是使用運算式編輯器來新增這些元素。如需詳細資訊，請參閱 [「建立進階運算式」 \(第 246 頁\)](#)。



附註：當您選取 [使用標籤作為欄名稱] 選項來依標籤顯示欄時，其他運算式方塊會隨即開啟以顯示使用標籤的運算式。不過，您只可以在使用欄名稱的運算式方塊中輸入。如需詳細資訊，請參閱「[設定一般資料選項](#)」(第 421 頁)。

- 5 完成運算式的建立之後，請按 [下一步]。

新增計算欄

3 / 4 修改其他選項

欄名稱(A): Avg\_cost

標籤(L): Average cost

摘要(S): AVG 長度 (位元組) (L):

運算式: tl.UPRICE \* tl.QUANTITY

格式(T): 變更(E)...

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 完成 (F) 取消 說明

- 若要變更計算欄的預設欄名稱，請在 [欄名稱] 方塊中輸入新的名稱。此欄名稱會顯示為輸出表中的欄標題。
- 若要指定欄的標籤，請在 [標籤] 方塊中輸入標籤。有效的欄標籤不得超過 256 個字元。此標籤會顯示為報表輸出中的欄標題。

附註：您可以指定要轉換成底線的欄名稱和標籤中的所有空格和特殊字元。如需詳細資訊，請參閱「設定查詢選項」（第 425 頁）。

- 如果您要將摘要函數套用至計算的欄，請從 [摘要] 下拉式清單中選取函數。
- 若要變更新欄的長度，請在 [長度] 方塊中輸入新的長度 (以位元組為單位)。若為數值欄，長度必須是介於 3 和 8 之間的值 (包含這兩值)。若為字元欄，長度必須是介於 1 和 32,767 之間的值 (包含這兩值)。
- 若要將格式套用至欄，請按一下 [變更] 以開啟 [格式] 視窗，然後選取您要使用的格式和特性。按一下 [確定] 以儲存格式變更。然後按 [下一步]。

如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 [SAS 格式和輸入格式：參考](#)。

附註：您選取的格式類型可決定欄的資料類型。如果未選取任何格式或格式值為 [無]，則欄的資料類型依預設會是數值。

- 驗證新欄的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 [上一步]，直到您到達您要進行更正的頁面為止。

- 12 按一下 [完成] 以建立新的計算欄。此新欄會新增至計算欄的清單。



## 根據現有的欄建立計算欄

您可以使用現有的計算欄作為建立計算欄的基礎。您可以選擇使用用於建立現有欄的介面來建立欄，或是將現有的欄轉換為進階運算式並使用運算式產生器加以編輯。

例如，當您建立重編碼的欄時，[查詢產生器] 會自動產生含有 CASE 函數的 SQL 程式碼。如果您想建立以現有重編碼的欄為基礎的計算欄，您可以選擇使用重編碼的欄介面或在運算式產生器中編輯 CASE 陳述式，以建立新的欄。

若要根據現有的計算欄建立欄：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [計算欄]。[計算欄] 視窗隨即開啟。

附註： 依預設，新增的欄會包含在輸出表中。如果您不想包含新增的欄，則清除 [將新計算欄加入至查詢選取項目] 核取方塊。

- 2 按一下 [新增]。[新增計算欄] 精靈隨即開啟。

附註： 您也可以按一下 [選取資料] 頁籤上的 ，以開啟 [新增計算欄] 精靈。

- 3 對於欄的類型，選取 [從現有的計算欄]。

新增計算欄 ×

**1 / 4** 選取類型 

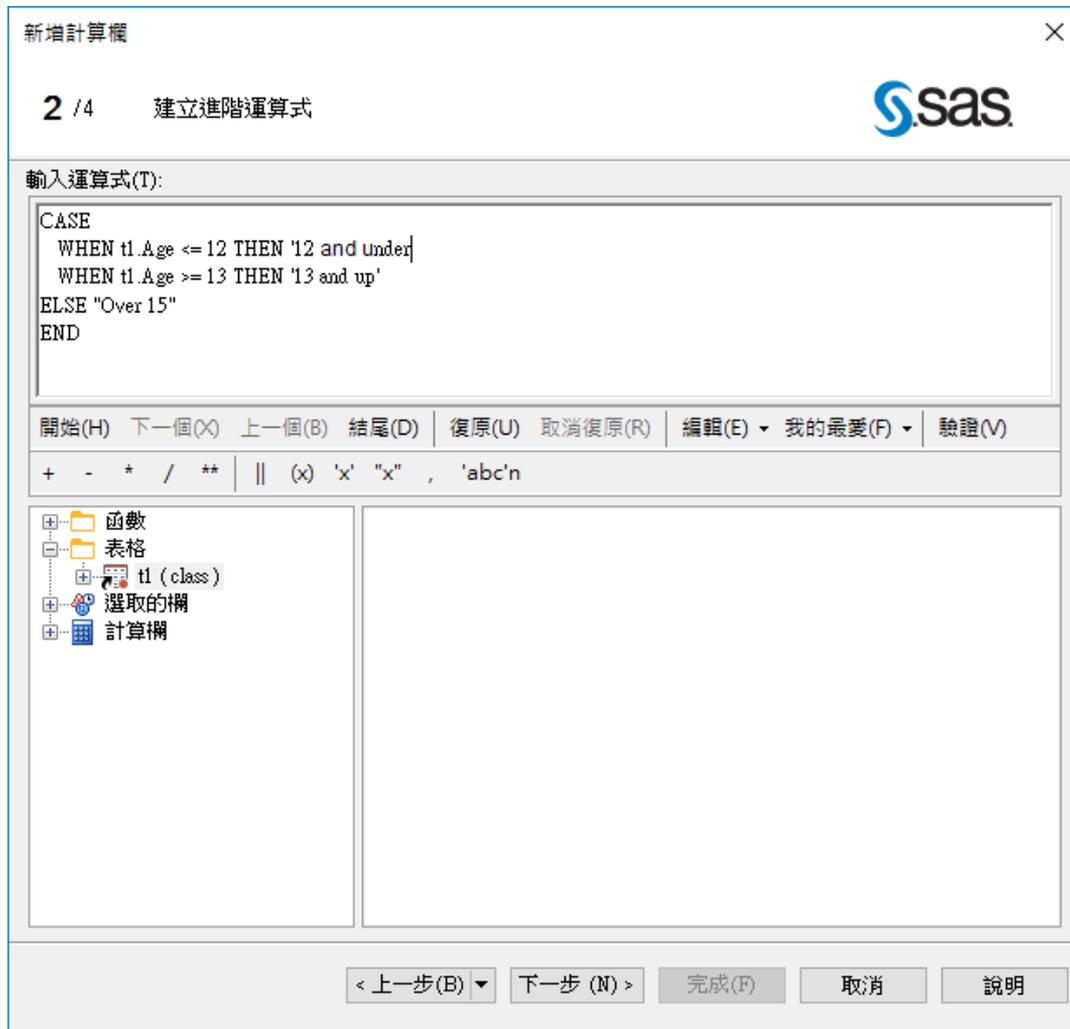
彙總的欄(S)  
 重編碼的欄(R)  
 進階運算式(A)  
 從現有的計算欄(F)

欄	詳細資料
 Age_Ranges	CASE WHEN t1.Age <= 12 THEN 'Under 12' WHEN t1.Age >= 13 THEN '13 ...

轉換為進階運算式(C)

附註： 如果您沒有現有的計算欄，則會停用此選項。

- 4 從計算欄的清單，選取您要作為新欄基礎的欄。
- 5 如果您要將現有欄轉換為進階運算式並使用運算式編輯器加以編輯，則選取 **[轉換為進階運算式]** 核取方塊。如需詳細資訊，請參閱 [「建立進階運算式」](#) (第 246 頁)。



附註： 使用其他選項頁面上的 [摘要] 下拉式清單新增至計算欄的摘要函數，不會納入轉換後的進階運算式中。您可以在其他選項頁面上新增或移除摘要函數。

若要使用用於建立現有欄的介面來建立欄，請清除 [轉換為進階運算式] 核取方塊。

- 按 [下一步]，然後視需要編輯欄。

附註： 如需詳細資訊，請參閱「[建立重編碼的欄](#)」(第 193 頁)。

- 按 [下一步] 以指定其他選項。

新增計算欄

3 / 4 修改其他選項

sas

欄名稱(A): New\_Age\_Ranges

標籤(L): New Age Ranges

摘要(S): NONE 長度 (位元組) (L):

運算式:

```

CASE
  WHEN t1.Age <= 12 THEN '12 and under'
  WHEN t1.Age >= 13 THEN '13 and up'
END

```

格式(T): 變更(E)...

< 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

附註： 如果您是根據現有的彙總欄建立新欄，而且尚未將此欄轉換為進階運算式，您只需按一次 [下一步] 即可前往其他選項。

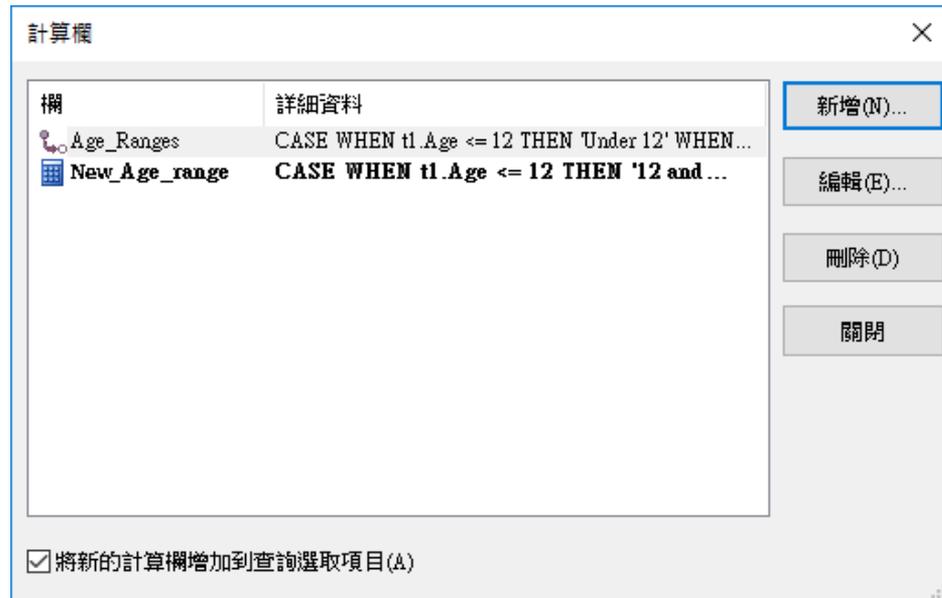
- 8 若要變更新欄的預設欄名稱，請在 [欄名稱] 方塊中輸入新的欄名稱。此欄名稱會顯示為輸出表中的欄標題。
- 9 若要指定欄的標籤，請在 [標籤] 方塊中輸入標籤。有效的欄標籤不得超過 256 個字元。此標籤會顯示為報表輸出中的欄標題。

附註： 您可以指定要轉換成底線的欄名稱和標籤中的所有空格和特殊字元。如需詳細資訊，請參閱「設定查詢選項」(第 425 頁)。

- 10 如果您要將摘要函數套用至新的欄，請從 [摘要] 下拉式清單中選取函數。
- 11 若要變更新欄的長度，請在 [長度] 方塊中輸入新的長度 (以位元組為單位)。若為數值欄，長度必須是介於 3 和 8 之間的值 (包含這兩值)。若為字元欄，長度必須是介於 1 和 32,767 之間的值 (包含這兩值)。
- 12 若要将格式套用至新欄，請按一下 [變更] 以開啟 [格式] 視窗，然後選取您要使用的格式和特性。按一下 [確定] 以儲存格式變更。然後按 [下一步]。

如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 [SAS 格式和輸入格式：參考](#)。

- 13 驗證新欄的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 [上一步]，直到您到達您要進行更正的頁面為止。
- 14 按一下 [完成] 以建立新欄。此新欄會新增至計算欄的清單。



## 使用條件式運算式

### 建立條件式運算式

您可以建立使用 CASE 運算式的計算欄，以在查詢產生器中建立條件式運算式。條件式運算式可讓您使用與 "IF-THEN/ELSE" 類似的邏輯來傳回可用來建立欄的值。

附註：在某些情況下，如果您使用指定的新值來取代單一值或值範圍，或取代符合指定之條件的值，則比較容易記錄欄值。但是，如果您想使用運算式來代替某些值，則必須在進階運算式編輯器中建立條件式運算式。如需詳細資訊，請參閱「[建立重編碼的欄](#)」(第 193 頁)。

例如，您可以建立運算式以擷取姓氏的第一個字母，然後用 "A - F" 值取代開頭為 "A" 到 "F" 的姓氏，用 "G - L" 值取代開頭為 "G" 到 "L" 的姓氏，依此類推。

若要建立條件式運算式：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [計算欄]。[計算欄] 視窗隨即開啟。

附註：依預設，新增的欄會包含在輸出表中。如果您不想包含新增的欄，則清除 [將新計算欄加入至查詢選取項目] 核取方塊。

- 2 按一下 [新增]。[新增計算欄] 精靈隨即開啟。
- 3 對於欄的類型，請選取 [進階運算式]。按 [下一步]。

新增計算欄

1 / 4 選取類型



彙總的欄(S)  
 重編碼的欄(R)  
 進階運算式(A)  
 從現有的計算欄(F)

欄	詳細資料

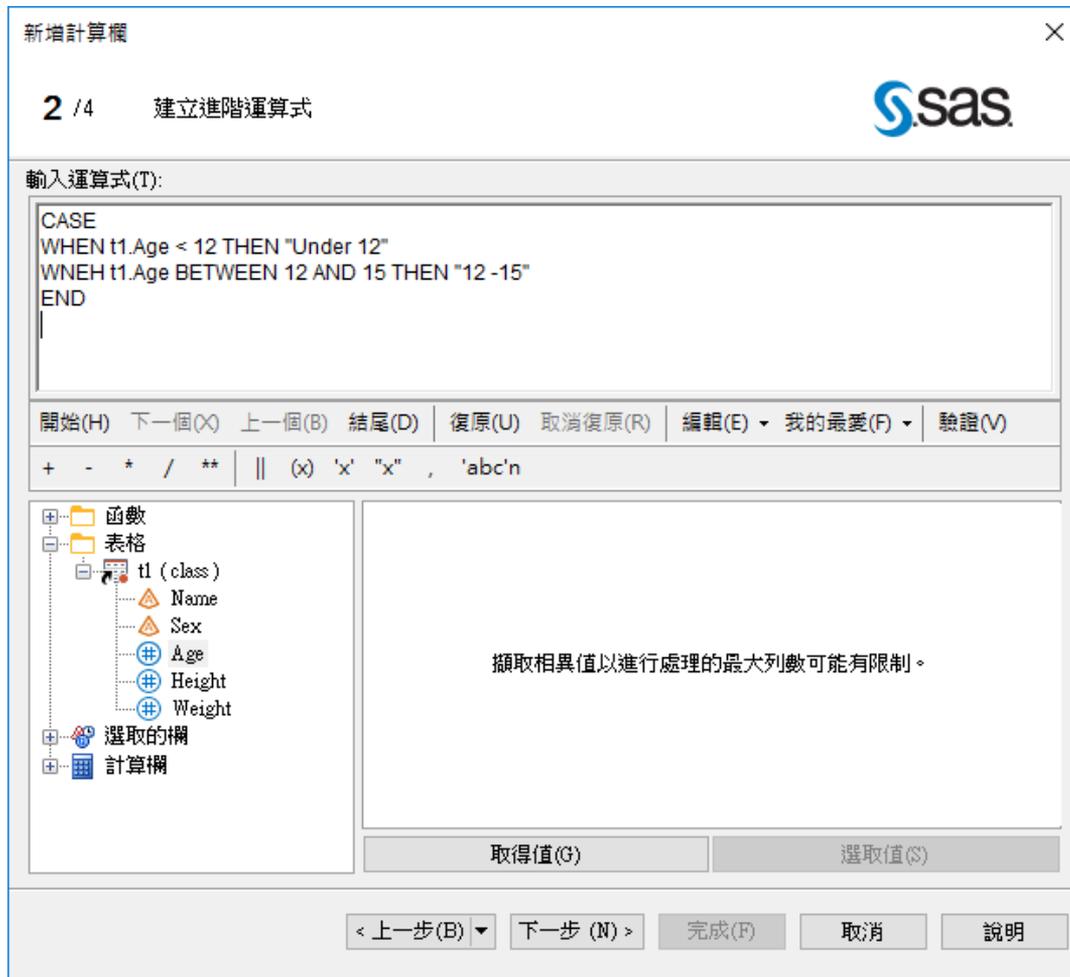
轉換為進階運算式(C)

- 4 使用 CASE 運算式語法的下列範本，在運算式方塊中輸入您自己的 CASE 運算式：

```

CASE <caseOperand>
  WHEN <whenCondition> THEN <resultExpression>
  WHEN <whenCondition> THEN <resultExpression>
  ELSE <resultExpression>
END
  
```

- <caseOperand> - 要用於運算式中的欄名稱
- <whenCondition> - 欄的現有值
- <resultExpression> - 您要指派給欄的值



- 5 輸入您要使用的欄名稱和值。按 **[下一步]** 以指定新計算欄的其他選項。
- 6 若要變更計算欄的預設名稱，請在 **[欄名稱]** 方塊中輸入新的名稱。
- 7 若要指定欄的標籤，請在 **[標籤]** 方塊中輸入標籤。有效的欄標籤不得超過 256 個字元。此標籤會顯示為報表輸出中的欄標題。

附註： 您可以指定要轉換成底線的欄名稱和標籤中的所有空格和特殊字元。如需詳細資訊，請參閱 **「設定查詢選項」** (第 425 頁)。

- 8 如果您要將摘要函數套用至計算的欄，請從 **[摘要]** 下拉式清單中選取函數。
- 9 若要變更新欄的長度，請在 **[長度]** 方塊中輸入新的長度 (以位元組為單位)。若為數值欄，長度必須是介於 3 和 8 之間的值 (包含這兩值)。若為字元欄，長度必須是介於 1 和 32,767 之間的值 (包含這兩值)。
- 10 若要将格式套用至彙總的欄，請按一下 **[變更]** 以開啟 **[格式]** 視窗，然後選取您要使用的格式和特性。按一下 **[確定]** 以儲存格式變更。然後按 **[下一步]**。
- 11 驗證新欄的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 **[上一步]**，直到您到達您要進行更正的頁面為止。
- 12 按一下 **[完成]** 以建立新的計算欄。

附註：如需詳細資訊，請參閱 *SAS SQL Procedure User's Guide* 中的「CASE Expression」。

## 範例條件式運算式

下列範例使用 SUBSTR 函數來擷取姓氏的第一個字母，然後根據該字母來指派取代值。

```
CASE WHEN (SUBSTR(tablename.LastName,1,1) between "A" and "F") THEN "A - F"
      WHEN (SUBSTR(tablename.LastName,1,1) between "G" and "L") THEN "G - L"
      WHEN (SUBSTR(tablename.LastName,1,1) between "M" and "R") THEN "M - R"
      WHEN (SUBSTR(tablename.LastName,1,1) between "S" and "Z") THEN "S - Z"
END
```

下列範例使用 "Under 35"、"35 - 50" 和 "Over 50" 來取代 age 值。

```
CASE
  WHEN tablename.Age < 35 THEN "Under 35"
  WHEN tablename.Age between 35 and 50 THEN "35 - 50"
  ELSE "Over 50"
END
```

## 在查詢中使用提示

查詢中的提示要求使用者在查詢執行時選取或輸入值。在查詢中，提示可以作為條件式運算式中某個篩選或重編碼的欄的比較值。使用者對提示選取或輸入的值，會與用於條件式運算式中的欄值進行比較。您也可以使用提示來提供標題或註腳的值。

例如，假設您的查詢依據「產品名稱」列出特定一季的銷售資料。首先，您會建立一個稱為 *Quarter\_prompt* 的數值提示。您可以從輸入資料來源中的「Quarter」變數填入此提示的值，以便在提示執行時，使用者只能從輸入資料來源中的值進行選取。接著，您會開啟 [查詢產生器]，然後建立如下所示的基本篩選：

```
Column = Quarter
Operator = Equal to
Value = &Quarter_prompt
```

在查詢執行時，使用者會選取要顯示銷售資料的季別。

對於查詢，您可以用下列兩種方式建立提示：

- 若要在建立查詢之前建立提示，請使用資源窗格中的提示管理員。如需詳細資訊，請參閱「關於建立提示」(第 333 頁)。
- 若要在建立查詢之後建立提示，請使用查詢產生器中的提示管理員。

如果您在基本篩選中使用提示，則 [查詢產生器] 會自動關聯提示與查詢。如果您要在進階篩選、重編碼的或進階運算式欄、標題或註腳中使用提示，則您必須將此提示新增至查詢的專案提示清單，藉以關聯提示與查詢。

附註：如果提示並未與查詢項目產生關聯，則不會在查詢執行時提示使用者輸入提示值。

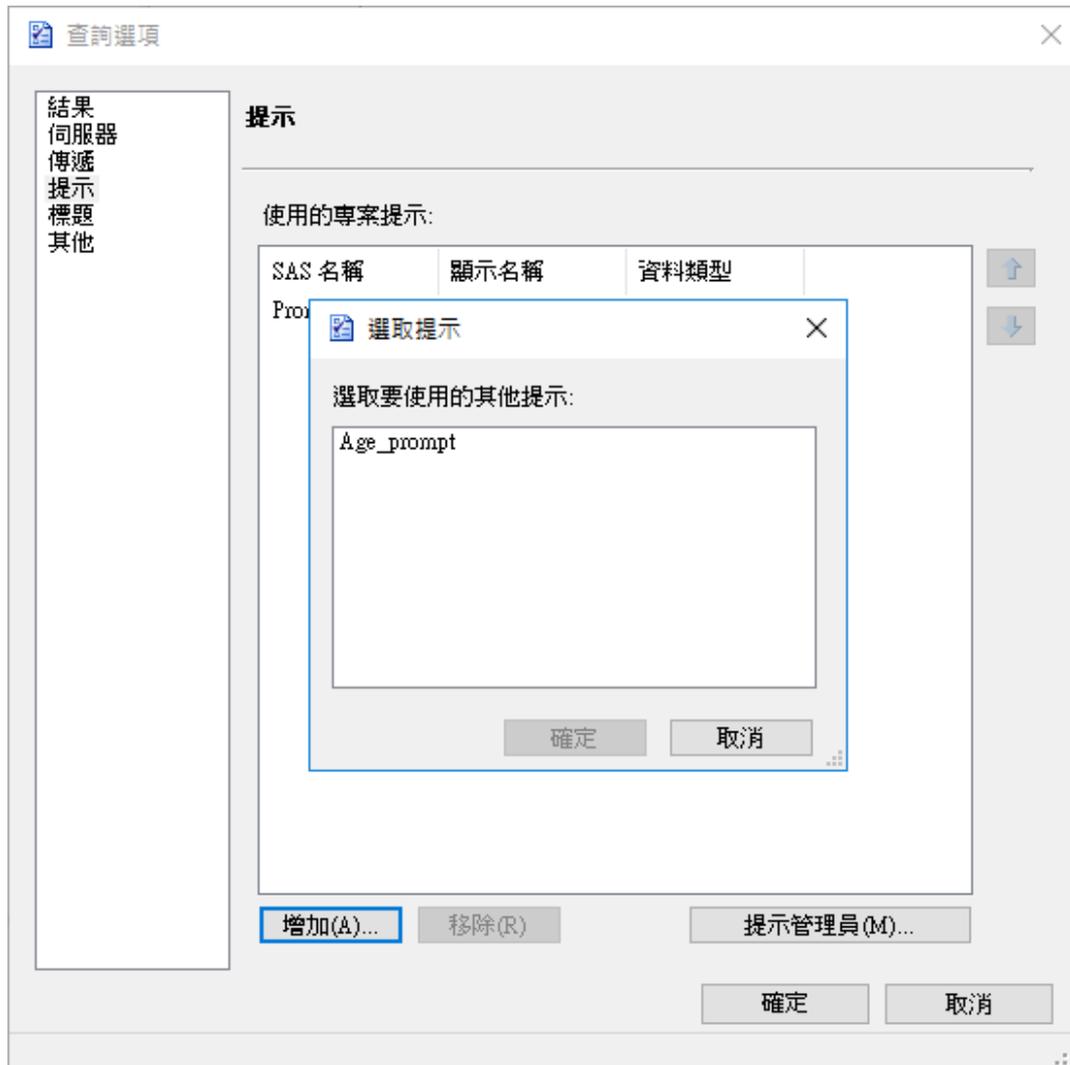
使用查詢產生器中的提示管理員建立提示：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [提示管理員]。[提示管理員] 視窗隨即開啟。

- 2 若要建立提示，請按一下 [新增]。[增加新的提示] 視窗隨即開啟。如需詳細資訊，請參閱「關於建立提示」(第 333 頁)。

若要將現有的提示與查詢建立關聯：

- 1 在 [查詢產生器] 中，選取 [選項] ⇒ [此查詢的選項]。[查詢選項] 視窗隨即開啟。
- 2 按一下選取窗格中的 [提示]，然後按一下 [新增]。[選取提示] 視窗隨即開啟。



- 3 選取您要與查詢關聯的提示，然後按一下 [確定]。
- 4 再按一下 [確定] 以關閉視窗。當您在查詢中使用提示時，提示應以 *提示名稱(&P)* 形式新增至查詢。您現在可以使用提示作為條件式運算式中某個篩選或重編碼的欄的比較值。

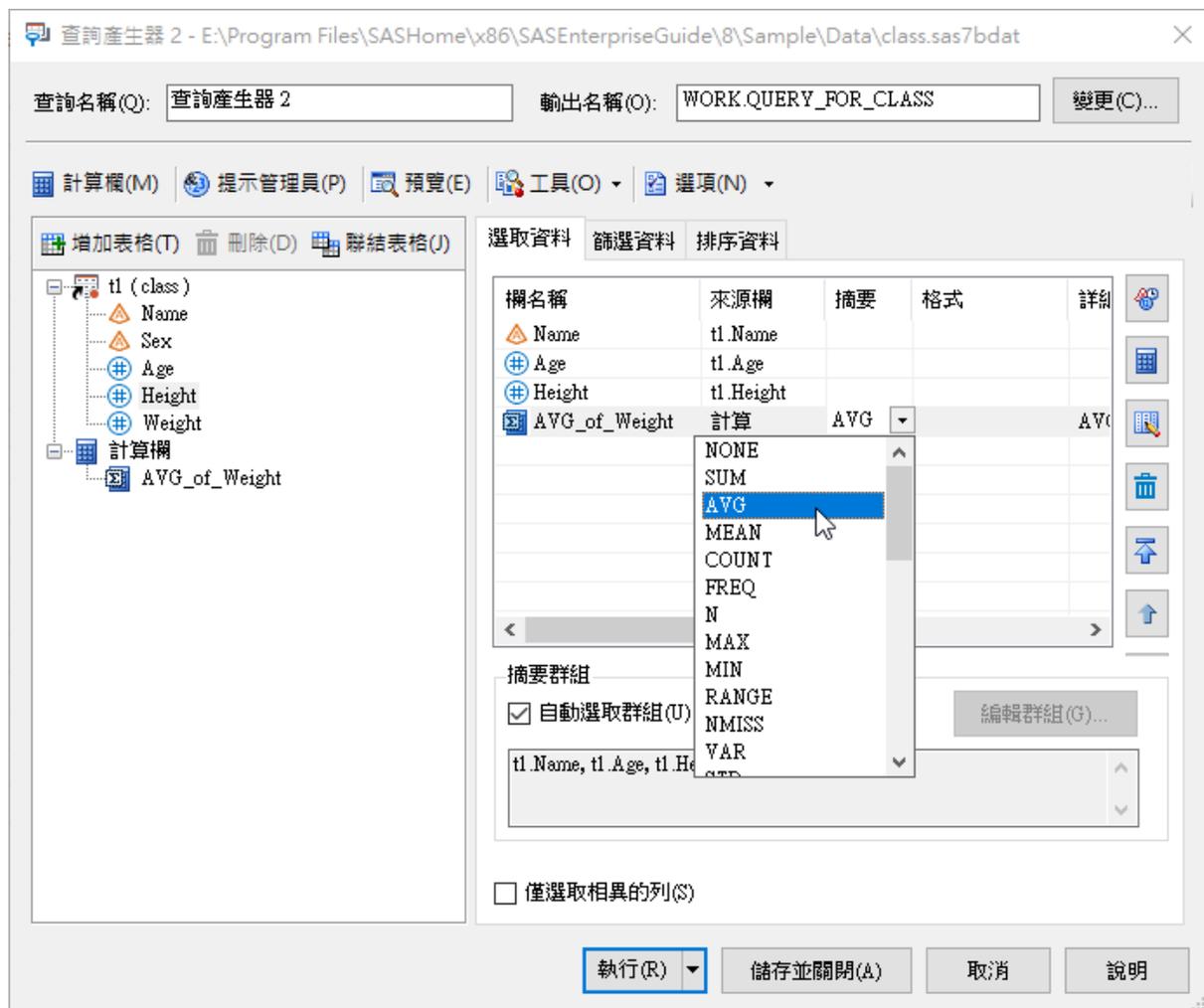
附註：若要移除提示與查詢之間的關聯，請在 [查詢選項] 視窗的 [提示] 頁面上選取您要移除的提示。然後按一下 [移除]。您可能需要編輯或刪除任何使用該提示的篩選、計算欄、標題或註腳。

## 使用摘要函數

您可以在查詢中的任何欄上執行摘要函數。當您在某欄上執行摘要函數時，系統會將新的別名名稱指派到此欄。您可以編輯欄的屬性，此變更彙總欄的別名和格式。

附註：您也可以使用計算欄精靈，建立 [彙總的欄]。在 [計算欄] 精靈中，您可以變更預設別名和欄格式，而不需分開編輯欄屬性。如需詳細資訊，請參閱「[建立彙總的欄](#)」(第 189 頁)。

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [選取資料] 頁籤。
- 2 選取您要執行摘要函數的欄。使用 [摘要] 欄中的下拉式清單，選取您要使用的函數。依預設，當您在某欄上執行摘要函數時，系統會將新的別名指派到此欄。



- 3 若要變更彙總欄的別名或格式，請按一下 。[column-name 的屬性] 視窗隨即開啟。
- 4 若要變更欄的名稱，請在 [欄名稱] 方塊中輸入新的名稱。此名稱會顯示為輸出表中的欄標題。

附註：如需變更欄格式的詳細資訊，請參閱「[格式化查詢中的資料](#)」(第 219 頁)。

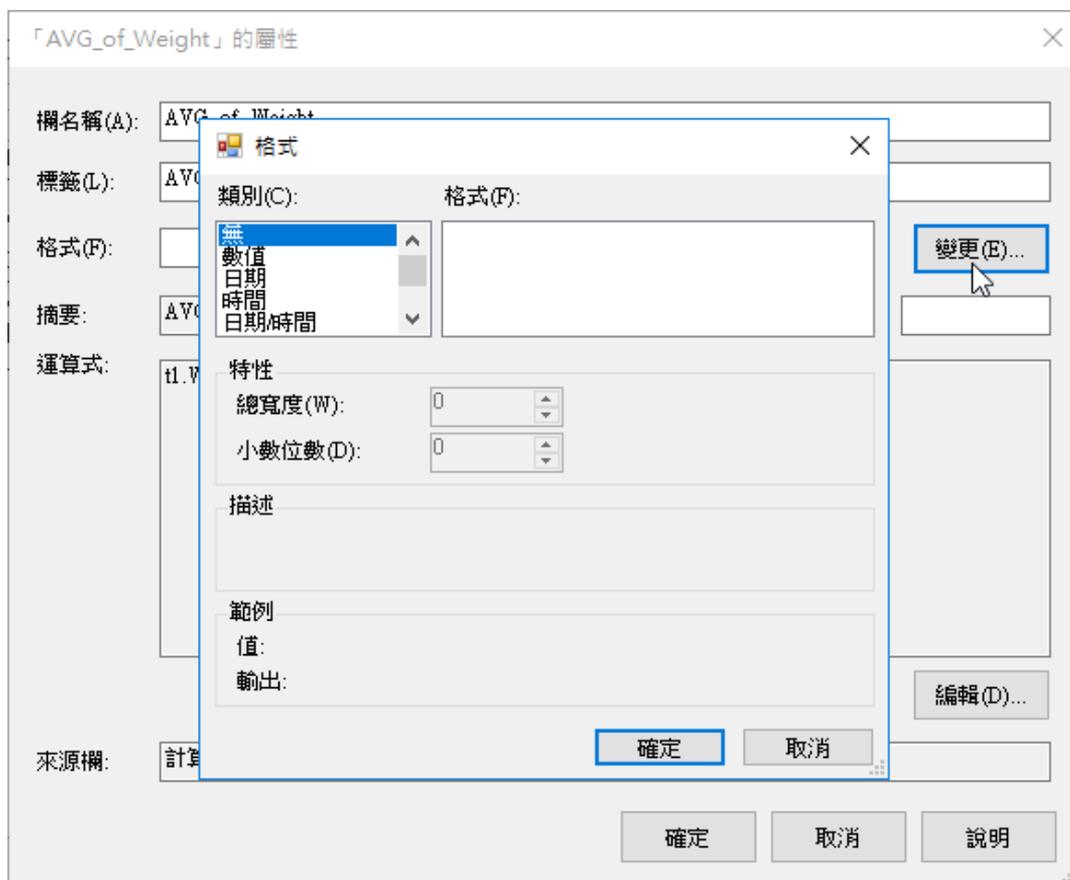
- 5 按一下 [確定] 以儲存欄屬性。

## 格式化查詢中的資料

您可以將預先定義和使用者定義的格式套用至輸出中的欄，以便更加輕易讀取和瞭解結果。如需關於建立您自己的格式的資訊，請參閱 *SAS Enterprise Guide* 和 *SAS Add-In for Microsoft Office* 中的 *SAS 工作* 中的「關於建立格式工作」。

若要格式化查詢中的資料：

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，按一下 [選取資料] 頁籤。
- 2 選取您要指定其資料值格式的欄，然後按一下 。[column-name 的屬性] 視窗隨即開啟。
- 3 在 [格式] 方塊旁邊，按一下 [變更]。[格式] 視窗隨即開啟。



- 4 從 [類別] 方塊選取資料類型，然後從 [格式] 方塊選取該資料類型所需的格式。如需所有 SAS 格式和輸入格式的清單，請參閱 [SAS 格式和輸入格式：參考](#)。
- 5 若要變更欄的總寬度，請在 [總寬度] 方塊中選取新的值。若要變更顯示於輸出中的小數位數，請在 [小數位數] 方塊中選取新的值。

---

附註：[格式] 視窗的底部會顯示格式的描述以及格式化的欄將如何顯示在輸出中的範例。

---

- 6 按一下 [確定] 以返回 [column-name 的屬性] 視窗。
- 7 再次按一下 [確定] 以設定格式。

---

## 篩選資料

---

### 建立篩選

#### 關於建立篩選

當您查詢資料時，您可以根據資料中的欄值而僅擷取符合特定準則的列。用以告知 [查詢產生器] 要擷取哪些列的程序叫做設定篩選。該程序是在 [篩選資料] 頁籤上進行。這相當於在 SQL 查詢中使用 WHERE 子句。

---

附註：您也可以建立篩選，以將群組的資料分為子集。如需詳細資訊，請參閱「[設定群組資料的子集](#)」(第 237 頁)。

---

您可以只使用篩選中的一欄，或者可以使用多欄以建立數個比較運算式。如果您在篩選中建立一個以上的比較運算式，則介於這些篩選元素之間的預設關係為 AND。您可以將篩選元素之間的關係從 AND 變更為 OR，並且可以將元素分組在一起。

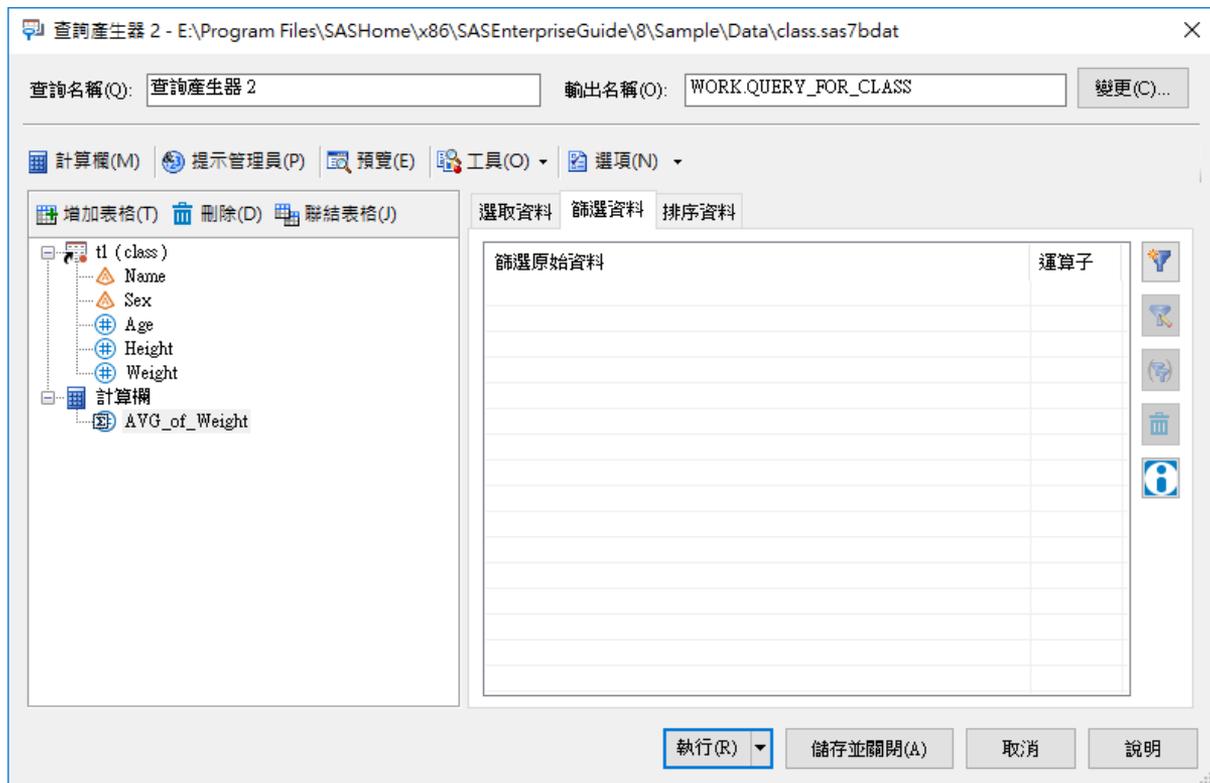
您可以選擇建立基本篩選，或使用運算式產生器建立進階篩選。

#### 建立基本篩選

您可以在 [查詢產生器] 中使用 [新增篩選] 精靈，以建立基本篩選。選取您要據以篩選資料的欄後，您可以選取運算子和比較值，以建立比較運算式的其他部分。

若要建立基本篩選：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [篩選資料] 頁籤。



- 2 按一下  以開啟 [新增篩選] 精靈。

附註：如果您的資料依彙總的欄進行分組，您可以選擇篩選原始資料或彙總資料。如果您要篩選未經彙總的原始資料，請按一下 [篩選原始資料] 區域中的 。如果您要建立篩選以將群組的資料分為子集，請按一下 [篩選彙總的資料] 區域中的 。只有當查詢中有群組資料時，才會出現 [篩選彙總的資料] 區域。如需詳細資訊，請參閱「將輸出分組」(第 236 頁)。



新增篩選條件

3 / 4 建立基本篩選

來源欄: t1.Age

欄名稱: Age

運算子(O): 大於

產生提示值的篩選(G)

值(V): 12

t1.Age > 12

將值置於引號中(E)  使用格式化的日期(U)

< 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F) 取消 說明

- 5 從 [運算子] 下拉式清單中選取比較運算子。預設值為 [等於]。
- 6 如果您在篩選中使用提示值，並且想在篩選的 SQL 程式碼中使用 %\_eg\_WhereParam 自訂巨集，則選取 [產生提示值的篩選]。如果您使用的是預存程式中的查詢，您則必須選取此選項。如需提示的詳細資訊，請參閱「關於提示」(第 321 頁)。
- 7 如果您選取的運算子需要值，您可以在 [值] 方塊中輸入值。  
如果要從值、欄、提示或子查詢的清單中選取，則按一下 ▾。
  - 在要顯示欄值清單的 [值] 頁籤上，按一下 [取得值]。便會顯示欄值。如果有其他可以顯示的值，您可以按一下 [其他值]。

附註：若是大型表格，產生可用的值清單可能需要數分鐘的時間。但是，如果您輸入自己的值而非從清單中選擇一個值，則篩選結果可能不如預期。您可以使用 [為每一個要求取得的相異欄值數] 選項，控制一次顯示多少個值。如需詳細資訊，請參閱「設定查詢選項」(第 425 頁)。

依預設，這些值會以一般格式顯示。若要以 SAS 格式顯示值，請從 [顯示] 下拉式清單中選取 [SAS 格式]。

附註：如果此欄已定義為貨幣、時間、日期或日期時間格式，則會使用下列一般格式：

- 貨幣 - \$10.00
- 時間 - 2:29:09 PM
- 日期 - Monday, April 17, 2019

- 日期時間 – Monday, April 17, 2019 2:29:09 PM

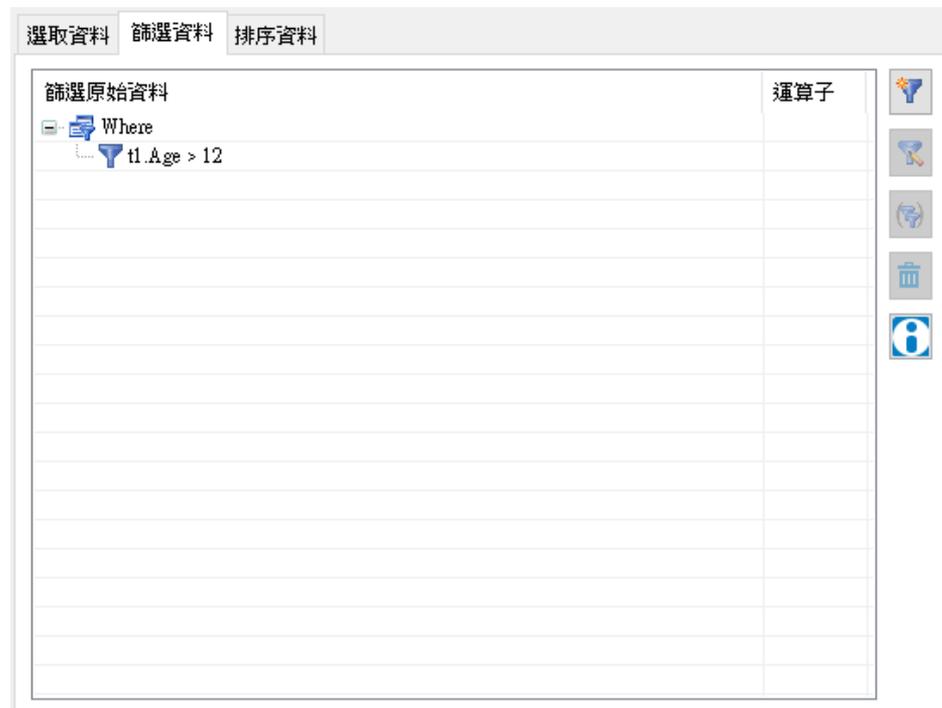
- 按一下 [欄] 頁籤，以選取您要使用的值所屬的欄。
- 按一下 [提示] 頁籤，以選取您要使用的提示。
- 按一下 [子查詢] 頁籤，以選取子查詢的範本。如需詳細資訊，請參閱「關於查詢的工作範本」(第 232 頁)。確認列出的資料參考仍然有效。若需要變更資料參考，請按一下 [變更] 並選取其他資料檔案。

附註：若 SAS Enterprise Guide 偵測到查詢中的資料參考有問題，則資料旁邊會顯示 。您必須先驗證資料是否存在，才能啟用 [確定] 按鈕。

- 8 如果您想要將值置於引號中，請選取 [將值置於引號中] 核取方塊。
- 9 若要在比較運算式中使用未格式化的日期，請清除 [使用格式化的日期] 核取方塊。如果您選取此選項，運算式中會使用格式化的值。在比較運算式中使用未格式化的日期值，比使用格式化的日期值還要有效率。

附註：如果您選取的欄使用日期、時間或日期時間格式，才可以使用此選項。

- 10 按 [下一步] 以驗證新篩選的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 [上一步]，直到您到達您要進行更正的頁面為止。
- 11 按一下 [完成] 建立篩選。新的篩選會加入至 [篩選資料] 頁籤上的篩選清單。



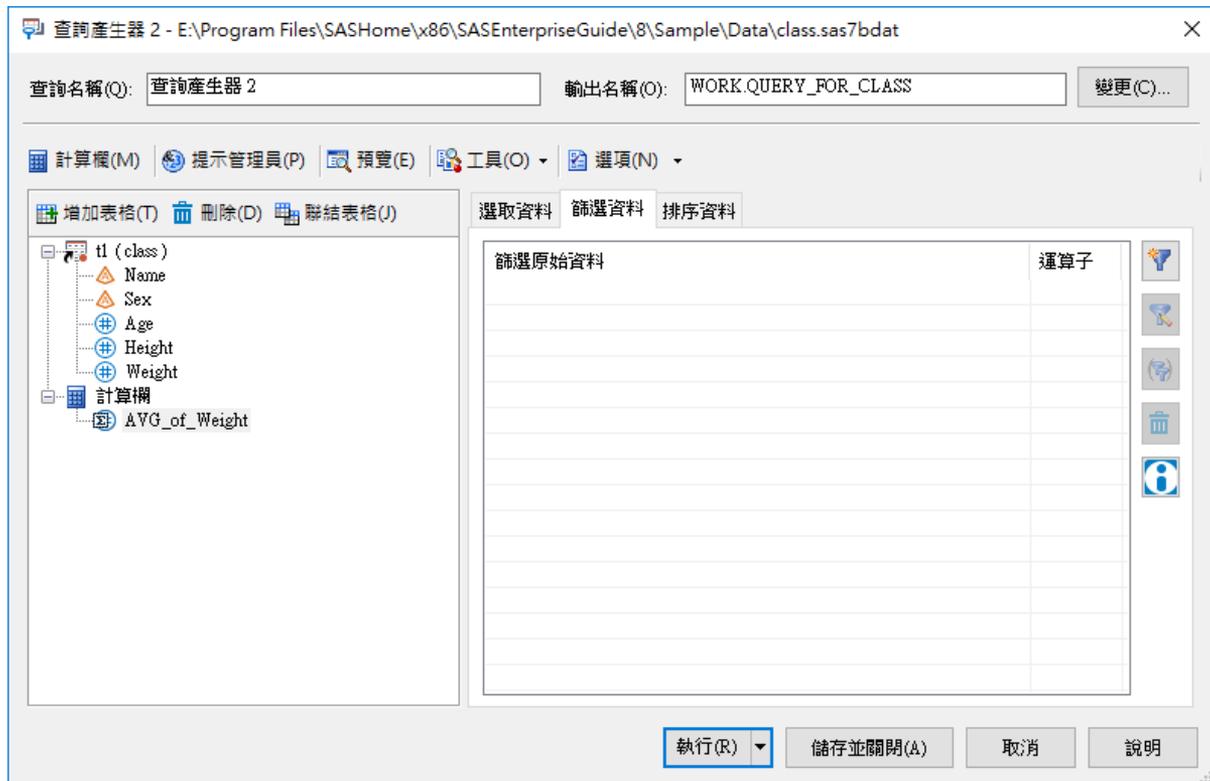
附註：若要檢視對篩選產生的 SQL 程式碼，請按一下 。篩選運算式窗格隨即在 [篩選資料] 頁籤的底部開啟。若要關閉篩選運算式窗格，請再次按一下 。

## 建立進階篩選

您可以使用運算式產生器來建立比較運算式，進而建立進階篩選。

若要建立進階篩選：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [篩選資料] 頁籤。
- 2 按一下  以開啟 [新增篩選] 精靈。



附註：如果您要篩選未經彙總的原始資料，請按一下 [篩選原始資料] 區域中的 。如果您要建立篩選以將群組的資料分為子集，請按一下 [篩選彙總的資料] 區域中的 。只有當查詢中有群組資料時，才會出現 [篩選彙總的資料] 區域。





附註：當您選取 [使用標籤作為欄名稱] 選項來依標籤顯示欄時，其他運算式方塊會隨即開啟以顯示使用標籤的運算式。不過，您只可以在使用欄名稱的運算式方塊中輸入。如需詳細資訊，請參閱「[設定一般資料選項](#)」(第 421 頁)。

- 5 完成篩選運算式的建立之後，請按 [下一步]。
- 6 按 [下一步] 以驗證新篩選的屬性是否正確。如果您想進行任何變更，請按一下 [上一步]，直到您到達您要進行更正的頁面為止。
- 7 按一下 [完成] 建立篩選。新的篩選會加入至 [篩選資料] 頁籤上的篩選清單。



附註：若要檢視對篩選產生的 SQL 程式碼，請按一下 。篩選運算式窗格隨即在 [篩選資料] 頁籤的底部開啟。若要關閉篩選運算式窗格，請再次按一下 。

## 編輯現有的篩選

您可以編輯和刪除您所建立的篩選。

若要編輯篩選條件：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [篩選資料] 頁籤。
- 2 選取想要編輯的篩選條件，並按一下 。[編輯篩選] 精靈隨即開啟，以便您變更篩選。

附註：您也可以透過 [篩選組合] 視窗編輯篩選，只要選取您要編輯的篩選，然後按一下 [編輯篩選] 即可。如需詳細資訊，請參閱「[群組篩選元素](#)」(第 230 頁)。

附註：若要檢視對篩選產生的 SQL 程式碼，請按一下 。篩選運算式窗格隨即在 [篩選資料] 頁籤的底部開啟。若要關閉篩選運算式窗格，請再次按一下 。

若要刪除篩選條件：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [篩選資料] 頁籤。
- 2 選取您要刪除的篩選，然後按一下 。

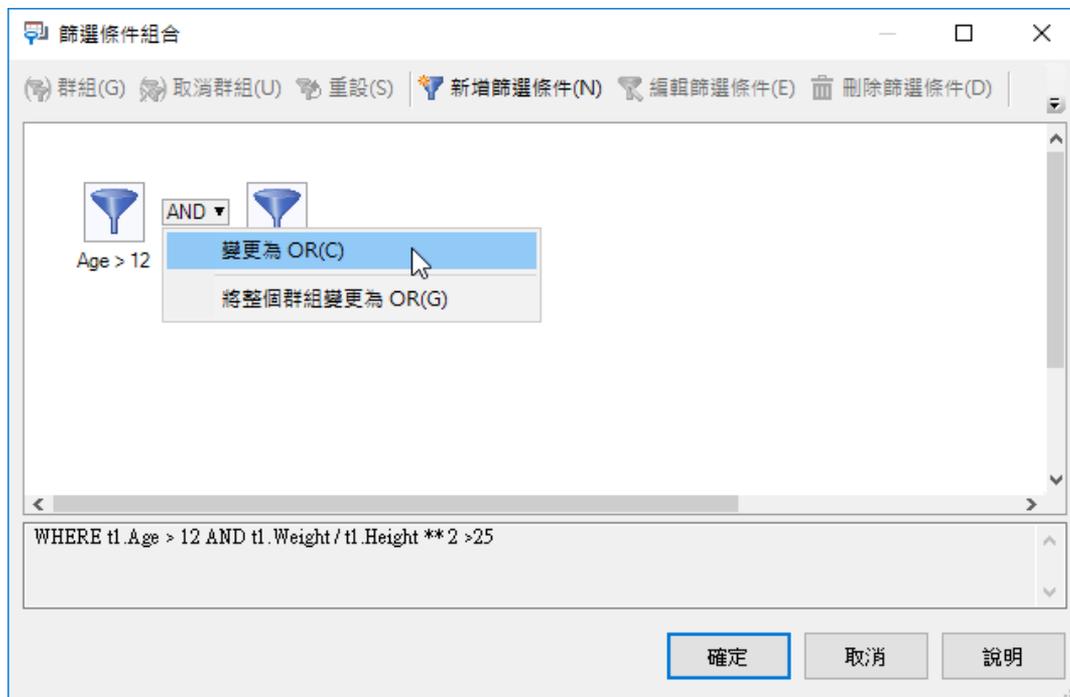
附註：您也可以透過 [篩選組合] 視窗刪除篩選，只要選取您要刪除的篩選，然後按一下 [刪除篩選] 即可。

## 變更篩選之間的關係

您可以只使用篩選中的一欄，或者可以使用多欄以建立數個比較運算式。如果您在篩選中建立一個以上的比較運算式，則介於這些篩選元素之間的預設關係為 AND。您可以將篩選元素之間的關係從 AND 變更為 OR，並且可以將元素分組在一起。如需詳細資訊，請參閱「[群組篩選元素](#)」(第 230 頁)。

若要變更篩選條件之間的關係：

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [篩選資料] 頁籤。
- 2 按一下 。[篩選組合] 視窗隨即開啟。



附註：如果您要合併未經彙總之原始資料的篩選，請按一下 [篩選原始資料] 區域中的 。如果您要合併群組資料的篩選，請按一下 [篩選彙總的資料] 區域中的 。只有當查詢中有群組資料時，才會出現 [篩選彙總的資料] 區域。如需詳細資訊，請參閱「[將輸出分組](#)」(第 236 頁)。

- 3 您可以下列方式重新組織您的篩選元素：
  - 若要變更篩選之間的 AND 或 OR 關係，請在篩選之間的關係 (AND 或 OR 標籤) 上按一下，然後選取 [變更為 *relationship-value*]。

附註：您也可以使用 [篩選資料] 頁籤，變更一對篩選之間的關係。在 [篩選資料] 頁籤的 [篩選原始資料] 區域中，按一下目前的 AND 或 OR 關係，然後從下拉式清單中選取新的關係。

- 若要變更所有篩選之間的 AND 或 OR 關係，請在兩個篩選之間的關係上按一下，然後選取 **[將整個群組變更為 relationship-value]**。
  - 若要重設篩選，讓所有的元素都不分群組並且使篩選關係全部成為 AND，請按一下 **[重設]**。
  - 若要變更篩選元素的處理順序，請按一下您要移動的篩選元素，再按一下 **[左移]** 或 **[右移]**。
- 4 按一下 **[確定]** 儲存變更。

## 群組篩選元素

篩選中有兩個或更多篩選元素時，您可以將連續的元素群組在一起。當您群組篩選元素時，您會用括弧圍住選取的元素。套用篩選後，括弧內的元素會評估為一個群組。

例如，假設您擁有由下列元素組成的篩選條件：

element1 AND element2 OR element3 AND element4

您可以將 element2 和 element3 群組在一起。篩選則會評估如下：

element1 AND (element2 OR element3) AND element4

您也可以群組不連續的元素，例如 element 1 和 element 4。

(element1 AND element4) AND element2 OR element3

若要群組篩選條件中的篩選元素：

- 1 在 **[查詢產生器]** 中，按一下 **[篩選資料]** 頁籤。
- 2 按一下  按鈕以開啟 **[篩選條件組合]** 視窗。

附註：如果您要群組未經彙總之原始資料的篩選，請按一下 **[篩選原始資料]** 區域中的  按鈕。如果您要將群組資料的篩選群組，請按一下 **[篩選彙總的資料]** 區域中的  按鈕。只有當查詢中有群組資料時，才會出現 **[篩選彙總的資料]** 區域。如需詳細資訊，請參閱 **「將輸出分組」** (第 236 頁)。

- 3 選取您要群組的篩選元素，然後按一下 **[群組]**。
- 若要取消群組已群組的篩選元素，請選取群組的括弧節點，然後按一下 **[取消群組]**。

附註：

- 若要重設篩選，讓所有的元素都不分群組並且使篩選關係全部成為 AND，請按一下 **[重設]**。
- 若要變更篩選元素的處理順序，請按一下您要移動的篩選元素，再按一下 **[左移]** 或 **[右移]**。若要移動整個群組，請選取群組的父系括弧節點，然後按一下 **[左移]** 或 **[右移]**。

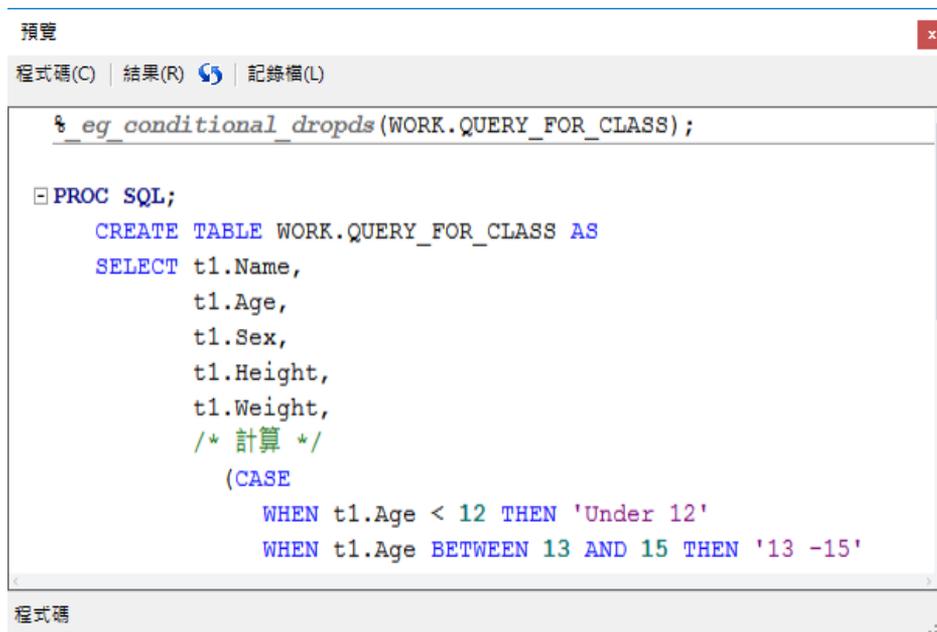
## 驗證查詢和預覽結果

### 預覽查詢

您可以預覽查詢的結果。而且，雖然您不需要瞭解「結構化查詢語言 (SQL)」便可使用 [查詢產生器]，但是您也可以檢視 [查詢產生器] 所產生的 SQL 程式碼和日誌檔。

若要預覽查詢：

- 按一下 [預覽]。[預覽] 視窗隨即開啟。您可以透過 [預覽] 視窗檢視下列資訊：



The screenshot shows a window titled '預覽' (Preview) with a menu bar containing '程式碼(C)', '結果(R)', and '記錄檔(L)'. The main content area displays the following SQL code:

```

eg_conditional_dropds(WORK.QUERY_FOR_CLASS);

PROC SQL;
  CREATE TABLE WORK.QUERY_FOR_CLASS AS
  SELECT t1.Name,
         t1.Age,
         t1.Sex,
         t1.Height,
         t1.Weight,
         /* 計算 */
         (CASE
          WHEN t1.Age < 12 THEN 'Under 12'
          WHEN t1.Age BETWEEN 13 AND 15 THEN '13 -15'
        )
  FROM WORK.QUERY_FOR_CLASS t1;

```

The code is color-coded: keywords in blue, table names in purple, and string literals in pink. The window has a close button in the top right corner and a status bar at the bottom with the text '程式碼'.

- **程式碼** – 顯示 [查詢產生器] 自動產生的 SQL 程式碼。當您變更表格、聯結、欄、排序或篩選時，程式碼會動態變更。

附註：您只能在 [預覽] 視窗中檢視 SQL 程式碼，但無法加以編輯。如果您想要對 [查詢產生器] 產生的程式碼進行並儲存變更，您需要建立程式碼範本。如需詳細資訊，請參閱「[從查詢擷取程式碼](#)」(第 170 頁)。

- **結果** – 顯示查詢結果。您可以按一下  來重新整理結果，以反映對表格、聯結、欄、排序或篩選所做的任何變更。

附註：[預覽] 視窗顯示的列數是由 [要在預覽結果視窗中處理的列數] 選項所決定。如需詳細資訊，請參閱「[設定查詢選項](#)」(第 425 頁)。

- **日誌** – 顯示日誌。在您重新整理結果後，才會更新此日誌檔。

## 驗證查詢語法

您可以驗證 [查詢產生器] 自動產生的查詢語法。您可以選擇在每次變更查詢時自動驗證語法。您也可以手動驗證查詢語法。驗證結果會顯示在不同的視窗中。

如果查詢使用 SQL pass-through，則驗證日誌會顯示查詢可能產生的任何錯誤資訊，以及任何隱含的 pass-through 追蹤資訊。可能產生錯誤的查詢語法範例包含在資料類型不同的欄上聯結表格，或在無效的條件上建立篩選。如果將查詢傳遞給無法處理查詢所用函數的資料庫，則驗證程序可能會傳回語法錯誤。不過，如果 SAS 可以處理該函數，則仍然可以執行查詢，不會發生錯誤。驗證查詢之後，就可以決定是否要執行查詢。

若要自動驗證查詢語法：

- 在 [查詢產生器] 中，建立您要執行的查詢。
- 若要在每次變更查詢時驗證查詢語法，請選取 [工具] 並確定已選取 [自動驗證變更] 選項。
- 如果您對查詢所做的變更導致語法無效，則會開啟一個警告視窗。若要檢視日誌檔，請按一下 [是]。已選取日誌檔的 [預覽] 視窗隨即開啟。您可以檢查日誌檔中的錯誤。如需詳細資訊，請參閱「預覽查詢」(第 231 頁)。

若要手動驗證查詢語法：

- 在 [查詢產生器] 中，建立您要執行的查詢。
- 選取 [工具] ⇨ [立即驗證變更]。[驗證] 視窗隨即開啟，並顯示查詢語法以及任何的語法錯誤。

## 建立範本與子查詢

### 關於查詢的工作範本

您可能會想要在建立查詢時，對定期更新的資料執行相同的查詢。例如，您可以在包含利潤與目標百分比計算欄的每月銷售資料上建立查詢。系統會每個月建立新的銷售資料檔，但資料格式則維持不變。工作範本可讓您將特定查詢的設定儲存至範本，而不需每個月針對最新的銷售資料重新建立查詢。然後，您即可開啟此範本、選取最新銷售資料作為輸入資料，然後執行查詢。

附註： 僅傳回單一欄的查詢範本，也可以用於建立子查詢。子查詢可讓您以某個查詢的結果作為其他查詢的輸入。如需詳細資訊，請參閱「關於子查詢」(第 233 頁)。

查詢範本會儲存用於建立範本的所有資料參考。您必須先驗證查詢中的資料參考是否參照有效的輸入資料，才可以開啟查詢範本。使用查詢範本時，請記住下列資訊：

- 查詢範本包含特定資料欄的參考，所以您選取的資料必須包含查詢中使用的所有欄。如果您選取的資料不包含查詢中使用的所有欄，則會顯示警告訊息。

- 如果原先用來建立查詢範本的暫存資料 (如 Work 資料館中的資料) 已不存在，則必須選取新的輸入資料。
- 提示會儲存為查詢範本的一部分，所以使用範本的專案必須包含查詢中使用的所有提示。

附註：如需詳細資訊，請參閱「[關於工作範本](#)」(第 447 頁)。

## 建立子查詢

### 關於子查詢

子查詢可讓您以某個查詢的結果作為其他查詢的輸入。您可以使用子查詢來建立篩選，以及使用條件值建立重編碼的欄。在 [查詢產生器] 中，您可以使用查詢的工作範本建立子查詢。範本必須只傳回一欄，才能用於子查詢中。如需詳細資訊，請參閱「[關於查詢的工作範本](#)」(第 232 頁)。

附註：如果範本傳回多列，則您只可以使用 [在清單中] 或 [不在清單中] 運算子。

### 在篩選中使用子查詢

使用子查詢建立篩選，是在不聯結表格的情況下，根據其他表格中的值將資料分成子集的替代方法。如果知道如何搜尋一或多個要用於篩選的值，但不知道確切值為何，則可以在篩選中使用子查詢。如需詳細資訊，請參閱「[關於建立篩選](#)」(第 220 頁)。

例如，假設您的銷售歷程表格中包含產品編號、訂單日期，以及各訂單的下單客戶編號。個別的客戶表格包含了每個客戶的相關資料，包括客戶編號與區域。您需要分析中區的銷售資料。

您可以使用子查詢建立查詢，僅傳回中區客戶訂單的銷售資料。首先，您會從客戶表格建立一個範本，以便僅傳回客戶編號欄中的值並包含基本篩選，如下所示：

```
Column = Region
Operator = Equal to
Value = "Central"
```

附註：如需詳細資訊，請參閱「[關於查詢的工作範本](#)」(第 232 頁)。

接著，您會使用以範本傳回的值作為篩選值的基本篩選，在銷售歷程表格上建立查詢：

```
Column = Customer Number
Operator = In a list
Value = Central Region template
```

附註：如果範本傳回多列，則您只可以使用 [在清單中] 或 [不在清單中] 運算子。

查詢中的篩選只會傳回中區客戶的銷售資料。

**附註：** 聯結銷售歷程表格與客戶表格，也可以建立此查詢。但是，如果表格非常大，聯結這兩個表格可能會對效能造成影響。

## 在重編碼的欄中使用子查詢

在重編碼的欄中使用子查詢，可讓您根據包含其他欄值子集的條件式運算式，取代某一欄中的值。如果知道如何搜尋值，但不知道確切值為何，您可以在重編碼的欄中使用子查詢，建立條件式運算式的值清單。如需詳細資訊，請參閱「[建立重編碼的欄](#)」(第 193 頁)。

例如，假設您的學生表格包含學生姓名、年級和測驗分數。您想輕鬆查看較年輕學生與其較年長同學的測驗分數比較結果。您可以使用子查詢來建立一個查詢，以 "6th Grade Student" 值取代 6 年級學生的姓名。首先，您會從學生表格建立一個範本，以便僅傳回姓名欄中的值並包含基本篩選，如下所示：

```
Column = Grade
Operator = Equal to
Value = 6
```

**附註：** 如需詳細資訊，請參閱「[關於查詢的工作範本](#)」(第 232 頁)。

接著，您會在學生表格上使用重編碼的計算欄建立查詢，以 "6th Grade Student" 取代年級範本所傳回的每個學生姓名。7 年級和 8 年級的學生姓名則保持原狀。重編碼的欄取代條件如下：

```
Column = Name
Operator = In a list
Value = 6th Grade Template
```

**附註：** 如果範本傳回多列，則您只可以使用 [在清單中] 或 [不在清單中] 運算子。

針對重編碼的欄所產生的 SQL 程式碼如下所示：

```
SELECT t1.Name,
       /* SubqueryRecodeCalc */
       (CASE
         WHEN t1.Name IN
         (
           SELECT t1.Name
           FROM MYFOLDER.STUDENT t1
           WHERE t1.Grade = 6
         ) THEN '6th Grade Student'
         ELSE t1.Name
       END) AS SubqueryRecodeCalc
       t1.testScore,
       t1.testDate
FROM MYFOLDER.STUDENT t1;
```

查詢會將 6 年級的所有學生姓名顯示為 "6th Grade Student"。



- 4 如果您是依據多個欄進行排序，輸出表格則會先依據最先列出的欄進行排序。在第一欄的每個層級內，資料列會依據清單中的第二欄排序，依此類推。您可以選取欄並按一下  和  在清單中上下移動欄，以變更排序順序。

附註： 您也可以可以在清單中往上或往下拖曳欄。

## 將輸出分組

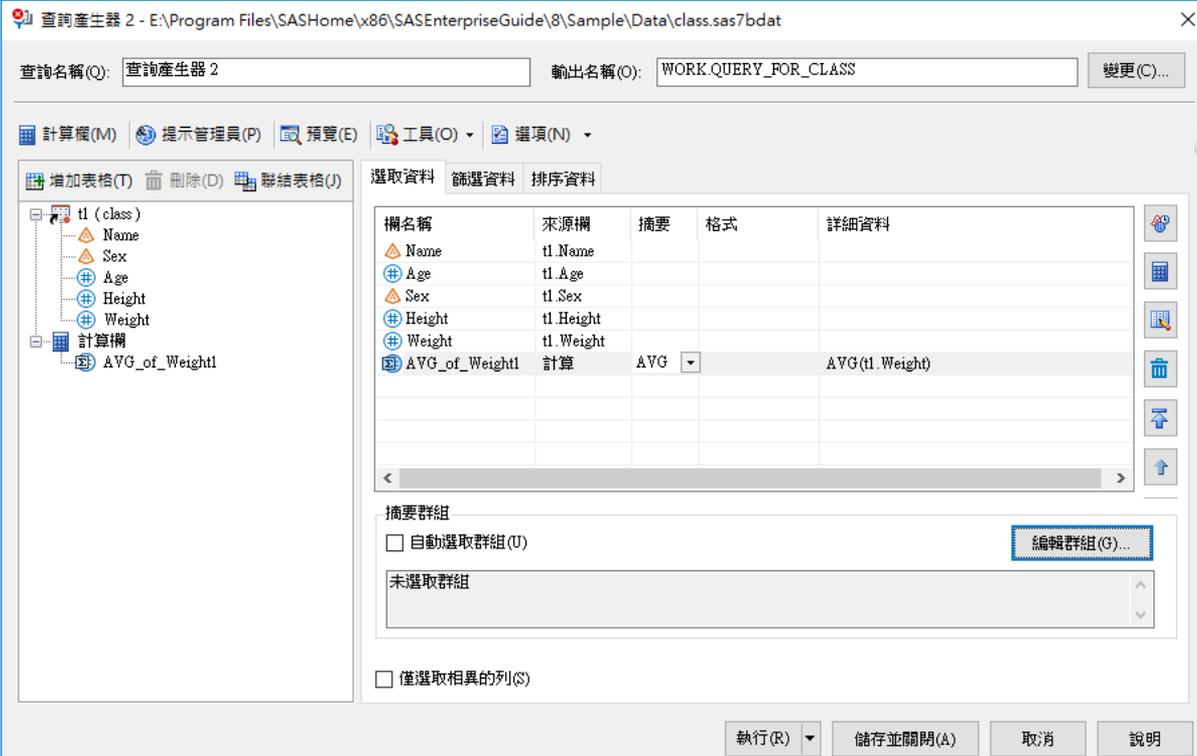
如果您已建立含有摘要函數的彙總欄或計算欄，您可以選擇根據某欄中的值將資料分類為不同群組。這相當於在 SQL 查詢中使用 GROUP BY 子句。例如，如果您要計算一群學生的平均高度，您可以依據年齡將結果分組，以便您查看每個年齡群組的平均高度。

依預設，當您對某欄執行摘要函數時，查詢會依據所有不具彙總的欄進行分組。您可以選擇編輯作為查詢群組依據的欄清單。

依據一或多個欄來群組輸出時，您可以建立篩選，以便依據指定的條件將群組的資料分為子集。如需詳細資訊，請參閱「[設定群組資料的子集](#)」(第 237 頁)。

附註： 有可能依據未針對輸出選取的欄來群組輸出表格。

- 1 在 [查詢產生器] 中，按一下 [選取資料] 頁籤。
- 2 若要編輯作為查詢群組依據的欄，請務必清除 [自動選取群組] 核取方塊。然後按一下 [編輯群組]。[編輯群組] 視窗隨即開啟。



查詢名稱(Q): 查詢產生器 2      輸出名稱(O): WORK.QUERY\_FOR\_CLASS      變更(C)...

計算欄(M)   提示管理員(P)   預覽(E)   工具(O)   選項(N) ▾

增加表格(T)   刪除(D)   連結表格(J)

選取資料   篩選資料   排序資料

欄名稱	來源欄	摘要	格式	詳細資料
Name	t1.Name			
Age	t1.Age			
Sex	t1.Sex			
Height	t1.Height			
Weight	t1.Weight			
AVG_of_Weight1	計算	AVG		AVG(t1.Weight)

摘要群組

自動選取群組(U)      [編輯群組\(G\)...](#)

未選取群組

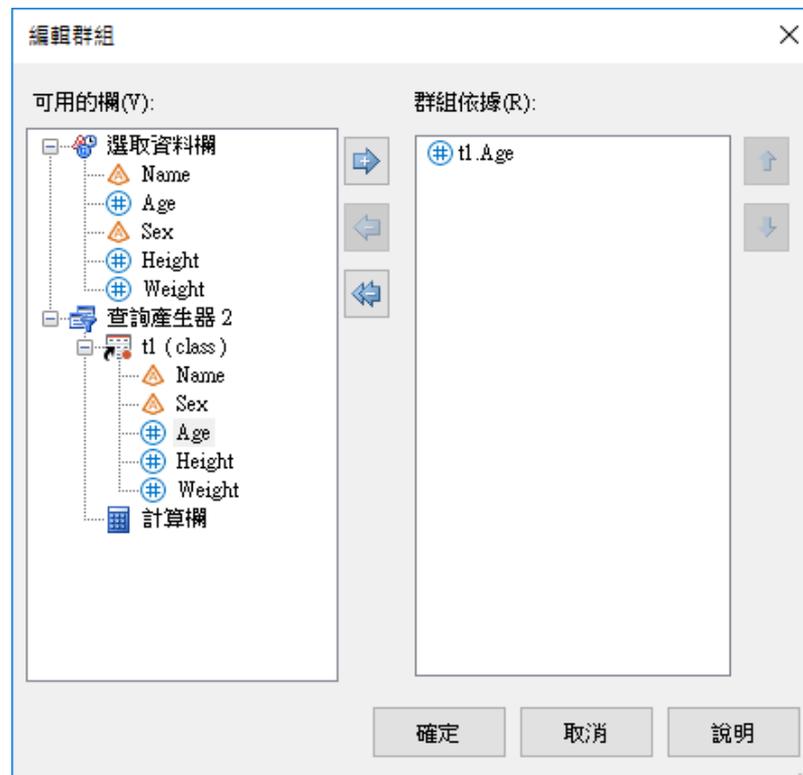
僅選取相異的列(S)

執行(R) ▾   儲存並關閉(A)   取消   說明

附註：如果您尚未對某欄執行摘要函數，或尚未建立含有摘要函數的計算欄，則無法群組輸出。

- 3 若要將欄新增至 [群組依據] 清單，請在 [可用的欄] 清單中選取您要新增的一或多個欄，然後按一下 。

附註：若要從 [群組依據] 清單中移除某欄，請在 [群組依據] 清單中選取您要移除的一或多個欄，然後按一下  按鈕。若要從 [群組依據] 清單中移除所有的欄，請按一下 。



- 4 若要變更使用欄為資料分組的順序，請選取要移動的欄，然後按一下  或 。
- 5 按一下 [確定] 以儲存變更並返回 [查詢產生器]。

## 設定群組資料的子集

如果您已建立含有摘要函數的彙總欄或計算欄，您可以選擇根據某欄中的值將資料分類為不同群組。依據一或多個欄來群組輸出時，您可以建立篩選，以便依據指定的條件將群組的資料分為子集。這相當於在 SQL 查詢中使用 HAVING 運算式。

附註：您也可以選擇篩選未經彙總的原始資料。如需詳細資訊，請參閱「[關於建立篩選](#)」(第 220 頁)。

您可以只使用篩選中的一欄，或者可以使用多欄以建立數個比較運算式。如果您在篩選中建立一個以上的比較運算式，則介於這些篩選元素之間的預設關係為 AND。您可以將篩選元素之間的關係從 AND 變更為 OR，並且可以將元素分組在一起。如需詳細資訊，請參閱「[群組篩選元素](#)」(第 230 頁)。

附註：您可以選擇建立基本篩選，或者可以使用運算式產生器建立進階篩選：

- 「[建立基本篩選](#)」(第 220 頁)
- 「[建立進階篩選](#)」(第 225 頁)

---

## 消除輸出中的重複列

有些類型的查詢會輸出多個相同的列。由於這些重複列通常沒有用處，所以 [查詢產生器] 讓您能夠僅保留其中一個完全相同的列，而刪除重複的項目。

若要刪除重複列：

- 在 [查詢產生器]，按一下 [[選取資料](#)] 頁籤，然後選取 [[僅選取相異的列](#)] 核取方塊。

---

## 指定輸入處理的限制

在 [查詢產生器] 中，您可以限制查詢從每個來源表格處理的列數。此選項相當於 PROC SQL 中的 INOBS= 選項，如果您想減少處理時間以便測試查詢時，這個選項很實用。

當您對於要處理的列數設定限制  $n$  時，[查詢產生器] 會使用來自查詢中每個來源表格的前  $n$  列。如果您已新增篩選至查詢，[查詢產生器] 則會使用每個表格中符合篩選的前  $n$  列。

輸出格式為資料檢視時，不適用此選項。

附註：如果查詢資料中有計算欄會對整個表格執行函數 (如總和或平均值)，則限制輸入列數會影響針對該欄所計算的值。

限制要處理的列數：

- 在 [查詢產生器] 視窗中，選取 [[選項](#)] ⇨ [[此查詢的選項](#)]。 [[查詢選項](#)] 視窗隨即開啟。
- 選取 [[將要處理的相符列數限制為](#)] 核取方塊，然後輸入您希望查詢處理的列數。您可以選取任何介於 1 和 5,000 之間的數字 (包含這兩個值)。
- 按一下 [[確定](#)] 儲存變更。

附註：當您限制要處理的列數而且已將表格聯結在一起時，查詢可以傳回的最大列數即為每個表格中列數的笛卡兒乘積。例如，若將限制設定為 5 列並將兩個表格聯結在一起，則查詢可以傳回的最大列數為 25 ( $5 * 5$ )。如果您聯結三個表格，則查詢可以傳回的最大列數為 125 ( $5 * 5 * 5$ )。

---

## 指定輸出處理的限制

在 [查詢產生器] 中，您可以限制查詢儲存在輸出中的列數。此選項相當於 PROC SQL 中的 OUTOBS= 選項，如果您想限制輸出大小以便進行測試，這個選項很實用。

輸出格式為資料檢視時，不適用此選項。

附註：當您限制輸出的大小時，您並未減少查詢的處理時間。[查詢產生器] 仍會處理每個來源表格中的所有資料。您只會縮小輸出的大小。

限制輸出列數：

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，選取 [選項] ⇨ [此查詢的選項]。[查詢選項] 視窗隨即開啟。
- 2 選取 [將要儲存在輸出中的列數限制為] 核取方塊，然後輸入您希望的輸出列數。您可以選取任何介於 0 和 5000 之間的數字 (包含這兩個值)。
- 3 按一下 [確定] 儲存變更。

## 選擇結果格式

您可以選擇以下列三種格式的任一種來產生結果：資料表格、資料檢視或報表。

選擇結果格式：

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，選取 [選項] ⇨ [此查詢的選項]。[查詢選項] 視窗隨即開啟。

附註：您也可以從屬性視窗選擇結果的格式。

- 在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下查詢，並選取 [屬性]。然後在選取窗格中，按一下 [結果]。

- 2 如果您想覆寫在 [選項] 視窗的 [查詢] 頁面上指定的查詢結果設定，請選取 [覆寫在 [工具] -> [選項] 中設定的喜好設定]。然後在 [結果格式] 區域中選取您要使用的格式。

- **資料表格** – 將查詢結果另存為靜態資料表格，您可據以執行 SAS 工作。重新執行查詢後，才會更新這種格式的查詢結果。依預設，資料表格會儲存在 Egtask 資料館 (若已定義該資料館的話)。否則，資料表格會儲存在 Sasuser 資料館中。

附註：如需要關於建立資料館的資訊，請參閱 [SAS Enterprise Guide and SAS Add-In for Microsoft Office: Administrator's Guide](#) 中的「Administering SAS Enterprise Guide」。

- **資料檢視** – 將查詢結果另存為動態資料表格，您可據以執行 SAS 工作。您每次開啟資料檢視格式的查詢結果時，會以查詢所用資料的所有變更來更新結果。

依預設，資料檢視會儲存在 Egtask 資料館 (若已定義該資料館的話)。否則，資料檢視會儲存在 Sasuser 資料館中。

附註：如需要關於建立資料館的資訊，請參閱 *SAS Enterprise Guide and SAS Add-In for Microsoft Office: Administrator's Guide* 中的「Administering SAS Enterprise Guide」。

附註：如果查詢中有一或多個表格是 Microsoft Excel 檔案、一份 OLAP Cube 或是存放在暫存資料館中的檔案，此選項則會停用。

- **報表** –在 [選項] 視窗 [一般結果] 頁面上指定的格式，將查詢結果儲存為一或多份報表：HTML、SAS 報表、清單、Excel、PDF、PowerPoint，或 RTF。重新執行查詢後，才會更新這種格式的查詢結果。您無法對此種格式的查詢結果執行 SAS Enterprise Guide 工作。

## 儲存結果

您可以選擇以下列三種格式的任一種來產生結果：資料表格、資料檢視或報表。

如果您將結果儲存為資料表格或資料檢視，可以指定您要使用的資料館和檔案名稱。如果未指定資料館和檔案名稱，結果將會儲存在 Work 資料館中。

附註：如需要關於建立資料館的資訊，請參閱 *SAS Enterprise Guide and SAS Add-In for Microsoft Office: Administrator's Guide* 中的「Administering SAS Enterprise Guide」。

將結果儲存到特定位置

- 1 在 [查詢產生器] 視窗中，按一下 [輸出名稱] 方塊旁的 [變更]。[儲存檔案] 視窗隨即開啟。

附註：您也可以下列方式指定 [屬性] 視窗的位置：

- 在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下查詢，並選取 [屬性]。[查詢名稱的屬性] 視窗隨即開啟。在選取窗格中按一下 [結果]，然後按一下 [變更]。

- 2 若要將輸出資料集儲存在不同的資料館中，請按一下 [伺服器]，然後導覽至您要使用的資料館。您可以在 [檔案名稱] 方塊中輸入新的檔案名稱。

附註：僅有效的 SAS 資料集名稱可以作為檔案名稱。有效的資料集名稱會以字母作為開頭，而且只包含英數字元或底線。有效資料集名稱的最大長度為 32 個字元。

- 3 按一下 [儲存] 以儲存變更。

附註：若要將您的選取項目重新設回先前儲存的位置，請選取 [選項] ⇨ [此查詢的選項]，然後按一下 [重設]。

---

## 執行查詢

在完成查詢的所有規格之後，您即可產生結果。

附註：在產生輸出表格之前，您可以預覽結果，以便確保輸出如您所預期。如需詳細資訊，請參閱「預覽查詢」(第 231 頁)。

---

### 執行查詢

- 在指定查詢的所有條件後，請在 [查詢產生器] 視窗中按一下 [執行]。工作區會更新並顯示 [查詢名稱] 頁籤，您可以存該處存取下列項目：
  - **上次提交的程式碼** - 顯示 [查詢產生器] 自動產生的程式碼。此程式碼是唯讀的。
  - **日誌** - 顯示在查詢執行時產生的日誌。您無法編輯日誌檔。
  - **輸出資料或結果** - 顯示在查詢執行時產生的輸出資料或報表。如果輸出格式為資料表格或資料檢視，您可以使用該資料來執行另一個工作。

附註：您也可以用滑鼠右鍵按一下查詢並選取 [執行]，以從 [專案] 窗格或處理流程執行已儲存的查詢。

附註：如需儲存您的輸出的詳細資訊，請參閱「儲存結果」(第 240 頁)。

---



## 篩選和排序資料

關於篩選和排序資料 .....	243
選取要納入輸出表的變數 .....	244
篩選資料 .....	244
關於建立篩選 .....	244
建立簡單篩選 .....	245
建立進階篩選 .....	246
建立進階運算式 .....	246
在進階運算式中使用運算子 .....	247
在篩選運算式中使用日期 .....	249
範例：篩選運算式 .....	250
排序資料 .....	250
自訂結果 .....	251
驗證查詢語法 .....	251
預覽輸出表 .....	252

## 關於篩選和排序資料

您可以使用 **[篩選和排序]** 視窗，以在 SAS Enterprise Guide 中修改單一表格。當您使用 **[篩選和排序]** 視窗時，會建立可用於另一個查詢或工作的輸出表。您對資料進行的所有變更都不會套用至原始資料來源。

附註：您必須具有已開啟的專案，才能使用 **[篩選和排序]** 工作。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章](#)，「[使用專案](#)」（[第 25 頁](#)）。

附註：如果您需要建立將多張表格聯結在一起的較複雜查詢、建立計算欄或使用提示，請使用查詢產生器。如需詳細資訊，請參閱 [「關於查詢產生器」](#)（[第 160 頁](#)）。

您可以透過下列方法使用 **[篩選和排序]** 視窗來修改資料：

- 選取要納入輸出表的特定變數
- 根據您指定的準則篩選資料
- 排序資料
- 自訂結果

您也可以選擇驗證和預覽所進行的修改。

## 選取要納入輸出表的變數

當您使用 **[篩選和排序]** 視窗建立輸出表時，必須先選取想要納入的變數。依預設，不會選取變數。

**附註：** 若要預設自動選取所有變數，請在 **[選項]** 視窗中選取 **[將輸入表格中的欄增加到查詢的結果集]** 選項。如需詳細資訊，請參閱 **「設定查詢選項」** (第 425 頁)。

選取要納入輸出表的變數：

- 1 開啟您要使用的資料，然後選取資料格工具列上的 **[工作] ⇨ [瀏覽]**。選取 **[篩選和排序]**。

**附註：** 您必須具有已開啟的專案，才能使用 **[篩選和排序]** 工作。如需詳細資訊，請參閱 **第 4 章, 「使用專案」** (第 25 頁)。

- 2 按一下 **[變數]** 頁籤 (如果尚未選取)。
- 3 從 **[可用的]** 清單中，選取一或多個變數，然後按一下 。若要將所有變數新增至輸出表，請按一下 。變數會新增至 **[選取的]** 清單。

**附註：** 若要檢視變數標籤而非變數名稱，請選取 **[顯示標籤而非變數名稱]** 核取方塊。

- 4 按一下 **[確定]** 以儲存變更並建立輸出表。您也可以建立篩選、為資料指定排序準則，以及自訂結果。

**附註：** 只有在選取要納入輸出的變數之後，才可以使用 **[確定]** 按鈕。

## 篩選資料

### 關於建立篩選

當您使用 **[篩選和排序]** 視窗建立輸出表格時，就可以根據資料中的值來建立篩選，只納入符合特定準則的列。您可以只使用篩選中的一欄，或者可以使用多欄以建立數個比較運算式。如果您在篩選條件中建立多個比較運算式，您可以將這些篩選元素之間的關係指定為 AND 或 OR。

您可以使用 [篩選和排序] 視窗中的選項來選擇建立簡單篩選，也可以使用 [進階篩選產生器] 建立專屬篩選運算式。

## 建立簡單篩選

當您建立簡單的篩選時，您可以在一個篩選中使用一個變數，或也可以使用多個變數來建立數個比較運算式。如果您在篩選中建立一個以上的比較運算式，則可以指定篩選元素之間的關係是 AND 還是 OR。會先評估任何使用 AND 關係聯結的篩選元素。篩選元素的評估順序並不是它們的建立方式。例如，假設您已建立下列篩選：

Sex = 'M' or Name = 'Carol' and Date = '1980'

在此範例中，SAS Enterprise Guide 會先篩選資料，以找出 [名稱] 等於 **Carol** 且 [日期] 等於 **1980** 的所有列。接下來，系統會評估 OR 關係，且 SAS Enterprise Guide 會將 **Sex** 等於 **M** 的所有列增加到輸出表。如果您想要以不同的順序計算篩選元素，請使用 [進階篩選產生器] 建立篩選。

使用 [篩選和排序] 視窗建立篩選：

- 1 選取變數以納入輸出表後，請按一下 [篩選] 頁籤。
- 2 從第一個下拉式清單中選取變數。下拉式清單中包含了資料中的所有變數。

附註：若要檢視變數標籤而非變數名稱，請選取 [顯示標籤而非變數名稱] 核取方塊。

- 3 從第二個下拉式清單中選取運算子。
- 4 在第三個方塊中輸入值，或按一下  顯示您可以為變數值選取的值清單。

附註：如果您選取 [介於] 或 [不介於] 運算子，則必須指定開始和結束值。如果您選取 [在清單中] 或 [不在清單中] 運算子，則必須指定要進行比較的值清單。而您可以在方塊中輸入或貼上值。按一下 [增加值]，從資料來源中選取值。每個值都必須位在新的一行。

如果是其他所有運算子，則清單預設會顯示資料來源中的前 250 個相異值。如果您想要檢視其他值，請按一下 [其他值]。每次按一下 [其他值] 時，除了初始值之外，還會顯示變數的下一組相異值。每次擷取的值數目是透過 [選項] 視窗中的 [為每一個要求取得的相異欄值數] 選項所指定。

- 5 從上一個下拉式清單選取 [AND] 或 [OR]，則可以增加資料的其他篩選元素。並重複步驟 2-5 以建立其他篩選元素。
- 6 如果要讓篩選僅擷取與您指定之值的大小寫相符的列，請選取 [大小寫需相符]。預設會選取此選項。
- 7 按一下 [確定] 以儲存變更並建立輸出表。您也可以為資料指定排序準則並自訂結果。

附註：在 [變數] 頁籤上選取變數以納入輸出表後，才可以使用 [確定] 按鈕。

## 建立進階篩選

您可以使用 [進階篩選產生器] 建立比較運算式來建立進階篩選，也可以使用 [篩選和排序] 視窗中的選項來建立簡單篩選。

建立篩選運算式：

- 1 選取變數以納入輸出表後，請按一下 [篩選] 頁籤。
- 2 按一下 [進階編輯] 開啟 [進階篩選產生器]。
- 3 您可以使用數學運算子、函數、欄和常數值來建立運算式。常數值可以是 10 或 3.14 這類的數字或是 'NC' 或 'Sales Numbers' 這類的數字。您可以在視窗頂部的運算式方塊中輸入這些元素，也可以使用運算式編輯器新增這些元素。如需詳細資訊，請參閱「[建立進階運算式](#)」(第 246 頁)。

附註：當您選取 [使用標籤作為欄名稱] 選項來依標籤顯示欄時，其他運算式方塊會隨即開啟以顯示使用標籤的運算式。不過，您只可以在使用欄名稱的運算式方塊中輸入。如需詳細資訊，請參閱「[設定一般資料選項](#)」(第 421 頁)。

- 4 按一下 [確定] 儲存篩選。您建立的篩選會顯示於 [篩選和排序] 視窗的 [篩選] 頁籤上。您也可以為資料指定排序準則並自訂結果。

## 建立進階運算式

建立進階運算式

- 若要新增運算子，請按一下運算式方塊下的運算子按鈕。若要使用進階運算子 (例如「介於」和「包含」)，請展開 [進階運算子] 下拉式清單，然後按一下您要使用的運算子。運算子會新增至運算式。如需詳細資訊，請參閱「[在進階運算式中使用運算子](#)」(第 247 頁)。

附註：如果您在 [查詢產生器] 中建立計算欄的運算式，則無法使用進階運算子。

- 若要新增函數，請展開視窗左下區段中的函數清單。您可以從依字母排列的函數清單中選取函數，也可以展開類別清單，並從類別中選取函數。當您選取函數時，該函數的簡短描述會出現在視窗的右下區段。連按兩下函數，就可以將它新增至運算式。

附註：[資料品質] 類別中的函數需要授權 SAS Data Quality Server，並將其安裝於伺服器上。

- 若要新增欄，請展開視窗左下區段中的表格清單。展開要從中新增欄的表格。連按兩下您要新增至運算式的欄。

附註：依預設，各欄會依據名稱而非標籤顯示於清單中，而且會依照其顯示在資料表格中的順序列出。

- 若要變更資料的排序順序，請以滑鼠右鍵按一下欄周圍的空白處，然後選取 **[排序欄]** 以及您要使用的選項。
- 若要變更欄顯示，請以滑鼠右鍵按一下欄周圍的空白處，然後選取 **[依標籤顯示欄]**。變更要顯示多少欄，並不會影響各欄在輸出表中的顯示方式。如果您是透過 **[查詢產生器]** 建立運算式，您可以學習如何在 **[查詢產生器]** 中自訂資料顯示，以及如何指定輸出中的欄。如需詳細資訊，請參閱 **「自訂查詢產生器中的資料顯示」** (第 166 頁)。

- 若要增加欄的特定值，請選取該欄，並按一下 **[取得值]** 以檢視該欄的所有唯一值。如果有許多值要擷取，按一下顯示的 **[停止]** 按鈕，即可停止擷取。若要重新開始擷取，請再按一下 **[取得值]**。連按兩下您要新增至運算式的值，或選取一或多個值，然後按一下 **[選取值]**。

附註：如需關於在篩選運算式中使用日期的資訊，請參閱 **「在篩選運算式中使用日期」** (第 249 頁)。如需有效篩選運算式的範例，請參閱 **「範例：篩選運算式」** (第 250 頁)。

- 若要在儲存篩選之前驗證運算式語法，請按一下 **[驗證]**。**[驗證]** 視窗隨即開啟，顯示一則指出運算式語法有效與否的訊息。如果語法無效，則可以檢視錯誤日誌。

附註：如果您是在 **[查詢產生器]** 的聯結作業中建立進階篩選，則無法使用 **[驗證]** 選項。

## 在進階運算式中使用運算子

當您建立篩選運算式時，您可以使用下列基本或進階運算子。在篩選語法中，字元變數的文字區分大小寫。例如，"Tom" 不等於 "tom" 或 "TOM"。

表格 8.1 基本運算子

運算子	說明
+	x 加上 y。
-	x 減去 y。
*	x 乘上 y。
/	x 除以 y。
**	將 x 提升為 y 指數次方。
	串連 x 和 y。
(x)	插入括號中的值。
'x'	插入單引號中的值。

運算子	說明
"x"	插入雙引號中的值。
,	在運算式中插入逗號。
'abc'n	可讓您指定內含 SAS 通常會限制之字元的變數名稱。如果變數名稱或值包含 DBCS 字元，則此選項特別有用。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">在 SAS Enterprise Guide 中建立變數名稱</a> 」(第 65 頁)。
AND	聯結兩個以上的條件，並在所有條件都成立時傳回一筆記錄。
OR	聯結兩個以上的條件，並在任一條件成立時傳回一筆記錄。
NOT	否定運算式中的條件。
=	x 等於 y 的關聯式比較。
<>	x 不等於 y 的關聯式比較。
<	x 小於 y 的關聯式比較。
<=	x 小於或等於 y 的關聯式比較。
>	x 大於 y 的關聯式比較。
>=	x 大於或等於 y 的關聯式比較。

若要插入進階運算子，請按一下 [[進階運算子](#)]，然後選取您要包含的運算子。

表格 8.2 進階運算子

運算子	說明
在值清單中	x 與所指定值清單的關聯式比較。如果 x 符合清單中的其中一個值，則會傳回一筆記錄。
不在值清單中	x 與所指定值清單的關聯式比較。如果 x 不符合清單中的其中一個值，則會傳回一筆記錄。
介於	x 介於 y 與 z 之間的關聯式比較。
不介於	x 不介於 y 與 z 之間的關聯式比較。
遺漏	決定是否遺漏 x 值的關聯式比較。

運算子	說明
未遺漏	決定是否未遺漏 x 值的關聯式比較。
包含	x 包含 y 的關聯式比較。 附註：CONTAINS 是 SAS 關鍵字，只能用於 SAS 資料來源。當您從伺服器開啟 SAS 資料來源時，才可以使用此運算子。如果是從電腦的檔案系統開啟資料來源，則無法使用此運算子。
不包含	x 不包含 y 的關聯式比較。
符合格式	指定 x 符合所指定的格式。
不符合格式	指定 x 不符合所指定的格式。
看起來像	使用「看起來像」運算子，選取具有所指定字串之拼字變化的值。演算法是以英文為主，而且對於非英文的語言較不實用。
看起來不像	結合「看起來像」運算子與 NOT 邏輯運算子，以選取未含字串拼字變化的值。演算法是以英文為主，而且對於非英文的語言較不實用。

## 在篩選運算式中使用日期

您可以使用 "DDMMMYYYY"d 格式，在篩選準則中使用日期值。這些字母的定義如下：

- DD 是月份中的日期 (數值格式)。
- MMM 是三個字母的月份縮寫 (字元格式)。
- YYYY 是四位數的年份 (數值格式)。

日期值必須用雙引號括住，而未括住的字母 "d" 必須緊接在值的後面。例如，2003 年 1 月 19 日將會指定為 "19JAN2003"d。

下列在篩選運算式中格式化日期的範例假設您有 Birthday 和 Anniversary 這兩個欄位，而這兩個欄位都顯示日期值。

- 下列篩選運算式會顯示生日為 January 1, 1973 或之後日期的所有列。  
Birthday >= "01JAN1973"d
- 下列篩選運算式會顯示週年為 June 20, 1988 或更早日期的所有列。  
Anniversary <= "20JUN1988"d

## 範例：篩選運算式

下列有效篩選運算式範例假設有數個變數：稱為 NAME、KIND 和 TITLE 的字元變數，以及稱為 AGE、RETIREMENT 和 OFFSET 的數值變數。字元變數的值為文字格式，而數值變數的值通常為數字格式 (但日期變數例外)。如需格式化日期的詳細資訊，請參閱「[在篩選運算式中使用日期](#)」(第 249 頁)。

附註：字元變數的文字區分大小寫。例如，"Tom" 不等於 "tom" 或 "TOM"。

此陳述式會選取變數 AGE 的值小於 30 的所有列。

```
age < 30
```

此陳述式會選取 NAME 包含文字 "Tom" 且 AGE 值大於 30 的列。

```
name contains "Tom" and age > 30
```

此陳述式會顯示您可以包含運算式。這會將 RETIREMENT 值除以 2，並加上 OFFSET 的值。在選取的列中，AGE 的值小於此計算值。

```
age < retirement / 2 + offset
```

此陳述式顯示如何使用括號來變更計算順序；AGE 的值會除以 RETIREMENT 的值，並將所得出的結果乘上 100。如果此結果大於 75，則會選取記錄。傳回的記錄會顯示其工作生命已達 75% 的員工。

```
(age / retirement) * 100 > 75
```

此陳述式會比較 OFFSET 的值與 AGE 的值或 RETIREMENT 的值。KIND 是否包含文字 "F"，可決定 OFFSET 的值是與 AGE 或 RETIREMENT 進行比較。?: 運算子集可讓您建立子運算式，以對測試或值的結果進行條件式運算。?: 子運算式會取代單一項目；如果測試值本身是子運算式 (如先前所示)，則必須放置於括弧中。

```
offset > ( kind contains "F" ) ? age : retirement
```

此運算式的測試依據 KIND 的值是否包含 C 而定。如果包含，則 NAME 會與 TITLE 進行比較。如果 KIND 的值未包含 C，則 AGE 的值會與 RETIREMENT 的值進行比較。這實際上會導致運算式根據列中的變數狀態，比較變數的文字或數值。

```
(( kind contains "C" ) ? name : age ) > (( kind contains "C" ) ? title : retirement)
```

## 排序資料

當您使用 **[篩選和排序]** 視窗建立輸出表時，可以根據原始資料來源的一或多欄來排序資料。

附註：可能會根據未針對該輸出選取的欄，來排序輸出表。

若要排序資料：

- 1 選取變數以納入輸出表後，請按一下 **[排序]** 頁籤。

- 2 從 **[排序依據]** 下拉式清單中，選取想要用來排序列的變數。
- 3 選取是要以遞增或遞減順序來排序變數的值。
- 4 若要依據其他變數進行排序，請從 **[次要鍵]** 下拉式清單中選取其他變數，並選取是要以遞增或遞減順序來排序變數值。請針對其餘要用來排序資料的所有變數，重複此步驟。
- 5 按一下 **[確定]** 以儲存變更並建立輸出表。您也可以為資料建立篩選，以及自訂結果。

附註：在 **[變數]** 頁籤上選取變數以納入輸出表後，才可以使用 **[確定]** 按鈕。

---

## 自訂結果

當您使用 **[篩選和排序]** 視窗建立輸出表時，您會替工作指定唯一名稱，以便在 SAS Enterprise Guide 專案中輕易尋找此工作。您也可以指定要將此工作產生的輸出表儲存在何處。

若要自訂結果：

- 1 選取變數以納入輸出表格之後，請按一下 **[結果]** 頁籤。
- 2 在 **[工作名稱]** 方塊中，輸入您希望出現在 **[專案]** 窗格和專案處理流程中的工作名稱。依預設，此工作名為 **[篩選和排序]**。
- 3 在 **[輸出名稱]** 方塊中，指定此工作所建立之輸出表的名稱。輸出名稱的格式為 *SASLibrary.Table-name*。依預設，輸出表會儲存在 Work 資料館中。若要選取輸出表的位置，請按一下 **[變更]**。
- 4 按一下 **[確定]** 以儲存變更並建立輸出表。

附註：在 **[變數]** 頁籤上選取變數以納入輸出表後，才可以使用 **[確定]** 按鈕。

---

## 驗證查詢語法

您可以驗證 **[篩選和排序]** 視窗自動產生的查詢語法。驗證結果會顯示在不同的視窗中。

如果查詢使用 SQL pass-through，則驗證日誌會顯示查詢可能產生的任何錯誤資訊，以及任何隱含的 pass-through 追蹤資訊。可能會產生錯誤的查詢語法範例包含未使用任何變數來建立輸出表，或根據無效的條件來建立篩選。如果將查詢傳遞給無法處理查詢所用函數的資料庫，則驗證程序可能會傳回語法錯誤。不過，如果 SAS 可以處理該函數，則仍然可以執行查詢，不會發生錯誤。驗證查詢之後，就可以決定是否要執行查詢。

驗證查詢語法：

- 1 在 **[篩選和排序]** 視窗中，選取變數以納入輸出表中，指定您要使用的任何篩選或排序準則，以及視需要自訂結果。
- 2 按一下 **[驗證]**。**[驗證]** 視窗隨即顯示查詢語法以及任何的語法錯誤。

---

## 預覽輸出表

您可以在 **[篩選和排序]** 視窗中預覽正在建立的輸出表。也可以顯示或隱藏預覽窗格，以及指定要在預覽窗格中顯示的最大欄和列數。當您在 **[篩選和排序]** 視窗中進行變更時，也可以更新預覽窗格。

預覽輸出表：

- 1 在 **[篩選和排序]** 視窗中，選取變數以納入輸出表，然後指定任何您要使用的篩選或排序準則。
- 2 按一下 **[顯示預覽]**。預覽窗格隨即開啟。
- 3 (選用) 若要變更在預覽窗格中顯示的最大欄和列數，請指定想要顯示於 **[最大欄數]** 和 **[最大列數]** 方塊中的數目。
- 4 (選用) 若要更新在預覽窗格中顯示的結果，請按一下 **[更新]**。這樣會更新結果，以反映您對 **[篩選和排序]** 視窗中的選項進行的所有變更。

# 使用程式

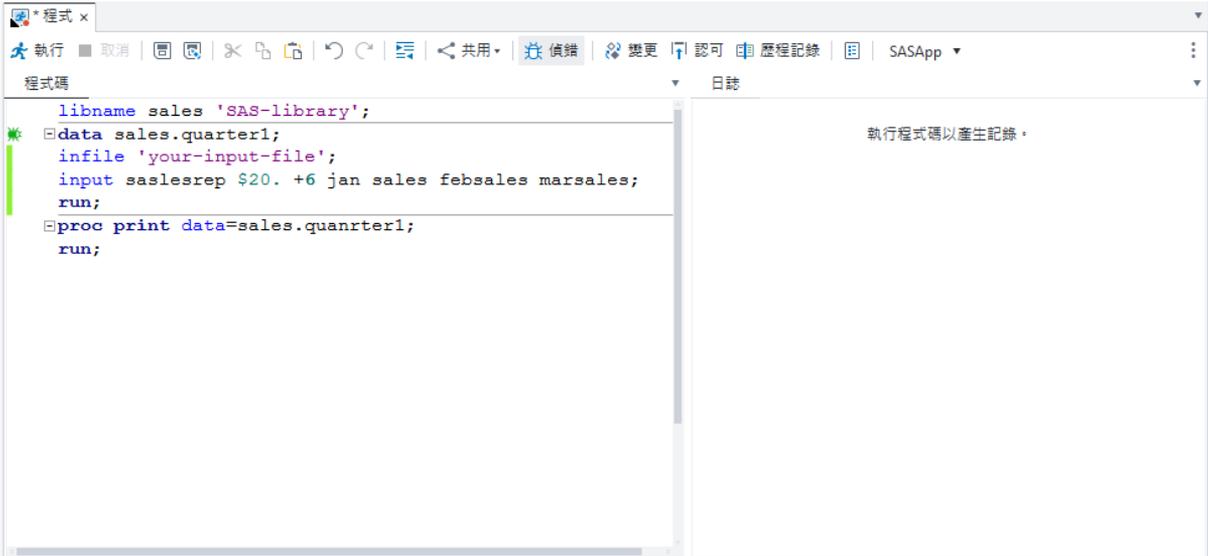
<b>關於程式編輯器</b> .....	<b>254</b>
<b>開啟和建立程式</b> .....	<b>255</b>
開啟程式 .....	255
建立程式 .....	256
瞭解 SAS 9 程式的元件 .....	256
撰寫 SAS 9 程式 .....	257
從工作擷取程式碼 .....	257
<b>瞭解程式歷程</b> .....	<b>258</b>
關於程式歷程 .....	258
程式歷程入門 .....	258
檢視個別程式歷程 .....	262
<b>編輯程式檔案</b> .....	<b>265</b>
關於編輯程式檔案 .....	265
使用自動完成功能 .....	265
瞭解函數解疑 .....	268
使用語法說明 .....	268
自動格式化程式碼 .....	269
分割程式編輯器 .....	270
使用括弧比對 .....	271
選取文字欄 .....	271
摺疊和展開 SAS 步驟 .....	271
轉換文字的大小寫 .....	272
複製和移動文字 .....	272
使用編輯器程式碼片段 .....	272
檢視程式編輯器中的鍵盤快速鍵 .....	273
<b>使用 SAS 巨集變數</b> .....	<b>273</b>
SAS Enterprise Guide 中的全域 SAS 巨集變數 .....	273
在目前 SAS 工作階段中檢視 SAS 巨集變數 .....	275
<b>自訂程式</b> .....	<b>276</b>
在程式中使用提示 .....	276
新增狀態更新至 SAS 程式 .....	277
<b>使用編輯器巨集</b> .....	<b>278</b>
關於編輯器巨集 .....	278
錄製巨集 .....	278
指派巨集的鍵盤快速鍵 .....	279
執行巨集 .....	280
<b>執行和儲存程式</b> .....	<b>280</b>
分析程式 .....	280
選取用來執行程式的伺服器 .....	283

執行程式 .....	284
使用 [提交狀態] 窗格 .....	284
儲存程式 .....	285
<b>使用 DATA 步驟偵錯工具 .....</b>	<b>285</b>
關於 DATA 步驟偵錯工具 .....	285
DATA 步驟偵錯工具入門 .....	285
使用 DATA 步驟偵錯工具 .....	286
<b>檢視程式和日誌屬性 .....</b>	<b>292</b>
檢視程式屬性 .....	292
檢視日誌屬性 .....	295
<b>與其他使用者共用程式 .....</b>	<b>296</b>
匯出程式 .....	296
傳送程式 .....	297
將程式匯出為 HTML .....	297
<b>自訂程式編輯器 .....</b>	<b>298</b>
自訂編輯器外觀 .....	298
建立和儲存新配置 .....	298
指派程式編輯器中的鍵盤快速鍵 .....	298
建立使用者定義的關鍵字 .....	299

## 關於程式編輯器

SAS Enterprise Guide 提供了顯示不同顏色的代碼以及可檢查語法的 SAS 語言編輯器，來編輯專案中全新或現有的 SAS 程式。此編輯器包含各種功能，例如：自動完成、自動格式化、快顯說明和括弧比對。您可以使用「程式編輯器」來提交 SAS 9 程式設計環境或 SAS Viya 程式設計環境的程式碼。

此範例展示 SAS 9 程式設計環境中的語法。在此程式中，您會定義資料館、建立 SAS 資料集，並建立表列資料的報表。



```

libname sales 'SAS-library';
data sales.quarter1;
infile 'your-input-file';
input saslesrep $20. +6 jan sales febsales marsales;
run;
proc print data=sales.quarter1;
run;

```

執行程式碼以產生記錄。

您可以透過程式編輯器撰寫、執行和儲存 SAS 程式。您也可以儲存和修改在建立工作或查詢時自動產生的程式碼。

如果您不熟悉 SAS 9 程式設計，請參閱 *使用 Base SAS 的逐步程式設計*。

如需 SAS Viya 的詳細資訊，請參閱 [SAS Cloud Analytic Services：使用者指南](#)。

---

**附註：** 若要使用 SAS Viya，您必須先建立連線。如需詳細資訊，請參閱「[連線至 SAS Viya 環境](#)」(第 7 頁)。

---

---

## 開啟和建立程式

---

### 開啟程式

您可以使用多種方法在 SAS Enterprise Guide 中開啟 SAS 程式。您可以從導覽窗格的 [伺服器] 頁籤或從 [Windows 檔案總管] 拖曳檔案，也可以使用下拉式功能表拖曳檔案。

---

**附註：** 當您插入現有的程式作為專案中的項目時，該項目還是會連結至原始程式檔。而您在專案中對程式進行的所有變更都會套用至原始程式檔。您可以使用 [program-name 屬性] 視窗將程式內嵌至專案，這樣進行的變更就不會套用至原始程式檔。如需詳細資訊，請參閱 [表格 9.2 \(第 292 頁\)](#)。

---

使用功能表新增程式：

- 1 選取 [程式] ⇨ [開啟程式]，然後瀏覽以尋找程式。

---

**附註：** 您也可以選取 [檔案] ⇨ [開啟] 以開啟程式。

---

- 2 選取您要開啟的程式，然後按一下 [開啟]。程式會在 SAS Enterprise Guide 工作區中開啟。

---

**附註：** 您也可以開啟最近檢視的程式。若要開啟其中一個程式，請選取 [檔案] ⇨ [開啟最近的項目] ⇨ [program-name]。

---

透過拖放來新增程式：

- 1 如果您要將程式檔從 Windows 檔案總管拖曳到 SAS Enterprise Guide，請定位於 [檔案總管] 視窗，這樣可以同時看到該視窗和 SAS Enterprise Guide 專案窗格或處理流程。您必須先看得到這兩者，才可以在兩者之間拖曳檔案。如果您未開啟專案，則可以將程式拖曳至開啟的程式頁籤。
- 2 使用滑鼠左鍵，將檔案從檔案總管或 [伺服器] 頁籤拖曳到 SAS Enterprise Guide 中的 [專案] 窗格、處理流程或 [程式] 頁籤。滑鼠指標會變更，指出您可以放置檔案的位置。

## 建立程式

您可以在 SAS Enterprise Guide 內建立新的 SAS 程式。新的程式檔案會自動增加至目前的專案 (若已開啟)。

選取 **[程式]** ⇒ **[新增程式]**。新程式會在工作區中開啟。

附註：您也可以選取 **[檔案]** ⇒ **[新增]** ⇒ **[程式]** 以建立程式。

## 瞭解 SAS 9 程式的元件

SAS 程式是一序列的步驟您提交至 SAS 以執行。程式中每個步驟皆會執行特定工作。SAS 9 程式僅有兩個類型的步驟：DATA 步驟和 PROC 步驟。

SAS 程式可以包含 DATA 步驟、PROC 步驟，或是任何 DATA 步驟和 PROC 步驟的組合。步驟的數量和類型取決於您需要執行的工作。

DATA 步驟可讓您管理和處理資料。通常您會用 DATA 步驟讀取輸入來源的資料、進行處理，以及建立 SAS 表格。使用 DATA 步驟，您可以：

- 將您的資料放進 SAS 表格中
- 計算新變數的值
- 檢查並修正您資料中的錯誤
- 透過分為子集、合併，以及更新現有資料集來產生新 SAS 資料集

在下方的範例程式中，DATA 步驟會使用 Sashelp 資料館中的現有 SAS 表格 CLASS，在 WORK 暫時資料館中建立 SAS 表格 TEENSTUDENTS。該程式僅會在新 SAS 表格中包含大於 12 歲的學生。

```
data work.teenstudents;
  set sashelp.class;
  where age > 12;
run;

proc print data=work.teenstudents;
run;
```

PROC (程序) 步驟可讓您分析並呈現您的資料。您可以使用 PROC 步驟來產生報表和圖形。PROC 步驟包含預先寫入的常式 (程序)，其會在 SAS 表格上執行工作，像是列表、分類，以及彙總資料。使用 PROC 步驟，您可以執行下列工作：

- 列印報表
- 產生描述性統計資料
- 建立表格式報表
- 產生標繪圖和圖表

範例程式使用 PRINT 程序，其在 SAS 表格中會表列資料。DATA = 告訴 SAS 該程序需使用什麼資料的選項。以下是將 PROC 步驟醒目提示的範例 SAS 程式。

```

data work.teenstudents;
  set sashelp.class;
  where age > 12;
run;

proc print data=work.teenstudents;
run;

```

如需 SAS Viya 的詳細資訊，請參閱 [SAS Viya 程式設計簡介](#)。

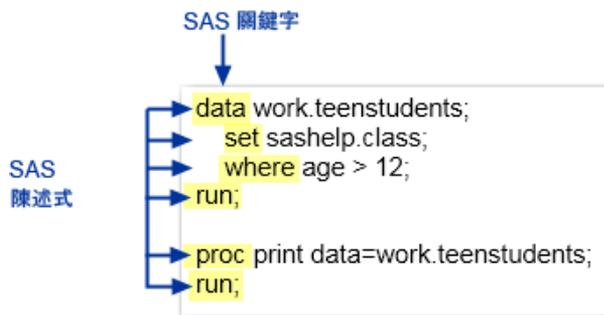
## 撰寫 SAS 9 程式

SAS 9 程式是由 SAS 陳述式所組成。SAS 陳述式具有兩個很重要的特性：

- 通常會以 SAS 關鍵字開始。
- 並永遠會以分號作為結束。

請記得 SAS 程式包含兩個總類的步驟：DATA 步驟和 PROC 步驟。DATA 步驟從關鍵字 DATA 開始，而 PROC 步驟則以關鍵字 PROC 開始。一般來說，步驟會以 RUN 陳述式結束，或者在有新 DATA 或 PROC 步驟開始時結束。RUN 陳述式會告訴 SAS 處理所有前述步驟的行。

在 SAS 程式中的每個步驟都是有一序列的陳述式組成。SAS 陳述式通常會以可識別的關鍵字開始，並永遠以分號結束。



SAS 陳述式為自由格式：

- 他們可以在行的任何地方開始和結束。
- 一個陳述式可以繼續在好幾行間接續。
- 數個陳述式可以存在於同一行。

若要在 SAS Enterprise Guide 中建立程式，請選取 **[程式]** ⇨ **[新增程式]**。

## 從工作擷取程式碼

您可以擷取在執行 SAS Enterprise Guide 工作時自動產生的程式碼。擷取程式碼後，您可以變更程式而後加以執行。

附註：擷取的程式碼包含工作程式的複本，而且不再與原始工作相關聯。編輯此程式並不會影響工作，修改原始工作也不會影響所擷取程式碼的內容。

若要從工作中擷取程式碼，請以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程的工作，然後選取 [擷取程式碼]。就會在專案中新增名為 [工作名稱的程式碼] 的新程式項目。您可以變更並儲存新程式的變更。

附註：您也可以開啟已執行過的工作，然後按一下 [上次提交的程式碼] 頁籤，以編輯工作中的程式碼。在程式中輸入任何字元，系統會提示您建立可修改的程式碼複本。

---

## 瞭解程式歷程

---

### 關於程式歷程

程式歷程功能可讓您追蹤您和其他程式設計人員對 SAS Enterprise Guide 中的程式進行的變更。在您撰寫程式時，可以認可進行的變更，並建立程式歷程中所儲存的程式過渡版本。

附註：如需使用 Git Repository 管理 SAS Enterprise Guide 中版本控制的詳細資訊，請參閱 [第 15 章](#)，「[瞭解 SAS Enterprise Guide 中的 Git 整合](#)」（第 391 頁）。

您可以使用程式歷程來比較兩個不同的已認可程式版本，也可以比較已認可程式版本與目前在程式編輯器中的程式碼。您也可以將程式編輯器中的程式碼還原為舊版本的程式碼。

附註：若要使用程式歷程記錄功能，您必須完成下列步驟：

- 建立或開啟專案。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章](#)，「[使用專案](#)」（第 25 頁）。
- 選取 [啟用程式歷程記錄] 選項。如需詳細資訊，請參閱 [「設定版本控制選項」](#)（第 437 頁）。

---

## 程式歷程入門

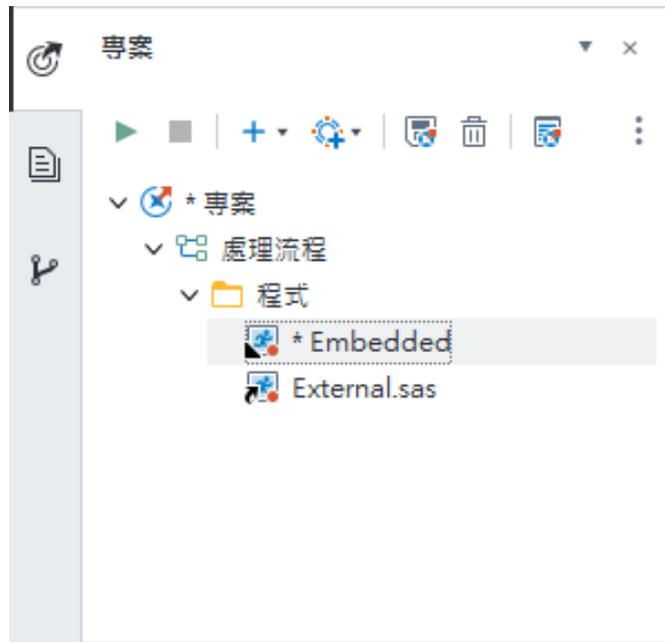
### 瞭解內嵌程式

您在 SAS Enterprise Guide 中的程式可以內嵌至專案，或在外部進行參考。若要使用 SAS Enterprise Guide 程式歷程記錄功能，您的程式必須內嵌至專案。

內嵌的程式儲存在 SAS Enterprise Guide 專案內。關閉專案之後，就無法存取或編輯內嵌程式。當您在 SAS Enterprise Guide 中建立程式時，除非您將新的程式儲存至外部位置，否則它會內嵌在專案中。您可以在專案中內嵌現有外部程式。

外部參考的程式是儲存在本機電腦或遠端伺服器上的程式。當您在 SAS Enterprise Guide 中開啟現有程式時，程式的路徑名稱會儲存在 SAS Enterprise Guide 專案中。當您變更並儲存程式時，SAS Enterprise Guide 會將變更寫入至程式。關閉 SAS Enterprise Guide 時，可以存取外部程式。

您可以查看 [專案] 窗格中的程式圖示，以判定程式是內嵌程式還是外部程式。外部程式圖示在左下角會有箭頭，如這裡所示：



-  - [外部程式] 圖示
-  - [內嵌程式] 圖示

您也可以檢視程式屬性，以判定程式是內嵌程式還是外部程式，以及變更程式的儲存方式。

若要檢視程式的儲存方式，請以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格中的程式，然後選取 [屬性]。在 [程式名稱的屬性] 中，如果程式是內嵌程式，[檔案路徑] 欄位會顯示文字 (內嵌於專案中)，或者，如果程式是外部程式，則會顯示檔案路徑名稱。

要變更程式的儲存方式：

- 1 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格中的程式，然後選取 [屬性]。
- 2 若要將內嵌程式儲存為外部程式，請按一下 [另存新檔]，並指定您要儲存檔案的位置。按一下 [儲存]。程式碼就不再儲存於專案中。  
若要將外部參考的程式儲存為內嵌程式，請按一下 [內嵌]。程式就不再參考外部檔案。
- 3 按一下 [確定] 儲存變更。

## 認可程式變更

您可以認可程式，來儲存程式過渡版本。當您認可程式時，便會在程式歷程中建立可往回參照的程式版本。它適用於依有意義的間隔認可程式開發中的程式變更，讓您可以還原為先前認可的程式版本 (如果需要的話)。如需詳細資訊，請參閱「[將程式還原為舊版本](#)」(第 264 頁)。

---

**附註：** 您只能認可您的專案中內嵌的程式。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解內嵌程式](#)」(第 258 頁)。

---

認可程式與儲存程式不同。當您認可程式時，即會儲存目前程式的快照，而您可以使用此快照來比較其他版本以及還原為此快照 (如果需要的話)。當您儲存程式時，則會覆寫上次儲存的版本，不會留下先前變更的任何資訊。

您可以認可單一程式，也可以一次認可多個程式。

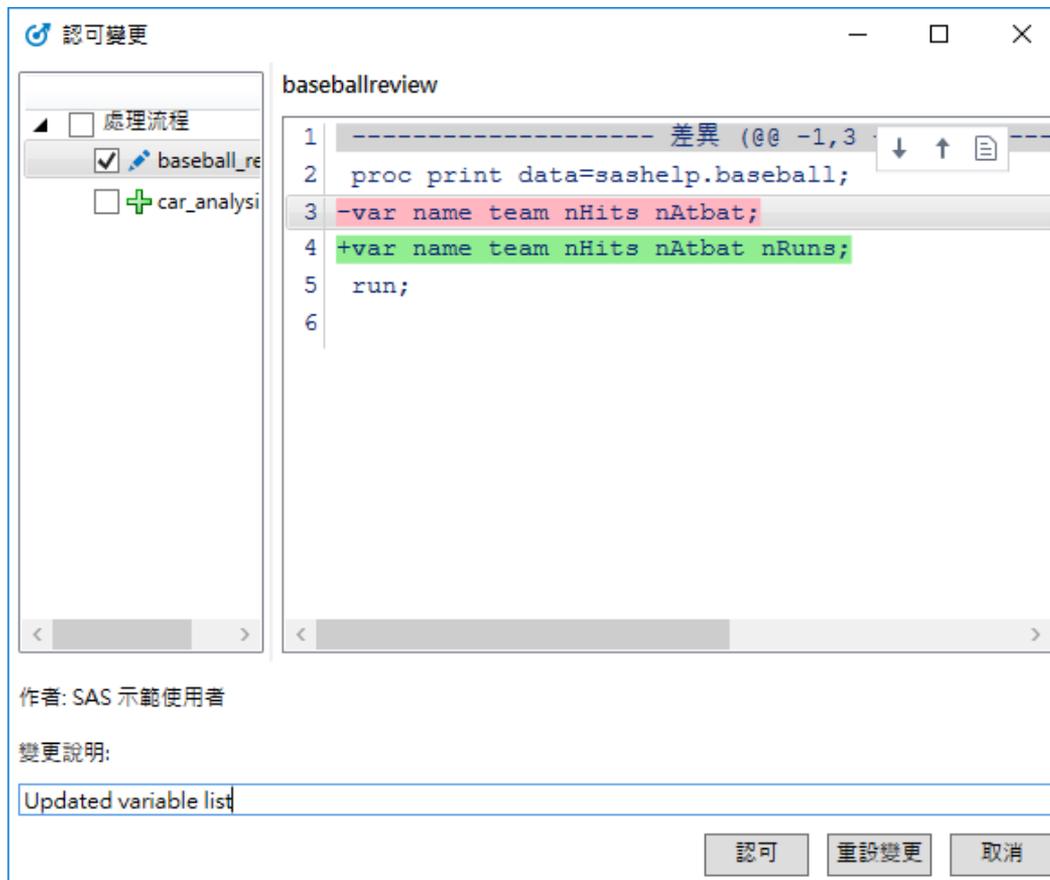
認可程式：

- 1 在程式編輯器工具列上，選取 **[程式歷程記錄]** ⇨ **[認可]**。**[認可變更]** 會顯示專案中每個處理流程的所有新增和已更新內嵌程式的清單。當您檢視程式清單時，請注意下列資訊：
  - 尚未認可的新程式在顯示時會帶有  程式圖示。
  - 更新的程式在顯示時會帶有  圖示。
  - 您可以按一下清單中的程式，以檢視該程式的變更。
  - 如果您在程式編輯器中開啟新的或已更新的內嵌程式，則預設會選取該程式。
  - 刪除的行會以紅色醒目提示，而新行則以綠色醒目提示。

---

**附註：** 若要使用程式歷程記錄功能，您必須完成下列步驟：

- 建立或開啟專案。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章, 「使用專案」](#) (第 25 頁)。
  - 選取 **[啟用程式歷程記錄]** 選項。如需詳細資訊，請參閱「[設定版本控制選項](#)」(第 437 頁)。
-



- 2 選取您要認可的程式。
- 3 若要指定所要認可之變更的描述，請在 [變更描述] 方塊中輸入描述。
- 4 按一下 [認可]。

## 檢視未認可的變更

認可程式之前，您可以檢視自上次認可程式之後，對程式進行的變更。SAS Enterprise Guide 包含內建比較工具，可讓您一次檢視一個程式中的變更。

附註：您也可以使用 [檔案比較] 選項，來指定用以比較程式的外部檔案比較工具。如需詳細資訊，請參閱「設定差異和合併工具選項」(第 436 頁)。

若要檢視程式的未認可變更，請選取程式編輯器工具列上的 [程式歷程記錄] ⇨ [變更]。[程式名稱中未認可的變更] 視窗會顯示程式中與上次認可程式比較所得的變更。

附註：如果您已指定外部檔案比較工具，則會開啟該工具而非內建工具。

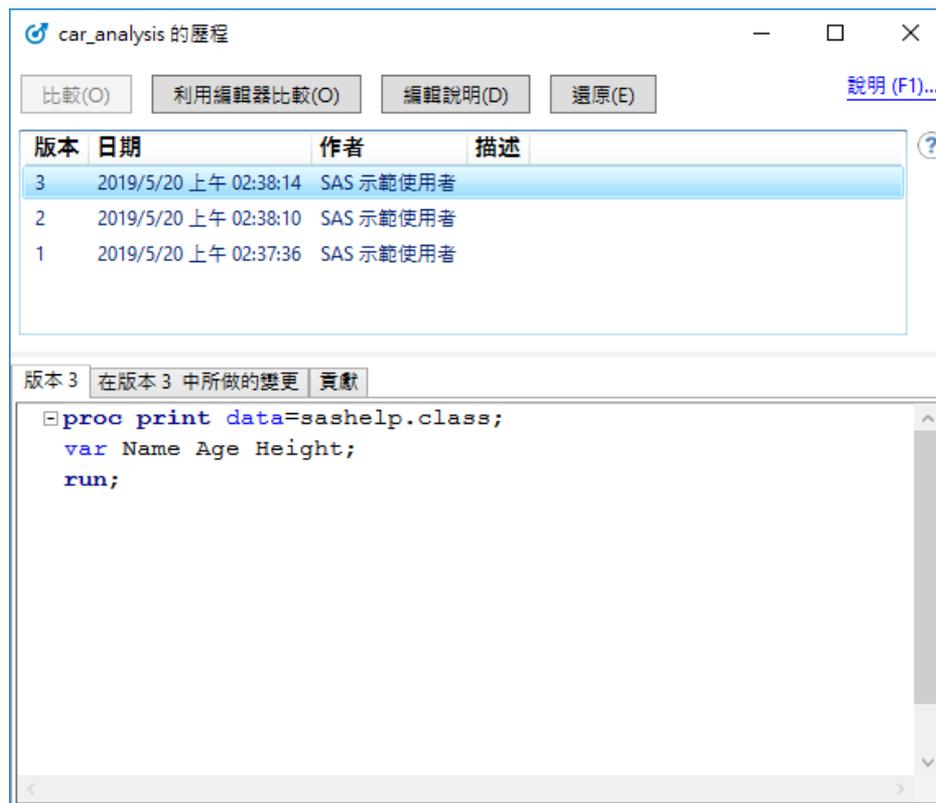
## 檢視個別程式歷程

### 使用程式歷程視窗

當您檢視單一程式的歷程時，可以查看已認可之程式的不同版本的清單，以及每個版本的日期、作者和描述。您可以使用內建檔案比較工具來比較程式的不同版本。您也可以使用 [檔案比較] 選項來指定外部比較工具。如需詳細資訊，請參閱「[設定差異和合併工具選項](#)」(第 436 頁)。

### 檢視所選取版本的程式碼

若要檢視特定程式版本的程式碼，請選取程式工具列上的 **[程式歷程記錄]** ⇨ **[歷程記錄]**，以開啟 **[program-name 的歷程記錄]** 視窗，然後選取您要檢視的版本。程式碼會顯示在視窗下半部中該版本的頁籤中。預設會選取程式的最新版本。



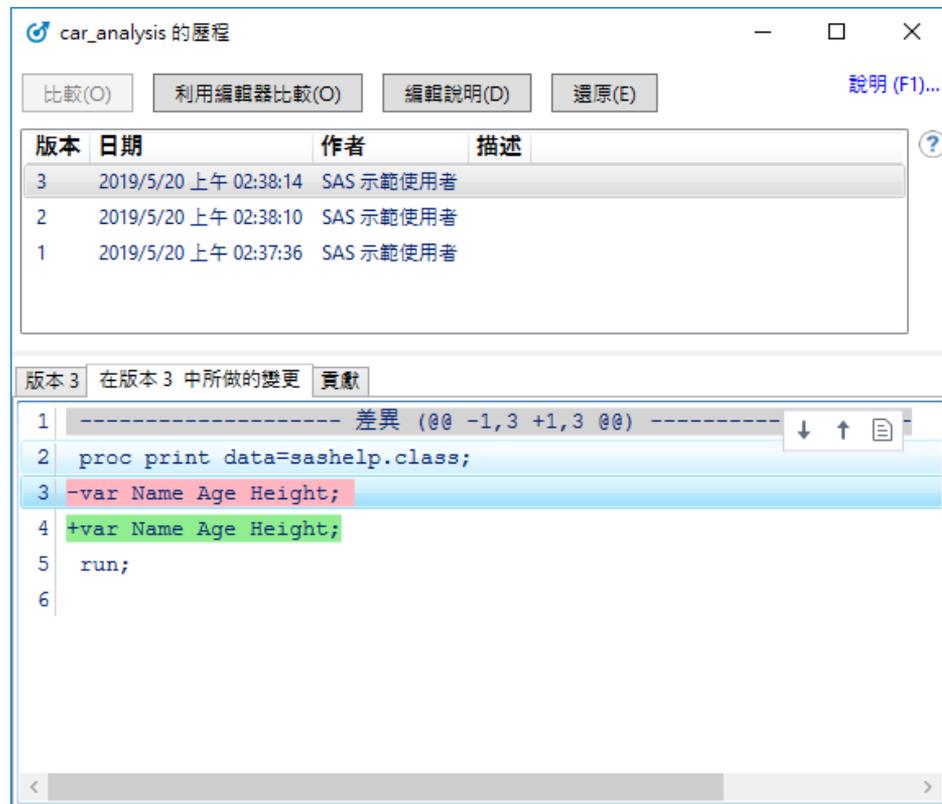
### 比較程式的兩個版本

如果您認可的程式版本不只一個，則可以使用程式歷程來比較相同程式的不同版本。依預設，如果您認可的程式版本不只一個，則會選取最新版本，並且會使用 SAS Enterprise Guide 中的內建比較工具將之與舊版本比較。您也可以選取您要比較的兩個版本。

附註：如果您想要使用另一個檔案比較工具，則可以在 [選項] 視窗中指定外部檔案比較工具。如需詳細資訊，請參閱「設定差異和合併工具選項」(第 436 頁)。

比較程式的兩個版本：

- 1 選取程式工具列上的 [程式歷程記錄] ⇒ [歷程記錄]，以開啟 [*program-name* 的歷程記錄] 視窗。
- 2 選取您要比較之程式的兩個版本。這項比較會顯示在視窗下半部的 [在版本 x 中所做的變更] 頁籤。刪除的行會以紅色醒目提示，而插入的行則以綠色醒目提示。



附註：如果您已指定外部檔案比較工具，則可以選取您要比較的版本，然後按一下 [比較]。比較工具隨即開啟，讓您可以比較版本。只有在指定外部比較工具時，才會啟用 [比較] 按鈕。

## 使用程式編輯器比較程式的版本

若要比較程式的版本與目前在程式編輯器中的程式碼，您必須先使用 [差異和合併工具] 選項來指定外部檔案比較工具。如需詳細資訊，請參閱「設定差異和合併工具選項」(第 436 頁)。

使用程式編輯器比較版本：

- 1 選取程式工具列上的 [程式歷程記錄] ⇒ [歷程記錄]，以開啟 [*program-name* 的歷程記錄] 視窗。
- 2 選取您想要比較的版本，然後按一下 [利用編輯器比較]。比較工具隨即開啟，讓您可以比較程式碼的版本。

## 編輯程式版本的描述

編輯描述：

- 1 選取程式工具列上的 **[程式歷程記錄]** ⇨ **[歷程記錄]**，以開啟 *[program-name]* 的 **歷程記錄** 視窗。
- 2 選取您要編輯其描述的版本，然後按一下 **[編輯描述]**。輸入新的描述。

## 將程式還原為舊版本

您可以將程式編輯器中的程式碼取代為先前認可之版本的程式碼。

- 1 選取程式工具列上的 **[程式歷程記錄]** ⇨ **[歷程記錄]**，以開啟 *[program-name]* 的 **歷程記錄** 視窗。
- 2 選取想要使用的版本，然後按一下 **[還原]**。即會更新程式編輯器中的程式碼。

## 檢視程式碼修改

當您檢視程式的歷程時，可以使用 **[貢獻]** 頁籤來檢視每個程式碼行、上次修改該行的使用者，以及上次修改的程式碼版本。

檢視程式碼修改：

- 1 選取程式工具列上的 **[程式歷程記錄]** ⇨ **[歷程記錄]**，以開啟 *[program-name]* 的 **歷程記錄** 視窗。
- 2 按一下 **[貢獻]** 頁籤，以顯示所選取程式的所有修改。

折線圖	作者	版本	內容
1	SAS 示範使用者	1	<code>proc print data=sashelp.class;</code>
2	SAS 示範使用者	3	<code>var Name Age Height;</code>
3	SAS 示範使用者	1	<code>run;</code>

---

# 編輯程式檔案

---

## 關於編輯程式檔案

您可以使用 SAS Enterprise Guide 程式編輯器建立程式，以及編輯專案中的現有 SAS 程式。程式編輯器提供了數種功能來協助您減少程式設計時間，包含自動完成數以百計的 SAS 陳述式、程序和選項。程式編輯器還提供了括弧比對、內建語法和函數說明，以及自動程式碼格式化。

當您在程式編輯器中選取或搜尋某單字時，預設也會一併醒目提示該單字的其他所有出現位置。您可以使用編輯器選項來停用或自訂智慧型醒目提示功能。

您也可以分析程式的內容，以建立處理流程或最佳化程式步驟以在網格運算環境中平行執行。

---

## 使用自動完成功能

[程式編輯器] 中的自動完成 (或程式碼完成) 功能可以在您實際完整輸入想要輸入的下一個字之前，預測該關鍵字。自動完成功能可以完成與 SAS 陳述式、程序、巨集、函數、CALL 常式、格式、輸入格式、資料館名稱或資料館、SAS 資料集、巨集變數、編輯器程式碼片段、SAS 顏色、樣式元素、樣式特性、統計資料關鍵字，以及各種 SAS 陳述式和程序選項 (包含列舉的選項值) 相關聯的關鍵字。

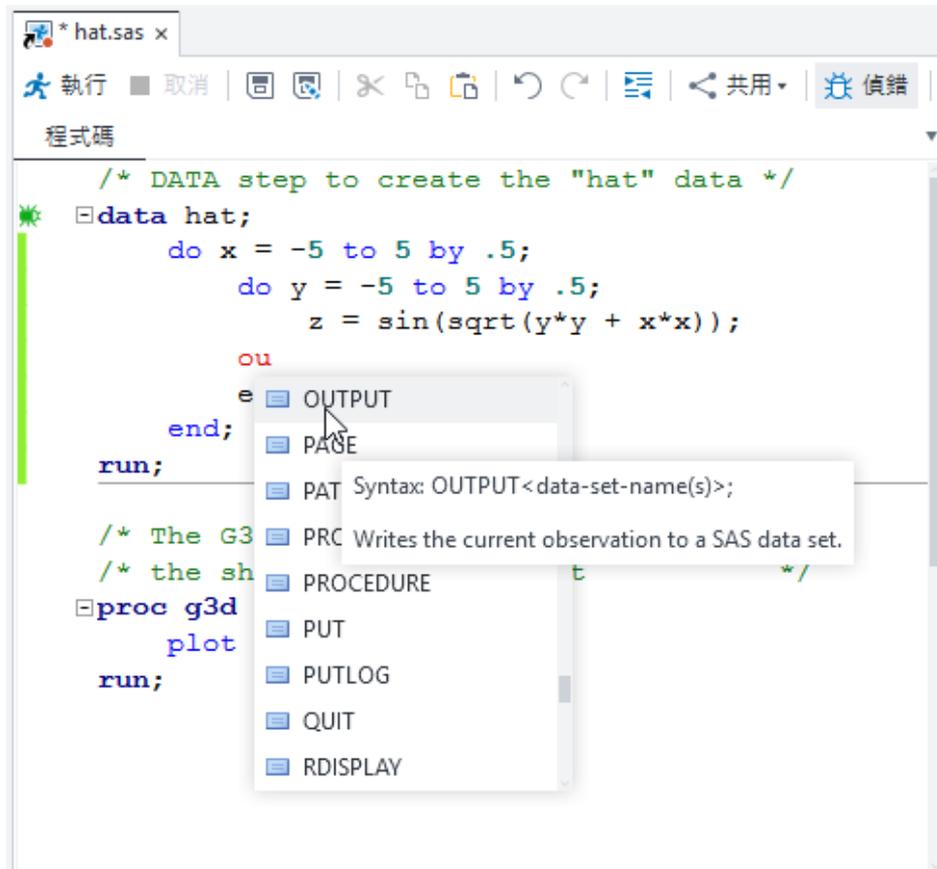
自動完成功能也可完成 SAS 資料集的名稱與欄名稱。自動完成包含非標準的欄名稱 (如 "Total Retail \$") 與非標準的資料集名稱 (如 "March Sales Data")，前者適用於使用預設 VALIDVARNAME=ANY 系統選項時，後者則適用於使用 VALIDMEMNAME=EXTEND 系統選項時。VALIDMEMNAME 選項僅適用於 SAS 9.3 或更新版本。

您也可以使用快速鍵手動開啟自動完成視窗。如需詳細資訊，請參閱 [SAS Enterprise Guide：協助工具功能](#) 中的「SAS 程式編輯器快速鍵」。

---

附註：若要檢視關鍵字的定義，請將滑鼠指標放在快顯視窗中的關鍵字上。

---



程式編輯器也可讀取您目前的程式與建議這些程式元素的語法：

- 使用 %LET 陳述式或 SYMPUT CALL 常式定義的巨集變數
- 使用 %MACRO 陳述式定義的巨集常式
- 使用 DATA 步驟陳述式定義的資料集名稱

附註：程式編輯器不會自動列出在目前文件以外定義的巨集變數與常式 (例如，外部巨集程式、%include 檔案及 autoexec 檔案)。

The screenshot shows a SAS code editor window titled '\* TopNCategorie... x'. The code includes several %let statements and a proc means statement. An autocomplete dropdown menu is open over the code, listing options like '& category', '& categorycount', '& data', '& measure', '& me Macro variable defined in a %let statement.', '& n', '& numobs', '& overall', and '& report'. The code in the background is as follows:

```

%let report=Model;
%let measure=MPG_City;
%let measureformat=%str(format=BEST6.);
%let stat=MEAN;
%let n=10;
%let category=Origin;
title "Top Models by MPG_City for each region of
footnote;

/* summarize the data across a category and store
/* the output in an output data set */
proc means data=&d
  var &measure; & category
  class &category & categorycount
  output out=su re &category
run;

/* store the value
/* the row count
/* later in the r
proc sql noprint;
select &measure, & numobs
from summary where & overall 1, :numobs
select count(distinct & category, & into :categoryc
quit;

```

附註：您可以使用自動完成選項來停用或自訂自動完成功能。如需詳細資訊，請參閱「設定自動完成選項」(第 434 頁)。

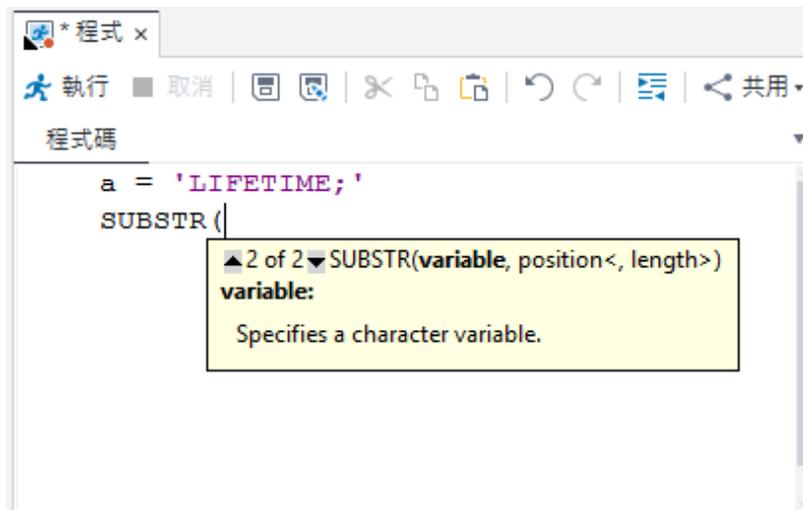
使用自動完成功能：

- 1 在 [程式編輯器] 中，輸入您要使用之文字的第一個或更多字母。隨即開啟一個視窗，內含以這些字母開頭的建議關鍵字清單。
- 2 您可以用這些方式瀏覽至想要使用的關鍵字：
  - 繼續進行輸入，直到選取正確的關鍵字為止 (因為比對會隨著您的輸入而改善)。
  - 使用向上和向下鍵或 PageUp 和 PageDown 鍵捲動清單。
  - 使用滑鼠滾輪捲動清單。
- 3 您可以用數種方式將關鍵字加入至程式：
  - 連按兩下選取的關鍵字。
  - 按空格鍵、Enter 或 Tab 鍵。
  - 輸入下一個有效的標點符號，如分號、句號或等號鍵。

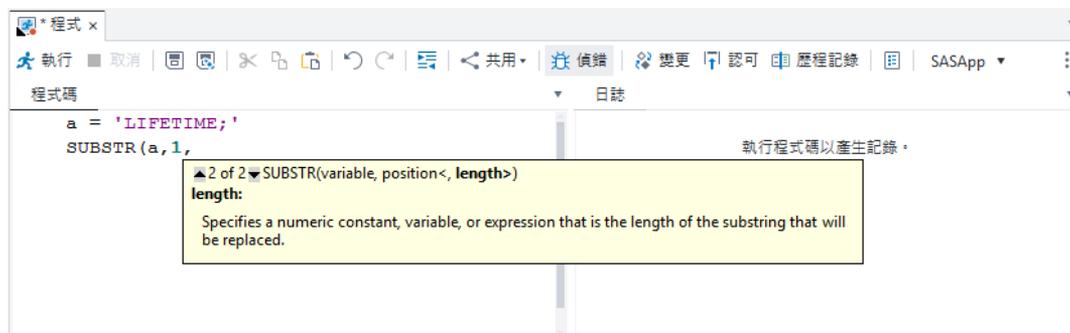
## 瞭解函數解疑

許多 SAS 函數有不同版本的語法，以根據其用於程式中的方式接受不同的引數。例如，SUBSTR 函數可根據您嘗試完成的內容，而用於指派陳述式的左側或右側。程式編輯器可同時呈現兩個語法版本並允許您從中選取，協助您解決此種模稜兩可的情況。

在下列範例中，程式編輯器顯示 SUBSTR 函數用於指派陳述式左側時的語法。不過，您可以按一下快顯說明視窗中的向上或向下箭頭，以顯示函數用於指派陳述式右側時的語法。



然後，程式編輯器會在您輸入每個引數時追蹤其位置，並適時提供有關每個引數用途的提示，以協助您完成函數參考。在下列範例中，因為您已經輸入前兩個引數，所以程式編輯器會顯示 SUBSTR 函數中第三個引數的說明。



## 使用語法說明

當您在撰寫和編輯程式時，[程式編輯器] 會顯示簡短的 SAS 語法文件。您可以用這些方式中的任一種顯示說明：

- 將滑鼠指標放在程式中有效的 SAS 關鍵字上。
- 將游標放在有效的 SAS 關鍵字內並按 F1。

- 開始輸入有效的 SAS 關鍵字，然後將滑鼠指標放在自動完成視窗中建議的關鍵字上。

SAS 語言常會使用具有相同名稱但用於不同內容中的關鍵字。例如，LABEL 關鍵字用於 LABEL 陳述式並屬於 LABEL= 資料集選項的一部分。程式編輯器可以分辨這些用法並顯示適當的說明。

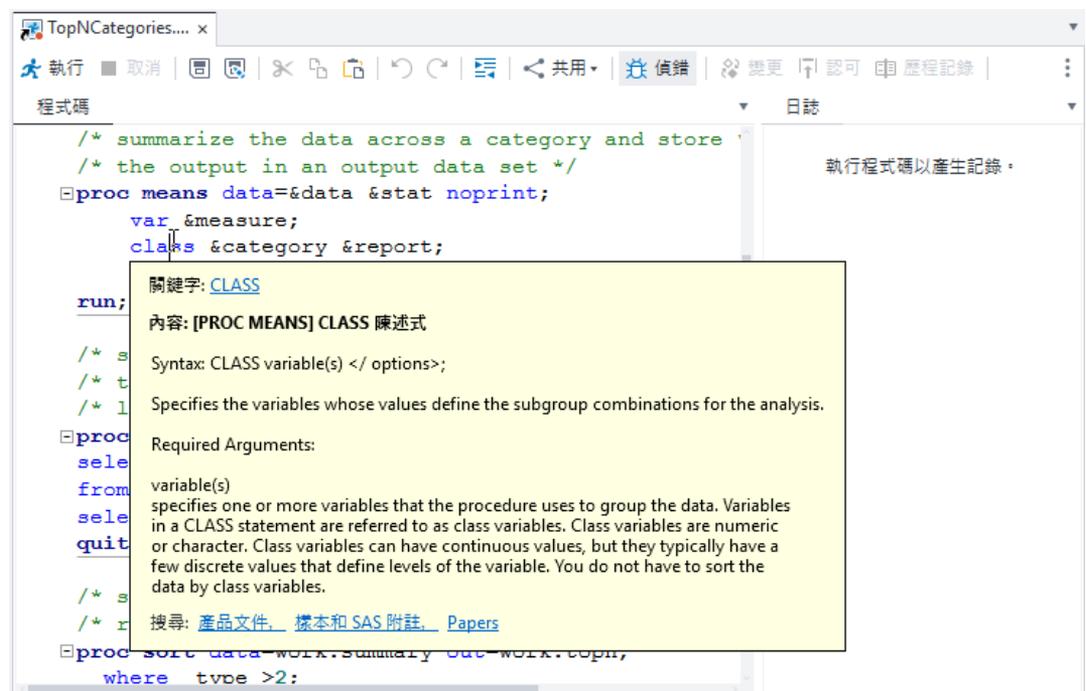
SAS 產品文件提供了有關 SAS 語言的更詳盡使用資訊，但程式編輯器中的語法說明可讓您從語法的相關提示或關鍵字簡短說明著手進行。

如下所述，按一下語法說明視窗中的連結，即可取得其他說明：

- 按一下視窗頂端的關鍵字連結，以搜尋 [support.sas.com](http://support.sas.com) 中的關鍵字。您可以使用增強型編輯器選項的 [自動完成] 頁籤，自訂搜尋時所用的搜尋引擎。如需詳細資訊，請參閱「設定自動完成選項」(第 434 頁)。
- 按一下視窗底部的連結，以在 SAS 產品文件、樣本與 SAS 附註及 SAS 技術文件中搜尋關鍵字。

附註：您也可以使用快速鍵來搜尋文件。如需詳細資訊，請參閱 [SAS Enterprise Guide：協助工具功能](#) 中的「SAS 程式編輯器快速鍵」。

在下列範例中，程式編輯器會顯示 PROC MEANS 陳述式中 CLASS 選項的說明。



## 自動格式化程式碼

您可以使用程式編輯器將程式碼自動格式化，讓您的程式更容易閱讀。自動格式化程式碼時，會加入換行符號，並根據巢狀層級讓每一行正確縮排。

附註：您可以使用縮排程式選項，自訂許多格式化行為。如需詳細資訊，請參閱「設定識別碼選項」(第 436 頁)。

例如，下列程式碼因為缺乏縮排和邏輯換行符號，以致難以閱讀：

```
data topn;
length rank 8; label rank="Rank";
set topn; by &category descending &measure;
if first.&category then rank=0; rank+1;
if rank le &n then output;
run;
```

使用自動程式碼格式化功能之後，程式會如下所示：

```
data topn;
  length rank 8;
  label rank="Rank";
  set topn;
  by &category descending &measure;

  if first.&category then
    rank=0;
    rank+1;

  if rank le &n then
    output;
run;
```

若要格式化您的程式碼，請在程式編輯器中開啟您要格式化的程式。按一下程式工具列中的 ，或以滑鼠右鍵按一下程式編輯器中的任何位置，然後選取 **[格式化程式碼]**。

附註：選取 **[編輯]** ⇒ **[復原]** 或按 Ctrl+Z，即可復原自動格式化。

## 分割程式編輯器

您可以分割 [程式編輯器] 視窗，以同時檢視和編輯大型程式的不同部分。您可以選擇將視窗分割為兩個堆疊的視窗、兩個並排的視窗或四個視窗。

若要分割程式編輯器，請開啟您要編輯的程式。在程式編輯器的任何位置上按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[分割]**。您可以從下列選項中選擇：

- **[無]** 會以單一視窗顯示 [程式編輯器]。
- **[堆疊]** 會以兩個垂直顯示的視窗顯示 [程式編輯器]，而其中一個視窗位在另一個視窗的上方。
- **[並排]** 會以兩個水平顯示的視窗顯示 [程式編輯器]，而兩個視窗並排。
- **[兩者]** 會以四個視窗顯示 [程式編輯器]。

附註：您也可以選取 **[程式]** ⇒ **[分割]**，分割視窗。

您可以將滑鼠指標定位在視窗之間的分隔線上方，等到指標變成雙箭頭，再調整兩個視窗的大小。然後，向上或向下拖曳指標，直到達到您想要的視窗大小為止。

## 使用括弧比對

您可以使用括弧比對功能在程式中追蹤巢狀括弧。程式編輯器會同時醒目提示左括弧和右括弧。如果只醒目提示一個括弧，您便知道遺漏了一個括弧。這項功能可用於比對括弧、方括弧和大括弧。

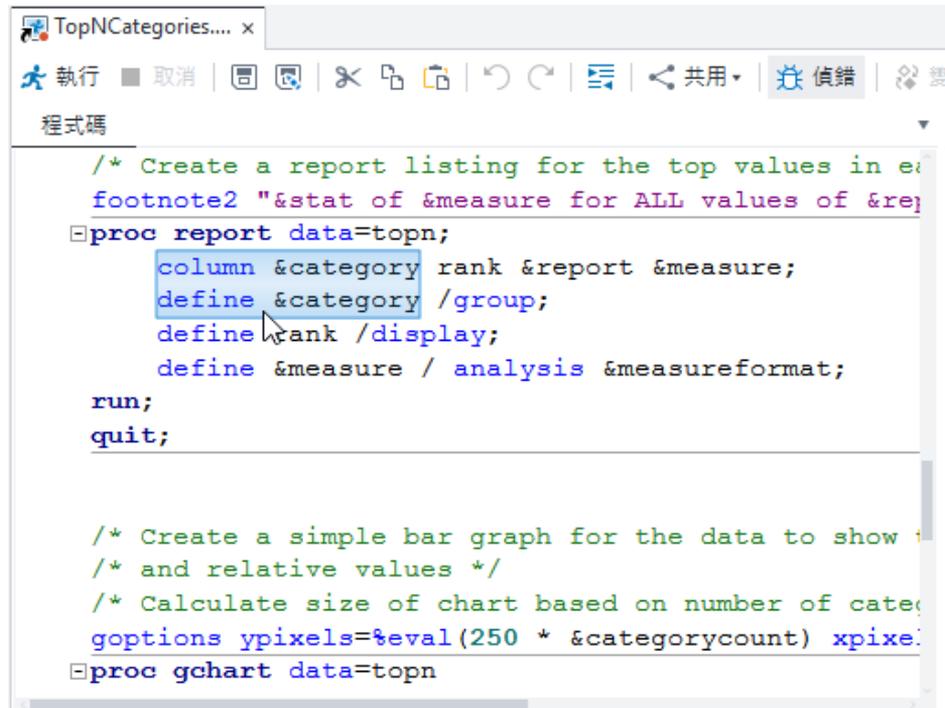
```
do y = -5 to 5 by .5;
  z = sin(sqrt(y*y + x*x));
```

若要比對括弧，請將游標放在欲比對括弧之左括弧的前面或右括弧的後面。括弧與其符合項目會以灰色醒目提示。如果括弧沒有符合項目，則不會將括弧醒目提示。

## 選取文字欄

您不必選取整行的文字。您可以選取欄或垂直文字區塊。

若要選取欄或垂直文字區塊，請在您以滑鼠左鍵選取文字時按 Alt 鍵。



## 摺疊和展開 SAS 步驟

您可以使用 [程式編輯器] 來摺疊和展開檔案所含的每個 SAS 步驟。摺疊步驟時，只會顯示每個步驟的第一行。

摺疊步驟：

- 若要摺疊步驟，請按一下該步驟第一行旁邊的減號 (-)。

展開步驟：

- 若要展開摺疊的步驟，請按一下該步驟第一行旁邊的加號 (+)。

---

## 轉換文字的大小寫

您可以將程式檔案中的文字轉換為全部大寫或全部小寫。

轉換大小寫：

- 1 使用滑鼠左鍵選取想要轉換的文字。
- 2 若要將選取的文字變更為大寫，請按 Ctrl+Shift+U。  
若要將選取的文字變更為小寫，請按 Ctrl+Shift+L。

---

## 複製和移動文字

您可以在兩個檔案之間拖曳選取的文字區段，也可以使用標準的複製、剪下和貼上命令。您可以在 SAS Enterprise Guide 的不同已開啟檔案中複製或移動單一檔案內的文字區段，或將該文字區段複製或移動至外部編輯器 (如 Microsoft WordPad 或 Microsoft Word)。

複製或移動文字：

- 1 如果您是在兩個檔案之間拖曳文字，則請定位於開啟的檔案，這樣就能同時看到來源檔案和目的地檔案。您必須先看得到這兩個檔案，才能在它們之間拖曳文字。

.....  
附註： 您可以選取 [檢視] ⇨ [套用頁籤版面配置] ⇨ 版面配置選項，來變更 SAS Enterprise Guide 工作區的版面配置，以同時檢視兩個檔案。  
.....

- 2 使用滑鼠選取想要複製或移動的文字區段。
- 3 若要複製文字，請按住 Ctrl 鍵，並將選取的區段拖曳至新位置。  
若要移動文字，請使用滑鼠左鍵，以將選取的區段拖曳至新位置。

---

## 使用編輯器程式碼片段

您可以使用編輯器程式碼片段來存放程式碼或文字，並藉由輸入縮寫名稱前幾個字元，輕鬆將程式碼或文字插入程式。

建立程式碼片段：

- 1 按一下 [程式] ⇨ [新增程式碼片段]。
- 2 在 [縮寫] 方塊中，輸入要用於和程式碼片段關聯的縮寫名稱 (例如，univ)。

- 3 在 **[插入的文字]** 方塊中，輸入要讓程式碼片段代表的文字 (例如，proc univariate data=)。您可以輸入所要長度的文字。
- 4 如果您在輸入程式碼片段文字時想要使用程式編輯器的功能，請選取 **[SAS 程式碼編輯模式]**。
- 5 按一下 **[確定]** 以儲存程式碼片段。

插入程式碼片段：

- 1 在程式編輯器中的任何位置，開始輸入程式碼片段的縮寫名稱。隨即開啟一個快顯視窗，內含以這些字母開頭的建議選項清單。
- 2 選取您要使用的程式碼片段的名称，按 Enter 即可以完整文字取代程式碼片段。

---

## 檢視程式編輯器中的鍵盤快速鍵

依預設，程式編輯器有許多鍵盤快速鍵，可讓您在編輯程式時更輕易地執行大部分的通用命令。您可以檢視完整的命令清單，以及其說明和對應的鍵盤快速鍵。

附註：您也可以指派自己的鍵盤快速鍵給程式編輯器中的命令。如需詳細資訊，請參閱 [「指派程式編輯器中的鍵盤快速鍵」](#) (第 298 頁)。

檢視鍵盤快速鍵：

- 1 選取 **[程式]** ⇨ **[增強型編輯器按鍵]**。**[增強型編輯器按鍵]** 視窗會顯示命令與鍵盤快速鍵的清單。
- 2 您可以用下列方式變更顯示的命令：
  - 若要變更顯示之命令的類別，請從 **[類別]** 下拉式清單中選取其他類別。預設會顯示所有類別中的命令。
  - 若要檢視所選類別的所有命令，包含目前未指派至鍵盤快速鍵的命令，請選取 **[包含未指派按鍵的命令]**。

附註：若要將所有鍵盤快速鍵重設為其預設指派，請按一下 **[全部重設]**。當您按一下 **[全部重設]** 時，會移除您已變更或建立的所有鍵盤快速鍵。

---

## 使用 SAS 巨集變數

---

### SAS Enterprise Guide 中的全域 SAS 巨集變數

巨集變數可用於增加在執行工作時取得的資訊，例如目前時間和日期。您可以在程式碼、標題或註腳內參照這些項目，方法是在它們的前面加上 "&"。

例如，您可以在註腳中使用巨集，如下列程式碼所示：

Generated by &\_CLIENTUSERNAME (&\_CLIENTUSERID) with SAS Enterprise Guide &\_CLIENTVERSION

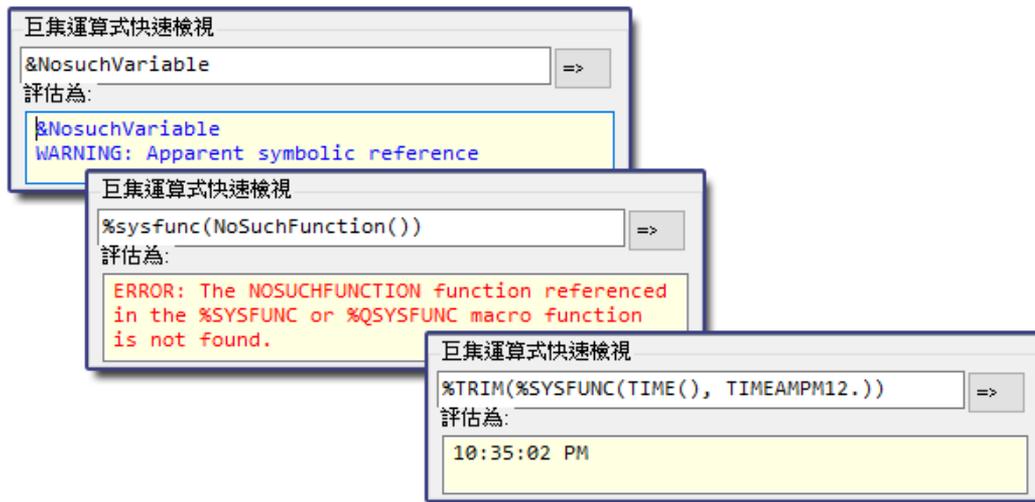
附註：除了下面所列的巨集變數之外，您還可以使用 SAS 巨集函數和變數。如需 SAS 巨集函數和變數的詳細資訊，請參閱 [SAS Macro Language](#)：參考。

表格 9.1 SAS Enterprise Guide 中的 SAS 巨集變數

巨集變數	說明
_CLIENTAPP	用戶端應用程式的名稱
_CLIENTMACHINE	用戶端電腦節點名稱
_CLIENTPROCESSFLOWNAME	處理流程名稱
_CLIENTPROJECTNAME	專案的檔案名稱
_CLIENTPROJECTPATH	專案的完整路徑和檔案名稱
_CLIENTTASKFILTER	定義給工作的篩選。您可以在工作的標題和註腳中使用此巨集變數，篩選資訊便會顯示在您的結果的標題或註腳中。
_CLIENTTASKLABEL	目前工作的標籤。這是在 [專案] 窗格和處理流程中顯示的文字標籤。
_CLIENTUSERID	用戶端使用者的使用者 ID
_CLIENTUSERNAME	完整使用者名稱 (如該資訊可用)
_CLIENTVERSION	應用程式版本 (包含組建號碼)
_SASHOSTNAME	伺服器節點名稱 (IP 位址、DNS 名稱或 DCOM 名稱)
_SASPROGRAMFILE	目前正在執行之 SAS 程式的完整路徑和檔案名稱。只有在 SAS 程式檔案儲存於正在執行 SAS Enterprise Guide 程式碼的相同伺服器時，才可以使用此巨集變數。
_SASSERVERNAME	邏輯伺服器的名稱

附註：舊版 SAS Enterprise Guide 使用名稱開頭為 \_EG 的巨集變數。系統不再產生這些巨集變數，而改用上表中的巨集變數。





## 自訂程式

### 在程式中使用提示

在程式執行時，程式檔案中的提示需要使用者選取或輸入值。例如，假設您的程式依「產品名稱和季」列出銷售。您可以將數值提示新增至程式，因此，使用者可以在程式執行時指定 Quarter 變數的值。

```
PROC PRINT DATA=SASHELP.PRDSALE;
  VAR Product Quarter Actual Predict;
  Where Quarter EQ &Quarter_prompt;
RUN;
```

您可以使用兩種方法建立程式的提示：

- 若要在建立程式之前 建立提示，請使用提示管理員。如需詳細資訊，請參閱「[關於建立提示](#)」(第 333 頁)。
- 若要在建立程式之後 建立提示，請編輯程式屬性。

建立提示之後，則必須關聯提示與程式。如果您未關聯提示與程式，則不會在程式執行時提示使用者輸入值。

編輯程式屬性以建立提示：

- 1 開啟您要其中使用提示的程式項目，然後按一下工作區工具列上的 .
- 2 在選取窗格中選取 [提示]，然後按一下 [提示管理員]。
- 3 若要建立提示，請按一下 [新增]。如需詳細資訊，請參閱「[關於建立提示](#)」(第 333 頁)。

關聯現有的提示與程式：

- 1 開啟您要其中使用提示的程式項目，然後按一下工作區工具列上的 .

- 2 按一下選取窗格中的 [提示]，然後按一下 [新增]。
- 3 選取想要與程式項目關聯的提示，然後按一下 [確定]。
- 4 按一下 [確定] 以關閉 [屬性] 視窗。
- 5 編輯想要在其中使用提示的程式檔案。應按以下方式在程式碼中新增提示：**&提示名稱**。

## 新增狀態更新至 SAS 程式

### 關於 SYSECHO 陳述式

您可以使用 SYSECHO 陳述式顯示用來提供執行中程式之狀態的文字。您可以檢視 [提交狀態] 窗格中的狀態文字。如需詳細資訊，請參閱「[使用 \[提交狀態\] 窗格](#)」(第 284 頁)。

在下一個狀態事件 (可能是另一個 SYSECHO 陳述式) 、DATA 步驟開頭或 PROC 步驟開頭之前，都會顯示狀態文字。因此，若要作用，則必須將 SYSECHO 陳述式定位於 DATA 步驟或 PROC 步驟內部，或在其他長時間執行陳述式之前。

以下是 SYSECHO 陳述式的語法：

```
SYSECHO <"text">
```

*text* 必須是長度介於 1 與 64 個字元的文字字串。此文字必須用雙引號括住。

如需 SYSECHO 陳述式的詳細資訊，請參閱 [SAS 全域陳述式：參考](#)。

### 範例 1：如何在程式中放置 SYSECHO 陳述式

在下列範例中，絕對不會看到 SYSECHO 狀態訊息 [我的更新]，原因是此狀態訊息會立即取代為 SAS Enterprise Guide 執行 DATA 步驟時產生的 [正在執行 DATA 步驟] 狀態訊息。

```
SYSECHO "My update";
DATA_NULL;
/* do work */
RUN;
```

不過，在此範例中，會在下一個 SYSECHO 陳述式、DATA 步驟界限或 PROC 步驟界限之前顯示 SYSECHO 狀態訊息。

```
DATA_NULL;
SYSECHO "My update";
/* do work */
RUN;
```

### 範例 2：如何在迴圈中使用 SYSECHO 陳述式

在下列範例中，來自 SYSECHO 陳述式的狀態訊息會提供正在迭代迴圈中處理之步驟的資訊。

```
/* tracking in a loop */
```

```

%macro loop;
%do i=1 %to 10;
data _null_;
sysecho "In my data step - loop &i";
x = sleep(1);
run;
%end;
%mend;

%loop;

```

### 範例 3：如何在較長程式中使用 SYSECHO 陳述式

在下列範例中，來自 SYSECHO 陳述式的狀態訊息會提供正在較長程式中處理之步驟的資訊。

```

/* tracking in a long-running proc */
ods graphics on;
proc reg data=sashelp.class;
sysecho "in proc reg, model age=height";
model age=height;
run;
proc reg data=sashelp.class;
sysecho "in proc reg, model age=weight";
model age=weight;
run;
quit;
ods graphics off;

```

---

## 使用編輯器巨集

---

### 關於編輯器巨集

編輯器巨集是一串 [程式編輯器] 命令和指令，您可以將它們群組為單一命令以自動完成工作。您可以建立並執行單一巨集，而不是手動執行一串耗時且重複的動作。您可以從 **[程式]** 功能表或使用鍵盤快速鍵來執行巨集。

您可以在 SAS 使用者之間共用巨集檔案，方法是使用匯出和匯入功能。

---

### 錄製巨集

您可以從 [程式編輯器] 錄製巨集或在 **[建立鍵盤巨集]** 視窗中新增命令，以建立巨集。

從 [程式編輯器] 錄製：

- 1 按 Alt+Shift+R 或選取 **[程式]** ⇒ **[編輯器巨集]** ⇒ **[錄製新巨集]**，以開始錄製。
- 2 執行一連串的动作，以完成工作。您可以為其他編輯器巨集錄製任何一連串的按鍵 (包含刪除和退格鍵)、功能鍵、游標控制鍵和快速鍵。
- 3 按 Alt+Shift+R 或選取 **[程式]** ⇒ **[編輯器巨集]** ⇒ **[停止錄製]**，以停止錄製。
- 4 在 **[儲存鍵盤巨集]** 視窗中，輸入編輯器巨集的名稱和描述。
- 5 如果需要，請按一下 **[指派按鍵]** 以定義用來執行巨集的鍵盤快速鍵。如需詳細資訊，請參閱 [「指派巨集的鍵盤快速鍵」](#) (第 279 頁)。
- 6 按一下 **[確定]**。

使用 **[建立鍵盤巨集]** 視窗新增命令：

- 1 選取 **[程式]** ⇒ **[管理巨集和程式碼片段]**。**[管理巨集和程式碼片段]** 視窗隨即開啟。
- 2 按一下 **[建立]**。**[建立鍵盤巨集]** 視窗隨即開啟。
- 3 輸入巨集的名稱和描述。
- 4 若要增加命令，請從 **[命令]** 方塊中選取命令，然後按一下 。
- 5 指定執行命令的順序。命令會以其出現在 **[鍵盤巨集內容]** 方塊中的順序執行。
- 6 當所有想要的命令都出現於清單且順序正確之後，請按一下 **[確定]**。
- 7 在 **[管理巨集和程式碼片段]** 視窗中，按一下 **[關閉]**。

## 指派巨集的鍵盤快速鍵

您可以在錄製巨集之後立即指派其鍵盤快速鍵，或是稍後在儲存巨集之後指派其快速鍵。您也可以指派 SAS 語言編輯器中命令的快速鍵。如需詳細資訊，請參閱 [「指派程式編輯器中的鍵盤快速鍵」](#) (第 298 頁)。

在錄製巨集之後指派其快速鍵：

- 1 在您錄製並命名巨集之後，請按一下 **[儲存鍵盤巨集]** 視窗中的 **[指派按鍵]**。**[指派按鍵]** 視窗隨即出現，而且 **[命令]** 方塊中會選取新的巨集。
- 2 將游標放在 **[按新的快速鍵]** 方塊中，然後按此鍵或按鍵組合以作為巨集的快速鍵。您可以使用許多按鍵，以及字母、數字、函數和游標控制按鍵與 Shift、Ctrl 和 Alt 鍵的組合。有效的快速鍵序列會顯示在 **[按新的快速鍵]** 方塊中，而該按鍵的指派狀態會顯示在視窗底部。如果 **[目前指派至]** 的值是 **[無]**，則不會將其他命令指派給此鍵盤快速鍵。
- 3 按一下 **[指派]** 以指派鍵盤快速鍵。

**附註：** 如果您將巨集指派至已經指派到另一個命令的鍵盤快速鍵，則會取代該快速鍵先前的命令。例如，如果您將 Ctrl+F 指派至 **[增加新的程式碼片段]** 命令，則按 Ctrl+F 將會開啟 **[增加程式碼片段]** 視窗。您無法再使用 Ctrl+F 開啟 **[尋找]** 視窗。

指派現有巨集的快速鍵：

- 1 選取 [程式] ⇨ [管理巨集和程式碼片段]，以開啟 [管理巨集和程式碼片段] 視窗。
- 2 選取要指派快速鍵的巨集，然後按一下 [指派按鍵]。[指派按鍵] 視窗隨即開啟。
- 3 將游標放在 [按新的快速鍵] 方塊中，然後按此鍵或按鍵組合以作為巨集的快速鍵。您可以使用許多按鍵，以及字母、數字、函數和游標控制按鍵與 Shift、Ctrl 和 Alt 鍵的組合。有效的快速鍵序列會顯示在 [按新的快速鍵] 方塊中，而該按鍵的指派狀態會顯示在視窗底部。如果 [目前指派至] 的值是 [無]，則不會將其他命令指派給此鍵盤快速鍵。
- 4 按一下 [指派] 以指派鍵盤快速鍵。

附註：如果您將巨集指派至已經指派到另一個命令的鍵盤快速鍵，則會取代該快速鍵先前的命令。例如，如果您將 Ctrl+F 指派至 [增加新的程式碼片段] 命令，則按 Ctrl+F 將會開啟 [增加程式碼片段] 視窗。您無法再使用 Ctrl+F 開啟 [尋找] 視窗。

---

## 執行巨集

- 1 將游標定位在 [程式編輯器] 中想要執行巨集的位置。
- 2 選取 [程式] ⇨ [編輯器巨集] ⇨ [執行巨集]。
- 3 在 [執行鍵盤巨集] 視窗中，從 [命令] 清單中選取巨集，然後按一下 [執行]。

---

## 執行和儲存程式

---

### 分析程式

#### 關於分析程式

您可以使用 SAS Enterprise Guide 分析程式的內容。您可以基於下列原因分析 SAS 程式：

- 快速識別程式的不同部分，以及了解各部分的關係
- 利用網格運算
- 判斷是否有任何可能國際化問題

#### 分析程式以建立處理流程

使用 SAS Enterprise Guide，您可以從程式建立處理流程。使用此處理流程，您可以快速識別程式的不同部分並了解部分的關係。

因為 SAS Enterprise Guide 必須執行程式才能執行分析，所以分析程式所需的時間量與執行程式的時間量相同。在分析期間，SCAPROC 程序會識別程式中的部分 (DATA 步驟和程序)。之後結果會顯示在 SAS Enterprise Guide 中。

分析程式並建立處理流程：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 工作區中開啟程式。
- 2 按一下 ，然後選取 **[分析程式]** ⇨ **[分析程式流程]**。 **[分析 SAS 程式]** 視窗隨即開啟。
- 3 若要巨集叫用展開到個別工作中，請按一下 **[展開巨集]**。
- 4 按一下 **[開始分析]**。結果會顯示程式中的每一個 DATA 步驟和程序。
- 5 若要透過此程式建立處理流程，請指定處理流程的名稱，然後按一下 **[建立處理流程]**。新處理流程會出現在主要工作區和 **[專案]** 窗格中。

## 分析網格運算的程式

分析程式的網格運算時，SAS Enterprise Guide 會識別程式中彼此獨立的部分。這些部分可以同時在多部電腦上執行，這表示 SAS Enterprise Guide 會更快傳回結果。分析程式時，SAS/CONNECT 程式碼的程式行會新增到您的原始程式。因此，您必須具有 SAS Grid Manager 或 SAS/CONNECT 的授權，才能分析網格運算的程式。

因為 SAS Enterprise Guide 必須執行程式才能執行分析，所以分析程式所需的時間量與執行程式的時間量相同。在分析期間，SCAPROC 程序會識別程式中的部分 (DATA 步驟和程序)。之後結果會顯示在 SAS Enterprise Guide 中。

分析網格運算的程式：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 工作區中開啟程式。
- 2 按一下 ，然後選取 **[分析程式]** ⇨ **[分析網格運算]**。 **[分析網格運算的 SAS 程式]** 視窗隨即開啟。
- 3 若要巨集叫用展開到個別工作中，請按一下 **[展開巨集]**。
- 4 按一下 **[開始分析]**。產生的程式包含了網格運算所需的 SAS/CONNECT 程式碼。
- 5 若要將這個新程式儲存至專案，請在 **[增加啟用網格的程式作為]** 方塊中指定程式的名稱。新程式會出現在 **[專案]** 窗格和專案的處理流程中。原始程式仍屬於專案的一部分。

## 分析程式以便國際化

您可以分析 SAS 程式以判斷是否有任何可能的國際化問題。國際化是用來最佳化程式的處理，可適合任何語言和區域，而不需要重新撰寫。當您分析程式的國際化時，SAS Enterprise Guide 會列出可能受影響的程式碼行，並在可能時建議替換項目。



當您分析程式的國際化時，SAS Enterprise Guide 會檢查下列項目：

- **內嵌字串 (EMS)** - 內嵌在程式中的文字字串允許應用程式只向使用者顯示一個語言。使用者介面中可見的任何字串都應該具體化，或儲存至不同的屬性檔案，以轉譯它們。如需在您的 SAS 程式中取代字串的詳細資訊，請參閱 [SAS 國家語言支援 \(NLS\)：參考指南](#) 中的 SASMSG 函數。
- **串連文字字串 (CON)** - 串連是將兩個以上的文字字串合併為一個字串的作業。不過，因為語言的文法結構的差異可能極大，所以串連字串可能會導致文法衝突。因此，最好避免串連想要轉譯的字串。
- **地區設定相關的 SAS 格式/輸入格式 (LFM)** - 格式和輸入格式可能具有資料類型的地區設定相依性，而資料類型包括日期、時間、貨幣和數值。您可以使用 SAS NL 格式避免這類地區設定特定相依性。
- **字串函數 (IFN)** - SAS 提供許多可用來處理字元和字串的字串函數和 CALL 常式。SAS 中的部分字串函數假設單一字元的大小一律為 1 個位元組。不過，在部分環境中，單一字元最多可以為 4 個位元組。SAS 提供其他 K 字串函數，而這未假設單一字元的大小。一般函數是位元組導向，但是 K 函數是字元導向。如需 K 函數的詳細資訊，請參閱 [SAS 國家語言支援 \(NLS\)：參考指南](#)。
- **字串巨集 (IMA)** - SAS 提供許多可用來處理字元和字串的巨集。SAS 中的部分字串巨集假設單一字元的大小一律為 1 個位元組。不過，在部分環境中，單一字元最多可以為 4 個位元組。SAS 提供其他 NLS 巨集函數，而這未假設單一字元的大小。
- **UTF-8 SAS 工作階段之 PUT 和 INPUT 陳述式中的欄指標控制項 (UPS)** - SAS 欄指標控制項假設每個字元都可以顯示在一欄中。不過，多位元組編碼 (如 UTF-8) 的字元不等於 1 個位元組，因為字元是單一位元組編碼。在 UTF-8 編碼中，所有非 ASCII 字元的 2 個與 4 個位元組之間的長度都不同，而這可能會導致 SAS 欄指標控制項傳回非預期的結果。

當您分析程式碼時，可能會發現部分報告的問題發生在不需要變更的程式碼中。將註解增加至單行或程式碼區塊的周圍，就可以防止 SAS Enterprise Guide 包括那些問題。當您增加程式碼的註解時，可以指定想要排除不進行分析的特定問題，也可以排除所有問題。

此範例示範如何從線上程式碼行的分析中排除內嵌字串 (EMS)。

```
data a;
  x="text string"; /* ignore for i18n analyzer - ID:EMS */
run;
```

此範例示範如何從所有分析排除整個區塊的程式碼。

```
/* ignore for i18n analyzer - ID:ALL:begin */
data a;
  x='string 1';
  y='string 2';
  z=today();
  put z date.;
run;
/* ignore for i18n analyzer - ID:ALL:end */
```

分析程式以便國際化：

- 1 在 SAS Enterprise Guide 工作區中開啟程式。
- 2 按一下 ，然後選取 [分析程式] ⇨ [分析國際化]。[分析國際化] 視窗隨即開啟。
- 3 針對想要併入分析的問題類型，選取核取方塊。依預設，會選取所有核取方塊。
- 4 按一下 [分析]。結果會顯示程式中每一行受影響的程式碼。您可以按一下 [分析國際化] 視窗中的行，以醒目提示程式編輯器中受影響的行。
- 5 當您檢視分析結果時，可以選取下列選項：
  - **插入替換** - 將程式中的受影響程式碼取代為建議的替換項目。只有在 SAS Enterprise Guide 具有建議的替換項目時，才能使用此選項。
  - **隱藏** - 插入受影響程式碼行的註解，將它排除不進行分析。
  - **下一個替換** - 進入下一個替換項目。

## 選取用來執行程式的伺服器

您可以在目前選取的伺服器上執行程式檔案，也可以選取另一個伺服器以執行此程式檔案。除非選取另一部伺服器，否則程式會在預設伺服器上執行。

選取另一部伺服器：

- 從工具列中，從伺服器下拉式清單中選取您要使用的伺服器。這項伺服器指定只適用於使用中程式。

---

附註：若要變更為不同的 SAS 伺服器環境，請按一下 。

---

## 執行程式

您可以執行新的或現有的程式檔案。您可以在目前選取的伺服器上執行程式檔案，也可以選取另一個伺服器以執行此程式檔案。您也可以選取檔案中一部分的程式碼，並且只執行該選取部分。

附註： 程式中每一行的最大長度為 6000 個位元組。

附註： 您可以指定要從單一程式檔案增加至專案的最大輸出資料集數目。依預設，只可以從單一程式檔案加入 50 個資料集至專案。如果您的程式建立超過指定的最大資料集數目，則會有一項警告您此限制的附註自動新增至您的專案。您可以在執行程式碼的 SAS 伺服器上存取其他資料集，但是這些資料集不會加入至您的專案。如需詳細資訊，請參閱「[設定專案和處理流程選項](#)」(第 410 頁)。

執行您的程式之後，就會產生日誌。此日誌會列出任何來自 SAS 的訊息。如果發生錯誤，請參閱日誌檔中的訊息。

執行程式：

- 1 在程式編輯器工具列上，按一下 **[執行]**。

附註： 若要執行一部分的程式碼，請先選取您要執行的程式碼行，再按一下 **[執行]**。

## 使用 [提交狀態] 窗格

在 [程式編輯器] 中執行程式之後，就可以檢視日誌中所產生訊息的摘要。提交狀態會列出程式執行時產生的所有錯誤、警告和附註，以及相關行號和受影響程式碼的樣本。從 [提交狀態] 窗格中，您可以按一下訊息描述，以及檢視程式或日誌來源檔案中的訊息。您也可以搜尋訊息文字的線上說明。

依預設不會顯示 [提交狀態] 窗格。若要開啟 [提交狀態] 窗格，請選取 **[檢視]** ⇒ **[提交狀態]**。



名稱	已提交	狀態資訊	執行時間	已提交	處理流程	伺服器
hat.sas	2019/5/20 上午 04:16:3	成功	0.955s	2019/5/20 上午 04:16:30	處理流程	SASApp
TopNStraightCount.sa	2019/5/20 上午 04:17:0	錯誤	0.541s	2019/5/20 上午 04:16:59	處理流程	SASApp
TopNStraightCount.sa	2019/5/20 上午 04:17:0	成功	0.665s	2019/5/20 上午 04:17:04	處理流程	SASApp
TopNCategories.sas		正在執行...		2019/5/20 上午 04:17:41	處理流程	SASApp

---

## 儲存程式

依預設，程式檔案會儲存為 SAS 原始程式檔 (\*.sas)。

儲存新的或現有程式並選擇名稱和位置時，如有可能，SAS Enterprise Guide 會自動使用其預設字元編碼儲存程式。您也可以指定要在本機電腦上儲存程式時使用的編碼。

---

**附註：** 當您將程式檔案儲存至指定的位置時，SAS Enterprise Guide 會自動更新專案中的程式檔案的參考 (若程式包含在專案中)。

---

儲存程式並指定編碼：

- 1 選取 [檔案] ⇨ [將 "*program-name*" 另存新檔]。
- 2 在 [儲存] 視窗中，選取 [我的電腦]。
- 3 從 [另存新檔] 下拉式清單中，選取 [選取編碼]。
- 4 按一下 [瀏覽] 以選取要在其中儲存程式檔案的資料夾，然後按一下 [儲存]。[選取編碼] 視窗隨即開啟。
- 5 選取您要使用的編碼，然後按一下 [選取]。程式檔案會與您指定的編碼一起儲存。

---

## 使用 DATA 步驟偵錯工具

---

### 關於 DATA 步驟偵錯工具

DATA 步驟偵錯工具是一種可讓您找出 DATA 步驟程式邏輯錯誤的工具。藉由 DATA 步驟偵錯工具，您可以在程式執行時，監看程式變更內的變數值。您可以逐行執行程式，也可以在程式中設定特定中斷點。

---

**附註：** DATA 步驟偵錯工具只能與 DATA 步驟程式搭配運作。

---

---

### DATA 步驟偵錯工具入門

#### 何謂偵錯？

偵錯是用來移除程式邏輯錯誤的程序。不同於語法錯誤，邏輯錯誤不會讓程式停止執行。相反地，邏輯錯誤會導致程式產生非預期的結果。例如，如果您建立了 DATA 步

驟來追蹤庫存，而程式顯示已無庫存，但實際上倉庫仍有滿滿的存貨，這就表示您的程式有邏輯錯誤。

若沒有 DATA 步驟偵錯工具，您可以藉由在程式中增加程式碼 (例如 PUT 陳述式) 並檢查結果和日誌檔，以對程式進行偵錯。雖然 SAS 日誌檔可協助您識別資料錯誤，但 DATA 步驟偵錯工具可讓您以互動方式更輕易地識別 DATA 步驟中的邏輯錯誤，有時還可識別資料錯誤。

## 偵錯的運作方式

當您在 DATA 步驟偵錯工具中開啟 DATA 步驟時，SAS 會編譯步驟、在 DATA 步驟偵錯工具視窗中顯示程式碼，並保持暫停直到您開始執行。每次暫停執行時，每個變數目前的值都會顯示在變數窗格中。如需詳細資訊，請參閱「[檢查變數值](#)」(第 289 頁)。

您可以在 DATA 步驟偵錯工具中以幾種方式執行程式：

- 如果您按一下  來開始執行，SAS 便會在 DATA 步驟中執行每個陳述式。
- 若要在 DATA 步驟程式的特定行暫停執行，請選取一或多個要設定中斷點的陳述式。當您按一下  時，SAS 便會執行程式，直到抵達中斷點。如需詳細資訊，請參閱「[設定和清除中斷點](#)」(第 288 頁)。
- 若要以一次一個陳述式的方式執行 DATA 步驟，請按一下 。您可以在程式中的每個步驟之後檢查變數值。如需詳細資訊，請參閱「[逐步執行程式](#)」(第 289 頁)。
- 若要持續執行 DATA 步驟直到特定變數的值變更，請選取要監看的變數，然後按一下 。SAS 會持續執行程式直到指定變數的值變更。如需詳細資訊，請參閱「[監看變數值](#)」(第 290 頁)。

附註：當您使用 DATA 步驟偵錯工具時，請注意下列提醒事項：

- 當您偵錯 DATA 步驟時，DATA 步驟中之陳述式的迭代次數可以和在偵錯工作階段之外一樣多次。當最後一次迭代完成時，偵錯主控台中會出現訊息。
- 含有 DATALINES 和 CARDS 陳述式的 DATA 步驟無法加以偵錯。您可以透過幾種方式解決此限制：
  - 將資料儲存在一般檔案，然後使用 FILENAME 陳述式將資料讀入 DATA 步驟。
  - 建立兩個不同的 DATA 步驟：一個包含 DATALINES 或 CARDS 陳述式，另一個包含可偵錯的 DATA 步驟以處理資料。
- 您一次只能偵錯一個 DATA 步驟。您只能將 DATA 步驟偵錯工具搭配用於 DATA 步驟，而不能用於 PROC 步驟。

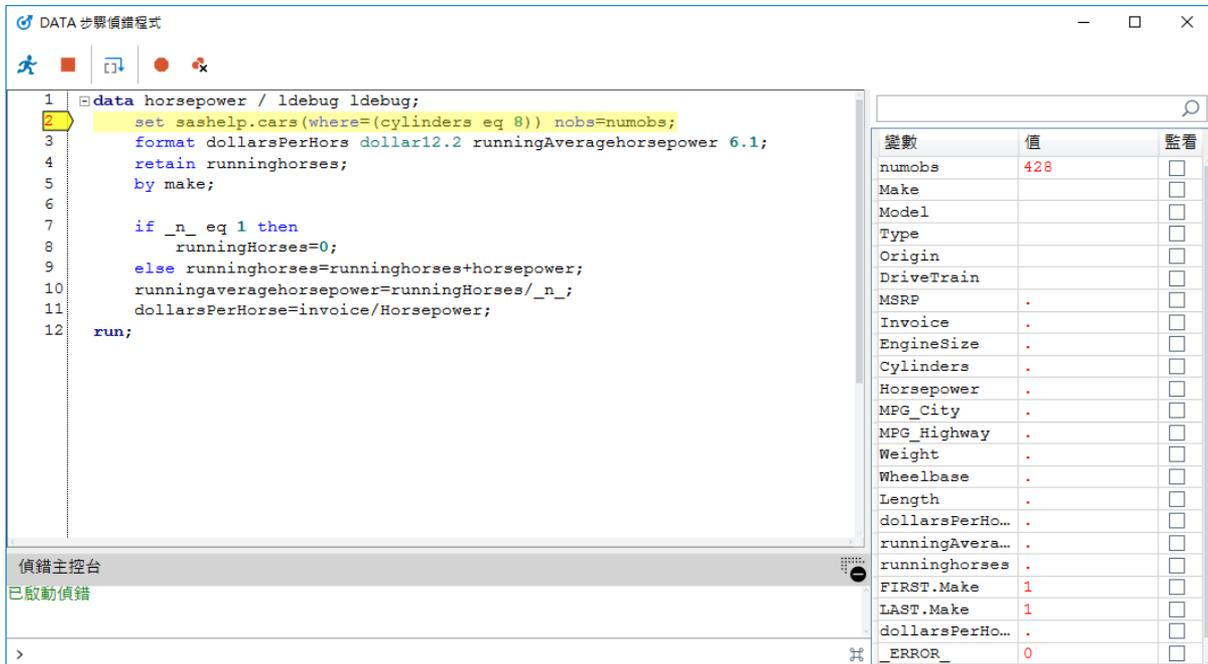
## 使用 DATA 步驟偵錯工具

### 關於 DATA 步驟偵錯工具視窗

DATA 步驟偵錯工具視窗包含了許多功能，讓您能夠更輕易地偵錯 DATA 步驟程式：

- 目前執行的程式行會以黃色醒目提示。
- 視窗右側的變數窗格會列出程式中的每個變數和其目前的值。
- 您可以使用篩選和搜尋方塊來縮減變數窗格中所含的變數清單。

- 當您在程式中逐步前進時，有所變更的變數值會顯示為紅色。
- 當您執行程式時，視窗底部的偵錯主控台會顯示記錄資訊。
- 您可以直接在視窗底部的命令列輸入偵錯工具命令。若要檢視有效命令清單，請按一下 。



## 開啟 DATA 步驟偵錯工具

您可以在包含 DATA 步驟的任何程式上執行 DATA 步驟偵錯工具。若要開始使用 DATA 步驟偵錯工具，您必須先啟用 DATA 步驟偵錯工具，然後選取要偵錯的有效 DATA 步驟程式碼。

執行 DATA 步驟偵錯工具：

- 1 在程式編輯器中開啟程式，然後按一下工具列上的 [偵錯]。在程式中，DATA 步驟程式碼的所有區段邊緣會以綠色長條醒目提示，以指出其可供偵錯。

```

* 程式 x
執行 取消 格式 複製 貼上 撤銷 重做 常用 偵錯 變更 認可 歷程記錄
程式碼
* data horsepower;
    set sashelp.cars(where=(cylinders eq 8)) nobs=numobs;
    format dollarsPerHors dollar12.2 runningAveragehorsepower 6.1;
    retain runninghorses;
    by make;

    if _n_ eq 1 then
        runningHorses=0;
    else runninghorses=runninghorses+horsepower;
    runningaveragehorsepower=runningHorses/_n_;
    dollarsPerHorse=invoice/Horsepower;

run;

proc print;
run;

```

- 2 在您要偵錯之程式碼區段旁的邊緣中按一下 。DATA 步驟程式碼便會在 [DATA 步驟偵錯工具] 視窗中開啟。

變數	值	監看
numobs	428	<input type="checkbox"/>
Make		<input type="checkbox"/>
Model		<input type="checkbox"/>
Type		<input type="checkbox"/>
Origin		<input type="checkbox"/>
DriveTrain		<input type="checkbox"/>
MSRP	.	<input type="checkbox"/>
Invoice	.	<input type="checkbox"/>
EngineSize	.	<input type="checkbox"/>
Cylinders	.	<input type="checkbox"/>
Horsepower	.	<input type="checkbox"/>
MPG_City	.	<input type="checkbox"/>
MPG_Highway	.	<input type="checkbox"/>
Weight	.	<input type="checkbox"/>
Wheelbase	.	<input type="checkbox"/>
Length	.	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHo...	.	<input type="checkbox"/>
runningAvera...	.	<input type="checkbox"/>
runninghorses	.	<input type="checkbox"/>
FIRST.Make	1	<input type="checkbox"/>
LAST.Make	1	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHo...	.	<input type="checkbox"/>
_ERROR_	0	<input type="checkbox"/>

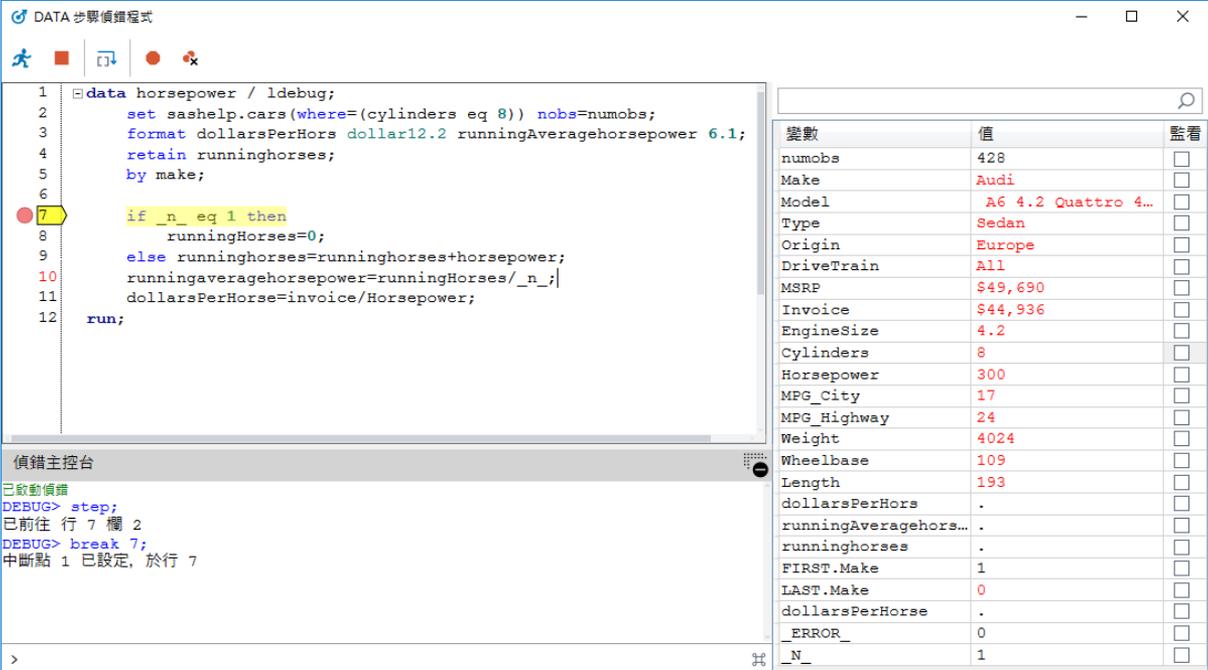
## 設定和清除中斷點

您可以在程式中的任何可執行程式行設定或清除中斷點。中斷點會在指定行暫停執行程式。每次設定或清除中斷點時，中斷點的相關資訊會顯示在視窗底部的偵錯主控台。

設定和清除中斷點：

- 您可以按一下要設定中斷點的行號，以開啟和關閉中斷點。您也可以選取該行，然後按一下工具列上的 。

- 若要清除程式中的所有中斷點，請按一下 。



The screenshot shows the DATA Step Debugger window. The main editor displays the following SAS code:

```

1 data horsepower / ldebug;
2 set sashelp.cars (where=(cylinders eq 8)) nobs=numobs;
3 format dollarsPerHors dollar12.2 runningAveragehorsepower 6.1;
4 retain runninghorses;
5 by make;
6
7 if _n_ eq 1 then
8     runningHorses=0;
9 else runninghorses=runninghorses+horsepower;
10 runningaveragehorsepower=runningHorses/_n_;
11 dollarsPerHorse=invoice/Horsepower;
12 run;

```

A red circle with a white 'x' is placed on line 7, indicating a breakpoint. The variable watch window on the right shows the following variables and their values:

變數	值	監看
numobs	428	<input type="checkbox"/>
Make	Audi	<input type="checkbox"/>
Model	A6 4.2 Quattro 4...	<input type="checkbox"/>
Type	Sedan	<input type="checkbox"/>
Origin	Europe	<input type="checkbox"/>
DriveTrain	All	<input type="checkbox"/>
MSRP	\$49,690	<input type="checkbox"/>
Invoice	\$44,936	<input type="checkbox"/>
EngineSize	4.2	<input type="checkbox"/>
Cylinders	8	<input type="checkbox"/>
Horsepower	300	<input type="checkbox"/>
MFG_City	17	<input type="checkbox"/>
MFG_Highway	24	<input type="checkbox"/>
Weight	4024	<input type="checkbox"/>
Wheelbase	109	<input type="checkbox"/>
Length	193	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHors	.	<input type="checkbox"/>
runningAveragehors...	.	<input type="checkbox"/>
runninghorses	.	<input type="checkbox"/>
FIRST.Make	1	<input type="checkbox"/>
LAST.Make	0	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHorse	.	<input type="checkbox"/>
_ERROR_	0	<input type="checkbox"/>
_N_	1	<input type="checkbox"/>

The Variable Watcher window at the bottom shows the following log:

```

偵錯主控台
已啟動偵錯
DEBUG> step;
已前往 行 7 欄 2
DEBUG> break 7;
中斷點 1 已設定，於行 7

```

## 逐步執行程式

您一次可以在程式中執行一個陳述式，並檢視每個步驟的變數值。當您在程式中逐步前進時，有所變更的變數值會顯示為紅色。

若要從先前暫停執行的位置開始執行陳述式，請按一下 。一次只會執行一個陳述式。

## 開始和停止執行程式

當您在 DATA 步驟偵錯工具中開始執行程式，程式會持續執行，直到其抵達中斷點或直到所監看的變數值有所變更。若未指定中斷點或監看的變數，程式會執行到完成為止。

- 若要開始或繼續執行程式，請按一下 。
- 若要停止執行程式，請按一下 。

附註： 您可以用滑鼠右鍵按一下程式中的適當程式行，然後選取 [跳到此行來執行]，以指定要在程式中的該行重新開始執行。

## 檢查變數值

當您偵錯程式時，您可以檢視程式中每個變數的值。您可以在變數窗格中檢視完整變數清單，並且可以使用篩選和搜尋方塊來縮減變數清單。已變更的變數值會以紅色顯示。

DATA 步驟偵錯程式

```

1 data horsepower / ldebug;
2 set sashelp.cars(where=(cylinders eq 8)) nobs=numobs;
3 format dollarsPerHors dollar12.2 runningAveragehorsepower 6.1;
4 retain runninghorses;
5 by make;
6
7 if _n_ eq 1 then
8     runningHorses=0;
9 else runninghorses=runninghorses+horsepower;
10 runningaveragehorsepower=runningHorses/_n_;
11 dollarsPerHorse=invoice/Horsepower;
12 run;

```

變數	值	監看
numobs	428	<input type="checkbox"/>
Make	Audi	<input type="checkbox"/>
Model	S4 Quattro 4dr	<input type="checkbox"/>
MSRP	\$48,040	<input type="checkbox"/>
MPG_City	14	<input type="checkbox"/>
MPG_Highway	20	<input type="checkbox"/>
FIRST.Make	0	<input type="checkbox"/>
LAST.Make	0	<input type="checkbox"/>

偵錯主控台

```

DEBUG> break 2;
中斷點 2 已設定, 於行 2
DEBUG> delete break 2;
中斷點 2 已清除, 於行 2
DEBUG> step;
中斷於 行 7 欄 2
DEBUG> delete break 7;
中斷點 1 已清除, 於行 7

```

## 監看變數值

您可以在程式中監看任何變數。每當所監看變數的值有所變更，SAS 就會暫停執行程式。在變數窗格中，已變更的變數值會以紅色顯示。

若要監看變數，請在變數窗格中選取變數的核取方塊。

變數	值	監看
numobs	428	<input type="checkbox"/>
Make	Cadillac	<input checked="" type="checkbox"/>
Model	Escalade	<input type="checkbox"/>
Type	SUV	<input type="checkbox"/>
Origin	USA	<input type="checkbox"/>
DriveTrain	Front	<input checked="" type="checkbox"/>
MSRP	\$52,795	<input type="checkbox"/>
Invoice	\$48,377	<input type="checkbox"/>
EngineSize	5.3	<input type="checkbox"/>
Cylinders	8	<input type="checkbox"/>
Horsepower	295	<input type="checkbox"/>
MPG_City	14	<input type="checkbox"/>
MPG_Highway	18	<input type="checkbox"/>
Weight	5367	<input type="checkbox"/>
Wheelbase	116	<input type="checkbox"/>
Length	199	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHors	.	<input type="checkbox"/>
runningAverageho...	305.5	<input type="checkbox"/>
runninghorses	3055	<input type="checkbox"/>
FIRST.Make	1	<input type="checkbox"/>
LAST.Make	0	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHorse	.	<input type="checkbox"/>
_ERROR_	0	<input type="checkbox"/>
_N_	10	<input type="checkbox"/>

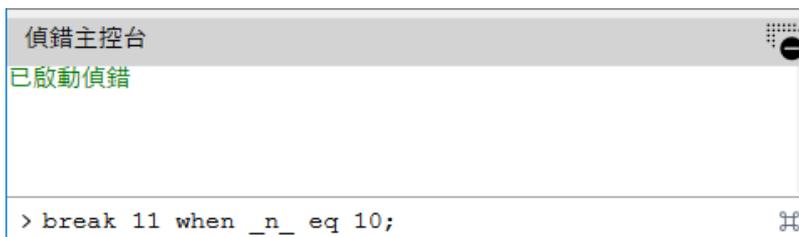
## 使用命令列偵錯

您可以使用命令列直接輸入偵錯工具命令。若要檢視有效命令清單，請按一下 。

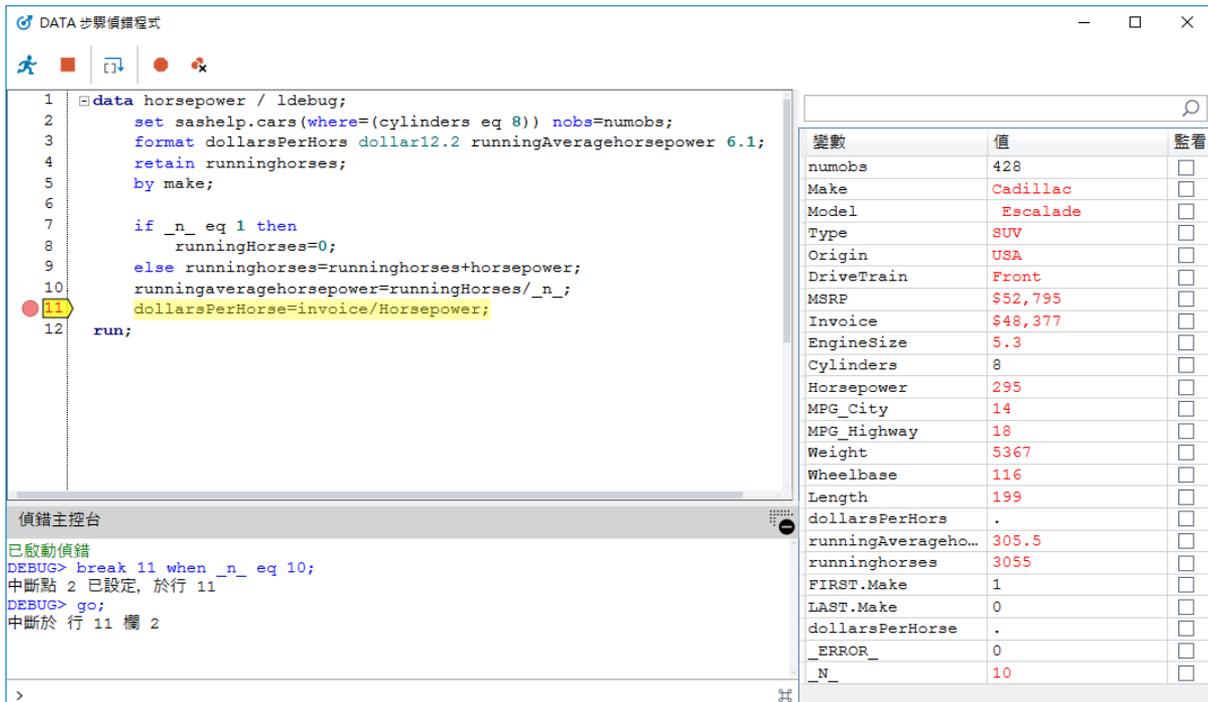
附註：如需 DATA 步驟偵錯工具命令的詳細資訊，請參閱 *SAS Code Debugger and SAS DATA Step Debugger: User's Guide* 中的「Dictionary of DATA Step Debugger Commands」。

例如，您可以使用命令列設定條件式中斷點，以在符合指定條件時停止執行程式。下列範例會在變數 `_n_` 的值是 **10** 時，使用此偵錯工具命令在第 11 行設定中斷點：

```
break 11 when _n_ eq 10
```



`_n_ is 10` 的值是 10 時會停止執行程式。



DATA 步驟偵錯程式

```

1 data horsepower / ldebug;
2   set sashelp.cars(where=(cylinders eq 8)) nobs=numobs;
3   format dollarsPerHors dollar12.2 runningAveragehorsepower 6.1;
4   retain runninghorses;
5   by make;
6
7   if _n_ eq 1 then
8     runningHorses=0;
9   else runningHorses=runninghorses+horsepower;
10  runningaveragehorsepower=runningHorses/_n_;
11  dollarsPerHorse=invoice/Horsepower;
12  run;

```

偵錯主控台

```

已啟動偵錯
DEBUG> break 11 when _n_ eq 10;
中斷點 2 已設定, 於行 11
DEBUG> go;
中斷於 行 11 欄 2

```

變數	值	監看
numobs	428	<input type="checkbox"/>
Make	Cadillac	<input type="checkbox"/>
Model	Escalade	<input type="checkbox"/>
Type	SUV	<input type="checkbox"/>
Origin	USA	<input type="checkbox"/>
DriveTrain	Front	<input type="checkbox"/>
MSRP	\$52,795	<input type="checkbox"/>
Invoice	\$48,377	<input type="checkbox"/>
EngineSize	5.3	<input type="checkbox"/>
Cylinders	8	<input type="checkbox"/>
Horsepower	295	<input type="checkbox"/>
MPG_City	14	<input type="checkbox"/>
MPG_Highway	18	<input type="checkbox"/>
Weight	5367	<input type="checkbox"/>
Wheelbase	116	<input type="checkbox"/>
Length	199	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHors	.	<input type="checkbox"/>
runningAverageho...	305.5	<input type="checkbox"/>
runninghorses	3055	<input type="checkbox"/>
FIRST.Make	1	<input type="checkbox"/>
LAST.Make	0	<input type="checkbox"/>
dollarsPerHorse	.	<input type="checkbox"/>
_ERROR_	0	<input type="checkbox"/>
_N_	10	<input type="checkbox"/>

## 檢視程式和日誌屬性

### 檢視程式屬性

您可以檢視和變更 [專案] 窗格中每個程式的多個屬性。依預設，程式項目會使用 [選項] 視窗中的設定，而此視窗可以從 [工具] 功能表存取。您可以選擇覆寫個別程式項目的這些設定。

您可以使用下列方式檢視程式的屬性：

- 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的程式項目，然後選取 [屬性]。
- 開啟該程式，然後按一下工作區工具列上的 。

表格 9.2 一般屬性

屬性名稱	說明
標籤	指定 [專案] 窗格和處理流程中的程式名稱。您無法變更已新增至專案之現有程式的名稱；而只能變更在 SAS Enterprise Guide 中建立之程式檔案的名稱。
程式碼將會在伺服器上執行	指定 SAS Enterprise Guide 在其上執行程式的伺服器名稱。您可以從下拉式清單中選取新的伺服器，以變更伺服器。而伺服器清單包含所有您可以存取的伺服器。
上次執行時間	顯示上次執行程式時所花費的時間。此時間會捨入為最接近的秒數，但不包含它連線至伺服器所需的時間。
檔案路徑	指出您對程式進行的變更是否要套用至原始程式檔案，或是否將程式的複本內嵌至專案。如果您檢視的是現有程式檔案的屬性，則此位置會列出程式檔案的完整路徑名稱。如果您檢視的是已在 SAS Enterprise Guide 中建立之程式檔案的屬性，則檔案路徑會列為 <b>[(內嵌於專案中)]</b> 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>內嵌</b> - 將程式內嵌至 SAS Enterprise Guide 專案，這樣您對 SAS Enterprise Guide 中程式所進行的變更就不會套用至原始程式檔案。此選項只適用於已插入專案中的現有程式檔案。</li> <li>■ <b>另存新檔</b> - 將程式儲存至所指定的位置。</li> </ul>

表格 9.3 結果屬性

屬性名稱	說明
使用來自 [工具] -> [選項] 的喜好設定	指定 SAS Enterprise Guide 使用此程式之 [選項] 視窗中所指定的設定。依預設，HTML 格式會使用 HTML 樣式。如果您選取此選項，其他的結果選項都會是停用。
自訂結果格式、樣式和顯示方式	<p>讓您覆寫使用中程式之 [選項] 視窗中所指定的結果設定。在選取此選項之前，會停用結果選項。</p> <p>附註： 若要在 Microsoft Excel 或 Microsoft PowerPoint 中產生結果，SAS 伺服器必須執行 SAS 9.4M3 或更新版本。</p>
圖形格式	決定此程式結果中之圖形的影像格式。若要變更格式，請從下拉式清單選取另一個格式。如需詳細資訊，請參閱「設定圖形結果選項」(第 419 頁)。
重設選項	將結果選項重設回預設值。

表格 9.4 程式碼提交

屬性名稱	說明
使用專案屬性中的喜好設定	指定工作的程式碼提交設定應採用在 [專案名稱屬性] 視窗的 [程式碼提交] 區段中指定的設定值。如需詳細資訊，請參閱「檢視專案屬性」(第 33 頁)。

屬性名稱	說明
<b>自訂程式碼提交選項</b>	<p>指定您要自訂此工作的程式碼提交選項。您可以從下列選項中選擇：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>[使用現有網格]</b> 可讓 SAS Enterprise Guide 在 SAS 網格運算環境中執行工作。關於 SAS Enterprise Guide 中的 SAS 網格支援概觀，請參閱「<a href="#">在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide</a>」(第 11 頁)。</li> <li>■ <b>[允許在相同伺服器上平行執行]</b> 可讓 SAS Enterprise Guide 建立額外一或多個工作區伺服器連線，以在相同伺服器上平行執行平行處理流程路徑。如需詳細資訊，請參閱「<a href="#">搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行</a>」(第 12 頁)。</li> </ul> <p>附註： 因為可能有一個以上的工作區伺服器連線，所以您在某个工作區工作階段中進行的變更 (如資料館指派或巨集變數或選項變更) 可能不適用於在其他平行工作區工作階段中執行的工作。</p>
<b>執行此程式發生錯誤時要採取的動作</b>	<p>指定如何處理執行此程式時發生的錯誤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>停止所有項目</b> - 停止執行專案或處理流程中的所有後續項目。</li> <li>■ <b>停止目前的分支</b> - 執行目前處理流程分支中的所有後續項目。這是預設值。</li> <li>■ <b>繼續執行</b> - 繼續執行專案或處理流程中的所有後續項目。</li> </ul>

表格 9.5 提示屬性

屬性名稱	說明
使用的專案提示	<p>顯示每個與程式關聯之提示的 SAS 名稱、顯示名稱和資料類型。您可以使用 [提示管理員]，新增和移除程式中的提示以及建立提示。如需詳細資訊，請參閱「<a href="#">在程式中使用提示</a>」(第 276 頁)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 若要關聯現有的專案與提示，請按一下 [新增]，然後選取想要使用的提示。</li> <li>■ 若要移除提示與程式之間的關聯性，請選取想要移除的提示，然後按一下 [移除]。</li> <li>■ 若要在清單中上移或下移提示，請選取您要移動的提示，然後按一下向上或向下箭號。[使用的專案提示] 清單中的提示順序會決定程式執行時在提示視窗中顯示給使用者的提示順序。</li> <li>■ 若要建立提示，請按一下 [提示管理員]，然後按一下 [新增]。如需詳細資訊，請參閱「<a href="#">關於建立提示</a>」(第 333 頁)。</li> </ul>

這是所有與程式關聯之屬性的摘要。這些屬性僅供參考，您無法從此位置編輯任何屬性。

表格 9.6 摘要屬性

屬性名稱	說明
標籤	程式的名稱。
建立日期	建立程式的日期。
上次修改時間	上次修改程式的日期。
修改者	上次修改程式人員的使用者名稱。

## 檢視日誌屬性

若要檢視日誌項目的摘要屬性，請按一下工作區中的 [日誌] 頁籤，然後按一下工具列上的 [屬性]。這些屬性僅供參考，您無法從此位置編輯任何屬性。

---

## 與其他使用者共用程式

---

### 匯出程式

#### 關於匯出程式

您可以匯出單一程式，也可以將專案中的所有程式匯出至儲存於所指定位置的單一程式檔案。您也可以將程式匯出為專案之處理流程中的步驟。當您將程式匯出到指定的位置時，SAS Enterprise Guide 不會變更專案中程式檔案的參考。

#### 匯出單一程式

- 1 在工作區或處理流程中，選取您要匯出的程式。
- 2 從工具列中，選取 **[共用]** ⇨ **[程式碼]** ⇨ **[匯出]**。
- 3 在 **[匯出]** 視窗中，選取檔案的適當匯出選項，然後按一下 **[匯出]**。

#### 匯出所有程式碼

您可以將專案或處理流程中的所有程式碼匯出至儲存於所指定位置的單一程式檔案。當您將程式匯出到指定的位置時，SAS Enterprise Guide 不會變更專案中程式檔案的參考。

---

**附註：** 匯出專案中的所有程式碼，與儲存專案本身並不相同。您無法使用匯出的程式碼來重建專案和其工作。若要儲存專案中的所有工作，則需要儲存專案。

---

匯出專案或處理流程中的所有程式碼：

- 1 從導覽窗格的 **[專案]** 頁籤中，按一下 ，然後選取 **[共用]** ⇨ **[匯出專案中的所有程式碼]**。  
從處理流程的工具列中，選取 **[共用]** ⇨ **[匯出處理流程中的所有程式碼]**。
- 2 若要變更程式碼檔案的儲存位置，請在 **[匯出到檔案]** 方塊中輸入正確的路徑，或按一下 **[瀏覽]** 尋找正確的位置。
- 3 從 **[編碼]** 下拉式清單，選取您要用於已匯出資料的編碼類型。依預設，已匯出資料與原始資料的編碼方式相同。
- 4 在 **[匯出時可用的程式碼]** 清單中，清除任何您不想匯出之程式碼項目旁邊的核取方塊。
- 5 在 **[程式碼預覽]** 區域中，您可以按一下 **[預覽所有選取項目]** 以預覽所有選取的程式碼項目，或是按一下 **[code-item 的預覽]** 而只檢視選取的程式碼項目。
- 6 您可以從下列選項中選取：

- **[包含頁首]** 用以包含提供程式碼相關敘述性資訊的標題。
  - **[包含產生的包裝函式程式碼]** 用以包含 SAS 產生的包裝函式程式碼。
  - **[包含來自 [工具] --> [選項] 對話方塊的自訂 SAS 程式碼]** 用以包含在 **[選項]** 視窗中指定的 SAS 程式碼。
  - **[包含資料館指派程式碼]** 用以包含 SAS 為了指派資料館而產生的程式碼。
- 7 按一下 **[匯出]** 匯出選取的程式碼項目。

---

## 傳送程式

您可以透過電子郵件將 SAS Enterprise Guide 程式的副本傳送給另一個使用者。若要透過電子郵件傳送文件，您必須已安裝可支援郵件應用程式發展介面 (MAPI) 或 Vendor Independent Messaging (VIM) 的電子郵件應用程式 (如 Microsoft Outlook 或 Lotus cc:Mail)。您也可以將作用中程式的副本傳送至 Microsoft Word。

將程式傳送給另一個使用者：

- 1 開啟您要傳送的程式。在工作區工具列中，選取 **[共用]** ⇨ **[程式碼]** ⇨ **[電子郵件]**。作用中程式會新增為電子郵件訊息的附件。
- 2 輸入您希望可收到檔案的電子郵件地址並傳送訊息。

將程式傳送至 Microsoft Word：

- 開啟您要傳送的程式。在工作區工具列中，選取 **[共用]** ⇨ **[程式碼]** ⇨ **[傳送至 Microsoft Word]**。作用中程式會插入到新的 Microsoft Word 文件中。

---

## 將程式匯出為 HTML

您可以將程式匯出為 HTML 檔，以便輕易地將該程式納入其他文件或網頁上。匯出程式時，會保留所有的縮排和關鍵字顏色。

將程式匯出為 HTML：

- 1 在程式編輯器中，開啟您要匯出的程式。用滑鼠右鍵按一下程式編輯器視窗中的任何位置，然後選取 **[匯出為 HTML]**。
- 2 指定檔案的名稱和位置，然後按一下 **[儲存]**。

---

## 自訂程式編輯器

---

### 自訂編輯器外觀

SAS 語言編輯器預設會使用不同的顏色和字型樣式來醒目提示文字。此醒目提示可協助您輕鬆地區別 SAS 程式的不同元素，以及更快速地偵測基本語法錯誤。您可以使用 [增強型編輯器選項] 調整文字顏色、字型、字型大小和字型樣式，以建立和儲存專屬的外觀配置。如需詳細資訊，請參閱 [「設定 SAS 程式和編輯器選項」](#) (第 431 頁)。

---

### 建立和儲存新配置

SAS 語言編輯器預設會以不同的顏色來醒目提示您的文字，協助您區分 SAS 程式的不同元素。您可以調整文字色彩、字型、字型大小和字型樣式，以建立和儲存專屬的外觀配置。

建立和儲存配置：

- 1 使用 [編輯器外觀選項]，針對每個想要調整其外觀的元素自訂編輯器外觀。如需詳細資訊，請參閱 [「設定編輯器外觀選項」](#) (第 433 頁)。
- 2 按一下 [另存新檔]。
- 3 輸入配置名稱，然後按一下 [確定]。

附註： 但不能刪除內建配置。

---

---

### 指派程式編輯器中的鍵盤快速鍵

依預設，程式編輯器有許多鍵盤快速鍵，可讓您在編輯程式時更輕易地執行大部分的通用命令。除了預設快速鍵以外，您也可以將自己的鍵盤快速鍵指派至程式編輯器中的命令。

附註： 如果要將一個鍵盤快速鍵指派至一組命令，您可以錄製編輯器巨集，然後將鍵盤快速鍵指派至該巨集。如需詳細資訊，請參閱 [「使用編輯器巨集」](#) (第 278 頁)。

---

將鍵盤快速鍵指派至 SAS 語言編輯器中的命令：

- 1 選取 [程式] ⇨ [增強型編輯器按鍵]。
- 2 按一下 [指派按鍵]。
- 3 從 [類別] 下拉式清單中選取命令的類別。

- 4 從 **[命令]** 方塊中，選取想要建立快速鍵的命令。如果該命令已定義鍵盤快速鍵，該快速鍵會顯示在 **[目前按鍵]** 方塊中。

附註：您可以將多個鍵盤快速鍵指派給一個命令。

- 5 按一下 **[按新的快速鍵]** 方塊內部。請按想要用於所選取命令的按鍵序列。而此按鍵序列會顯示於 **[按新的快速鍵]** 方塊。

附註：在 **[按新的快速鍵]** 方塊中輸入值之後，訊息會指出指定的按鍵序列目前是否指派為鍵盤快速鍵。如果目前未指派按鍵序列，則會看到 **[無]**。

- 6 按一下 **[指派]**，將快速鍵指派給該命令。

附註：若要將選取命令重設為預設鍵盤快速鍵，請按一下 **[重設]**。

移除鍵盤快速鍵：

- 1 選取 **[程式]** ⇨ **[增強型編輯器按鍵]**。
- 2 按一下 **[指派按鍵]**。
- 3 從 **[類別]** 下拉式清單中選取命令的類別。
- 4 從 **[命令]** 方塊中，選取想要移除快速鍵的命令。
- 5 在 **[目前按鍵]** 方塊中，選取想要移除的快速鍵。
- 6 按一下 **[移除]**。

附註：若要將所有鍵盤快速鍵重設為其預設指派，請按一下 **[增強型編輯器按鍵]** 視窗中的 **[全部重設]**。當您按一下 **[全部重設]** 時，會移除您已變更或建立的所有鍵盤快速鍵。

## 建立使用者定義的關鍵字

您可以建立其外觀可供自訂的使用者定義的關鍵字。您可以針對程式設計元素 (例如：SAS 程序陳述式、變數和其他使用者定義的格式) 建立使用者定義的關鍵字。

若要建立使用者定義的關鍵字：

- 1 選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**。
- 2 在 **[選項]** 視窗中，於選取窗格中選取 **[SAS 程式]**。按一下 **[編輯器選項]**，並確保已選取 **[一般]** 頁籤。
- 3 按一下 **[使用者定義的關鍵字]**。
- 4 若要增加新的關鍵字，請按一下 **[增加]**，然後在名稱方塊中輸入關鍵字的名稱。新的關鍵字會增加到清單。
- 5 按一下 **[確定]** 儲存關鍵字。

---

**附註：** 您可以使用 [增強行編輯器外觀] 選項為使用者定義的關鍵字自訂外觀。選取 [SAS 程式檔案] 的檔案類型和 [使用者定義的關鍵字] 的檔案元素，然後指定您要使用的外觀選項。如需詳細資訊，請參閱 「設定編輯器外觀選項」 (第 433 頁)。

---

## 使用預存程式

<b>關於預存程式</b> .....	<b>301</b>
<b>將現有的預存程式增加至開啟的專案</b> .....	<b>302</b>
<b>建立預存程式</b> .....	<b>302</b>
關於建立預存程式 .....	302
開啟建立新的預存程式精靈 .....	303
命名預存程式 .....	303
將 SAS 程式碼增加到預存程式 .....	304
指定程式碼選項 .....	305
指定執行選項 .....	305
指派資料館名稱以存取資料 .....	309
建立預存程式的提示和輸出參數 .....	310
定義要作為輸入的資料來源並指定輸出的資料目標 .....	311
檢閱預存程式的摘要 .....	312
疑難排解：建立預存程式 .....	313
<b>編輯預存程式</b> .....	<b>314</b>
編輯現有的預存程式 .....	314
變更結果格式 .....	314
<b>執行預存程式</b> .....	<b>314</b>
在 SAS Enterprise Guide 中執行預存程式 .....	314
在 SAS Add-In for Microsoft Office 中執行預存程式 .....	315
在 JMP 中執行預存程式 .....	315
疑難排解：執行預存程式 .....	316
<b>更新預存程式中的 SAS 程式碼</b> .....	<b>316</b>
預覽預存程式的程式碼 .....	316
同步處理專案中的程式與預存程式 .....	317
更新預存程式中的工作程式碼 .....	317
<b>以電子郵件寄送預存程式</b> .....	<b>318</b>
<b>預存程式屬性</b> .....	<b>318</b>
請同時參閱 .....	319

## 關於預存程式

預存程式是一種 SAS 程式，已設計成儲存在中央伺服器上並且由多個遠端用戶端存取。預存程式包含兩個不同的部分：SAS 程式碼，以及位於中繼資料伺服器上的預存程式定義。

預存程式主要有以下五個優點：

- 集中儲存 SAS 程式碼，以簡化管理和共用程式碼的程序。
- 在程式碼中包含提示的功能，可增加重複使用程式碼的能力。
- SAS 程式可以部署在各種用戶端中—例如，用戶端工具 (如 SAS Enterprise Guide 或 SAS Add-In for Microsoft Office)、Web 服務、Java applet，或是使用 Enterprise JavaBeans 技術的應用程式伺服器。
- 沒有 SAS 程式設計經驗或經驗不足的使用者，可以利用 SAS Enterprise Guide 拖放式介面來建立可集中放置和執行的複雜 SAS 程式。
- 將程式碼存放在中央伺服器上而改善了安全性。使用者雖然具有執行程式的權限，但是開發者可以限制誰有權檢視或編輯原始 SAS 程式碼。

預存程式可以用於執行下列動作：

- 將 HTML 輸出串流至網頁瀏覽器
- 建立可以由用戶端或中間層應用程式使用的輸出
- 將結果發行至頻道或 Repository
- 建立 SAS 資料集，以便由其他應用程式或其他預存程式進行後續處理
- 作為 Web 服務的基礎

您必須具有開啟的專案，才能建立預存程式。如需詳細資訊，請參閱 [第 4 章](#)，「[使用專案](#)」 ([第 25 頁](#))。

---

## 將現有的預存程式增加至開啟的專案

將現有的預存程式增加至開啟的專案：

- 1 選取 **[檢視]** ⇨ **[SAS 資料夾]**。SAS 資料夾的清單隨即在 **[資源]** 窗格中開啟。
- 2 瀏覽樹狀檢視，直到您找到您要新增的預存程式為止。
- 3 以滑鼠右鍵按一下您要增加的預存程式，然後選取 **[增加至專案]**。

.....  
附註： 您也可以連按兩下預存程式，將它增加至開啟的專案。  
.....

---

## 建立預存程式

---

### 關於建立預存程式

您可以從下列來源建立預存程式：

- 您建立的程式碼項目。

- 工作項目。

附註：您必須先執行或儲存工作，才能從工作項目建立預存程式。

- 處理流程。您可以使用整個處理流程或處理流程分支來建立預存程式。透過處理流程建立預存程式，可讓您將好幾項工作或查詢合併成單一 SAS 程式。

附註：從處理流程建立預存程式時，包含在工作中的選項無法放入預存程式提示中。

當您從工作或處理流程建立預存程式時，會自動包含來自工作或處理流程的 SAS 程式碼。您也可以建立空白預存程式，並使用 [建立新的 SAS 預存程式精靈] 來增加 SAS 程式碼。SAS 程式碼會在預存程式執行的時候執行。

您可使用 [建立新的 SAS 預存程式精靈] 來建立預存程式。您開啟 [建立新的 SAS 預存程式精靈] 的方式取決於您用於建立預存程式的來源。

## 開啟建立新的預存程式精靈

[建立新的 SAS 預存程式精靈] 會引導您完成建立預存程式的步驟。您可以用下列方式開啟 [建立新的 SAS 預存程式精靈]：

- 若要使用來自程式或工作的 SAS 程式碼建立預存程式，請以滑鼠右鍵按一下程式項目或工作項目，然後選取 [建立預存程式]。
- 若要使用來自處理流程的 SAS 程式碼建立預存程式，請在處理流程中按一下滑鼠右鍵，然後選取 [建立預存程式]。
- 若要建立空白的預存程式，請選取 [檔案] ⇨ [新增] ⇨ [預存程式]，或在處理流程中按一下滑鼠右鍵，然後選取 [新增] ⇨ [預存程式]。您可以使用 [建立新的 SAS 預存程式精靈]，新增預存程式的 SAS 程式碼。

附註：如果資料是透過檔案系統而非 SAS 資料館來存取，則在 [建立新的 SAS 預存程式精靈] 開啟前，[SAS 資料館中不包含資料] 視窗可能會先開啟。

此視窗警告，若無法從 SAS 資料館存取程式碼或工作的程式碼，則預存程式可能會失敗。因為 **SAS Enterprise Guide** 是一個桌面應用程式，因此具有您的系統檔案的完整存取權。預存程式伺服器可能沒有同樣的存取權。

若要確保預存程式伺服器能夠存取您的資料，請使用 SAS 資料館將資料插入至專案中。如果資料已儲存於 SAS 資料館中，則預存程式伺服器應該能夠存取資料，而預存程式就能夠正確地執行。

## 命名預存程式

- 1 您必須先開啟 [建立新的 SAS 預存程式精靈]，才能命名預存程式。

附註：若要編輯現有的預存程式，請按兩下 [專案] 窗格或處理流程中的預存程式。[預存程式管理員] 隨即出現。在選取窗格中，選取 [名稱及描述] 以變更預存程式的名稱、描述或關鍵字。

- 2 指定預存程式的名稱。此名稱用於在 SAS 中繼資料伺服器上識別您的預存程式。當您建立新的預存程式時，[名稱] 文字方塊預設會包含在叫用 [建立新的 SAS 預存程式精靈] 時選取的项目名稱。
- 3 指定在中繼資料伺服器上用於儲存預存程式的位置。
- 4 (選用) 提供預存程式的簡短描述。描述可協助其他使用者更加瞭解預存程式的功能。此描述不能超過 200 個字元。
- 5 (選用) 指定可用於描述預存程式的關鍵字。關鍵字有助於搜尋公用程式識別預存程式。關鍵字需區分大小寫，所以 "Key1" 和 "key1" 是兩個不同的關鍵字。

附註：如果您定義的預存程式將由 SAS BI Web 服務進行呼叫，則輸入 **XMLA Web Service** 作為關鍵字。中繼資料內若無此關鍵字，SAS BI Web 服務就不能辨識任何預存程式。

- 6 (選用) 指定一或多位負責處理此預存程式的使用者。如有任何疑問或是需要變更預存程式，請連絡這些使用者。
- 7 如果連線至 SAS 9.3 (或更新版本) 伺服器，也可以指定下列選項：
  - **升級為最新版本** – 當您修改使用 SAS 9.2 建立的預存程式時，此選項可用於 [預存程式管理員]。如果您選取這個選項，則預存程式會升級成使用最新 SAS 版本中可用的預存程式功能。升級後的預存程式不能在 SAS 9.2 伺服器上執行。如果您未選取這個選項，則可以在 SAS 9.2 (和更新版本) 伺服器上執行預存程式。
  - **產生相容於 9.2 的版本** – 如果您選取此選項，則只會使用 SAS 9.2 的可用選項建立預存程式。如果您未選取這個選項，則只能在 SAS 9.3 (或更新版本) 伺服器上執行所建立的預存程式。
  - **對使用者隱藏** – 如果您選取此選項，則使用者在用戶端應用程式中看不見此預存程式。

附註：因為 **SAS Enterprise Guide** 可用於撰寫預存程式，所以在使用者介面中看得見隱藏的預存程式。**SAS Add-In for Microsoft Office** 是其中一個會隱藏這些預存程式的 SAS 產品範例。

- 8 按 [下一步]。
  - 如果您是從工作項目開啟精靈，按 [下一步] 可讓您指定程式碼選項。
  - 如果您是從 SAS 程式或處理流程開啟精靈，或者您建立的是空白的預存程式，按 [下一步] 可讓您將 SAS 程式碼增加至預存程式。

## 將 SAS 程式碼增加到預存程式

- 1 您必須先指定預存程式的名稱，才能增加 SAS 程式碼。

附註：如果您是使用 [預存程式管理員] 來編輯預存程式，則在選取窗格中選取 [SAS 程式碼] 以編輯 SAS 程式碼。

- 2 如有需要，請輸入預存程式的 SAS 程式碼。如果您是從程式碼項目、工作項目或處理流程建立預存程式，此程式碼則已加入。

您可以使用下列方式增加程式碼：

- 在 [程式編輯器] 中輸入 SAS 程式碼。
- 按一下 [使用下列項目的程式碼取代]，以將現有的程式碼取代為外部檔案中的程式碼。您可以在您的電腦、SAS 伺服器、執行伺服器上或從專案中選取檔案。

附註：此程式編輯器的功能類似於工作區內含之 SAS 語言編輯器的功能。

- 3 指定是否包含預存程式巨集、全域巨集變數、LIBNAME 參考或預存程式定義的程式碼。如果您是從外部檔案新增程式碼，請按一下 [包含程式碼] 以在程式編輯器中納入這些項目的程式碼。如需詳細資訊，請參閱「指定程式碼選項」。
- 4 按 [下一步] 以指定執行選項。

## 指定程式碼選項

- 1 您必須先指定預存程式的名稱，才可以指定預存程式的程式碼選項。

附註：如果您是使用 [預存程式管理員] 來編輯預存程式，則在選取窗格中選取 [SAS 程式碼]，以變更預存程式的程式碼選項。

- 2 選取您想包含的程式碼。您可以從下列選項中選擇：
  - [預存程式巨集] 會在程式碼中包含 SAS 巨集變數。預設會包含巨集變數。
  - [全域巨集變數] 會在程式碼中包含 %GLOBAL 陳述式。%GLOBAL 陳述式會建立一或多個全域巨集變數，以供在整個預存程式執行期間內使用。這些變數會對應於您建立的提示。預設會包含全域巨集變數。
  - [LIBNAME 參考] 會在 SAS Enterprise Guide 所產生的程式碼區段中包含 SAS LIBNAME 陳述式。會包含任何您納入 SAS 程式碼中的 LIBNAME 陳述式。
- 3 按 [下一步] 以指定執行選項。

## 指定執行選項

### 指定執行選項

- 1 您必須先指定程式碼選項，才能指定執行選項。

如果您是從 SAS 程式或處理流程開啟精靈，或者您建立的是空白預存程式，則必須先將 SAS 程式碼增加至預存程式，才能指定執行選項。

附註：如果您是使用 [預存程式管理員] 來編輯預存程式，則請在選取窗格中選取 [執行選項] 以指定執行選項。

- 2 指定預存程式的執行選項。視您建立的預存程式是否與 SAS 9.2 相容，而會有不同的選項。
- 3 按 [下一步]。如果您從不是透過 SAS 伺服器存取資料的程式碼項目或工作項目開啟 [建立新的 SAS 預存程式精靈]，則按 [下一步] 可讓您建立預存程式的提示。如果您從是透過 SAS 伺服器存取資料的工作項目開啟此精靈，則按 [下一步] 可讓您指派資料的資料館名稱。

附註：如果您選取 SAS 預存程式伺服器作為執行伺服器，則在您按 [下一步] 時可能會出現警告。因為 SAS Stored Process Server 可能無法執行使用 Work 或 Sasuser 資料館的預存程式，所以會出現此警告。

- 如果您執行的程式碼讀取自或寫入至 Work 資料館，則可能無法在預存程式執行之前或之後使用 Work 資料館中的內容。
- 預存程式伺服器上的 SASUSER 資料館與工作所使用的 SASUSER 資料館不同。如果預存程式的程式碼寫入工作的輸出資料集，則該輸出資料預設會儲存至 Sasuser 資料館。不過，預存程式伺服器上的 Sasuser 資料館是唯讀的。若要確保預存程式順利執行，您應該將 Sasuser 資料館的所有參考變更為您已設定可供未來使用的資料館。

## 指定與 SAS 9.2 相容之預存程式的執行選項

附註：如果您使用的預存程式與 SAS 9.2 相容，這些選項則可用於 [建立新的預存程式] 精靈與 SAS Process Manager。

- 1 從 [執行伺服器] 下拉式清單，選取您要執行預存程式的伺服器。您的 SAS 原始程式碼會儲存在此伺服器上。
- 2 從 [原始程式檔路徑] 下拉式清單，選取您要儲存 SAS 程式碼的位置。

附註：出現在 [將 SAS 原始程式碼位置增加至中繼資料] 對話方塊中的根位置，取決於針對工作區伺服器定義的檔案瀏覽設定。您的管理員會使用 **SAS Management Console** 或 **SAS Enterprise Guide Explorer** 來定義這些設定。

附註：預存程式只可以存放在定義於中繼資料伺服器上的位置。[原始程式檔路徑] 下拉式清單中位置的參考會存放在中繼資料伺服器上，但是會參照執行伺服器的實際位置。

- 3 在 [原始程式檔名稱] 方塊中，輸入原始程式碼的檔案名稱。依預設，此檔案名稱是具有 .sas 副檔名的預存程式名稱。
- 4 檢閱結果類型。依預設，**SAS Enterprise Guide** 會選取預存程式所支援的結果類型。一般而言，請保留這些預設值。如需進一步控制輸出選項，請使用共用提示。如需詳細資訊，請參閱「建立預存程式的提示和輸出參數」和「關於共用群組」。

以下是 **SAS Enterprise Guide** 中的可用結果類型：

### 資料流

輸出資料 (例如, 網頁) 的單一資料流會傳回至執行預存程式的應用程式。伺服器上不會存放任何輸出檔案。反而, 您會在輸出產生後立即看見它。您每次執行預存程式時都會產生新的輸出。

依預設, 會自動定義一個稱為 `_WEBOUT` 的輸出資料流。

附註: 只有在執行伺服器是預存程式伺服器時, 才可以使用 [資料流] 選項。

附註: 資料流輸出只會傳回一個含有結果集的檔案。有些 SAS 程序會在其 ODS 結果中嵌入 JPEG 或 GIF 影像。如果預存程式中的工作使用上述任一程序, 而且您選取了資料流輸出, 則不會在您執行預存程式時傳回影像檔。您的 HTML 結果中會出現不完整的影像連結。

若要避免不完整的影像, 請將預存程式的輸出類型設定為 [套件]。此種輸出類型會先將 HTML 網頁和任何影像檔合併成單一套件, 然後再將結果傳回至用戶端。

### 套件

執行伺服器會建立一或多個檔案, 然後將這些檔案合併成一個結果套件, 以傳回至用戶端應用程式。接著, 用戶端應用程式會解開套件的內容, 並以適當的方式顯示檔案。這個選項是 **SAS Enterprise Guide** 偏好的輸出方法。

附註: 如果預存程式可支援暫時性檔案套件, 則 **SAS Enterprise Guide** 會強迫預存程式以暫時性套件傳回輸出, 即使預存程式已定義為建立另一種類型的輸出亦然。

- 5 按 [下一步]。如果您從不是透過 SAS 伺服器存取資料的程式碼項目或工作項目開啟 [建立新的 SAS 預存程式精靈], 則按 [下一步] 可讓您建立預存程式的提示。  
如果您從是透過 SAS 伺服器存取資料的工作項目開啟此精靈, 則按 [下一步] 可讓您指派資料的資料館名稱。

附註: 如果您選取 SAS 預存程式伺服器作為執行伺服器, 則在您按 [下一步] 時可能會出現警告。因為 SAS Stored Process Server 可能無法執行使用 Work 或 Sasuser 資料館的預存程式, 所以會出現此警告。

- 如果您執行的程式碼讀取自或寫入至 Work 資料館, 則可能無法在預存程式執行之前或之後使用 Work 資料館中的內容。
- 預存程式伺服器上的 SASUSER 資料館與工作所使用的 SASUSER 資料館不同。如果預存程式的程式碼寫入工作的輸出資料集, 則該輸出資料預設會儲存至 Sasuser 資料館。不過, 預存程式伺服器上的 Sasuser 資料館是唯讀的。若要確保預存程式順利執行, 您應該將 Sasuser 資料館的所有參考變更為您已設定可供未來使用的資料館。

## 指定 SAS 9.3 預存程式的執行選項

附註: 如果您已連線至 SAS 9.3 (或更新版本) 伺服器, 則這些選項則可用於 [建立新的預存程式] 精靈與 SAS Process Manager。

- 1 從 **[應用程式伺服器]** 下拉式清單，選取將執行預存程式的預設應用程式伺服器內容名稱。應用程式伺服器內容可定義執行預存程式的環境。應用程式伺服器內容通常包含多重伺服器定義。這是必要的欄位。
- 2 從 **[伺服器類型]** 區域，指定將執行預存程式的伺服器類型。預設選取項目是 **[預設伺服器]**。當您選取此選項，用戶端應用程式選擇使用最佳伺服器 (SAS 預存程式伺服器或 SAS 工作區伺服器)。

附註：您的 SAS 預存程式伺服器和 SAS 工作區伺服器可能在不同的憑證下執行，也許沒有相同的存取權限。最佳做法是，將您的 SAS 原始程式碼儲存在中繼資料。若您將 SAS 原始程式碼寫入至特定伺服器，選取該伺服器而不是 **[預設伺服器]** 選項。

如果您只要預存程式伺服器執行預存程式，請選取 **[僅限預存程式伺服器]**。如果預存程式使用工作階段或使用重新執行 (例如，在資料流輸出中產生圖形)，則選取這個選項。

如果您只要工作區伺服器執行預存程式，請選取 **[僅限工作區伺服器]**。如果必須以用戶端識別身分執行預存程式，請選取這個選項。此選項可為安全資源提供更好的防護。

- 3 指定原始程式碼的位置和執行方式。您可以從下列選項中選擇：
  - 若要在不同的應用程式伺服器上執行預存程式，請選取 **[允許在其他應用程式伺服器上執行]**，以便讓原始程式碼儲存在中繼資料中。
  - 若只要在指定的應用程式伺服器上執行預存程式，請選取 **[只允許在選取的應用程式伺服器上執行]**。您可以接著指定要將原始程式碼儲存在中繼資料中或應用程式伺服器上。
- 4 檢閱結果類型。依預設，**SAS Enterprise Guide** 會選取預存程式所支援的結果類型。一般而言，請保留這些預設值。如需進一步控制輸出選項，請使用共用提示。如需詳細資訊，請參閱「建立預存程式的提示和輸出參數」和「關於共用群組」。

以下是 **SAS Enterprise Guide** 中的可用結果類型：

#### 資料流

輸出資料 (例如，網頁) 的單一資料流會傳回至執行預存程式的應用程式。伺服器上不會存放任何輸出檔案。反而，您會在輸出產生後立即看見它。您每次執行預存程式時都會產生新的輸出。

依預設，會自動定義一個稱為 `_WEBOUT` 的輸出資料流。

附註：只有在執行伺服器是預存程式伺服器時，才可以使用 **[資料流]** 選項。

附註：資料流輸出只會傳回一個含有結果集的檔案。有些 SAS 程序會在其 ODS 結果中嵌入 JPEG 或 GIF 影像。如果預存程式中的工作使用上述任一程序，而且您選取了資料流輸出，則不會在您執行預存程式時傳回影像檔。您的 HTML 結果中會出現不完整的影像連結。

若要避免不完整的影像，請將預存程式的輸出類型設定為 **[套件]**。此種輸出類型會先將 HTML 網頁和任何影像檔合併成單一套件，然後再將結果傳回至用戶端。

#### 套件

執行伺服器會建立一或多個檔案，然後將這些檔案合併成一個結果套件，以傳回至用戶端應用程式。接著，用戶端應用程式會解開套件的內容，並以適當的方式顯示檔案。這個選項是 **SAS Enterprise Guide** 偏好的輸出方法。

.....  
**附註：** 如果預存程式可支援暫時性檔案套件，則 **SAS Enterprise Guide** 會強迫預存程式以暫時性套件傳回輸出，即使預存程式已定義為建立另一種類型的輸出亦然。  
 .....

- 5 按 **[下一步]**。如果您從不是透過 SAS 伺服器存取資料的程式碼項目或工作項目開啟 **[建立新的 SAS 預存程式精靈]**，則按 **[下一步]** 可讓您建立預存程式的提示。

如果您從是透過 SAS 伺服器存取資料的工作項目開啟此精靈，則按 **[下一步]** 可讓您指派資料的資料館名稱。

## 指派資料館名稱以存取資料

### 什麼是資料館名稱？

資料館名稱是 SAS 資料館位置的別名。您可以使用 SAS LIBNAME 陳述式，將資料館名稱對應至 SAS 資料館。此陳述式的語法為 LIBNAME libref 'full-path-to-SAS-library'。

### 何時應該使用此步驟？

因為工作的執行成功與否取決於資料，所以預存程式可以在執行階段尋找和存取資料是很重要的。如果資料是存放在 Maps、Sashelp、Sasuser 或 Work 資料館中，您不需要建立資料館名稱即可存取資料。如果資料不是存放在上述其中一個 SAS 資料館，您就必須使用此步驟來指派可指向資料位置的資料館名稱。

若您執行或儲存的工作使用並非存放在上述其中一個 SAS 資料館中的資料，SAS Enterprise Guide 會自動在程式碼中包含可將資料館名稱對應至資料位置的 LIBNAME 陳述式。當您最初建立預存程式時，或許可以使用 SAS Enterprise Guide 所產生的 LIBNAME 陳述式。如果將資料移到新位置，則需要使用 **[預存程式管理員]** 來編輯 LIBNAME 陳述式。

### 指派資料館名稱以存取資料

- 1 您必須先指定執行選項，才能指派資料館名稱。

.....  
**附註：** 如果您是使用 **[預存程式管理員]** 來編輯預存程式，則在選取窗格中選取 **[資料館名稱]** 以指派資料館名稱。  
 .....

- 2 從 **[需要產生 LIBNAME 陳述式之資料館的參考]** 方塊，選取資料館。**SAS Enterprise Guide** 會將可識別此資料館的 LIBNAME 陳述式增加到程式碼。此資料館必須可用於所有執行預存程式的伺服器。

.....  
**附註：** **[內建資料館的參考]** 方塊會顯示不需要使用 LIBNAME 陳述式即可存取的資料館。資料館範例包含 Maps、Sashelp、Sasuser 和 Work 資料館。各伺服器的這份資料館清單可能會有所差異，所以請驗證這些資料館是否可用於執行預存程式的所有伺服器。如果您不需指定其他 LIBNAME 陳述式，請按 **[下一步]** 以建立預存程式的提示與輸出參數。  
 .....

- 3 若要定義自訂 LIBNAME 陳述式，請選取 **[使用自訂 LIBNAME 陳述式]** 核取方塊。在文字方塊中輸入變更。這些變更會自動出現在 **[LIBNAME 陳述式]** 方塊中。

- 按 **[下一步]** 以建立預存程式的提示和輸出參數。

## 建立預存程式的提示和輸出參數

### 什麼是提示？

在程式碼中包含提示可增加您重複使用程式碼的能力，而且可在提示執行時自訂程式碼。預存程式提示通常會對應於 SAS 程式碼內含的巨集變數。

您可以將類似的提示群組為單一類別。這些群組的顯示方式取決於您在提示執行時使用的介面。如果您在 SAS Enterprise Guide 中執行預存程式，則每個群組會使用者介面中的個別窗格。窗格的標籤就是您為群組指定的名稱。如果您是從 Web 應用程式 (如 SAS Web Report Studio) 執行預存程式，則會以表格表示群組。表格的標題就是您為群組指定的名稱。

### 什麼是輸出參數？

將輸出參數納入程式碼中，可讓您在預存程式執行成功時，將值提交至用戶端應用程式。輸出參數主要用於 SAS BI Web Services。輸出參數的名稱是與輸出參數相關聯的 SAS 巨集變數名稱。輸出參數可以是下列任何一種類型：Date、Double、Integer、Time、TimeStamp 或 String。

### 將提示和輸出參數增加至預存程式

- 如果您不是透過 SAS 伺服器存取資料的程式碼項目或工作項目開啟精靈，則必須先指定執行選項，才能建立提示。

如果您不是透過 SAS 伺服器存取資料的工作項目開啟精靈，則必須先指派資料館名稱以存取資料。

附註：如果您是使用 [預存程式管理員] 來編輯預存程式，則在選取窗格中選取 [提示]，以增加、編輯或刪除提示。

- 將提示新增至預存程式。
  - 若要建立新提示，請按一下 **[新增]**，然後選取 **[新增提示]**。**[新增提示]** 對話方塊隨即出現。
  - 若要從 SAS 程式碼新增提示，您可以執行下列工作：
    - 若要從 SAS 程式碼增加單一提示，請按一下 **[新增]**，然後選取 **[從 SAS 程式碼提示]** ⇒ **[prompt-name]**。
    - 若要從 SAS 程式碼增加所有提示，請按一下 **[新增]**，然後選取 **[從 SAS 程式碼提示]** ⇒ **[多個]**。會針對您所增加的每個提示，顯示 **[編輯提示]** 對話方塊。
  - 若要從專案增加提示，按一下 **[新增]**，然後選取 **[專案提示複製]** ⇒ **[prompt-name]**。專案提示的副本便會新增至預存程式。對預存程式而言，此提示副本是獨一無二的。您對此提示所做的任何變更都不會儲存至專案提示。

附註：所有執行預存程式的應用程式都不支援巢狀群組。因此，您群組的提示可能不會顯示在某些應用程式的巢狀群組中。但是，執行預存程式的使用者仍然可以使用這些提示。

- 3 新增輸出參數。
  - a 按一下 **[新增]**。**[建立輸出參數]** 對話方塊隨即出現。
  - b 為保有輸出參數值的 SAS 巨集變數指定名稱。SAS 巨集變數名稱必須以字母字元 (A-Z 或 a-z) 或底線 ( \_ ) 開頭，且只可以包含英數字元 (A-Z、a-z 或 0-9) 或底線。SAS 巨集變數名稱受限於 32 個字元，且在預存程式中必須是唯一的。
  - c 選取輸出參數的類型。您可以從下列類型中選擇：Date、Double、Integer、Time、TimeStamp 或 String。
  - d (選用) 指定輸出參數的標籤。若您指定標籤，則此文字會顯示給使用者，而非顯示巨集變數的名稱。此欄位不能使用斜線、反斜線和控制字元。此標籤最多可以包含 60 個字元。
  - e (選用) 指定輸出參數的描述。

如需輸出參數的詳細資訊，請參閱 [SAS Stored Process: Developer's Guide](#)。
- 4 按 **[下一步]** 以定義要作為輸入的資料來源並指定輸出的資料目標。

## 定義要作為輸入的資料來源並指定輸出的資料目標

您可以定義要在預存程式執行時作為輸入使用的任何資料來源。這些資料來源也叫做輸入資料流。您也可以指定要在預存程式執行時傳送輸出的任何資料目標。這些資料目標也叫做輸出資料流。

- 1 您必須先建立預存程式的提示，才能增加資料來源或資料目標。

附註：如果您使用 **[預存程式管理員]** 來編輯預存程式，則在選取窗格中選取 **[資料來源和目標]**，以指定輸入資料來源或資料目標。

- 2 若要建立新的資料來源或資料目標，請按一下 **[新增]**。**[建立新資料來源]** 對話方塊隨即出現。
- 3 建立泛型 (位元組資料流) 資料或 XML 資料流：
  - a 在 **[資料的格式]** 區域中，選取 **[泛型 (位元組資料流) 資料]** 或 **[以 XML 為基礎的資料]**。泛型資料流可以包含任何值 (例如，二進位資料或文字)。XML 資料流應包含正確格式的 XML。您也可以將 XML 結構描述附加至輸入資料流。
  - b 指定輸入資料流的檔案參考。Fileref 的長度限制為 8 個字元，且可包含英數字元 (A-Z、a-z 或 0-9)、貨幣符號 (\$)、數字符號 (#)、@ 符號及底線 ( \_ )。Fileref 是必要的。
  - c (選用) 若要指定是否允許預存程式多次讀取資料，請選取 **[允許倒轉資料流]** 核取方塊。當預存程式使用 XML 資料館引擎讀取輸入資料，但未指定輸入資料的 XMLMap 時，請選取此選項。若未指定 XMLMap，則 XML 資料館引擎需要多次讀取資料。

- d (選用) 指定輸入資料流的標籤。
  - e (選用) 指定輸入資料流的簡短描述。描述可協助使用者更加瞭解輸入資料流的功能。
  - f 若要附加 XML 資料的 XML 結構描述，請按一下 **[結構描述]** 頁籤並指定以下選項：
    - 結構描述 URI (XML 結構描述的位置)。若要在定義資料來源時使用已發行的結構描述，請按一下 **[瀏覽]**。
    - 定義資料類型或元素所在的命名空間。
    - 定義資料來源之資料類型或元素的名稱。
    - 此名稱為結構描述元素還是結構描述類型。
    - 是否將結構描述片段內嵌於產生的 Web 服務描述語言 (WSDL)，或是否以 URI 參照此片段。
- 4 若要建立資料表格：
- a 在 **[資料的格式]** 區域中，選取 **[資料表格]**。
  - b (選用) 指定輸入資料流的標籤。
  - c (選用) 指定輸入資料流的簡短描述。描述可協助使用者更加瞭解輸入資料流的功能。
  - d 在 **[表格參數名稱]** 方塊中，指定 SAS 表格的巨集名稱。巨集變數的字首會加上 "\_SOURCE" 或 "\_TARGET"，而巨集變數值就是範本名稱。這是必要的欄位。
  - e (選用) 指定要當作範本的表格名稱。附註：只有在連線至 SAS 9.3 伺服器時，才可以建立資料表格。
- 5 在 **[建立資料來源]** 對話方塊中，按一下 **[確定]**。資料來源或資料目標的名稱現在會顯示在輸入或輸出資料流的清單中。
- 6 按 **[下一步]** 以檢閱預存程式的摘要。

---

## 檢閱預存程式的摘要

- 1 您必須先建立預存程式的提示，才能檢閱摘要資訊。

.....

**附註：** 如果您是使用 **[預存程式管理員]** 來編輯預存程式，則在選取窗格中選取 **[摘要]**，以檢視預存程式的摘要。

.....

- 2 檢閱文字方塊中的資訊。您可以選擇捲動摘要或逐頁顯示結果。依預設，只會顯示某個部份的 SAS 程式碼。若要檢視預存程式的所有 SAS 程式碼，請選取 **[顯示完整 SAS 程式碼]**。

- 3 若要變更值，請按 **[上一步]**。

.....

**附註：** 若要在 **[預存程式管理員]** 中變更值，請選取含有您要從選取窗格變更之選項的頁面。

.....

- 4 選取 **[完成時執行預存程式]**，以便 SAS Enterprise Guide 在您按一下 **[完成]** 時執行預存程式。預設不會選取此選項，而 SAS Enterprise Guide 會儲存預存程式，但不會予以執行。

附註：此選項只能透過 **[建立新的 SAS 預存程式精靈]** 使用。

- 5 按一下 **[完成]** 以執行或儲存預存程式。

附註：如果您從電子郵件複製並貼上預存程式的程式碼，則該預存程式的程式碼與您專案中的程式碼不同。當您從程式碼項目建立預存程式時，SAS Enterprise Guide 必須先修改程式碼，才能將程式碼儲存至預存程式伺服器。若要更新專案中的程式碼，請按一下所顯示訊息中的 **[是]**。

## 疑難排解：建立預存程式

問題	解決方案
當我嘗試建立預存程式時，出現了一則錯誤訊息，表示我沒有存取指定位置的權限。我知道我具有此網路位置的使用權限，因為我已在那裡存取了其他檔案。這是什麼原因？	如果您的使用者帳戶不是在設定伺服器時建立的帳戶，您就沒有足夠的權限可以存取檔案。在 SAS Management Console 中設定 BI Server 外掛程式時，您的站台 SAS 管理員建立了預存程式的使用者帳戶（例如，sassrv）。此使用者帳戶的目的在於讓您的使用者能夠建立和執行預存程式。如果您使用您的使用者帳戶建立檔案，則該檔案會與您的使用者帳戶產生關聯，而非與預存程式的使用者帳戶產生關聯。因此，當您建立預存程式時，可能無法存取該檔案。如果您無法在建立預存程式時存取檔案，請聯絡您的 SAS 管理員。
當我指定執行選項時，.sas 副檔名會加入至 <b>[原始程式檔名稱]</b> 方塊中原始程式碼的檔案名稱。如何避免發生這種情形？	如果您將此檔案儲存到 Windows 位置，則可以將檔案名稱輸入雙引號中，而不需要 .sas 副檔名。SAS Enterprise Guide 在儲存檔案時會自動加入副檔名。  如果您將此原始程式碼儲存至無法處理含副檔名之檔案名稱的伺服器（如 MVS 伺服器），則必須將檔案名稱輸入雙引號中。例如，如果您輸入 <b>mystoredprocess</b> ，伺服器上會建立 mystoredprocess 檔案，但不會加入 .sas 副檔名。

---

## 編輯預存程式

---

### 編輯現有的預存程式

將預存程式加入至目前的專案後，您可以使用 [預存程式管理員] 來修改現有的預存程式。若要開啟 [預存程式管理員]，請按兩下 [專案] 窗格或處理流程中的預存程式，或以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的預存程式，並選取 [修改 *name-of-stored-process*]。

---

### 變更結果格式

依預設，結果的格式會指定於 [選項] 對話方塊中。您可以使用 [屬性] 視窗，自訂當預存程式在 SAS Enterprise Guide 內執行時顯示的結果。

.....  
附註：變更結果格式只會影響選取的預存程式。並不會變更在 [選項] 對話方塊中指定的值。  
.....

- 1 在預存程式上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [屬性]。
- 2 在 [屬性] 視窗中，選取 [自訂結果格式、樣式和顯示方式]。
- 3 選取結果的格式和樣式。
- 4 選取圖形格式，以決定結果中圖形的影像格式。
- 5 按一下 [確定]。

---

## 執行預存程式

---

### 在 SAS Enterprise Guide 中執行預存程式

- 1 以滑鼠右鍵按一下預存程式，然後選取 [執行]。
- 2 指定任何提示的值。
- 3 按一下 [執行]。

---

## 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中執行預存程式

儲存在您站台上的中央 Repository 中的預存程式可以在好幾個 SAS 應用程式中執行 (包含 SAS Add-In for Microsoft Office)。\_MSOFFICECLIENT 巨集變數是 SAS 增益集獨有的。此巨集變數指定目前正在執行預存程式的 Microsoft 應用程式。此巨集變數的有效值包含 Excel、Word、PowerPoint 和 Outlook。

---

## 在 JMP 中執行預存程式

在 JMP 7 或更新版本中，您可以執行 SAS 預存程式。您可以在 SAS Enterprise Guide 中使用 [JMP 預存程式物件封裝程式]，將其他 JMP 功能新增至預存程式的結果套件。當您在 JMP 中執行預存程式時，才能使用這項功能。[JMP 預存程式物件封裝程式] 所產生的 SAS 程式不會作為 SAS Enterprise Guide 專案的一部份執行。

[JMP 預存程式物件封裝程式] 的作用如同 SAS Enterprise Guide 中的任何其他工作。您可以用滑鼠右鍵按一下處理流程中的物件，然後選取 [建立預存程式]，從此工作建立預存程式。您可以將此物件連結至處理流程中的其他物件 (如 SAS 工作或查詢)。如果您從可連結至 [JMP 預存程式物件封裝程式] 的工作建立預存程式，則預存程式碼會自動包含工作程式碼和其他 JMP 功能的程式碼。

建立套件：

- 1 選取 [工具] ⇨ [JMP 預存程式封裝程式]。
- 2 輸入套件的名稱。
- 3 將資料集增加至套件內容。
- 4 將 JSL 指令碼增加至套件內容。在 JMP 中，複製 JSL 指令碼的程式碼。然後，在 SAS Enterprise Guide 中，將程式碼貼入 [指令碼屬性] 對話方塊。
- 5 從 [在下列工作後連結套件] 下拉式清單，選取您要連結套件的工作。
- 6 按一下 [確定] 以建立套件。

---

**附註：** 如果建立的是自訂套件，請不要在程式碼中包含預存程式巨集。預存程式巨集會將您的輸出儲存在 Stpwork 資料館中。若要從程式碼中移除預存程式巨集，請在建立預存程式時清除 [預存程式巨集] 核取方塊。

---

如果您需要在建立預存程式後變更原始資料集或 JSL 指令碼，您可以在 [JMP 預存程式物件封裝程式] 中指定這些變更，然後在預存程式伺服器上更新程式碼。

---

**附註：** 您可以在其他 SAS 應用程式中編輯此預存程式的程式碼。SAS Enterprise Guide 會在建立預存程式時自動新增註解至程式碼。仔細檢閱這些註解，以瞭解預存程式中的每一行程式碼。

---

## 疑難排解：執行預存程式

問題	解決方案
當我嘗試執行預存程式時，出現了一則錯誤訊息，表示我沒有存取指定位置的權限。我知道我具有此網路位置的使用權限，因為我已在那裡儲存了其他檔案。這是什麼原因？	如果預存程式伺服器無法讀取自或寫入至您對 SAS 原始程式碼指定的網路位置，則預存程式可能會執行失敗。您的站台 SAS 管理員在 SAS Management Console 中設定 BI Server 外掛程式時，會建立一個使用者帳戶，例如 sassrv。如果 sassrv 使用者帳戶沒有讀取自或寫入至指定網路位置的權限，預存程式則會失敗。若要執行預存程式，請要求 SAS 管理員將指定網路位置的讀取和寫入權限授予 sassrv 帳戶。
當我嘗試執行預存程式時，在日誌檔中看到一項錯誤，即無法使用資料集的刪除鎖定，而且有另一個程序正在使用該資料集。這是什麼原因？	如果您用於預存程式的資料集已在 SAS Enterprise Guide 中開啟，則當您嘗試執行預存程式時，此錯誤會出現在 SAS 日誌檔中。若要順利執行預存程式，您必須先關閉所有輸入資料集。

## 更新預存程式中的 SAS 程式碼

### 預覽預存程式的程式碼

當您在建立預存程式時或在儲存預存程式後，您都可以預覽預存程式碼。

- 在 [建立新的預存程式精靈] 中，您可以預覽作為預存程式基礎之工作或程式的程式碼。不過，程式碼不包含任何您可能增加之提示的巨集變數。這些巨集變數會在您儲存預存程式時增加至程式碼。

附註：在工作程式碼變成預存程式的一部份以後，您就無法加以編輯。如果您需要增加程式碼或修改工作的現有程式碼，則必須先在工作程式碼中進行這些變更，然後再將變更增加至預存程式。

- 在 [預存程式管理員] 中，您可以預覽作為預存程式基礎之工作或程式的程式碼。顯示的程式碼元素取決於您在建立預存程式時所指定的程式碼選項。如需詳細資訊，請參閱「指定程式碼選項」(第 305 頁)。

您也可以預覽任何您加入至預存程式之提示的程式碼。如需詳細資訊，請參閱「瞭解巨集變數和提示」(第 322 頁)。

---

## 同步處理專案中的程式與預存程式

從程式項目建立預存程式後，您可能需要變更 SAS 程式碼。您可以更新專案中的程式，然後將程式儲存至預存程式，但不必開啟 [預存程式管理員]。

在預存程式伺服器上變更程式：

- 1 按兩下 [專案] 窗格中的程式項目或處理流程中的程式碼物件。程式會在程式編輯器中開啟。
- 2 編輯程式。

附註：在繼續下一個步驟前，您不必先儲存變更。

- 3 以滑鼠右鍵按一下預存程式，然後選取 [修改]。如果專案中的程式碼與伺服器上的程式碼不同，則會出現 [比較 SAS 程式碼檔案] 視窗。[EG 程式碼] 和 [伺服器程式碼] 方塊會顯示專案程式碼與伺服器程式碼之間的差異。
- 4 若要將專案程式碼儲存至預存程式伺服器，請按一下 [使用 EG 程式碼]。

附註：如果您按一下 [使用伺服器程式碼]，則專案中的程式碼會變更，以符合伺服器上的程式碼。

---

## 更新預存程式中的工作程式碼

從工作項目建立預存程式之後，您可能需要變更工作程式碼。您可以將這些程式碼變更寫入至您的預存程式。

在預存程式伺服器上變更程式碼：

- 1 以滑鼠右鍵按一下工作項目，然後選取 [修改]。工作視窗隨即出現。
- 2 執行或儲存工作。
- 3 以滑鼠右鍵按一下預存程式，然後選取 [修改]。如果專案中的程式碼與伺服器上的程式碼不同，則會出現 [比較 SAS 程式碼檔案] 視窗。[EG 程式碼] 和 [伺服器程式碼] 方塊會顯示專案程式碼與伺服器程式碼之間的差異。
- 4 若要將專案程式碼儲存至預存程式伺服器，請按一下 [使用 EG 程式碼]。

附註：如果您按一下 [使用伺服器程式碼]，則專案中的程式碼會變更，以符合伺服器上的程式碼。

---

## 以電子郵件寄送預存程式

將預存程式從某個伺服器移至另一個伺服器，可能有所困難。比較容易的解決方案是以電子郵件寄送預存程式碼來與其他使用者共用程式碼。當您以電子郵件寄送預存程式碼時，SAS 程式碼會附加至預存程式的中繼資料定義。電子郵件收件者可以將預存程式碼複製並貼至 SAS Enterprise Guide 中的程式碼項目，然後從此程式碼建立預存程式。

若要以電子郵件寄送預存程式碼：

- 1 以滑鼠右鍵按一下預存程式，然後選取 **[修改]**。**[預存程式管理員]** 隨即出現。
- 2 檢視預存程式的程式碼。

附註：您不能從 **[建立新的 SAS 預存程式精靈]** 的程式編輯器或 **[預存程式管理員]** 的 **[SAS 程式碼]** 窗格複製程式碼。此程式碼不包含執行預存程式所需的中繼資料。

- 3 將預存程式碼複製並貼到電子郵件中。

從電子郵件所寄送的程式碼建立預存程式

- 1 選取 **[檔案]** ⇒ **[新增]** ⇒ **[程式]**，以開啟新的程式碼項目。
- 2 從電子郵件複製預存程式碼，然後將它貼到新的程式碼項目中。
- 3 增加程式碼後，以滑鼠右鍵按一下程式碼項目，然後選取 **[建立預存程式]**。**[建立新的 SAS 預存程式精靈]** 隨即出現。

附註：預存程式的某些設定取決於特定的中繼資料環境。在兩個類似的環境間移動預存程式時，會保留這些設定。如果將預存程式移到不同類型的環境 (例如，具有不同名之伺服器的環境)，這些選項則會使用預設值。

## 預存程式屬性

若要檢視預存程式項目的屬性，請以滑鼠右鍵按一下預存程式名稱，然後選取 **[屬性]**。

- **[使用來自 [工具] -> [選項] 的喜好設定]** 會使用在此預存程式的 **[選項]** 對話方塊中指定的設定。如果您選取此選項，其他的結果選項都會是停用。
- **[自訂結果格式、樣式和顯示方式]** 可讓您覆寫此預存程式之 **[選項]** 對話方塊中指定的設定。
- **結果格式**
  - **[SAS 報表]** 會以 SAS 報表形式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式會套用至此工作的 SAS 報表結果。SAS 報表結果可以用來建立報表。

- **[HTML]** 會以 HTML 格式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式會套用至此工作的 HTML 結果。
- **[PDF]** 會以 PDF 格式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式會套用至此工作的 PDF 結果。
- **[RTF]** 會以 RTF 格式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式會套用至此工作的 RTF 結果。
- **[圖形格式]** 可決定結果中圖形的影像格式。若要變更格式，請從下拉式清單選取另一個格式。

---

**附註：** 您可以選取結果格式旁邊的下拉式清單，以指定結果的樣式。

---

- **[上次執行時間]** 會顯示上次花多少時間執行預存程式。此時間會捨入為最接近的秒數，但不包含它連線至伺服器所需的時間。

---

## 請同時參閱

[「關於樣式管理員」 \(第 453 頁\)](#)



## 使用提示

<b>關於提示</b> .....	<b>321</b>
<b>瞭解巨集變數和提示</b> .....	<b>322</b>
提示類型的巨集變數 .....	322
文字、數值、單一值提示 .....	322
文字、數值、多個值提示 .....	323
文字範圍、數值範圍 .....	323
日期提示 .....	324
日期範圍 .....	325
時間提示 .....	327
時間戳記提示 .....	328
時間範圍、時間戳記範圍 .....	329
顏色提示 .....	330
資料來源提示 .....	330
資料來源項目提示 .....	331
檔案或目錄提示 .....	331
資料資料館提示 .....	332
變數提示 .....	332
特殊值的巨集變數 .....	333
<b>建立提示</b> .....	<b>333</b>
關於建立提示 .....	333
指定提示的一般屬性 .....	334
選取提示類型和其值 .....	335
<b>瞭解提示值</b> .....	<b>361</b>
瞭解填入提示的方法 .....	361
瞭解遺漏值 .....	361
瞭解數值 .....	361
瞭解日期值 .....	362
瞭解時間值 .....	365
瞭解時間戳記值 .....	366
附加格式化值的範例 .....	367

## 關於提示

提示讓您能夠要求使用者在程式碼執行時輸入資料。在程式碼中包含提示，可增加您重複使用程式碼的能力，也可以使用您為提示輸入的值來自訂程式碼。您可以定義提示，要求使用者在工作、查詢、程式或預存程式執行時選取或輸入一或多個值。提示

可以用來提供變數的名稱以執行工作，或提供查詢或程式中篩選運算式的值。當提示執行時，會為每種類型的提示自動產生一或多個巨集變數。

在不使用提示的情況下，即使資料可能會變更，執行的程式碼還是靜態的。例如，您可以有一個靜態查詢，可決定哪些產品在 2017 年第四季的销售金額高於 USD 1500。在使用提示的情況下，可以變更資料和程式碼。例如，您可以建立具有提示的查詢，以決定在 2017 年第  $n$  季的销售量介於  $x$  與  $y$  之間的产品。 $x$ 、 $y$  和  $n$  的值是由使用者在每次執行查詢時提供。

如果您建立預存程式的提示，則可以將類似的提示組織成群組。當您在 SAS Enterprise Guide 中執行預存程式時，使用者介面中會以頁籤來代表群組。

針對預存程式提示，您也可以建立提示之間的相依性。當某個提示的值取決於針對另一個提示選取的值時，就會發生相依性。例如，您建立一個稱為「處室」的提示以及一個稱為「部門」的提示。您希望使用者只看見所選處室的部門，因此您會建立這兩個提示之間的相依性。提示在執行時，使用者會先選取「處室」提示的值。因為這些提示具有相依性，所以「部門」提示的可用值僅限於該處室的部門。

如需建立提示的詳細資訊，請參閱「關於建立提示」(第 333 頁)。

建立提示之後，您可以複製整個處理流程，並將它貼到相同專案或是另一個 SAS Enterprise Guide 專案之中。

---

附註：只有在建立專案時，「提示管理員」才可供使用。

---

## 瞭解巨集變數和提示

### 提示類型的巨集變數

SAS 巨集變數是供預存程式這類程式使用。在提示執行時，會使用 SAS 程式碼自動產生一或多個全域巨集變數。巨集變數是針對提示類型和特殊值所產生。若要檢視特定提示的巨集變數，請在 [提示管理員] 中於提示名稱上按一下滑鼠右鍵，並選取 [顯示巨集變數]。

在預存程式程式碼中，以下是巨集變數的語法：`%LET PROMPT-NAME = user-value;`

在此語法中，*PROMPT-NAME* 是您在建立提示時指定的名稱，而 *user-value* 是使用者在提示執行時指定的值。您也可以使用 [提示管理員] 窗格來檢視與提示相關聯的巨集變數。

如果未指定單一值提示的值，則會產生空白巨集變數。如果是數值提示，此空白巨集變數的值是一個句點 (.)，如果是文字提示，則是一個空格 ( )。如果未指定多個值提示的值，則會產生 *PROMPT-NAME\_COUNT* 巨集變數。此巨集變數的值是 0。

多種提示類型會產生多個巨集變數。巨集變數名稱會加上延伸和序數 (必要時)，以建立每個巨集變數的唯一名稱。下表列出每種提示類型的延伸，並提供各自的範例。

### 文字、數值、單一值提示

這些提示沒有延伸。

假設您建立一個稱為 Products 的單一使用者輸入值文字提示。在提示執行時，使用者可看到產品清單。使用者選取 Cars 作為產品，而且會產生下列巨集變數：

```
%LET PRODUCTS = Cars;
```

## 文字、數值、多個值提示

如果您建立多個值提示，則會產生多個巨集變數。基本巨集變數是未含任何延伸的提示名稱。延伸是用來建立其他巨集變數的唯一名稱。在多個值提示中，這些延伸是 `_COUNT` 和 `0` 到 `n`。

假設您建立一個稱為 Products 的多個值文字提示。在提示執行時，使用者從值清單中選取 Cars、Dolls 和 Games。則會針對使用者選取的這三個值產生六個巨集變數。提示名稱會加上延伸，讓每個巨集變數的名稱是唯一的。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET PRODUCTS = Cars;</code>	基本巨集變數包含為提示指定的第一個值。
<code>%LET PRODUCTS_COUNT = 3; %LET PRODUCTS0 = 3;</code>	為提示指定的值數目。
<code>%LET PRODUCTS1 = Cars;</code>	使用者為提示指定的第一個值。
<code>%LET PRODUCTS2 = Dolls;</code>	使用者為提示指定的第二個值。
<code>%LET PRODUCTS3 = Games;</code>	使用者為提示指定的第三個值。

## 文字範圍、數值範圍

以下是延伸：

- `_MIN` - 範圍的下限。
- `_MAX` - 範圍的上限。

假設您建立一個稱為 Age 的數值範圍提示。在提示執行時，使用者指定最大值 20 和最小值 5。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET AGE_MAX = 20;</code>	表示最大值的巨集變數。
<code>%LET AGE_MIN = 5;</code>	表示最小值的巨集變數。

## 日期提示

以下是日期提示的延伸：

- `_END` - 星期、月、季或年的結束日期 (格式為 `ddmmyyy`)。只有在日期類型是 [星期]、[月]、[季] 或 [年] 時，才會使用此延伸。
- `_LABEL` - 表示日期的格式化或相對值。以下是每個日期類型的格式。

日期類型	格式
天	<i>month-name dd, yyyy</i>
星期	<i>Week ww yyyy</i>
月	<i>month-name yyyy</i>
季	<i>quarter-name quarter yyyy</i>
年	<i>yyyy</i>

- `_REL` - 相對日期的值。如果使用者選取提示的相對值 (例如昨天和 *N* 星期)，才會使用此延伸。

假設您建立一個稱為 `ClosingDate` 的日期提示。在提示執行時，使用者選取銷售期間的最後一個日期。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET CLOSINGDATE = 04Apr2010;%LET CLOSINGDATE_LABEL = April 04, 2010;</code>	<p>如果日期類型是 [天]，而使用者選取特定日期 (如 April 04, 2010)，則會產生兩個巨集變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>CLOSINGDATE</code> 巨集變數會以 <code>ddmmyyyy</code> 格式顯示時間。</li> <li>■ <code>CLOSINGDATE_LABEL</code> 巨集變數會顯示月份的完整名稱、兩位數整數的日期，以及四位數整數的年份。</li> </ul>

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET CLOSINGDATE = 01Jan2009;%LET CLOSINGDATE_END = 31Jan2009;%LET CLOSINGDATE_LABEL = January 2009</pre>	<p>如果日期類型是 [星期]、[月]、[季] 或 [年]，則會產生三個巨集變數。</p> <p>在此範例中，日期類型是 [月]。在提示執行時，使用者選取 January 2009 作為提示的值。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLOSINGDATE 巨集變數是該月的第一天 (01Jan2009)，而 CLOSINGDATE_END 巨集變數是該月的最後一天 (31Jan2009)。</li> <li>■ CLOSINGDATE_LABEL 巨集變數會顯示月份的完整名稱，以及四位數整數的年份。</li> </ul>
<pre>%LET CLOSINGDATE = 04Apr2010;%LET CLOSINGDATE_LABEL = Yesterday;%LET CLOSINGDATE_REL = D-D1;</pre>	<p>如果使用者選取相對日期，則會產生三個巨集變數。</p> <p>在此範例中，使用者選取 [昨天] 作為相對日期。CLOSINGDATE 巨集變數是今天的日期 (04Apr2010)，而 CLOSINGDATE_REL 巨集變數是 D-D1，代表昨天的日期。</p>

## 日期範圍

以下是日期範圍提示的延伸：

- `_MIN` - 星期、月、季或年的第一天，是範圍的最小值。如果日期類型是 [天]，則 `_MIN` 的值是範圍的第一天。
- `_MAX` - 星期、月、季或年的第一天，是範圍的最大值。如果日期類型是 [天]，則 `_MAX` 的值是範圍的最後一天。
- `_MIN_END` - 星期、月、季或年的最後一天，是範圍的最小值。
- `_MAX_END` - 星期、月、季或年的最後一天，是範圍的最大值。
- `_MIN_LABEL` - 表示最小範圍值的格式化或相對值。以下是每個日期類型的格式。

日期類型	格式
天	<i>month-name dd, yyyy</i>
星期	<i>Week ww yyyy</i>
月	<i>month-name yyyy</i>
季	<i>quarter-name quarter yyyy</i>
年	<i>yyyy</i>

- `_MAX_LABEL` - 表示最大範圍值的格式化或相對值。以下是每個日期類型的格式。

日期類型	格式
天	<i>month-name dd, yyyy</i>
星期	<i>Week ww yyyy</i>
月	<i>month-name yyyy</i>
季	<i>quarter-name quarter yyyy</i>
年	<i>yyyy</i>

- `_MIN_REL` - 表示最小值的相對日期值。如果使用者選取提示的相對值 (例如昨天和 *N* 星期)，才會使用此延伸。
- `_MAX_REL` - 表示最大值的相對日期值。如果使用者選取提示的相對值 (例如昨天和 *N* 星期)，才會使用此延伸。

假設您建立一個稱為 `SalesRange` 的日期範圍提示。在提示執行時，使用者指定銷售期間的開始和結束日期。

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET SALESRANGE_MAX = 31Dec2006%LET SALESRANGE_MAX_LABEL = December 31, 2006%LET SALESRANGE_MIN = 01Jan2006%LET SALESRANGE_MIN_LABEL = January 01, 2006</pre>	<p>如果使用者選取特定開始和結束日期 (如 January 01, 2006 和 December 31, 2006)，則會產生四個巨集變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>SALESRANGE_MAX</code> 和 <code>SALESRANGE_MIN</code> 巨集變數會以 <i>ddmmyyyy</i> 格式顯示時間。</li> <li>■ <code>SALESRANGE_MAX_LABEL</code> 和 <code>SALESRANGE_MIN_LABEL</code> 巨集變數會顯示月份的完整名稱、兩位數整數的日期，以及四位數整數的年份。</li> </ul>

```
%LET SALESRANGE_MAX = 26Jul2010;%LET
SALESRANGE_MAX_END = 01Aug2010;%LET
SALESRANGE_MAX_LABEL = Week 30
2010;%LET SALESRANGE_MIN =
24May2010;%LET SALESRANGE_MIN_END =
30May2010;%LET SALESRANGE_MIN_LABEL
= Week 21 2010;
```

如果日期類型是 [星期]、[月]、[季] 或 [年]，則會產生四個巨集變數。

在此範例中，日期類型是 [星期]。在提示執行時，使用者選取 2010 年第 21 個星期到 2010 年第 30 個星期的日期範圍。

- SALESRANGE\_MAX 和 SALESRANGE\_MAX\_END 顯示最大值的的第一天和最後一天。
- SALESRANGE\_MAX\_LABEL 巨集變數顯示使用者所選取的 Week 30 2010 之最大值。
- SALESRANGE\_MIN 和 SALESRANGE\_MIN\_END 巨集變數顯示最小值的的第一天和最後一天。
- SALESRANGE\_MIN\_LABEL 巨集變數顯示使用者所選取的 Week 21 2010 之最小值。

```
%LET SALESRANGE_MAX = 01Jan2008;%LET
SALESRANGE_MAX_END = 31Dec2008;%LET
SALESRANGE_MAX_LABEL = Current
year;%LET SALESRANGE_MAX_REL =
YOY;%LET SALESRANGE_MIN =
01Jan1998;%LET SALESRANGE_MIN_END =
31Dec1998;%LET SALESRANGE_MIN_LABEL =
10 years ago;%LET SALESRANGE_MIN_REL =
Y-10Y;
```

如果使用者選取相對日期表示開始和結束日期，則會產生八個巨集變數。

在此範例中，日期類型是 [年]。在提示執行時，使用者選取 10 年前到目前年度的日期範圍。

- SALESRANGE\_MAX 及 SALESRANGE\_MIN 巨集變數顯示目前年份 (2008) 的第一天和最後一天。
- SALESRANGE\_MAX\_LABEL 及 SALESRANGE\_MIN\_LABEL 顯示提示執行時，使用者選取的值。最小值的巨集變數顯示  $N$  年前的第一天和最後一天，其中  $N$  等於 10。
- SALESRANGE\_MIN\_REL 巨集變數是  $Y-10Y$ ，代表 10 年前。

## 時間提示

以下是時間提示的延伸：

- `_LABEL` - 相對或格式化時間值。時間值的格式為 `hh:mm:ss AM|PM`。
- `_REL` - 相對時間的值。只有在使用者選取提示的相對時間 (如目前時間) 時，才會使用此延伸。

假設您建立一個稱為 `ClosingTime` 的時間提示。在提示執行時，使用者指定銷售期間的關閉時間。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET CLOSINGTIME = 13:00:00;%LET CLOSINGTIME_LABEL = 01:00:00 PM;</code>	<p>如果使用者選取特定時間，則會產生兩個巨集變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLOSINGTIME 巨集變數會以 24 小時格式顯示時間。</li> <li>■ CLOSINGTIME_LABEL 巨集變數則會以 12 小時格式顯示時間，並包含 AM 或 PM 標籤。</li> </ul>
<code>%LET CLOSINGTIME = 13:00:00;%LET CLOSINGTIME_LABEL = Next hour;%LET CLOSINGTIME_REL = H1H;</code>	<p>如果使用者選取相對時間 (如下一小時)，則會產生三個巨集變數。在提示執行時，使用者選取 [下一小時] 作為相對時間。如果目前時間是 12:54:36 PM，則下一小時的值是 01:00:00 PM。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLOSINGTIME 巨集變數會以 24 小時格式顯示時間 (13:00:00)，而 CLOSINGTIME_LABEL 巨集變數會顯示提示執行時，使用者選取的值。</li> <li>■ CLOSINGTIME_REL 巨集變數是 H1H，代表下一小時。</li> </ul>

## 時間戳記提示

以下是時間戳記提示的延伸：

- `_LABEL` - 相對或格式化值。時間戳記值的格式為 *mmm dd, yyyy hh:mm:ss AM | PM*。
- `_REL` - 相對時間戳記的值。只有在使用者選取提示的相對時間戳記 (如目前日期與時間) 時，才會使用此延伸。

假設您建立一個稱為 ClosingTimestamp 的時間戳記提示。在提示執行時，使用者指定銷售期間的關閉日期與時間。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET CLOSINGTIMESTAMP = 21May2008 14:11:24;%LET CLOSINGTIMESTAMP_LABEL = May 21, 2008 2:11:24 PM;</code>	<p>如果使用者選取特定日期與時間 (如 May 21, 2008 2:11:24 PM)，則會產生兩個巨集變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLOSINGTIMESTAMP 巨集變數會以 24 小時格式顯示時間。</li> <li>■ CLOSINGTIMESTAMP_LABEL 巨集變數則會以 12 小時格式顯示時間，並包含 AM 或 PM 標籤。</li> </ul>

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET CLOSINGTIMESTAMP = 21May2009 14:11:24;%LET CLOSINGTIMESTAMP_LABEL = Current date and time of next year;%LET CLOSINGTIMESTAMP_REL = T1Y;</pre>	<p>如果使用者選取相對時間，則會產生三個巨集變數。在提示執行時，使用者選取 <b>[明年的目前日期與時間]</b> 作為相對日期。如果目前日期與時間是 May 21, 2008 2:11:24 PM，則下一個日曆年的目前日期與時間值是 21May2009 14:11:24。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLOSINGTIMESTAMP 巨集變數會以 <i>ddmmmyyyy hh:mm:ss</i> 格式顯示相對時間，而 CLOSINGTIMESTAMP_LABEL 巨集變數會顯示提示執行時使用者選取的值。</li> <li>■ CLOSINGTIMESTAMP_REL 巨集變數是 T1Y，代表下一個日曆年的相同日期與時間。</li> </ul>

## 時間範圍、時間戳記範圍

以下是時間範圍或時間戳記提示的延伸：

- `_MIN` - 範圍的下限。
- `_MAX` - 範圍的上限。
- `_MIN_LABEL` - 下限的時間值或時間戳記值。這個值可以是格式為 *mmm dd, yyyy hh:mm:ss AM | PM* 的相對值或特定值。
- `_MAX_LABEL` - 上限的時間值或時間戳記值。這個值可以是格式為 *mmm dd, yyyy hh:mm:ss AM | PM* 的相對值或特定值。
- `_MIN_REL` - 下限的相對日期與時間值。如果使用者選取提示的相對值 (例如目前的日期和時間)，才會使用此延伸。
- `_MAX_REL` - 上限的相對日期與時間值。如果使用者選取提示的相對值 (例如目前的日期和時間)，才會使用此延伸。

假設您建立一個稱為 SalesRange 的時間戳記提示。在提示執行時，使用者指定銷售期間的開始和結束日期與時間。

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET SALESRANGE_MAX = 31Dec2019 12:00:00;%LET SALESRANGE_MAX_LABEL = December 31, 2019 12:00:00 PM;%LET SALESRANGE_MIN = 01Jan2019 00:00:00;%LET SALESRANGE_MIN_LABEL = January 1, 2019 12:00:00 AM;</pre>	<p>如果使用者選取特定最小和最大日期 (如 January 1, 2019 和 December 31, 2019)，則會產生四個巨集變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SALESRANGE_MAX 和 SALESRANGE_MIN 巨集變數會以 24 小時格式顯示時間。</li> <li>■ SALESRANGE_MAX_LABEL 和 SALESRANGE_MIN_LABEL 巨集變數則會以 12 小時格式顯示時間，並包含 AM 或 PM 標籤。</li> </ul>

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET SALESRANGE_MAX = 21May2019 15:25:26;%LET SALESRANGE_MAX_LABEL = 15 minutes from now;%LET SALESRANGE_MAX_REL = T15m;%LET SALESRANGE_MIN = 21MAY2019 15:10:00;%LET SALESRANGE_MIN_LABEL = Current minute;%LET SALESRANGE_MIN_REL = m0m;</pre>	<p>如果使用者選取相對日期與時間，則會產生六個巨集變數。在提示執行時，使用者選取目前分鐘到從現在起的 15 分鐘後的時間戳記範圍。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大值的巨集變數顯示從現在起的 15 分鐘後的時間 (May 21, 2019 3:25:56 PM)。SALESRANGE_MAX_REL 巨集變數是 T15m，代表從現在起的 15 分鐘後。</li> <li>■ 最小值的巨集變數顯示目前時間 (May 21, 2019 3:10:00 PM)。</li> </ul>

## 顏色提示

沒有顏色提示的延伸。

假設您建立一個稱為 BarColor 的顏色提示。在提示執行時，使用者選取長條圖的長條顏色。您可以從調色盤選取顏色，或指定紅色、綠色、藍色 (RGB) 值來選取顏色。產生巨集變數時，會使用顏色的十六進位值。使用者選取「紅色」作為顏色，而且會產生下列巨集變數：`%LET BARCOLOR=cxff0000;`

## 資料來源提示

資料來源提示的延伸為 \_TYPE。此值指定您希望使用者在提示執行時從中選取的資料來源類型。每種資料來源類型都具有唯一值：

- 1 表示表格
- 2 表示 OLAP Cube
- 4 表示關聯式 Information Map
- 8 表示 OLAP 資訊 Cube

假設您建立一個稱為 InputData 的資料來源提示。在提示執行時，使用者指定用於分析的資料來源。

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET INPUTDATA = /Shared Data/sashelp/ CLASS;%LET INPUTDATA_TYPE = 1;</pre>	<p>針對使用者在提示執行時選取的資料來源類型，會產生兩個巨集變數。在提示執行時，使用者選取 CLASS 資料集。INPUTDATA 巨集變數列出此資料集的路徑，而 INPUTDATA_TYPE 巨集變數設為 1，指出選取的資料來源是 SAS 資料集。</p>

## 資料來源項目提示

以下是資料來源項目提示的延伸：

- `_PATH` - 含有資料來源之 SAS 資料夾的位置。
- `_SOURCE_TYPE` - 指定您希望使用者在提示執行時從中選取的資料來源類型。每種資料來源類型都具有唯一值：
  - 1 表示表格
  - 2 表示 OLAP Cube
  - 4 表示關聯式 Information Map
  - 8 表示 OLAP 資訊 Cube
- `_TYPE` - 想要使用者在提示執行時從中選取之資料來源項目的資料類型。每種資料類型都具有唯一值：
  - 1 表示字元值
  - 2 表示數值
  - 4 表示日期值
  - 8 表示時間值
  - 16 表示時間戳記值

假設您建立資料來源項目的 `INPUTDATA` 提示。在提示執行時，使用者指定用於分析之資料來源中的欄名稱或 Information Map 中的資料項目識別碼。

巨集變數的語法	值的說明
<pre>%LET INPUTDATA_SOURCE_TYPE = 1;%LET INPUTDATA = Age;%LET INPUTDATA_PATH = /Shared Data/sashelp/CLASS;%LET INPUTDATA_TYPE = 2;</pre>	<p>四個針對資料來源項目產生的巨集變數。在提示執行時，使用者從 CLASS 資料集中選取 Age 欄。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>INPUTDATA</code> 巨集變數包含欄的名稱 (Age)。</li> <li>■ <code>INPUTDATA_PATH</code> 巨集變數會列出 CLASS 資料集的路徑。</li> <li>■ <code>INPUTDATA_SOURCE_TYPE</code> 巨集變數設為 1，指出選取的資料來源是 SAS 資料集。</li> <li>■ <code>INPUTDATA_TYPE</code> 巨集變數設為 2，指出 Age 包含數值資料。</li> </ul>

## 檔案或目錄提示

檔案或目錄提示具有 `_SERVER` 延伸。此值可指定含有檔案或目錄之伺服器名稱。

假設您建立一個稱為 InputFile 的檔案提示。在提示執行時，使用者選取用於分析的檔案。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET INPUTFILE = D:\Public \Customer.sas;%LET INPUTFILE_SERVER = SASMain;</code>	<p>使用者選取輸入檔或目錄時，會產生兩個巨集變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ INPUTFILE 巨集變數顯示檔案或目錄的路徑。</li> <li>■ INPUTFILE_SERVER 巨集變數列出含有使用者可以從中選取之檔案或目錄的 SAS 工作區伺服器。</li> </ul>

## 資料資料館提示

資料資料館提示具有 \_PATH 延伸。此值可指定登錄資料館之 SAS 資料夾的位置。

假設您建立一個稱為 Library 的資料資料館提示。在提示執行時，使用者選取含有用於分析之資料的 SAS 資料館。

假設您建立一個稱為 InputFile 的檔案提示。在提示執行時，使用者選取用於分析的檔案。

巨集變數的語法	值的說明
<code>%LET LIBRARY = SASHELP;%LET LIBRARY_PATH = /Shared Data/sashelp/ SASHELP;</code>	<p>使用者選取 SAS 資料館時，會產生兩個巨集變數。例如，如果使用者選取 SASHELP 作為資料館，則 LIBRARY 巨集變數包含 Sashelp 資料館的資料館名稱。LIBRARY_PATH 巨集變數顯示資料館的路徑。</p>

## 變數提示

變數提示沒有延伸。

假設您建立一個稱為 Customers 的變數提示。在提示執行時，使用者選取含有報表之客戶清單的變數。使用者選取 Europe 作為變數提示的值，而且會產生下列巨集變數：  
`%LET CUSTOMERS = Europe;`

## 特殊值的巨集變數

針對數種提示類型，您可以指定是否在提示執行時顯示的選取清單中包含所有可能值或遺漏值。如果使用者選取下列其中一個特殊值，則下列巨集變數會出現在 SAS 程式碼中：

特殊值	所產生程式碼中的值	範例
所有可能值	<code>_ALL_VALUES_</code>	假設您建立一個稱為 Products 的文字提示。在提示執行時，使用者選取 <b>[(所有可能值)]</b> ，而且會產生下列巨集變數： <code>%LET PRODUCTS = _ALL_VALUES_;</code>
遺漏值	<code>.(句點)</code> 表示數值提示 <code>(單一空格)</code> 表示字元提示	假設您建立一個稱為 Sales 的數值提示。此提示的值是數值。在提示執行時，使用者會選取 <b>[(遺漏值)]</b> ，而且會產生下列巨集變數： <code>%LET SALES = .;</code>  假設您建立一個稱為 Products 的文字提示。此提示的值是字元值。在提示執行時，使用者會選取 <b>[(遺漏值)]</b> ，而且會產生下列巨集變數： <code>%LET PRODUCTS = ;</code>

## 建立提示

### 關於建立提示

您可以使用下列方式建立提示：

- 使用 **[提示管理員]** 窗格
- 使用查詢產生器時
- 撰寫 SAS 程式時
- 建立預存程式時

當您建立提示時，必須先指定提示的一般屬性 (如名稱和描述)。然後，可以選取想要建立的提示類型，並指定對提示有效的值類型，以及使用者如何輸入或選取那些值。

建立提示：

- 1 指定提示的一般屬性。
- 2 指定提示類型和其值。
- 3 建立提示之間的相依性。

附註： 您只能建立預存程式中提示的相依性。

## 指定提示的一般屬性

- 1 在 **[一般]** 頁籤的 **[名稱]** 方塊中，輸入提示的唯一名稱。名稱只能包含英數字元和底線、開頭不能是數字，而且不能超出 32 個字元。

附註： SAS 可能會在名稱後面附加其他字元 (如清單是數字，而相對日期則是 "\_REL")，因此，指定的實際名稱可能需要少於 32 個字元。

附註： 如果您建立的是遮罩文字提示，則提示名稱應該包含 \_PASSWORD。如果提示名稱未含 \_PASSWORD，則遮罩提示的任何使用者輸入值都會出現在 SAS 日誌檔中。

- 2 在 **[顯示的文字]** 方塊中，輸入使用者在提示執行時看到的文字。顯示的文字預設會與提示名稱相同。
- 3 在 **[描述]** 方塊中，輸入使用者在提示執行時所看見的描述。
- 4 如果您使用的應用程式或軟體功能使用提示群組，則可以在 **[父系群組]** 方塊中指定含有此提示的父系群組。如果非共用群組包含提示，則從下拉式清單中選取不同值，就可以變更父系群組 (即移動提示)。
- 5 您可以選取下列任何選項：

- **[在執行時隱藏]** 指定使用者是否可以檢視提示和其值。

附註： 如果您選取此選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須在 **[提示類型和值]** 頁籤上指定預設值。

- **[需要非空白值]** 指定使用者是否需要提供非空白值。

附註： 如果您選取此選項和 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項，則必須在 **[提示類型和值]** 頁籤上指定預設值。如果您選取此選項，則 **[提示類型和值]** 頁籤上的 **[最小值計數]** 選項會自動設為 1。如果您未選取此選項，則會清除 **[最小值計數]** 選項。

- **[唯讀值]** 指定使用者是否可以變更提示的值。

附註： 如果您選取此選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須在 **[提示類型和值]** 頁籤上指定預設值。

- **在整個專案中使用提示值** - 指定使用者指派至提示的值是否可由專案中的其他工作、查詢和程式使用。如果未選取這個選項，則會在執行程式碼後刪除這些值。

## 選取提示類型和其值

### 建立含有單一使用者輸入文字行的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立文字提示，而使用者可以在此對提示指定單一值。

建立含有單一使用者輸入文字行的文字提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，從 **[提示類型]** 下拉式清單中選取 **[文字]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者輸入值]**。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[單一值]**。
- 4 從 **[文字類型]** 下拉式清單中，選取 **[單行]**。
- 5 在 **[最小長度]** 和 **[最大長度]** 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 6 選取任何可以納入的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 將 **[(所有可能值)]** 新增至使用者在提示執行時所看見的值清單。當您有其他提示相依於此提示時，您通常會選取此選項。如果使用者在提示執行時對提示選取此特殊值，則提示會處理您對它定義的所有值。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 **[(遺漏值)]** 會新增至提示值清單。若為字元提示，則會以空白代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解遺漏值](#)」(第 361 頁)。
- 7 在 **[預設值]** 方塊中，指定提示的預設值。如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取了任何一個選項，則可以從下拉式清單中選取這些特殊值。如果預設值未出現在下拉式清單中，則可以輸入任何字元值。可以使用空格和無法列印的字元，但是此值不能完全包含這類字元。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

- 8 若要協助使用者得知要對提示輸入何種類型的值，請在 **[提示]** 方塊中輸入提示。

### 建立含有遮罩、使用者輸入單行文字的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立文字提示，而使用者會在此對提示指定單行遮罩文字。如果您建立的提示是用來儲存密碼，則可能會想要使用遮罩文字。在提示執行時，會使用星號來遮罩使用者輸入值。

建立含有單一遮罩使用者輸入文字行的文字提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [文字]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者輸入值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 4 從 [文字類型] 下拉式清單中，選取 [遮罩單行]。

附註：當您選取此選項時，可能會出現一則變更提示名稱的訊息。如果 [一般] 頁籤上的提示名稱未含 `_PASSWORD`，則遮罩提示的所有使用者輸入值都會出現在 SAS 日誌檔中。若要將 `_PASSWORD` 自動附加至提示名稱，並在 SAS 日誌檔中隱藏這些使用者輸入值，請按一下訊息對話方塊中的 [是]。

- 5 在 [最小長度] 和 [最大長度] 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 6 從 [編碼遮罩文字的方法] 下拉式清單中，選取是否編碼提示值。您可以從下列選項中選擇：
  - **SAS002 - SAS 專屬加密** - 指定使用利用 32 位元金鑰加密的 Base SAS 演算法。預設會選取此方法。
  - **SAS001 - base64 編碼** - 指定使用 base64 編碼。
  - **(無)** - 指定不使用任何編碼方法。

附註：若要降低暴露，則可能需要額外處理含有敏感資料值的提示。例如，SAS 預存程式伺服器可以偵測到您納入提示名稱中的特定字串(如 `_PASSWORD`)。當伺服器偵測到這類字串時，會使用 `XXXXXX` 遮罩伺服器日誌檔中的提示值。(如需隱藏預存程式之密碼和其他敏感資料的詳細資訊，請參閱 *SAS Stored Processes: Developer's Guide*)。

## 建立含有多個使用者輸入文字行的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立文字提示，而使用者會在此對提示指定多行文字。

建立含有多個使用者輸入文字行的文字提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [文字]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者輸入值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 4 從 [文字類型] 下拉式清單中，選取 [多行文字]。
- 5 在 [最大行計數] 方塊中，指定使用者可以在提示執行時輸入的最大文字行數。最大行計數預設是 2,147,483,647。
- 6 在 [最小長度] 和 [最大長度] 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。

- 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 7 在 **[顯示的行銷]** 方塊中，指定在提示執行時對使用者顯示的文字行銷。
  - 8 在 **[預設值]** 方塊中，輸入提示的預設值。可以使用空格和無法列印的字元，但是此值不能完全包含這類字元。

---

**附註：** 如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

---

## 建立含有多個使用者輸入值的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立文字提示，而使用者可以在此對提示指定多個值。

建立含有多個使用者輸入值的文字提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，從 **[提示類型]** 下拉式清單中選取 **[文字]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者輸入值]**。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[多個值]** 或 **[多個已排序的值]**。如果您選取 **[多個已排序的值]**，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 在 **[最小值計數]** 和 **[最大值計數]** 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
  - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
  - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

---

**附註：** 如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 **[一般]** 頁籤上的 **[需要非空白值]** 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 **[需要非空白值]** 核取方塊。

---

- 5 在 **[最小長度]** 和 **[最大長度]** 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 6 選取任何可以納入的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 將 **[(所有可能值)]** 新增至使用者在提示執行時所看見的值清單。當您有其他提示相依於此提示時，您通常會選取此選項。如果使用者在提示執行時對提示選取此特殊值，則提示會處理您對它定義的所有值。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 **[(遺漏值)]** 會新增至提示值清單。若為字元提示，則會以空白代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解遺漏值](#)」(第 361 頁)。
- 7 若要建立提示的預設值清單，請按一下 **[新增]** 並輸入值。如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取了任何一個選項，則可以從 **[預設值]** 方塊的下拉式清單中選取這些特殊值。重複步驟 7 或按 Enter 鍵，將其他值新增至清單。這些值顯示在 **[預設值]** 清單中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。如果使用者並未在出現提示時指定值，則會使用預設值。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

- 8 若要協助使用者得知要對提示輸入何種類型的值，請在 [提示] 方塊中輸入提示。

## 從靜態清單建立含有單一值的文字提示

文字提示包含字元。您可以建立文字提示，而使用者可以在此從靜態清單選取單一值。從靜態清單建立含有單一值的文字提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [文字]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者從靜態清單中選取值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 4 在 [最小長度] 和 [最大長度] 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 5 選取任何可以納入的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 將 [(所有可能值)] 新增至使用者在提示執行時所看見的值清單。當您有其他提示相依於此提示時，您通常會選取此選項。如果使用者在提示執行時對提示選取此特殊值，則提示會處理您對它定義的所有值。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 [(遺漏值)] 會新增至提示值清單。若為字元提示，則會以空白代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解遺漏值」(第 361 頁)。
- 6 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。
- 7 若要為提示建立靜態清單：
  - a 按一下 [新增]，然後輸入您要用於 [未格式化的值] 欄的值。
  - b 若要指定不同格式化的值，以在清單中對使用者顯示，請在 [格式化的 (顯示的值)] 欄中輸入格式化的值。
  - c 若要指定此值作為預設值，請選取 [預設值]。
  - d 重複步驟 1-3，將其他值新增至清單。您可以按 Enter 鍵，增加新的一列。這些值顯示在 [值清單] 中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。

附註：如果您在 [包含特殊值] 區域中選取了任何一個選項，這些特殊值也會顯示於 [值清單] 方塊中。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

- 8 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 [允許使用者指定其他 (未格式化的) 值] 核取方塊。

## 從靜態清單建立含有多個值的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立文字提示，而使用者會在此對提示指定多行文字。

從靜態清單建立含有多個值的文字提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [文字]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者從靜態清單中選取值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [多個值] 或 [多個已排序的值]。如果您選取 [多個已排序的值]，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 在 [最小值計數] 和 [最大值計數] 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
  - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
  - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 [一般] 頁籤上的 [需要非空白值] 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 [需要非空白值] 核取方塊。

- 5 在 [最小長度] 和 [最大長度] 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 6 選取任何可以納入的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 將 [(所有可能值)] 新增至使用者在提示執行時所看見的值清單。當您有其他提示相依於此提示時，您通常會選取此選項。如果使用者在提示執行時對提示選取此特殊值，則提示會處理您對它定義的所有值。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 [(遺漏值)] 會新增至提示值清單。若為字元提示，則會以空白代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解遺漏值」(第 361 頁)。
- 7 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。
- 8 若要建立提示的值清單：
  - a 按一下 [新增]，然後輸入您要用於 [未格式化的值] 欄的值。
  - b 若要指定不同格式化的值，以在清單中對使用者顯示，請在 [格式化的 (顯示的) 值] 欄中輸入格式化的值。

- c 若要指定此值作為預設值，請選取 **[預設值]**。
- d 重複步驟 1-3，將其他值新增至清單。您可以按 Enter 鍵，增加新的一列。這些值顯示在 **[值清單]** 中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。

附註：如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取了任何一個選項，這些特殊值也會顯示於 **[值清單]** 方塊中。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

- 9 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 **[允許使用者指定其他 (未格式化的) 值]** 核取方塊。

## 從動態清單建立含有單一值的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立使用者從唯一值清單選取單一或多個值的文字提示，而唯一值清單是擷取自您建立提示時指定的資料來源。值清單會在提示執行時填入。

從動態清單建立含有單一值的文字提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，從 **[提示類型]** 下拉式清單中選取 **[文字]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者從動態清單中選取值]**。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[單一值]**。
- 4 在 **[最小長度]** 和 **[最大長度]** 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 5 選取從中填入值清單的資料來源。

附註：請勿選取 SAS Information Map 表格作為動態清單的資料來源。SAS Information Map 表格就是 SAS Information Map 資料館中的表格。提示無法擷取這種表格中的值。

- 6 在 **[未格式化的值]** 方塊中，對此清單選取含有未格式化值的欄。只可以使用包含所選提示類型之有效值的欄。
 

預設只會顯示相異值。若要顯示所有未格式化的值，請清除 **[僅顯示相異值]** 核取方塊。
- 7 在 **[格式化的 (顯示的) 值]** 方塊中，選取含有已格式化值的欄。若要對格式化和未格式化的值使用同一欄，請選取 **[使用 [未格式化的值] 欄]** 選項。如果您對格式化的值選取不同欄，請選取欄的格式。依預設，會使用資料來源中的格式。
- 8 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 **[將未格式化的值附加至格式化的值]** 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯

示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。

- 9 若要包含可以讓使用者一次選取所有提示值的特殊值，請選取 [所有可能值] 核取方塊。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
- 10 從 [排序順序] 下拉式清單中，選取清單中的值的排序順序。依預設，這些值會依照其顯示在資料來源中的順序排序。您也可以依照遞增或遞減順序來排序格式化或未格式化的值。
- 11 從 [預設值] 下拉式清單中，選取提示的預設值。如果您選取了 [所有可能值] 核取方塊，則可以選取下拉式清單中的值。如果下拉式清單未顯示任何值，請按一下 [選取]。

---

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

---

- 12 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 [允許使用者指定其他 (未格式化的) 值] 核取方塊。

## 從動態清單建立含有多個值的文字提示

文字提示包含字元字串。您可以建立使用者從唯一值清單選取單一或多個值的文字提示，而唯一值清單是擷取自您建立提示時指定的資料來源。值清單會在提示執行時填入。

從動態清單建立含有多個值的文字提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [文字]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者從動態清單中選取值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [多個值] 或 [多個已排序的值]。如果您選取 [多個已排序的值]，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 在 [最小值計數] 和 [最大值計數] 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
  - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
  - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

---

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 [一般] 頁籤上的 [需要非空白值] 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 [需要非空白值] 核取方塊。

---

- 5 在 [最小長度] 和 [最大長度] 方塊中，指定可以對提示輸入的最小和最大字元數。計算和驗證提示的長度時會將尾端空白算進去。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2,147,483,647。
- 6 選取從中填入值清單的資料來源。

附註：請勿選取 SAS Information Map 表格作為動態清單的資料來源。SAS Information Map 表格就是 SAS Information Map 資料館中的表格。提示無法擷取這種表格中的值。

- 7 在 **[未格式化的值]** 方塊中，對此清單選取含有未格式化值的欄。只可以使用包含所選提示類型之有效值的欄。  
預設只會顯示相異值。若要顯示所有未格式化的值，請清除 **[僅顯示相異值]** 核取方塊。
- 8 在 **[格式化的 (顯示的) 值]** 方塊中，選取含有已格式化值的欄。若要對格式化和未格式化的值使用同一欄，請選取 **[使用 [未格式化的值] 欄]** 選項。如果您對格式化的值選取不同欄，請選取欄的格式。依預設，會使用資料來源中的格式。
- 9 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 **[將未格式化的值附加至格式化的值]** 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 **[值清單]** 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「[附加格式化值的範例](#)」(第 367 頁)。
- 10 若要包含可以讓使用者一次選取所有提示值的特殊值，請選取 **[所有可能值]** 核取方塊。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
- 11 從 **[預設值]** 下拉式清單中，選取提示的預設值。如果您選取了 **[所有可能值]** 核取方塊，則可以選取下拉式清單中的值。如果下拉式清單未顯示任何值，請按一下 **[選取]**。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

- 12 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 **[允許使用者指定其他 (未格式化的) 值]** 核取方塊。

## 建立文字範圍提示

文字範圍提示包含兩個代表字元值範圍上限和下限的字元字串。

建立文字範圍提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，從 **[提示類型]** 下拉式清單中選取 **[文字範圍]**。
- 2 在 **[最小長度]** 和 **[最大長度]** 方塊中，指定使用者在提示執行時提供的最小和最大文字字串長度。
- 3 在 **[允許的最小值]** 和 **[允許的最大值]** 方塊中，指定允許的最小和最大提示值。

提示使用 Unicode 校對演算法來決定下列項目：

- 提示值是否大於允許的最小值。例如，使用此演算法，值 "a" 小於值 "z"。如果指定的提示值和允許的最小值相同，只是其中一個有額外的字元，則會將較短的字串視為較小的值。例如，值 "ab" 小於值 "abc"。
- 提示值是否小於允許的最大值。例如，使用此演算法，值 "z" 大於值 "a"。如果指定的提示值和允許的最大值相同，只是其中一個有額外的字元，則會將較長的字串視為較大的值。例如，值 "abc" 大於值 "ab"。

附註：如果您未輸入最小或最大值，則預設值是 Null，而使用者可以為提示輸入任何文字字串。

- 4 在 [從] 和 [至] 方塊中，指定範圍下限和上限的預設值。

附註：您可以包含空格和無法列印的字元，但是預設值不能只包含這些字元。尾端空白會儲存為值的一部分，並在 SAS Enterprise Guide 依據最小和最大長度需求來驗證值時包含在內。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

## 建立超連結提示

超連結提示包含連結的網址。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

建立超連結提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [超連結]。
- 2 在 [預設連結文字] 方塊中，輸入連結的文字。
- 3 在 [預設連結位址 (URL)] 方塊中，輸入連結的網址。

## 建立含有單一使用者輸入值的數值提示

數值提示只接受數值資料作為輸入。您可以建立數值提示，讓使用者在提示執行時輸入單一或多個值。

建立含有單一使用者輸入值的數值提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [數值]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者輸入值]。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 4 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 [只允許整數值]。
- 5 在 [顯示的最小小數位數] 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 6 在 [允許的最大小數位數] 方塊中，輸入您所允許的最大小數位數。例如，若您輸入的值為 4，則下列提示值會有效：0、1.1、2.22、3.333、4.4444。但是，5.55555

則不是有效的提示值。不允許負數值。如果您未指定值，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 7 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解數值](#)」(第 361 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。
- 8 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解遺漏值](#)」(第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 9 在 [預設值] 方塊中，輸入提示的預設值。如果您在 [包含特殊值] 區域中選取任何選項，則可以從 [預設值] 方塊的下拉式清單中選取這些特殊值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解數值](#)」(第 361 頁)。如果使用者並未在出現提示時指定值，則會使用預設值。

## 建立含有多個使用者輸入值的數值提示

數值提示只接受數值資料作為輸入。您可以建立數值提示，讓使用者在提示執行時輸入單一或多個值。

建立含有多個使用者輸入值的數值提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [數值]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者輸入值]。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [多個值] 或 [多個已排序的值]。如果您選取 [多個已排序的值]，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 [只允許整數值]。
- 5 在 [顯示的最小小數位數] 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 6 在 [允許的最大小數位數] 方塊中，輸入您所允許的最大小數位數。例如，若您輸入的值為 4，則下列提示值會有效：0、1.1、2.22、3.333、4.4444。但是，5.5555 則不是有效的提示值。不允許負數值。如果您未指定值，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 7 在 **[最小值計數]** 和 **[最大值計數]** 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
  - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
  - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 **[一般]** 頁籤上的 **[需要非空白值]** 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 **[需要非空白值]** 核取方塊。

- 8 在 **[允許的最小值]** 和 **[允許的最大值]** 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解數值」** (第 361 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。
- 9 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解遺漏值」** (第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.、\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 10 若要建立提示的預設值清單，請按一下 **[新增]** 並輸入值。如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取了任何一個選項，則可以從 **[預設值]** 方塊的下拉式清單中選取這些特殊值。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解數值」** (第 361 頁)。

若要將其他值新增至清單，請重複此步驟或按 Enter 鍵。這些值顯示在 **[預設值]** 清單中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。如果使用者並未在出現提示時指定值，則會使用預設值。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

## 從靜態清單建立含有單一值的數值提示

數值提示只接受數值資料作為輸入。您可以建立數值提示，讓使用者從您建立提示時定義的一組固定值選取單一或多個值。

從靜態清單建立含有單一值的數值提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，選取 **[提示類型]** 下拉式清單中的 **[數值]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者從靜態清單中選取值]**。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解填入提示的方法」** (第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[單一值]**。
- 4 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 **[只允許整數值]**。

- 5 在 [顯示的最小小數位數] 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 6 在 [允許的最大小數位數] 方塊中，輸入您所允許的最大小數位數。例如，若您輸入的值為 4，則下列提示值會有效：0、1.1、2.22、3.333、4.4444。但是，5.55555 則不是有效的提示值。不允許負數值。如果您未指定值，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 7 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解數值」(第 361 頁)。

- 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
- 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。

- 8 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：

- **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
- **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解遺漏值」(第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 9 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。

- 10 若要建立提示的值清單：

- a 按一下 [新增]，然後輸入您要用於 [未格式化的值] 欄的值。
- b 若要指定不同格式化的值，以在清單中對使用者顯示，請在 [格式化的 (顯示的) 值] 欄中輸入格式化的值。
- c 若要指定此值作為預設值，請選取 [預設值]。
- d 重複步驟 1-3，將其他值新增至清單。您可以按 Enter 鍵，增加新的一列。這些值顯示在 [值清單] 中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。

附註：如果您在 [包含特殊值] 區域中選取了任何一個選項，這些特殊值也會顯示於 [值清單] 方塊中。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

## 從靜態清單建立含有多個值的數值提示

數值提示只接受數值資料作為輸入。您可以建立數值提示，讓使用者從您建立提示時定義的一組固定值選取單一或多個值。

從靜態清單建立含有多個值的數值提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [數值]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者從靜態清單中選取值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [多個值] 或 [多個已排序的值]。如果您選取 [多個已排序的值]，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 [只允許整數值]。
- 5 在 [顯示的最小小數位數] 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 6 在 [允許的最大小數位數] 方塊中，輸入您所允許的最大小數位數。例如，若您輸入的值為 4，則下列提示值會有效：0、1.1、2.22、3.333、4.4444。但是，5.55555 則不是有效的提示值。不允許負數值。如果您未指定值，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 7 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解數值」(第 361 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。
- 8 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解遺漏值」(第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 9 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯

示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。

- 10 若要建立提示的值清單：
  - a 按一下 [新增]，然後輸入您要用於 [未格式化的值] 欄的值。
  - b 若要指定不同格式化的值，以在清單中對使用者顯示，請在 [格式化的 (顯示的) 值] 欄中輸入格式化的值。
  - c 若要指定此值作為預設值，請選取 [預設值]。
  - d 重複步驟 1-3，將其他值新增至清單。您可以按 Enter 鍵，增加新的一列。這些值顯示在 [值清單] 中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。

附註：如果您在 [包含特殊值] 區域中選取了任何一個選項，這些特殊值也會顯示於 [值清單] 方塊中。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

- 11 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 [允許使用者指定其他 (未格式化的) 值] 核取方塊。

## 從動態清單建立含有單一值的數值提示

數值提示只接受數值資料作為輸入。您可以建立使用者從唯一值清單選取單一或多個值的數值提示，而唯一值清單是擷取自您建立提示時指定的資料來源。值清單會在提示執行時填入。

從動態清單建立含有單一值的數值提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [數值]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者從動態清單中選取值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 4 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 [只允許整數值]。
- 5 在 [顯示的最小小數位數] 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 6 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解數值」(第 361 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。
- 7 選取從中填入值清單的資料來源。

附註：請勿選取 SAS Information Map 表格作為動態清單的資料來源。SAS Information Map 表格就是 SAS Information Map 資料館中的表格。提示無法擷取這種表格中的值。

- 8 從 **[未格式化的值]** 下拉式清單中，對此清單選取含有未格式化值的欄。只可以使用包含所選提示類型之有效值的欄。
- 9 從 **[格式化的 (顯示的) 值]** 下拉式清單中，選取含有已格式化值的欄。若要對格式化和未格式化的值使用同一欄，請選取 **[使用 [未格式化的值] 欄]** 選項。若要為格式化的值選取不同的欄，請按一下 **[選取]**。依預設，會使用資料來源中的格式。
- 10 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 **[將未格式化的值附加至格式化的值]** 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 **[值清單]** 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「[附加格式化值的範例](#)」(第 367 頁)。
- 11 若要包含可以讓使用者一次選取所有提示值的特殊值，請選取 **[所有可能值]** 核取方塊。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
- 12 從 **[排序順序]** 下拉式清單中，選取清單中的值的排序順序。依預設，這些值會依照其顯示在資料來源中的順序排序。您也可以依照遞增或遞減順序來排序格式化或未格式化的值。
- 13 從 **[預設值]** 下拉式清單中，選取提示的預設值。如果您選取了 **[所有可能值]** 核取方塊，則可以選取下拉式清單中的值。如果下拉式清單未顯示任何值，請按一下 **[選取]**。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

- 14 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 **[允許使用者指定其他 (未格式化的) 值]** 核取方塊。

## 從動態清單建立含有多個值的數值提示

數值提示只接受數值資料作為輸入。您可以建立數值提示，讓使用者從動態清單中選取單一或多個值，而動態清單是由您在建立提示時指定的資料來源所填入。值清單會在提示執行時填入。

從動態清單建立含有多個值的數值提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，選取 **[提示類型]** 下拉式清單中的 **[數值]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者從動態清單中選取值]**。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[多個值]** 或 **[多個已排序的值]**。如果您選取 **[多個已排序的值]**，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 **[只允許整數值]**。
- 5 在 **[顯示的最小小數位數]** 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 6 在 [允許的最大小數位數] 方塊中，輸入您所允許的最大小數位數。例如，若您輸入的值為 4，則下列提示值會有效：0、1.1、2.22、3.333、4.4444。但是，5.55555 則不是有效的提示值。不允許負數值。如果您未指定值，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 7 在 [最小值計數] 和 [最大值計數] 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
- 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
  - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 [一般] 頁籤上的 [需要非空白值] 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 [需要非空白值] 核取方塊。

- 8 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解數值」(第 361 頁)。
- 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。
- 9 選取從中填入值清單的資料來源。

附註：請勿選取 SAS Information Map 表格作為動態清單的資料來源。SAS Information Map 表格就是 SAS Information Map 資料館中的表格。提示無法擷取這種表格中的值。

- 10 從 [未格式化的值] 下拉式清單中，對此清單選取含有未格式化值的欄。只可以使用包含所選提示類型之有效值的欄。
- 11 從 [格式化的 (顯示的) 值] 下拉式清單中，選取含有已格式化值的欄。若要對格式化和未格式化的值使用同一欄，請選取 [使用 [未格式化的值] 欄] 選項。若要為格式化的值選取不同的欄，請按一下 [選取]。依預設，會使用資料來源中的格式。
- 12 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。SAS Enterprise Guide 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。
- 13 若要包含可以讓使用者一次選取所有提示值的特殊值，請選取 [所有可能值] 核取方塊。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
- 14 從 [排序順序] 下拉式清單中，選取清單中的值的排序順序。依預設，這些值會依照其顯示在資料來源中的順序排序。您也可以依照遞增或遞減順序來排序格式化或未格式化的值。
- 15 從 [預設值] 下拉式清單中，選取提示的預設值。如果您選取了 [所有可能值] 核取方塊，則可以選取下拉式清單中的值。如果下拉式清單未顯示任何值，請按一下 [選取]。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

- 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 [允許使用者指定其他 (未格式化的) 值] 核取方塊。

## 建立數值範圍提示

數值範圍提示包含兩個代表數值範圍上限和下限的數值。

建立數值範圍提示：

- 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [數值範圍]。
- 若要指定使用者只能輸入整數值，請選取 [只允許整數值]。
- 在 [顯示的最小小數位數] 方塊中，輸入您想要顯示的最小小數位數。例如，如果您輸入的值為 2，則提示值 1.11、2、3.30 和 4.4 會對使用者顯示為 1.11、2.00、3.30 和 4.40。您可以輸入介於 0 和 15 之間的值。預設值為 0。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 在 [允許的最大小數位數] 方塊中，輸入您所允許的最大小數位數。例如，若您輸入的值為 4，則下列提示值會有效：0、1.1、2.22、3.333、4.4444。但是，5.55555 則不是有效的提示值。不允許負數值。如果您未指定值，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定清單中只能包含整數值，此選項則會停用。

- 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，輸入使用者可以輸入的最小和最大值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解數值](#)」(第 361 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 -1.7976931348623157E308。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 1.7976931348623157E308。
- 在 [從] 和 [至] 方塊中，指定範圍下限和上限的預設值。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

## 建立含有單一使用者輸入值的日期提示

日期提示是包含日期的提示。您可以建立日期提示，而使用者可以在此對提示指定單一值。指定日期值時，您可以輸入特定日期或選取相對日期。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解日期值](#)」(第 362 頁)。

建立含有單一使用者輸入值的日期提示：

- 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [日期]。
- 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者輸入值]。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。

- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 4 從 [日期類型] 下拉式清單中，選取日期的類型。您可以從下列選項中選擇：
  - 天
  - 星期
  - 月
  - 季
  - 年
- 5 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「指定日期」(第 362 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 6 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解遺漏值」(第 361 頁)。

---

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

---

- 7 在 [預設值] 方塊中，指定提示的預設值。如果您在 [包含特殊值] 區域中選取了任何一個選項，則可以從下拉式清單中選取這些特殊值。如需詳細資訊，請參閱「指定日期」(第 362 頁)。

---

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

---

## 建立含有多個使用者輸入值的日期提示

日期提示是包含日期的提示。您可以建立日期提示，而使用者可以在此對提示指定多個值。指定日期值時，您可以輸入特定日期或選取相對日期。如需詳細資訊，請參閱「瞭解日期值」(第 362 頁)。

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [日期]。
- 2 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者輸入值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [多個值] 或 [多個已排序的值]。如果您選取 [多個已排序的值]，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 從 [日期類型] 下拉式清單中，選取日期的類型。您可以從下列選項中選擇：
  - 天
  - 星期
  - 月

- 季
  - 年
- 5 在 **[最小值計數]** 和 **[最大值計數]** 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
    - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
    - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 **[一般]** 頁籤上的 **[需要非空白值]** 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 **[需要非空白值]** 核取方塊。

- 6 在 **[允許的最小值]** 和 **[允許的最大值]** 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「[指定日期](#)」(第 362 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 7 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解遺漏值](#)」(第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (. \_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 8 若要建立提示的預設值清單，請按一下 **[新增]** 並輸入值。如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取了任何一個選項，則可以從 **[預設值]** 方塊的下拉式清單中選取這些特殊值。重複步驟 7 或按 Enter 鍵，將其他值新增至清單。這些值顯示在 **[預設值]** 清單中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。如果使用者並未在出現提示時指定值，則會使用預設值。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

## 從靜態清單建立含有單一值的日期提示

日期提示是包含日期的提示。您可以建立日期提示，而使用者可以在此從靜態清單選取單一值。建立日期提示時，您可以輸入特定日期或選取相對日期。如需詳細資訊，請參閱「[指定日期](#)」(第 362 頁)。

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，選取 **[提示類型]** 下拉式清單中的 **[日期]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者從靜態清單中選取值]**。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解填入提示的方法](#)」(第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[單一值]**。
- 4 在 **[允許的最小值]** 和 **[允許的最大值]** 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「[指定日期](#)」(第 362 頁)。

- 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 5 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
- **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解遺漏值」** (第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (. \_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 6 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 **[將未格式化的值附加至格式化的值]** 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 **[值清單]** 方塊中。如需詳細資訊，請參閱 **「附加格式化值的範例」** (第 367 頁)。
- 7 若要為提示建立靜態清單：
- a 按一下 **[新增]**，然後輸入您要用於 **[未格式化的值]** 欄的值。
  - b 若要指定不同格式化的值，以在清單中對使用者顯示，請在 **[格式化的 (顯示的) 值]** 欄中輸入格式化的值。
  - c 若要指定此值作為預設值，請選取 **[預設值]**。
  - d 重複步驟 1-3，將其他值新增至清單。您可以按 Enter 鍵，增加新的一列。這些值顯示在 **[值清單]** 中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。

附註：如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取了任何一個選項，這些特殊值也會顯示於 **[值清單]** 方塊中。

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

- 8 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 **[允許使用者指定其他 (未格式化的) 值]** 核取方塊。

## 從靜態清單建立含有多個值的日期提示

日期提示是包含日期的提示。您可以建立日期提示，而使用者可以在此從靜態清單選取多個值。建立日期提示時，您可以輸入特定日期或選取相對日期。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解日期值」** (第 362 頁)。

從靜態清單建立含有多個值的日期提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，選取 **[提示類型]** 下拉式清單中的 **[日期]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者從靜態清單中選取值]**。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解填入提示的方法」** (第 361 頁)。

- 3 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [多個值] 或 [多個已排序的值]。如果您選取 [多個已排序的值]，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 從 [日期類型] 下拉式清單中，選取日期的類型。您可以從下列選項中選擇：
  - 天
  - 星期
  - 月
  - 季
  - 年
- 5 在 [最小值計數] 和 [最大值計數] 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
  - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。
  - 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 [一般] 頁籤上的 [需要非空白值] 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 [需要非空白值] 核取方塊。

- 6 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「指定日期」(第 362 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 7 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解遺漏值」(第 361 頁)。

附註：您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

- 8 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。
- 9 若要為提示建立靜態清單：
  - a 按一下 [新增]，然後輸入您要用於 [未格式化的值] 欄的值。
  - b 若要指定不同格式化的值，以在清單中對使用者顯示，請在 [格式化的 (顯示的值)] 欄中輸入格式化的值。
  - c 若要指定此值作為預設值，請選取 [預設值]。
  - d 重複步驟 1-3，將其他值新增至清單。您可以按 Enter 鍵，增加新的一列。這些值顯示在 [值清單] 中的順序，就是這些值在提示執行時對使用者顯示的方式。

附註：如果您在 [包含特殊值] 區域中選取了任何一個選項，這些特殊值也會顯示於 [值清單] 方塊中。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

- 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 [允許使用者指定其他 (未格式化的) 值] 核取方塊。

## 從動態清單建立含有單一值的日期提示

日期提示是包含日期的提示。您可以建立使用者從唯一值清單選取單一或多個值的日期提示，而唯一值清單是擷取自您建立提示時指定的資料來源。值清單會在提示執行時填入。當您建立日期提示時，可以輸入特定日期或選取相對日期。如需詳細資訊，請參閱「瞭解日期值」(第 362 頁)。

從動態清單建立含有單一值的日期提示：

- 在 [提示類型和值] 頁籤上，選取 [提示類型] 下拉式清單中的 [日期]。
- 從 [填入提示的方法] 下拉式清單中，選取 [使用者從動態清單中選取值]。如需詳細資訊，請參閱「瞭解填入提示的方法」(第 361 頁)。
- 從 [值數目] 下拉式清單中，選取 [單一值]。
- 從 [日期類型] 下拉式清單中，選取日期的類型。您可以從下列選項中選擇：
  - 天
  - 星期
  - 月
  - 季
  - 年
- 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「指定日期」(第 362 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 選取從中填入值清單的資料來源。

附註：請勿選取 SAS Information Map 表格作為動態清單的資料來源。SAS Information Map 表格就是 SAS Information Map 資料館中的表格。提示無法擷取這種表格中的值。

- 在 [未格式化的值] 方塊中，對此清單選取含有未格式化值的欄。只可以使用包含所選提示類型之有效值的欄。

預設只會顯示相異值。若要顯示所有未格式化的值，請清除 [僅顯示相異值] 核取方塊。

- 8 在 **[格式化的 (顯示的) 值]** 方塊中，選取含有已格式化值的欄。若要對格式化和未格式化的值使用同一欄，請選取 **[使用 [未格式化的值] 欄]** 選項。如果您對格式化的值選取不同欄，請選取欄的格式。依預設，會使用資料來源中的格式。
- 9 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 **[將未格式化的值附加至格式化的值]** 核取方塊。**SAS Enterprise Guide** 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 **[值清單]** 方塊中。如需詳細資訊，請參閱 **「附加格式化值的範例」** (第 367 頁)。
- 10 若要包含可以讓使用者一次選取所有提示值的特殊值，請選取 **[所有可能值]** 核取方塊。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
- 11 從 **[排序順序]** 下拉式清單中，選取清單中的值的排序順序。依預設，這些值會依照其顯示在資料來源中的順序排序。您也可以依照遞增或遞減順序來排序格式化或未格式化的值。
- 12 從 **[預設值]** 下拉式清單中，選取提示的預設值。如果您選取了 **[所有可能值]** 核取方塊，則可以選取下拉式清單中的值。如果下拉式清單未顯示任何值，請按一下 **[選取]**。

---

附註：如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

---

- 13 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 **[允許使用者指定其他 (未格式化的) 值]** 核取方塊。

## 從動態清單建立含有多個值的日期提示

日期提示是包含日期的提示。您可以建立使用者從唯一值清單選取單一或多個值的日期提示，而唯一值清單是擷取自您建立提示時指定的資料來源。值清單會在提示執行時填入。建立日期提示時，您可以輸入特定日期或選取相對日期。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解日期值」** (第 362 頁)。

從動態清單建立含有多個值的日期提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，選取 **[提示類型]** 下拉式清單中的 **[日期]**。
- 2 從 **[填入提示的方法]** 下拉式清單中，選取 **[使用者從動態清單中選取值]**。如需詳細資訊，請參閱 **「瞭解填入提示的方法」** (第 361 頁)。
- 3 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[多個值]** 或 **[多個已排序的值]**。如果您選取 **[多個已排序的值]**，則使用者可以在提示執行時重新排序選取的值。
- 4 從 **[日期類型]** 下拉式清單中，選取日期的類型。您可以從下列選項中選擇：
  - 天
  - 星期
  - 月
  - 季
  - 年
- 5 在 **[最小值計數]** 和 **[最大值計數]** 方塊中，指定提示所需的最小和最大的值個數。
  - 如果您未指定最小值計數，預設值則為 0。

- 如果您未指定最大值計數，預設值則為 2,147,483,647。

附註：如果您指定 0 作為最小值，則會自動清除 [一般] 頁籤上的 [需要非空白值] 核取方塊。如果您指定的值大於 0，則會自動選取 [需要非空白值] 核取方塊。

- 6 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「指定日期」(第 362 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 7 選取從中填入值清單的資料來源。

附註：請勿選取 SAS Information Map 表格作為動態清單的資料來源。SAS Information Map 表格就是 SAS Information Map 資料館中的表格。提示無法擷取這種表格中的值。

- 8 從 [未格式化的值] 下拉式清單中，對此清單選取含有未格式化值的欄。只可以使用包含所選提示類型之有效值的欄。
- 9 從 [格式化的 (顯示的) 值] 下拉式清單中，選取含有已格式化值的欄。若要對格式化和未格式化的值使用同一欄，請選取 [使用 [未格式化的值] 欄] 選項。若要為格式化的值選取不同的欄，請按一下 [選取]。依預設，會使用資料來源中的格式。
- 10 在提示執行時，若要在格式化的值之後的方括弧 ([]) 中顯示每個未格式化的值，請選取 [將未格式化的值附加至格式化的值] 核取方塊。SAS Enterprise Guide 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。這些附加的格式化值也會顯示在 [值清單] 方塊中。如需詳細資訊，請參閱「附加格式化值的範例」(第 367 頁)。
- 11 若要包含可以讓使用者一次選取所有提示值的特殊值，請選取 [所有可能值] 核取方塊。此值 [(所有可能值)] 會新增至提示值清單。
- 12 從 [排序順序] 下拉式清單中，選取清單中的值的排序順序。依預設，這些值會依照其顯示在資料來源中的順序排序。您也可以依照遞增或遞減順序來排序格式化或未格式化的值。
- 13 從 [預設值] 下拉式清單中，選取提示的預設值。如果您選取了 [所有可能值] 核取方塊，則可以選取下拉式清單中的值。如果下拉式清單未顯示任何值，請按一下 [選取]。

附註：如果您在 [一般] 頁籤上選取 [在執行時隱藏] 或 [唯讀值] 選項和 [需要非空白值] 選項，則必須指定預設值。

- 14 若要允許使用者將其他未格式化的值新增至提示中的值清單，請選取 [允許使用者指定其他 (未格式化的) 值] 核取方塊。

## 建立日期範圍提示

日期範圍提示包含兩個日期，分屬日期範圍的上限和下限。建立日期範圍提示時，您可以輸入特定日期或選取相對值。如需詳細資訊，請參閱「瞭解日期值」(第 362 頁)。

建立日期範圍提示：

- 1 在 [提示類型和值] 頁籤上，從 [提示類型] 下拉式清單中選取 [日期範圍]。
- 2 從 [日期類型] 下拉式清單中，選取日期的類型。您可以從下列選項中選擇：
  - 天
  - 星期
  - 月
  - 季
  - 年
- 3 在 [允許的最小值] 和 [允許的最大值] 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚日期。如需詳細資訊，請參閱「指定日期」(第 362 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 1600 年 1 月 1 日。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 2400 年 12 月 31 日。
- 4 從 [範圍類型] 下拉式清單中，指定預設範圍的類型。可用的選項取決於選取的日期類型。
- 5 在 [從] 和 [至] 方塊中，指定範圍的預設值。

[從] 和 [至] 方塊中的預設值取決於選取的類型。下列表格列出每種範圍類型的預設範圍。對於其中許多個值，您必須指定  $N$  值才能決定範圍。

表格 11.1 每種範圍類型的預設範圍

範圍類型	從	至
年初至今	目前年份的開頭	今天
月初至今	目前月份的開頭	今天
過去 $N$ 天	$N$ 天前	今天
接下來 $N$ 天	今天	從現在起的 $N$ 天後
過去 $N$ 星期	$N$ 星期前	目前星期
接下來 $N$ 星期	目前星期	從現在起的 $N$ 星期後
過去 $N$ 個月	$N$ 個月前	目前月份
接下來 $N$ 個月	目前月份	從現在起的 $N$ 個月後
過去 $N$ 季	$N$ 季前	目前季別
接下來 $N$ 季	目前季別	從現在起的 $N$ 季後
過去 $N$ 年	$N$ 年前	目前年度
接下來 $N$ 年	目前年度	從現在起的 $N$ 年後

如果您選取 **[自訂]** 作為範圍類型，則可以在 **[從]** 和 **[至]** 方塊中輸入值。如需詳細資訊，請參閱「[指定日期](#)」(第 362 頁)。

---

**附註：** 如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

---

## 建立含有單一值的時間提示

時間提示包含時間值。您可以建立含有單一或多個值的提示。建立時間提示時，您可以輸入特定時間或選取相對值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解時間值](#)」(第 365 頁)。

建立含有單一值的時間提示：

- 1 在 **[提示類型和值]** 頁籤上，從 **[提示類型]** 下拉式清單中選取 **[時間]**。
- 2 從 **[值數目]** 下拉式清單中，選取 **[單一值]**。
- 3 在 **[允許的最小值]** 和 **[允許的最大值]** 方塊中，指定可以對提示輸入的最早和最晚時間戳記。如需詳細資訊，請參閱「[指定時間](#)」(第 365 頁)。
  - 如果您未指定最小值，預設值則為 12:00:00 AM。
  - 如果您未指定最大值，預設值則為 11:59:59 PM。
- 4 選取任何您要納入提示值清單中的特殊值。您可以從下列選項中選擇：
  - **所有可能值** - 讓使用者能夠一次選取所有的提示值。此值 **[(所有可能值)]** 會新增至提示值清單。
  - **遺漏值** - 讓使用者能夠從資料來源中選取所有的遺漏值。此值 (遺漏值) 會新增至提示值清單。若為數值提示，則會以句點 (.) 代表遺漏值。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解遺漏值](#)」(第 361 頁)。

---

**附註：** 您可以對數值提示建立特殊遺漏數值。您指定的未格式化值必須以句點開頭，後面緊接著底線或字母 (.\_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。

---

- 5 在 **[預設值]** 方塊中，指定提示的預設值。如果您在 **[包含特殊值]** 區域中選取任何選項，則可以從 **[預設值]** 方塊的下拉式清單中選取這些特殊值。如需詳細資訊，請參閱「[指定時間](#)」(第 365 頁)。如果使用者並未在出現提示時指定值，則會使用預設值。

---

**附註：** 如果您在 **[一般]** 頁籤上選取 **[在執行時隱藏]** 或 **[唯讀值]** 選項和 **[需要非空白值]** 選項，則必須指定預設值。

---

---

## 瞭解提示值

---

### 瞭解填入提示的方法

當您建立提示時，必須指定使用 [填入提示的方法] 下拉式清單取得提示值的方式。您可以使用三種方法：

- **使用者輸入值** - 指定使用者在提示執行時輸入一或多個值。
- **使用者從靜態清單中選取值** - 指定使用者從您在建立提示時定義的一組固定值中進行選取。
- **使用者從動態清單中選取值** - 指定使用者從唯一值清單中進行選取。在提示執行時，此清單會填入所選取資料來源中的值。例如，假設建立一個稱為 Customer\_prompt 的提示。此提示的值是擷取自所選取資料來源中的 Customer 變數。而且經常加入新的客戶值。在提示執行時，此清單會填入最新的客戶清單。

---

### 瞭解遺漏值

遺漏值是不存在之值的暫存區。提示可允許三種類型的遺漏值：

- **字元** - 這類型的遺漏值是以空白代表。
- **數值** - 這類型的遺漏值是以句點 (.) 代表。
- **特殊數值** - 這類型的遺漏值是以後接底線或字母的句點代表 (. \_ 或 .A 到 .Z)。字母大小寫不拘。特殊遺漏數值可以用來代表不同類別的遺漏資料。

附註：數值和特殊遺漏數值也用來代表遺漏日期、時間和時間戳記值。

---

---

### 瞭解數值

如果您使用整數提示，則請不要輸入具有小數位數的值。如果針對整數提示輸入小數點後面是零的值 (例如，1.00)，則在儲存值之前會移除零和小數點 (例如，1.00 會儲存為 1)。

如果是允許浮點值的提示，未格式化的提示值最多可以包含 15 個有效位數。會截斷超過 15 個有效位數的值。請注意，格式化的值可以超過 15 個有效位數。

## 瞭解日期值

### 關於特定和相對日期

建立日期提示時，您可以選取特定日期或相對日期。

- 如果您選取特定日期，則提示值是靜態的。特定日期是從午夜 (凌晨 12:00:00) 開始，而於晚上 11:59:59 結束。
- 如果您選取相對日期，則提示值是動態的。這些值 (如昨天、下個月和上星期) 是在提示執行時設定，而且是根據處理提示的伺服器的系統日期。
  - 所有相對日期都是根據西曆。每年都是從一月開始，而每週都是從星期一開始，而不管地區設定。
  - 相對日期是從該值第一天的午夜 (凌晨 12:00:00) 開始，而在該值最後一天的晚上 11:59:59 結束。

例如，如果您選取 [**上星期**]，則指定的期間範圍是從執行時間之前那週星期一 (第一天) 的凌晨 12:00:00 到執行時間之前那週星期日 (最後一天) 的晚上 11:59:59。

### 指定日期

您可以使用下列方式指定日期：

- 選取特定日期。可用的選項取決於 [**日期類型**]。
- 在下拉式清單中，選取相對日期。如果您選取的日期 (如 *N* 天前) 需要使用者提供值，請在 [**N**] 方塊中指定此值。
- 以日、週、月份、季度或年份格式中的一個輸入日期。

天

您可以指定這些日格式。不過，SAS Enterprise Guide 會自動將日期轉換為 *month-name dd, yyyy* 格式。

格式	範例
<i>mm/dd/yy&lt;yy&gt;</i>	12/02/08 04/20/1919
<i>mm.dd.yy&lt;yy&gt;</i>	11.03.08 07.20.1956
<i>mm-dd-yy&lt;yy&gt;</i>	10-05-06 05-13-1920
<i>mmm/dd/yy&lt;yy&gt;</i>	Oct/02/08 APR/20/2117
<i>mmm.dd.yy&lt;yy&gt;</i>	Nov.02.09 JUL.20.13

格式	範例
<i>mmm-dd-yy&lt;yy&gt;</i>	Oct-05-06 MAY-13-1924
<i>ddmmyyyy</i>	14May2011 04APR2010
<i>month-name dd, yyyy</i>	February 02, 2008 SEPTEMBER 20., 2010
<i>day of week, month-name dd, yyyy</i>	Tuesday, January 15, 2008 FRIDAY, JANUARY 04, 2008

以下是日格式語法的說明：

*dd*

指定二位數的整數，代表某個月的日期。

*day-of-week*

指定一週內星期幾的完整名稱。此值不區分大小寫。

*mmm*

指定月份完整名稱的前三個字母。此值不區分大小寫。

*month-name*

指定月份的完整名稱。此值不區分大小寫。

*yy* 或 *yyyy*

指定二位數或四位數的整數，代表年度。有效值為 1600 至 2400。

星期

您可以指定這些週格式。不過，SAS Enterprise Guide 會自動將日期轉換為 *Week ww yyyy* 格式。

格式	範例
<i>Ww yy</i>	W52 20 W1 76
<i>Week ww yyyy</i>	Week 20 2020 Week 5 1976

以下是週格式語法的說明：

*w*

指定一位數或二位數的整數，代表該年的星期。有效值為 1 至 52。

*yy*

指定二位數的整數，代表年度。若要參照過去 80 年前或未來 20 年後的年度，請使用四位數。

*yyyy*

指定四位數的整數，代表年度。有效值為 1600 至 2400。

## 月

指定月時，您可以使用下列格式：

格式	範例
<i>mm/yy&lt;yy&gt;</i>	8/20 10/1975
<i>mm.yy&lt;yy&gt;</i>	05.13 11.1918
<i>mm-yy&lt;yy&gt;</i>	03-21 12-2016
<i>mmm/yy&lt;yy&gt;</i>	Feb/20 Aug/1970
<i>mmm.yy&lt;yy&gt;</i>	SEP.18 NOV.2009
<i>mmm-yy&lt;yy&gt;</i>	JUN-22 MAR-1990
<i>month-name yyyy</i>	June 2010 JULY 2025

以下是月份格式語法的說明：

*mm*

指定二位數的數字，代表該年的月份。

*mmm*

指定月份完整名稱的前三個字母。此值不區分大小寫。

*month-name*

指定月份的完整名稱。此值不區分大小寫。

*yy* 或 *yyyy*

指定二位數或四位數的整數，代表年度。有效值為 1600 至 2400。

## 季

指定季時，請使用此格式：

格式	範例
<i>quarter-name quarter yy&lt;yy&gt;</i>	1st quarter 12 2nd quarter 50 3rd quarter 2012 4th quarter 1950

以下是季格式語法的說明：

*quarter-name*

指定該年的季。有效值是 1st、2nd、3rd 和 4th。

*yy* 或 *yyyy*

指定二位數或四位數的整數，代表年度。若要參照過去 80 年前或未來 20 年後的年度，請使用四位數。四位數年份的有效值範圍從 1600 到 2400。

年

指定年時，請使用此格式：

格式	範例
<i>yyyy</i>	2035 1995

以下是年份格式語法的說明：

*yyyy*

指定四位數的整數，代表年度。有效值為 1600 至 2400。

## 瞭解時間值

### 關於特定和相對時間

建立時間提示時，您可以選取特定時間或相對時間。

- 如果您選取特定時間，則提示值是靜態的。
- 如果您選取相對時間，則提示值是動態的。這些值 (如目前時間、下一小時的開頭和 N 分鐘前) 是在提示執行時設定，而且是根據處理提示的伺服器的系統時間。

### 指定時間

您可以使用下列方式指定時間：

- 按一下 ，並選取時間。
- 在下拉式清單中，選取相對時間。如果您選取的時間 (例如 N 分鐘前) 需要使用者提供值，請在 **N** 方塊中指定此值。
- 使用此格式來輸入時間。不過，SAS Enterprise Guide 會將時間自動轉換為 *hh:mm:ss AM | PM* 格式。

格式	範例
<i>hh:mm&lt;:ss&gt;&lt;AM   PM&gt;</i>	下午 01:01:01 下午 01:01:01 上午 01:01 下午 10:05

以下是時間格式語法的說明：

*hh*

指定一或二位數的整數，代表一天內的小時。有效值為 0 至 24。

*mm*

指定二位數的整數，代表一小時內的幾分鐘。有效值為 0 至 59。

*ss* (選用)

指定二位數的整數，代表一分鐘內的幾秒。有效值為 0 至 59。如果未指定此值，則值會預設為 00 秒。

AM 或 PM (選用)

指定時間週期 00:01–12:00 中午 (AM) 或時間週期 12:01–12:00 午夜 (PM)。如果未指定此值，而您是使用 12 小時制來指定時間，則此值會預設為 AM。

.....  
附註：如果您是使用 24 小時制來指定時間，請勿指定 AM 或 PM。  
.....

## 瞭解時間戳記值

### 關於特定和相對時間戳記

建立時間戳記提示時，您可以選取特定時間戳記或相對時間戳記。

- 如果您選取特定時間戳記，則提示值是靜態的。
- 如果您選取相對時間戳記，則提示值是動態的，而且是根據西曆。相對時間戳記的值必須落在目前日期的 200 年內。這些相對值 (如目前日期與時間、上一小時的開頭和 N 分鐘前) 是在提示執行時設定，而且是根據處理提示的伺服器的系統日期與時間。

### 指定時間戳記

您可以使用下列方式指定時間戳記：

- 按一下  選取日期與時間。
- 在下拉式清單中，選取相對時間戳記。如果您選取的時間 (例如 N 分鐘前) 需要使用者提供值，請在 **N** 方塊中指定此值。
- 使用下列其中一種格式輸入時間戳記。不過，SAS Enterprise Guide 會將時間戳記自動轉換為 *month-name dd, yyyy hh:mm:ss AM | PM* 格式。

格式	範例
<i>mmm/dd/yy hh:mm:ss</i>	07/03/08 12:40 PM 09/22/22 09:09 AM
<i>yyyy-mmm-ddThh:mm:ss AM   PM</i>	2012-11-23T15:30:32 2008-09-09T01:01:01

格式	範例
<i>&lt;day-of-week,&gt; month-name dd, yyyy</i>	Friday, July 27, 2007 04:45:45 PM
<i>hh:mm:ss AM   PM</i>	December 05, 2020 12:00:00 AM

以下是時間戳記格式語法的說明：

*dd*

指定一位數或二位數的整數，代表該月的日期。

*day-of-week* (選用)

指定一週內星期幾的完整名稱。此值不區分大小寫。

*mmm*

指定一位數或二位數的整數，代表該年的月份。此值不區分大小寫。

*month-name*

指定月份的完整名稱。此值不區分大小寫。

*yy* 或 *yyyy*

指定二位數或四位數的整數，代表年度。有效值為 1600 至 2400。

*hh*

指定二位數的整數，代表一天內的小時。有效值為 0 至 24。

*mm*

指定二位數的整數，代表一小時內的幾分鐘。有效值為 0 至 59。

*ss*

指定二位數的整數，代表一分鐘內的幾秒。有效值為 0 至 59。

AM 或 PM

指定時間週期 00:01–12:00 中午 (AM) 或時間週期 12:01–12:00 午夜 (PM)。如果未指定此值，而您是使用 12 小時制來指定時間，則此值會預設為 AM。

附註：如果您是使用 24 小時制來指定時間，請勿指定 AM 或 PM。

## 附加格式化值的範例

SAS Enterprise Guide 會自動將未格式化的值附加至任何重複之格式化的值。使用者可以在提示執行時看到這些附加值。下表提供每個文字、數值和日期提示之附加格式化值的範例。

提示類型	未格式化的值	格式化的值	提示執行時顯示的值
文字	United States	US	US[United States]
	USA	US	US[USA]

提示類型	未格式化的值	格式化的值	提示執行時顯示的值
數值	9	高	高[9]
	10.0	高	高[10.0]
日期	February 10, 2008	FEB08	FEB08[February 10, 2008]
	February 22, 2008	FEB08	FEB08[February 22, 2008]

.....

**附註：**如果您執行的預存程式是使用 **SAS Enterprise Guide** 以外的 SAS 應用程式所建立，則多值提示的未格式化和格式化值會顯示在不同的欄中。

.....

## 使用結果

檢視結果 .....	369
使用 SGE 檔案 .....	369
預覽結果 .....	370
列印結果 .....	370
使用報表 .....	371
關於報表 .....	371
建立和開啟報表 .....	371
編輯報表 .....	373
匯出報表 .....	376

## 檢視結果

在 SAS Enterprise Guide 中執行工作或程式時，結果會顯示在工作區中。結果預設會產生為 HTML5 輸出，並顯示在 [結果] 頁籤上。

檢視結果：

- 從 [專案] 窗格中，按兩下您要檢視結果的工作或的程式碼，然後按一下 [結果] 頁籤。
- 從處理流程，連按兩下您要檢視的結果。

依預設，HTML5、SAS 報表和清單結果會在 SAS Enterprise Guide 工作區中開啟。若要變更結果的預設檢視器，您可以使用 [選項] 視窗來指定結果的檢視器。如需詳細資訊，請參閱「設定檢視器選項」(第 413 頁)。

PDF、RTF、Microsoft Excel 和 Microsoft PowerPoint 結果會在其預設應用程式中開啟。

## 使用 SGE 檔案

SAS ODS Graphics Editor (SGE) 檔案中的所有圖形元素 (標題、註腳等) 均可個別編輯。此外，您可以在圖形頂端增加註解。您可以在程式中插入下列程式碼，以在 SAS Enterprise Guide 中建立 SGE 檔案：

```
ods listing sge=on;
```

如果符合這些條件，SAS Enterprise Guide 即可啟動 SAS/GRAPH ODS Graphics Editor，以檢視或編輯 SGE 檔案：

- SAS/GRAPH ODS Graphics Editor 已安裝在本機電腦上。
- SAS Enterprise Guide 已連線至 SAS 9.4 伺服器。

若未安裝 SAS/GRAPH ODS Graphics Editor，則會顯示錯誤訊息。

如果您在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS/GRAPH ODS Graphics Editor 變更 SGE 檔案，則無法在 SAS Enterprise Guide 專案中儲存編輯後的 SGE 檔案。您可以將編輯後的檔案儲存為新的 SGE 檔案，但無法在 SAS Enterprise Guide 中存取儲存後的檔案。SAS Enterprise Guide 僅可存取程式最初建立的 SGE 檔案。

---

附註：SGE 檔案無法當作程式中的步驟匯出、當作程式中的步驟傳送給其他使用者，或發行到 Repository。

---

如需 SGE 檔案的詳細資訊，請參閱 *SAS/GRAPH ODS Graphics Editor 使用者手冊*。

---

## 預覽結果

您可以先預覽 SAS Enterprise Guide 專案內的結果，再列印它們。

預覽結果：

- 1 按一下工作區中的適當頁籤，或在處理流程中按兩下您要預覽的結果項目，以開啟該結果項目。
- 2 選取 **[檔案]** ⇒ **[結果名稱的預覽列印]**。

---

## 列印結果

您可以從 SAS Enterprise Guide 專案列印結果。您也可以變更在列印時會影響頁面外觀的列印設定選項。

變更列印設定選項：

- 1 按一下工作區中的適當頁籤，或在處理流程中按兩下您要列印的結果項目，以開啟該結果項目。
- 2 選取 **[檔案]** ⇒ **[結果項目的版面設定]**。
- 3 **[版面設定]** 視窗會依所列印的內容而不同。請指定任何適當的選項，然後按一下 **[確定]**。

列印結果：

- 1 按一下工作區中的適當頁籤，或在處理流程中按兩下您要列印的結果項目，以開啟該結果項目。
- 2 選取 **[檔案]** ⇒ **[列印結果項目]**。

- 3 選取任何適當的列印選項，然後按一下 [列印] 列印結果。

---

## 使用報表

---

### 關於報表

當您以 SAS 報表格式建立結果時，您可以利用這些結果來建立可加以列印、匯出並且與其他 SAS 應用程式共用的自訂報表。您可以從各種選項中進行選取，以自訂報表的列印方式。您可以將多項結果連同文字和影像新增至報表，而且可以選擇如何在報表中進行排列。重新執行產生結果的工作或程式碼後，會自動重新整理報表中的結果。

.....  
附註： 您也可以選擇建立尚未重新整理之結果的快照。  
.....

---

## 建立和開啟報表

### 建立報表

您可以使用 SAS 報表格式的現有結果，並插入文字和影像，進而建立報表。建立報表後，您可加以編輯。

.....  
附註： 如果重新執行產生結果的工作或程式碼，則會自動重新整理報表中的結果。如果不想重新整理結果，您可以建立報表快照。  
.....

若要建立報表：

- 1 選取 [檔案] ⇨ [新增] ⇨ [報表]。
- 2 在 [選取 SAS 項目] 清單中，選取您要加入至報表的項目，並將它們增加至 [報表版面配置] 區域。

.....  
附註： 如果您尚未以 SAS 報表格式建立任何的工作或程式碼結果，則 [選取 SAS 項目] 清單中不會列出任何結果。  
.....

- 3 若要增加文字，請按一下 [插入文字]。

.....  
附註： 在文字加入至報表版面配置之後，連按兩下報表中的文字，或選取文字並且按空格鍵，即可編輯文字。  
.....

- 4 若要增加影像，請按一下 [插入影像]。

---

**附註：** 建立報表後，您可調整大小影像。

---

- 5 若要變更項目在報表中的排列方式：
  - 若要排列項目，請在 **[報表版面配置]** 區域中使用拖放功能。
  - 若要增加或減少項目被分配的空間，請選取此項目，然後拖曳其框線上的適當控點。
- 6 若要建立報表，請按一下 **[確定]**。報表會在工作區中開啟。

## 複製報表

在 **[專案]** 窗格中，以滑鼠右鍵按一下報表名稱，然後選取 **[建立]** ⇨ **[複製報表]**。會建立一份報表，名稱為 Reportn。

## 建立報表快照

您可以從另一份報表、從 OLAP Cube，或從以 SAS 報表格式儲存的結果，建立報表快照。報表快照就是包含靜態資料副本的報表。重新執行產生結果的工作或程式碼時，或更新 OLAP Cube 的檢視時，並不會更新快照。您可以將文字和影像加入至報表快照、變更項目在快照中的排列方式，以及修改頁首及頁尾。

若要建立報表快照，請以滑鼠右鍵按一下報表、OLAP 物件或您要使用之 SAS 報表格式的結果，然後選取 **[建立]** ⇨ **[報表快照]**。報表快照會在工作區中開啟。

插入文字到報表快照中：

- 1 在 **[報表快照]** 工具列上，選取 **[設計]** ⇨ **[插入文字]**。
- 2 選取您要使用的字型、大小、字型樣式、對齊方式和顏色。
- 3 輸入您要插入的文字。
- 4 若要將文字連結至網站或檔案，請插入連結。
- 5 按一下 **[確定]**。文字便會增加至報表快照。

---

**附註：** 連按兩下報表快照中的文字，或選取文字並且按空格鍵，即可編輯您所插入的文字。

---

插入影像至報表快照中：

- 1 在 **[報表快照]** 工具列上，選取 **[設計]** ⇨ **[插入影像]**。
- 2 選取您要插入的檔案。
- 3 按一下 **[開啟]**。影像便會增加至報表快照。

---

**附註：** 您可以選取影像，然後拖曳控點直到影像變為您要的大小為止，進而調整影像大小。

---

若要移動報表快照中的項目，請選取您要移動的文字或影像，然後拖曳至您要的位置。如果您將項目拖曳至報表快照的頂部或底部，系統會提示您如何將項目放在任何現有標題、註腳、表頭或表尾的相對位置。您無法在報表快照中切換標題和註腳的開啟或關閉。

## 編輯報表

### 編輯現有的報表

您可以編輯現有的報表以及變更報表內容和版面配置。如果您只想要插入文字或影像到報表或從 SAS 項目中移除所有分頁符號，您不需開啟 [編輯報表內容] 視窗即可執行該作業。

編輯現有的報表：

- 1 在 [專案] 窗格或處理流程中按兩下您要編輯的報表，以開啟該報表。以滑鼠右鍵按一下報表，然後從快顯功能表中選取 [開啟]，也可以開啟報表。
- 2 在 [報表] 工具列上，按一下 [編輯內容]。

附註：您在 [頁面檢視] 中檢視頁面版面配置時，無法編輯報表。

- 3 在編輯報表時，您具有的選項完全與您建立報表時用於新增、刪除和重新排列項目的選項相同。
- 4 若要在執行變更後儲存報表，請按一下 [確定]。報表會在工作區中更新。

### 插入文字到現有的報表

您可以編輯現有的報表以及變更報表內容和版面配置。您也可以插入文字或影像到報表中，而不需開啟 [編輯報表內容] 視窗。

插入文字到報表：

- 1 在 [報表] 工具列上，選取 [設計] ⇒ [插入文字]。
- 2 選取您要使用的字型、大小、字型樣式、對齊方式和顏色。
- 3 輸入您要插入的文字。
- 4 若要将文字連結至網站或檔案，請插入連結。
- 5 按一下 [確定]。文字便會新增至報表。

附註：依預設，文字會插入在報表的底部。您可以拖曳文字，將文字移到新位置。連按兩下報表中您所插入的文字，也可加以編輯。

### 檢視文字屬性

您可以檢視報表中的文字來源，而且可以將框線或背景色彩新增到文字。若要檢視報表中的文字屬性，請以滑鼠右鍵按一下報表中的文字，然後選取 [屬性]。

- **來源** – 文字的來源。如果文字是由使用者輸入，則來源會列示為 [由使用者所編輯]。如果文字不是由使用者輸入，例如自動產生的報表標題或註腳，則來源會列示為 [由 SAS 所產生]。

- **框線** – 顯示文字周圍的框線。
- **背景** – 可讓您指定文字的背景色彩。預設背景色彩是白色。

## 將報表樣式套用到所有項目

您可以自訂報表中的項目樣式。例如，您可以變更報表標題或註腳的字型類型、字型顏色和字型大小。

若要覆寫您對報表中的項目所作的任何自訂，並回復為原有的報表樣式，請從 [報表] 工具列中選取 **[設計]** ⇒ **[將報表樣式套用到所有項目]**。

## 插入連結到現有的報表

連結至網頁或將檔案插入報表中：

- 1 按兩下 [專案] 窗格或處理流程中的報表，以開啟該報表。以滑鼠右鍵按一下報表，然後從快顯功能表中選取 **[開啟]**，也可以開啟報表。
- 2 在 [報表] 工具列上，按一下 **[編輯內容]**。
- 3 在 **[編輯報表內容]** 視窗中，按一下 **[插入文字]**，或連按兩下現有文字。
- 4 選取您要作為錨點使用的文字，然後按一下 。
- 5 在 **[編輯超連結]** 視窗中，選取 **[連結至網頁/檔案]**。
- 6 按一下 **[瀏覽]** 以選取您要連結至的網頁或檔案。
- 7 在 **[工具提示]** 欄位中輸入工具提示。
- 8 按一下 **[確定]**。文字便會連結至當您按一下報表中的這段文字時所顯示的網頁或檔案。您可以在連結的文字結尾加入新的一行。您無法在連結的文字內加入新的一行。

---

**附註：** 若要刪除連結的文字，請將游標放在連結的文字開頭，然後按 Delete 鍵。您不能按 Delete 鍵來刪除同時含有已連結和未連結文字的選取部份。您無法使用 CTRL+Z 或 CTRL+Y 來復原或取消復原已連結文字的輸入。

---

移除報表中所有的連結：

- 1 按兩下 [專案] 窗格或處理流程中的報表，以開啟該報表。以滑鼠右鍵按一下報表，然後從快顯功能表中選取 **[開啟]**，也可以開啟報表。
- 2 在 [報表] 工具列上，按一下 **[編輯內容]**。
- 3 按一下 **[插入文字]** 或在現有的文字上連按兩下。
- 4 選取您要作為錨點使用的文字，然後按一下 。
- 5 在 **[編輯超連結]** 視窗中，選取 **[移除超連結]**。
- 6 按一下 **[確定]**。所有的連結都會從報表中移除。

## 插入影像到現有的報表

您可以編輯現有的報表以及變更報表內容和版面配置。您也可以插入文字或影像到報表中，而不需開啟 **[編輯報表內容]** 視窗。

**附註：** 當您將影像新增至報表時，報表中會建立該影像檔案的參考。如果影像檔案有任何變動，則顯示在報表中的影像也會跟著變更。如果影像檔案遭到刪除，則顯示在報表中的影像則會取代為遺漏檔案圖示。

插入影像至報表中：

- 1 在 **[報表]** 工具列上，選取 **[編輯內容]**。
- 2 選取您要插入的檔案。
- 3 按一下 **[開啟]**。影像便會新增至報表。

**附註：** 依預設，影像會插入在報表的底部。您可以拖曳影像，將影像移到新位置。

## 從現有的報表移除分頁符號

您可以編輯現有的報表以及變更報表內容和版面配置。您也可以從報表中移除 SAS 項目的所有分頁符號。

**附註：** 當您用滑鼠右鍵按一下報表中的項目，然後選取或清除 **[在下列位置之後插入分頁符號]**，進而編輯報表時，您可以新增和移除個別的分頁符號。

在 **[報表]** 工具列上，選取 **[設計]** ⇨ **[移除所有分頁符號]**。分頁符號便會從報表中的所有 SAS 項目移除。

## 在報表中使用頁首及頁尾

您可以新增頁首及頁尾，以自訂報表。這些頁首及頁尾會列印在每個報表頁面的頂部和底部，並隨著報表一起儲存。當您在 **[頁面檢視]** 中檢視頁面版面配置時，也可以檢視頁首及頁尾。

您可以選擇是否顯示隨著結果一起產生的報表標題和註腳，而且可以變更報表標題和註腳的外觀。重新執行已產生此結果的工作或程式碼時，會重複套用這些變更。

將頁首及頁尾加入至報表：

- 1 在 **[專案]** 窗格或處理流程中按兩下您要增加頁首及頁尾的報表，以開啟該報表。
- 2 在 **[報表]** 工具列上，按一下 **[設計]** ⇨ **[頁首和頁尾]**。
- 3 按一下 **[頁首]** 頁籤或 **[頁尾]** 頁籤。
- 4 在 **[文字]** 方塊中，輸入您要當作頁首或頁尾的文字。
- 5 按一下 **[確定]** 以儲存頁首或頁尾並套用至報表。

切換報表標題和註腳的顯示：

- 1 在 [專案] 窗格或處理流程中按兩下您要增加頁首及頁尾的報表，以開啟該報表。
- 2 在 [報表] 工具列上，按一下[設計] ⇨ [頁首和頁尾]。
- 3 按一下 [標題和註腳] 頁籤。
- 4 若要從報表中的結果項目切換標題或註腳，請選取或清除項目的適當 [標題] 或 [註腳] 核取方塊。

---

## 匯出報表

您可以使用 SAS 報表 (\*.srx) 格式將報表匯出到檔案。您可以直接匯出報表，也可以新增匯出步驟至目前的 SAS Enterprise Guide 專案，以便在每次執行專案時匯出報表。

.....  
附註： 您無法在 SAS Web Report Studio 中開啟已匯出的報表。如果您想使用 SAS Web Report Studio 檢視報表，則必須發行報表。  
.....

將報表匯出至檔案：

- 1 在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下您要匯出的報表，然後選取 [共用] ⇨ [匯出]。
- 2 選取 [我的電腦] 或 [伺服器] 作為儲存匯出檔案的位置。
- 3 若要變更儲存檔案的資料夾或伺服器，請從 [儲存位置] 下拉式清單選取正確的資料夾或伺服器。
- 4 指定檔案名稱。
- 5 若要變更檔案類型，請從 [檔案類型] 下拉式清單選取新的檔案類型。
- 6 按一下 [儲存] 以建立匯出檔案。

匯出報表作為專案中的步驟：

- 1 在 [專案] 窗格或處理流程中，以滑鼠右鍵按一下您要匯出的報表，然後選取 [共用] ⇨ [匯出為專案中的步驟]。  
此報表便已在 [要匯出的檔案] 清單中選取。按 [下一步]。
- 2 選取輸出類型。按 [下一步]。
- 3 選取 [本機電腦] 或 [伺服器] 作為輸出檔的位置。按 [下一步]。
- 4 確認選取項目之後，請按一下 [完成] 來匯出報表作為專案之處理流程中的步驟。

## 匯出和傳送檔案

<i>匯出檔案</i> .....	377
<i>匯出所有程式碼</i> .....	378
<i>匯出資料或程式碼檔案 (作為專案中的步驟)</i> .....	379
總覽 .....	379
步驟 1：選取要匯出的檔案 .....	379
步驟 2：(選用) 選取輸出檔案類型 .....	379
步驟 3：(選用) 修改輸出檔選項 .....	380
步驟 4：指定輸出檔的名稱和位置 .....	380
步驟 5：(選用) 預覽要匯出的程式碼 .....	380
步驟 6：建立匯出檔案 .....	381
<i>傳送單一檔案</i> .....	381
將檔案傳送給其他使用者 .....	381
將檔案傳送至 Microsoft 應用程式 .....	381
將 HTML 結果傳送至您的預設瀏覽器 .....	382
將資料檔案傳送至 JMP .....	382
<i>將專案傳送給其他使用者</i> .....	383
<i>傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)</i> .....	383
關於傳送電子郵件 (作為專案中的步驟) .....	383
步驟 1：選取要傳送的檔案 .....	383
步驟 2：指定收件者 .....	384
傳送電子郵件 .....	384

## 匯出檔案

您可以將資料、程式碼或結果檔案匯出至指定的位置。當您將檔案匯出至指定的位置時，SAS Enterprise Guide 不會變更專案中檔案的參考。

匯出檔案：

- 1 在工作區或處理流程中以滑鼠右鍵按一下您要匯出的項目，然後選取 **[共用]** ⇨ **[匯出]**。
- 2 選取檔案的適當選項，然後按一下 **[儲存]** 或 **[匯出]** 匯出檔案。

附註：如果您要匯出至 .sas7bdat 檔案，則必須連線至本機 SAS 伺服器。如果 **[匯出]** 選項無法使用，請確認您的伺服器設定檔中已選取 **[自動將本機 SAS 伺服器 (如果**

**已安裝) 增加到伺服器清單]** 選項。如需詳細資訊，請參閱 **「選取預設伺服器」** (第 10 頁)。

## 匯出所有程式碼

您可以將專案或處理流程中的所有程式碼匯出至儲存於所指定位置的單一程式檔案。當您將程式匯出到指定的位置時，**SAS Enterprise Guide** 不會變更專案中程式檔案的參考。

**附註：** 匯出專案中的所有程式碼，與儲存專案本身並不相同。您無法使用匯出的程式碼來重建專案和其工作。若要儲存專案中的所有工作，則需要儲存專案。

匯出專案或處理流程中的所有程式碼：

- 1 若要匯出專案中的所有程式碼，請按一下 **[專案]** 窗格中的 。選取 **[共用]** ⇨ **[匯出專案中的所有程式碼]**。
 

若要匯出處理流程中的所有程式碼，請選取 **[處理流程]** 頁籤上的 **[共用]** ⇨ **[匯出處理流程中的所有程式碼]**。
- 2 指定將儲存程式碼檔案的位置。
- 3 從 **[編碼]** 下拉式清單，選取您要用於已匯出資料的編碼類型。依預設，已匯出資料與原始資料的編碼方式相同。
- 4 在 **[匯出時可用的程式碼]** 清單中，清除任何您不想匯出之程式碼項目旁邊的核取方塊。
- 5 在 **[程式碼預覽]** 區域中，您可以按一下 **[預覽所有選取項目]** 以預覽所有選取的程式碼項目，或是按一下 **[code-item 的預覽]** 而只檢視選取的程式碼項目。
- 6 您可以選取這些選項：
  - **[包含頁首]** 用以包含提供程式碼相關敘述性資訊的標題。
  - **[包含產生的包裝函式程式碼]** 用以包含 SAS 產生的包裝函式程式碼。
  - **[包含來自 [工具] --> [選項] 對話方塊的自訂 SAS 程式碼]** 用以包含在 **[選項]** 對話方塊中指定的 SAS 程式碼。
  - **[包含資料館指派程式碼]** 用以包含 SAS 為了指派資料館而產生的程式碼。
- 7 按一下 **[匯出]** 匯出選取的程式碼項目。

---

## 匯出資料或程式碼檔案 (作為專案中的步驟)

---

### 總覽

您可以匯出程式碼、資料檔案和報表作為專案之處理流程中的步驟。匯出步驟會增加到處理流程和 [專案] 窗格。並在專案執行時執行匯出步驟。

附註：當您將資料檔案匯出到不同的檔案類型時，資料值的格式化方式可能不盡相同。

---

---

### 步驟 1：選取要匯出的檔案

- 1 在工作區或處理流程中，選取您要在工作區或處理流程中匯出的項目。
- 2 從工具列中，選取 [共用] ⇨ [匯出]。
- 3 如果建立正在匯出的檔案時發生錯誤，則可以使用 [即使在檔案發生錯誤時仍然匯出] 選項選擇 **SAS Enterprise Guide** 處理錯誤的方式。如果您選取 [即使在檔案發生錯誤時仍然匯出]，SAS Enterprise Guide 會嘗試匯出同名的舊版檔案 (如果檔案已存在)。如果您未選取此選項，則 **SAS Enterprise Guide** 會在匯出步驟期間顯示錯誤，並繼續執行專案的其餘部分。
- 4 從 [要匯出的檔案] 清單中，選取想要匯出的檔案。
- 5 如果您已選取資料檔案、SAS 報表格式的結果或日誌檔，請按 [下一步] 選取輸出檔的類型。  
否則，請按 [下一步] 指定輸出檔的名稱和位置。

---

### 步驟 2：(選用) 選取輸出檔案類型

- 1 在您選取輸出檔選項之前，必須選取要匯出的檔案。
- 2 從 [輸出檔類型] 清單中選取檔案類型。
- 3 如果您已選取 SAS 以外的檔案類型，請按 [下一步] 修改其他輸出檔選項。  
如果您已選取 SAS 檔案類型，請按 [下一步] 指定輸出檔的名稱和位置。

---

## 步驟 3：(選用) 修改輸出檔選項

視輸出檔案類型而定，您可以修改其他輸出檔案選項。

修改輸出檔選項：

- 1 在您選取輸出檔選項之前，必須選取輸出檔類型。
- 2 若要使用欄標籤，而不是所匯出檔案中的欄名稱，請選取 **[使用標籤來表示欄名稱]**。
- 3 按 **[下一步]** 指定輸出檔的名稱和位置。

---

## 步驟 4：指定輸出檔的名稱和位置

- 1 選取 **[本機電腦]** 或 **[SAS 伺服器]** 作為輸出檔的位置。
- 2 若要覆寫同名的現有檔案，請選取 **[覆寫現有的輸出]**。如果您未選取此選項，而且已有同名檔案，則會將目前的日期和時間附加至現有的檔案名稱，以建立檔案名稱。
- 3 如果您已選取要匯出的程式碼檔案，請按 **[下一步]** 預覽要匯出的程式碼。否則，請按 **[下一步]** 建立匯出檔案。

---

## 步驟 5：(選用) 預覽要匯出的程式碼

- 1 在 **[匯出時可用的程式碼]** 清單中，清除任何您不想匯出之程式碼項目旁邊的核取方塊。
- 2 在 **[程式碼預覽]** 區域中，您可以按一下 **[預覽所有選取項目]** 以預覽所有選取的程式碼項目，或是按一下 **[code-item 的預覽]** 而只檢視選取的程式碼項目。
- 3 您可以選取這些選項：
  - **[包含頁首]** 用以包含提供程式碼相關敘述性資訊的標題。
  - **[包含產生的包裝函式程式碼]** 用以包含 SAS 產生的包裝函式程式碼。
  - **[包含來自 [工具] --> [選項] 對話方塊的自訂 SAS 程式碼]** 用以包含在 **[選項]** 對話方塊中指定的 SAS 程式碼。
  - **[包含資料館指派程式碼]** 用以包含 SAS 為了指派資料館而產生的程式碼。
- 4 按 **[下一步]** 建立匯出檔案。

---

## 步驟 6：建立匯出檔案

- 1 檢視您所進行的選取項目。按 **[上一步]** 可以進行任何變更。
- 2 當您確認匯出選取項目時，請按一下 **[完成]** 匯出檔案作為專案之處理流程中的步驟。

---

## 傳送單一檔案

---

### 將檔案傳送給其他使用者

您可以透過電子郵件將 SAS Enterprise Guide 專案中的檔案副本傳送給另一個使用者。您可以傳送的檔案包含資料、程式、日誌檔、結果和附註。若要透過電子郵件傳送檔案，您需要可支援郵件應用程式發展介面 (MAPI) 的電子郵件應用程式 (如 Microsoft Outlook)。

.....  
**附註：** 您無法將從報表 Repository 開啟的報表 (例如 SAS Web Report Studio 報表) 傳送給其他使用者或 Microsoft Office 應用程式。  
.....

將檔案傳送給另一個使用者：

- 1 在 [專案] 窗格、處理流程或工作區中，選取您要傳送給另一個使用者的檔案。
- 2 選取 **[共用]** ⇨ **[電子郵件]**。
- 3 如果您傳送的是資料檔案，則 **[選取格式]** 對話方塊會隨即顯示。從格式清單中選取資料的檔案格式，然後按一下 **[確定]**。
- 4 系統會建立電子郵件訊息，而檔案會新增為郵件訊息的附件。找到並傳送訊息至您希望能收到該檔案的任何人。

.....  
**附註：** 如果資料處於 **[更新]** 模式，則資料會在增加之前加以保護。  
.....

---

### 將檔案傳送至 Microsoft 應用程式

根據檔案類型而定，您可以將使用中檔案的副本傳送至 Microsoft Word、Microsoft Excel 或 Microsoft PowerPoint。若要將 SAS 報表格式的結果傳送至任何 Microsoft Office 應用程式，您必須在電腦上安裝 SAS Add-In for Microsoft Office 4.3 或更新版本。

---

**附註：** 您無法將從報表 Repository 開啟的報表 (例如 SAS Web Report Studio 報表) 傳送給其他使用者或 Microsoft Office 應用程式。

---

將檔案傳送至 Microsoft 應用程式：

- 1 在 [專案] 窗格、處理流程或工作區中，選取您要傳送的檔案。
- 2 選取 [共用] ⇨ [傳送至 *name-of-Microsoft-application*]，其中 *name-of-Microsoft-application* 是 Microsoft Word、Microsoft Excel 或 Microsoft PowerPoint。

---

**附註：** 您無法將 SAS 資料集傳送至 Microsoft PowerPoint。

---

如果您選取 Word、Excel 或 PowerPoint 且該 Microsoft 應用程式正在執行中，則必須指定結果的位置。您可以將結果傳送至新的文件或使用中文件。如果您將結果傳送至使用中文件，而且已開啟多份文件，則可以選取要將結果傳送至哪份文件。

當您將結果傳送至使用中文件時，結果會出現在這些位置中：

- 在 Word 中，SAS 增益集會將結果放在使用中文件的游標位置上。
- 在 Excel 中，SAS 增益集會將結果放在使用中活頁簿的游標位置上。
- 在 PowerPoint 中，SAS 增益集會將結果插入在使用中投影片之後的新投影片中。

---

## 將 HTML 結果傳送至您的預設瀏覽器

如果結果是 HTML 格式，則可以將這些結果傳送至您的預設瀏覽器。以滑鼠右鍵按一下處理流程中的 HTML 結果，然後選取 [共用] ⇨ [傳送至系統檢視器]。作用中檔案會在新的頁籤或瀏覽器視窗中開啟，視您的瀏覽器設定而定。

---

## 將資料檔案傳送至 JMP

如果電腦上已安裝 JMP 7、JMP 8 或更新版本的 JMP，則可以將資料檔案從 SAS Enterprise Guide 傳送至 JMP。將檔案傳送至 JMP 時，SAS Enterprise Guide 會建立所選資料檔案的暫存副本，並在新的 JMP 工作階段中開啟，您即可在此使用 JMP 的虛擬化功能。

您可以將下列類型的資料檔案從 SAS Enterprise Guide 傳送至 JMP：

- 本機電腦中的 SAS 資料集
- 檔案系統中的 SAS 資料集
- SAS 資料館中的任何資料來源

將檔案傳送至 JMP：

- 1 在 [專案] 窗格、處理流程或工作區中，選取您要傳送的資料檔案。
- 2 選取 [共用] ⇨ [傳送至 JMP]。作用中檔案隨即在 JMP 中開啟。

附註：您也可以在工作區工具列上按一下 **[共用]** ⇨ **[傳送至 JMP]**，以將資料檔案傳送至 JMP。

---

## 將專案傳送給其他使用者

您可以透過電子郵件將 SAS Enterprise Guide 專案的副本傳送給另一個使用者。若要透過電子郵件傳送文件，您需要可支援郵件應用程式發展介面 (MAPI) 或 Vendor Independent Messaging (VIM) 的電子郵件應用程式 (如 Microsoft Outlook 或 Lotus cc:Mail)。

將專案傳送給其他使用者：

- 1 在 **[專案]** 窗格中，按一下 。選取 **[共用]** ⇨ **[電子郵件專案]**。
- 2 找到並傳送訊息至您希望能收到該專案的任何人。

---

## 傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)

---

### 關於傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)

您可以傳送電子郵件，作為專案處理流程中的步驟。電子郵件步驟會增加到處理流程，並且顯示在 **[專案]** 窗格的 **[分送]** 容器中。電子郵件步驟會在執行專案時執行。

附註：SAS Enterprise Guide 會使用 SMTP (Simple Mail Transport Protocol) 來傳送電子郵件，作為處理流程中的自動步驟。若要設定 SMTP 伺服器 and 傳送的位址，請選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**，然後按一下選取窗格中的 **[管理]**。

---

### 步驟 1：選取要傳送的檔案

- 1 在工作區或處理流程中選取項目。
- 2 選取 **[共用]** ⇨ **[請傳送電子郵件作為專案中的步驟]**。
- 3 按一下 **[新增]** 將檔案加入至 **[要傳送的檔案]** 清單。您可以從目前的專案、您的電腦或 SAS 伺服器選取檔案。

附註：您必須在本機電腦上安裝 SAS，才能夠將 SAS 資料檔案傳送給電子郵件收件者。

---

- 4 如果在建立您傳送的檔案時發生錯誤，您可以使用 **[即使在檔案發生錯誤時仍然寄出]** 選項來選擇您要 SAS Enterprise Guide 處理錯誤的方式。如果您選取 **[即使在檔案發生錯誤時仍然寄出]**，SAS Enterprise Guide 會傳送含有錯誤的檔案。如果您並未選取這個選項，SAS Enterprise Guide 不會傳送含有錯誤的檔案。
- 5 若要建立包含 HTML 檔案之所有隨附檔案的 ZIP 檔案，請選取 **[壓縮所有檔案；包含結果的橫幅影像及樣式]**。如果您並未選取這個選項，則只會傳送主要 HTML 檔案。
- 6 若要重新命名已附加至電子郵件的壓縮檔案，請選取 **[將壓縮檔案重新命名為]**，然後在方塊中輸入檔案名稱。
- 7 按 **[下一步]** 以指定電子郵件的收件者。

---

## 步驟 2：指定收件者

- 1 在 **[收件者]** 方塊中輸入電子郵件收件者的地址。請用分號分隔地址。
- 2 在 **[主旨]** 方塊中輸入主旨。
- 3 如果您要將電子郵件的副本傳送給另一個地址，請在 **[副本]** 方塊中輸入地址。
- 4 若要在電子郵件的本文中包含訊息，請在 **[訊息]** 方塊中輸入訊息。
- 5 按 **[下一步]** 以傳送電子郵件。

---

## 傳送電子郵件

若要在執行專案時立即傳送電子郵件，請選取 **[立即寄送電子郵件]**。已確認您所選取的項目後，請按一下 **[完成]** 以傳送電子郵件 (作為專案中的步驟)。

## 發行資料和結果

<b>關於發行</b> .....	<b>385</b>
請同時參閱 .....	385
<b>設定發行</b> .....	<b>386</b>
<b>發行項目到企業</b> .....	<b>386</b>
關於將項目發行至發行頻道 .....	386
步驟 1：命名套件 .....	387
步驟 2：選擇伺服器 .....	387
步驟 3：選擇發行頻道 .....	387
步驟 4：指定項目和套件的屬性和關鍵字 .....	387
<b>發行 SAS 報表</b> .....	<b>388</b>
關於發行 SAS 報表 .....	388
發行報表至 Repository .....	388

### 關於發行

發行就是一種將電子資訊即時提供給有興趣的使用者的方法。SAS Enterprise Guide 可讓您將資料和工作結果發行至預先定義的頻道，而頻道可以當作使用者訂閱的 Repository。任何發行至頻道的資訊都會透過電子郵件、SAS Portal 或其他方法，傳送給該頻道的所有訂閱者。

您必須先設定發行，才可以在 SAS Enterprise Guide 中發行項目和報表。

附註： 您必須連線至伺服器，才能發行資料和結果。發行頻道已定義於您使用設定檔連線至的中繼資料伺服器上。您需要變更設定檔，才能發行內容。如需詳細資訊，請參閱「[管理設定檔](#)」(第 9 頁)。

### 請同時參閱

- 「發行項目到企業」(第 386 頁)
- 「發行 SAS 報表」(第 388 頁)

---

## 設定發行

在您可以發行資訊之前，必須先完成下列工作以設定發行：

- 1 定義發行頻道。
- 2 識別訂閱者。
- 3 指定傳送傳輸和封存路徑。

如需上述每項工作的詳細資訊，請參閱 *SAS Publishing Framework: Developer's Guide*。

---

## 發行項目到企業

---

### 關於將項目發行至發行頻道

在 SAS Enterprise Guide 中，您可以發行這些項目：

- 分析結果
- 資料表格
- 外部檔案
- 工作
- 報表

---

**附註：** 如果您發行的報表為 SAS 報表格式，則可以選擇將此報表發行至報表 Repository 或發行頻道。如需詳細資訊，請參閱 [「發行 SAS 報表」\(第 388 頁\)](#)。

---

您可以使用 **[發行至企業精靈]** 來發行項目。這些項目會結合成發行套件。在精靈中，您必須完成這些步驟：

- 1 命名套件。
- 2 選擇伺服器。
- 3 選擇發行頻道。
- 4 指定項目和套件的屬性和關鍵字。

---

## 步驟 1：命名套件

您必須指定您所發行之套件的名稱。您也可以指定描述和到期日期與時間。

命名套件：

- 1 若要發行項目，請以滑鼠右鍵按一下您要在 [專案] 窗格或處理流程中發行的項目，然後選取 [共用] ⇒ [發行]。[發行至企業] 精靈隨即開啟。
- 2 指定您所發行之套件的標題。
- 3 提供套件的簡短描述。此描述是選用的。
- 4 指定套件的到期日期與時間。此資訊會存放在套件的中繼資料中，並由其他可顯示套件的應用程式 (如 SAS Portal) 讀取。
- 5 按 [下一步] 以選擇伺服器。

---

## 步驟 2：選擇伺服器

- 1 您必須先命名套件，才能選取伺服器。
- 2 選取可寫入至頻道所指定位置的伺服器，而該伺服器將用於發行。清單會顯示目前選取的 Repository 中定義的伺服器。如果傳輸方法為電子郵件，則您選取的伺服器必須設定為傳送電子郵件。

.....  
附註： 如果要發行工作，您必須選擇用於執行工作的相同伺服器來發行工作。  
.....

- 3 按 [下一步] 以選擇頻道。

---

## 步驟 3：選擇發行頻道

- 1 您必須先選擇伺服器，才能選擇發行頻道。
- 2 選取想要用於發行的頻道。清單會顯示目前選取的 Repository 中定義的頻道。此頻道必須與您在上一個步驟中選取的伺服器相容。
- 3 按 [下一步] 以指定項目屬性和關鍵字。

---

## 步驟 4：指定項目和套件的屬性和關鍵字

您一次可以發行多個項目。您可以檢視每個項目的屬性，並且在項目或套件的中繼資料中包含關鍵字。在 SAS Portal 或其他可顯示已發行套件的應用程式中，可以搜尋這

些關鍵字。若要進一步修改搜尋條件，您也可以讓某個值與關鍵字產生關聯。例如，關鍵字可以是 "Southeast Region"，而值可以是產品 ID。

指定項目和套件的屬性和關鍵字

- 1 您必須先選擇發行頻道，才能指定項目的屬性和關鍵字。
- 2 若要將分析結果、資料表格、外部檔案或工作新增至此清單，請按一下 [增加項目]。若要從清單中移除項目，請選取項目，然後按一下 [移除項目]。

清除項目旁邊的核取方塊，將此項目從發行程序中排除。例如，若將工作新增至清單，您可以不要發行此工作的所有元件。

- 3 若要變更項目的屬性，請選取項目，然後按一下 [項目屬性]。您可以從此對話方塊完成這些工作。
  - 在 [描述] 方塊中輸入新的描述。
  - 從 [發行為類型] 下拉式清單中選取新的輸出類型。
  - 按一下 [項目關鍵字]，以指定項目的關鍵字。

.....  
附註： 您也可以在此精靈中按一下 [關鍵字]，以指定套件的關鍵字。  
.....

- 4 若要指定套件的關鍵字，請按一下 [關鍵字]。
- 5 按一下 [完成] 即可將項目發行至指定的頻道。

---

## 發行 SAS 報表

---

### 關於發行 SAS 報表

SAS 報表就是以 SAS 報表格式建立的結果。您可以在 [選項] 對話方塊中指定結果的格式。針對 SAS 工作，您可在一般結果窗格中選取結果的格式，而針對預存程式，您則可在預存程式窗格中指定結果的格式。

使用 SAS Enterprise Guide，您可以將 SAS 報表發行至 SAS Web Report Studio 的報表 Repository。將報表發行至此 Repository 之後，您即可在 SAS Web Report Studio 中開啟報表。SAS 管理員會完成此 Repository 的設定。

至於 SAS Enterprise Guide 中的其他項目，您可以使用 [發行至企業精靈] 來發行 SAS 報表。然而，根據您是發行至 Repository 或發行頻道而定，此精靈中的步驟有所不同。

---

## 發行報表至 Repository

### 步驟 1：選取發行類型

您可以將 SAS 報表發行至報表 Repository 或發行頻道。

選取發行類型：

- 1 若要發行 SAS 報表，請以滑鼠右鍵按一下您要在 [專案] 窗格或處理流程中發行的 SAS 報表，然後選取 [共用] ⇒ [發行]。[發行至企業精靈] 隨即開啟。
- 2 請選取下列其中一個選項：

- **報表 Repository** - 將報表發行至透過 SAS Web Report Studio 存取的報表 Repository。將報表發行至 Repository 之後，您即可在 SAS Web Report Studio 中開啟報表。如果您可以存取一個以上的 SAS Web Report Studio 工作階段，即可從下拉式清單選取您要使用的工作階段。如果您僅可存取一個 SAS Web Report Studio 工作階段，則不會顯示下拉式清單。

附註：如果您無法存取任何 SAS Web Report Studio 工作階段，則會停用 [報表 Repository] 選項。

- **發行頻道** - 建立發行套件並將它發行至發行頻道。

- 3 按 [下一步]。

如果您要發行至報表 Repository，按 [下一步] 可讓您指定報表位置。

如果您要發行至發行頻道，按 [下一步] 可讓您命名套件。如需詳細資訊，請參閱「關於將項目發行至發行頻道」(第 386 頁)。

## 步驟 2：指定報表位置

- 1 您必須先選取 [報表 Repository] 作為發行類型，才能指定名稱和位置。

提供報表的簡短描述。此描述是選用的。指定可用於描述報表的關鍵字。請使用逗號分隔多個關鍵字。關鍵字有助於搜尋公用程式識別預存程式。關鍵字是選用的。按 [下一步] 以選取報表類型。

- 2 指定您所發行之報表的名稱和位置。
- 3 (選用) 提供報表的簡短描述。
- 4 (選用) 指定可用於描述報表的關鍵字。請使用逗號分隔多個關鍵字。關鍵字有助於搜尋公用程式識別預存程式。
- 5 按 [下一步] 以選取報表類型。

## 步驟 3：選取報表類型

當您發行報表時，您可以指定是否可以在發行報表後，重新整理報表中的資料。您也可以讓報表變成唯讀狀態。

選取報表類型：

- 1 指定是否可以從 SAS Web Report Studio 重新整理已發行報表中的資料。您可以從下列選項中選擇：
  - **資料無法在發行報表後重新整理，類似於快照報表** - 這個選項適用於所有的報表。如果您選取此選項，則無法從 SAS Web Report Studio 重新整理報表。
  - **資料可以在發行報表後重新整理** - SAS 報表為預存程式的輸出時，才能使用這個選項。因為預存程式是存放在中央伺服器上，所以可以由多個用戶端 (包含 SAS Web Report Studio) 存取。如果您選取這個選項，則可以從 SAS Web Report Studio 重新整理由預存程式建立的報表。

- **僅針對已發行的報表部份重新整理資料** – 這個選項適用於同時包含來自預存程式和工作之輸出的 SAS 報表。您可以重新整理預存程式所產生的內容，但無法重新整理工作所產生的內容。按一下 [**檢視詳細資料**] 以檢視您能夠從 SAS Web Report Studio 重新整理的報表部份。在 [**混合報表詳細資料**] 對話方塊中，您能夠重新整理的部份會顯示為黃色，而您無法重新整理的部份則會顯示為灰色。
- 2 (選用) 選取 [**將報表變成唯讀的**] 核取方塊。
  - 3 按一下 [**完成**] 將報表發行至 Repository。您現在即可在 SAS Web Report Studio 中開啟報表。

## 15

# 瞭解 SAS Enterprise Guide 中的 Git 整合

<b>關於 SAS Enterprise Guide 中的 Git 整合</b> .....	<b>391</b>
<b>使用 Git 設定檔</b> .....	<b>392</b>
建立 Git 設定檔 .....	392
編輯 Git 設定檔 .....	393
刪除 Git 設定檔 .....	393
<b>複製和增加 Git Repository</b> .....	<b>393</b>
關於複製和增加 Git Repository .....	393
複製 Git Repository .....	393
增加現有的 Git Repository .....	395
<b>瞭解 SAS Enterprise Guide 中的 [Git Repository] 頁籤</b> .....	<b>396</b>
<b>檢視認可歷程記錄</b> .....	<b>397</b>
<b>向您的本機 Repository 認可變更</b> .....	<b>397</b>
<b>提取和擷取檔案</b> .....	<b>401</b>
<b>推送檔案</b> .....	<b>401</b>
<b>重設本機 Repository</b> .....	<b>402</b>
<b>在 Git 中使用分支</b> .....	<b>402</b>
<b>建立分支</b> .....	<b>404</b>
<b>簽出分支</b> .....	<b>405</b>
<b>合併分支</b> .....	<b>405</b>
<b>移除 Repository</b> .....	<b>406</b>

## 關於 SAS Enterprise Guide 中的 Git 整合

SAS Enterprise Guide 包含與 Git 的整合，它是用於在多個使用者之間追蹤變更和管理版本控制的系統。Git 可以與許多不同的 Repository 託管服務 (例如 GitHub 和 Bitbucket) 搭配使用。

您可以使用導覽區域中的 Git Repository (📁) 窗格來存取 SAS Enterprise Guide 中的基本 Git 功能。這些功能包括複製 Repository、認可檔案變更、提取和推送檔案、檢視 Repository 歷程記錄、建立和合併分支、在本機 Repository 的檔案之間執行基

本差異化。SAS Enterprise Guide 會使用 HTTPS 與使用者名稱和密碼，來向 Repository 託管服務進行驗證。

附註：如果導覽區域中沒有 [Git Repository] 窗格，則請選取 [檢視] ⇒ [Git Repository]。預設會顯示 [Git Repository] 窗格。

附註：如果您要追蹤 SAS Enterprise Guide 專案中所內嵌程式的變更，則可以使用 [程式歷程記錄] 功能。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解程式歷程](#)」(第 258 頁)。

## 使用 Git 設定檔

### 建立 Git 設定檔

在您可以開始使用 SAS Enterprise Guide 中的任何 Git 功能之前，您必須建立 Git 設定檔。SAS Enterprise Guide 會使用 HTTPS 來進行驗證。若要建立 Git 設定檔，請選取 [工具] ⇒ [管理 Git 連線]，然後確定已選取 [設定檔]。按一下 +。[增加設定檔] 視窗隨即出現。在適當的方塊中輸入您的設定檔名稱、使用者名稱和有效的電子郵件地址與密碼。使用者名稱和密碼用來驗證您可與其他使用者共用變更的遠端 Repository 更新。在許多情況下，使用者名稱和密碼就是與 GitHub 帳戶相關聯的相同使用者名稱和密碼。按一下 [確定] 以建立設定檔。

新增設定檔

設定檔名稱: \*

My Profile

使用者名稱: \*

MyUserName

電子郵件: \*

user@company.com

密碼:

●●●●●●●●

確定 取消

---

## 編輯 Git 設定檔

若要編輯現有設定檔，請選取 **[工具]** ⇒ **[管理 Git 連線]**，然後按一下 **[設定檔]**。選取您要編輯的設定檔，然後按一下 。隨即出現 **[編輯設定檔]** 視窗，讓您可以進行變更。按一下 **[確定]** 儲存變更。

---

## 刪除 Git 設定檔

若要刪除設定檔，請選取 **[工具]** ⇒ **[管理 Git 連線]**，然後按一下 **[設定檔]**。選取您要刪除的設定檔，然後按一下 。您無法刪除與 Git Repository 相關聯的設定檔。

---

# 複製和增加 Git Repository

---

## 關於複製和增加 Git Repository

若要在 SAS Enterprise Guide 中從 Git Repository 存取檔案，您必須將 Repository 複製到可透過本機檔案系統存取的本機 Repository。複製 Repository 時，系統會將遠端 Repository 上所有檔案的複本複製到可透過本機檔案系統存取的工作目錄。

如果檔案系統上已有 Git Repository，則可以將 Repository 增加至您在 SAS Enterprise Guide 中的 Repository。例如，您可能已使用 Git Extensions 這類工具來複製 Repository。不過，如果您的檔案系統上還沒有 Git Repository，您必須先複製 Repository，才能存取它。

您可以選取 **[檔案]** ⇒ **[開啟]**，並導覽至已將 Repository 複製或增加至其中的目錄，來存取 Repository 中的檔案。您可以對工作目錄中的檔案進行變更，然後將這些變更認可至本機 Repository。

---

**附註：** 對您的本機 Repository 中的檔案進行的變更，在您將這些變更推送至遠端 Repository 之前，不會向其他使用者顯示。

---

---

## 複製 Git Repository

若要複製 Git Repository：

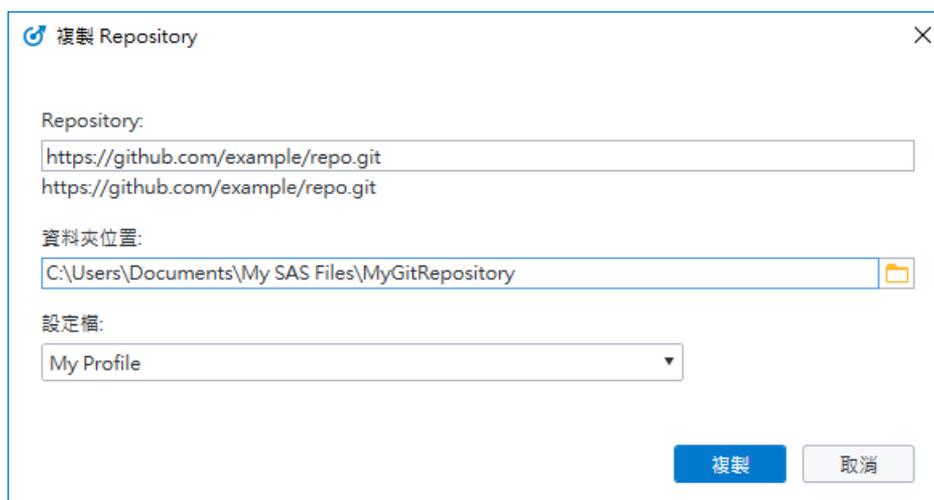
- 1 在導覽區域中，按一下 ，然後按一下 **[複製 Repository]**。



附註：如果您已有現有的 Git Repository，您可以用兩個方式存取複製 Repository 的選項：

- 在 [Git Repository] 窗格中，按一下 [複製]。
- 選取 [工具] ⇒ [管理 Git 連線]，然後按一下 [Repository]。按一下 +，然後選取 [複製新的 Repository]。

- 2 在 [Repository] 方塊中，輸入您想要複製的遠端 Repository。例如，您的 Repository 名稱可能會是這樣：  
https://github.com/example/repo.git.
- 3 在 [資料夾位置] 方塊中，針對要複製的 Repository 輸入本機檔案系統上資料夾的路徑名稱。
- 4 從 [設定檔] 下拉式清單中，選取您要用來連接至 Git Repository 的設定檔。



- 5 按一下 [複製] 以複製 Repository。[Git Repository] 頁籤會在工作區中開啟。您也可以藉由選取 [檔案] ⇒ [開啟] 並瀏覽至作為 Repository 複製目的地的目錄，來檢視所複製 Repository 中的檔案。

## 增加現有的 Git Repository

您可以從檔案系統中的資料夾將本機 Repository 增加至 SAS Enterprise Guide。在增加 Repository 後，您可以從 [Git Repository] 窗格存取所增加的 Repository，然後追蹤並認可變更。您也可以將本機 Repository 關聯至遠端 Repository，然後將變更推送至遠端 Repository。

增加本機 Repository：

- 1 在導覽區域中，按一下 ，然後按一下 [增加 Repository]。



附註：如果您已有現有的 Git Repository，您可以用兩個方式存取複製 Repository 的選項：

- 在 [Git Repository] 窗格中，按一下 [增加]。
- 選取 [工具] ⇒ [管理 Git 連線]，然後按一下 [Repository]。按一下 **+**，然後選取 [增加現有 Repository]。

- 2 在 [資料夾位置] 方塊中，針對要複製的 Repository 輸入檔案系統上資料夾的路徑名稱。
- 3 從 [設定檔] 下拉式清單中，選取您要用來連接至 Git Repository 的設定檔。
- 4 按一下 [增加] 將 Repository 增加至 SAS Enterprise Guide。[Git Repository] 頁籤會在工作區中開啟。您也可以選取 [檔案] ⇒ [開啟] 並瀏覽至已將 Repository 複製至其中的目錄，來檢視所增加的 Repository 中的檔案。

---

## 瞭解 SAS Enterprise Guide 中的 [Git Repository] 頁籤

當您將 Git Repository 複製或增加至 SAS Enterprise Guide 時，[Git Repository] 頁籤會在工作區中開啟。

[Git Repository] 頁籤包含兩個子頁籤：[歷程記錄] 和 [認可]。[歷程記錄] 子頁籤會顯示 Repository 中所有變更 (或認可) 的歷程記錄，並可讓您檢視所選認可和父系認可之間的差異。[認可] 子頁籤可讓您暫存、取消暫存、重設和認可對 Repository 中的檔案所做的變更。您也可以檢視檔案的不同版本有何差異。

若要開啟本機的 [Git Repository] 頁籤，請按一下瀏覽窗格中的 ，然後連按兩下您想要開啟的 Repository。[Git Repository] 頁籤會在工作區中開啟。

---

附註：在 SAS Enterprise Guide 中，您一次只能檢視一個 Git Repository。

---

從主要的 [Git Repository] 工具列，您可以執行下列工作：

- 指定您想要開啟的本機 Repository。
- 簽出本機分支。
- 從遠端 Repository 提取或擷取資料。如需詳細資訊，請參閱 [「提取和擷取檔案」\(第 401 頁\)](#)。
- 將已認可的變更推送至遠端 Repository。如需詳細資訊，請參閱 [「推送檔案」\(第 401 頁\)](#)。
- 重新整理本機 Repository。

The screenshot shows the MyGitRepository interface. At the top, there's a breadcrumb 'MyGitRepository' and a dropdown menu for 'master'. Below that, there are buttons for '提取' (Fetch) and '推送' (Push). The main area is titled '認可 (0)' and '歷程記錄' (Commit History). A table lists the commit history:

圖形	訊息	作者	日期	認可 ID
	✓ master Added hat.sas program	MyUserName	2019/11/22 下午 03:12:21	d0da879
	Create README.md	MyUserName	2019/11/19 下午 04:56:51	1caba4a
	New car model ranking report	MyUserName	2019/11/19 下午 04:47:42	bb7e775
	Added variables to program	MyUserName	2019/11/19 下午 04:46:58	3291157
	Add files via upload	MyUserName	2019/11/19 下午 04:45:32	07a0f59

Below the table, there's a section for the selected commit 'Added hat.sas program'. It shows the author 'MyUserName', date '2019/11/22 下午 03:12:21', and commit hash 'd0da879edc540fbd6db814d3d91f043c04661a99'. A file tree on the left shows 'New vehicle categories report@b38e64' and 'hat.sas'. The main area displays a diff for 'hat.sas':

```

1 diff --git a/hat.sas b/hat.sas
2 new file mode 100644
3 index 0000000..ef2ec44
4 --- /dev/null
5 +++ b/hat.sas
6 ----- 差異 (@@ -0,0 +1,15 @@) -----
7 +/* DATA step to create the "hat" data */
8 +data hat;

```

## 檢視認可歷程記錄

您可以使用認可歷程記錄來檢視對 Repository 所有變更的歷程記錄。您也可以檢視特定認可的詳細資料，以及兩個認可之間的差異。

在將變更儲存至工作目錄中的檔案之後，請確定本機 Git Repository 的頁籤已在工作區中開啟。按一下 **[歷程記錄]** 子頁籤。在該 Repository 中進行的所有認可的清單會依反向的時間順序顯示在工作區域中。依預設，每個認可都會顯示認可訊息、作者、認可的日期和時間，以及認可 ID。

**附註：** 依預設，認可歷程記錄中最多會載入 1,000 列。您可以藉由選取 **[工具] ⇒ [選項]** 並按一下 **[版本控制]**，來指定不同限制。請在 **[要載入到日誌歷程記錄的認可]** 選項中輸入新的值。增加載入的列數可能會影響效能。

若要檢視特定認可的詳細資料，請選取認可歷程記錄中的認可。認可的詳細資料會顯示在工作區下半部。

## 向您的本機 Repository 認可變更

在您可以從本機 Git Repository 向遠端 Repository 推送一或多個變更之前，必須先從工作目錄向本機 Repository 認可變更。認可檔案時，您會將要包含在認可中的檔案放

入暫存，方法是將檔案從 [已取消暫存的變更區域] 移至 [暫存的變更] 區域。下一步，您必須輸入說明認可的註解，然後認可檔案。選取要認可的檔案時，良好的做法是將相關的變更群組在一起，並在您要擷取的專案開發中呈現狀態。

---

**附註：** 向本機 Repository 認可變更時，這些變更仍不會向其他使用者顯示，但可供您將其推送至遠端 Repository。

---

若要向您的本機 Repository 認可變更：

- 1 在將變更儲存至工作目錄中的檔案之後，請確定本機的 [Git Repository] 頁籤已在工作區中開啟。按一下 [認可] 子頁籤。
- 2 如果您變更的檔案未列在 [已取消暫存的變更] 區域，請按一下 ，以重新整理清單。

暫存區域中的檔案可依指出變更類型的狀態圖示加以識別：

-  - 要增加至 Repository 的新檔案
-  - 已重新命名的檔案
-  - 已變更的現有檔案
-  - 已刪除的檔案
-  - 具有的內容與本機 Repository 中的另一個檔案非常類似或完全相同的檔案
-  - 具有合併衝突的檔案

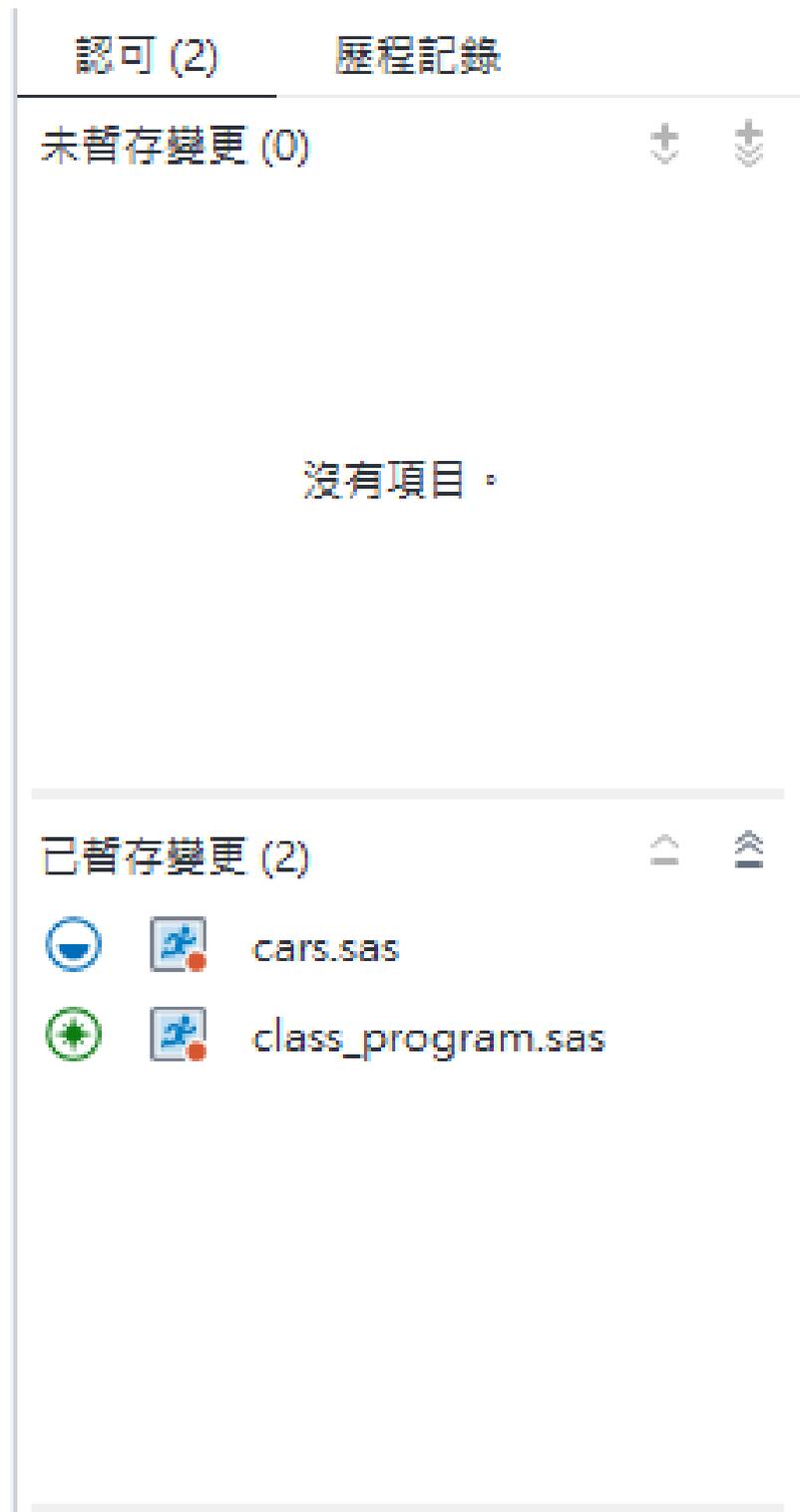


附註：自動儲存的檔案在檔案名稱中會包含 ~，並且不會包含在已取消暫存的檔案的清單中。

- 3 選取一或多個您要認可的變更，然後按一下 。選取要認可的檔案時，良好的做法是將相關和屬於彼此的變更群組在一起在單一認可中。

**提示** 您也可以藉由對一或多個檔案按一下滑鼠右鍵並選取 [暫存所選項目] 或 [全部暫存] 來暫存和取消暫存檔案。

附註：您未暫存的變更不會包含在認可中。您的變更會維持在工作目錄和 [已取消暫存的變更] 區域中，直到您將其認可為止。



附註：若要一次暫存所有變更的檔案，請按一下 

**提示** 您可以在暫存區域和本機 Repository 檢視檔案的不同版本之間有何差異，方法是在 [認可] 頁籤中按一下檔案。若要捨棄在暫存區域對檔案的變更並將檔案重設至本機 Repository 的版本，請對檔案按一下滑鼠右鍵並選取 [重設]。如果您要重設的檔案目前已在工作區中開啟，則系統會提示您確認要在程式編輯器中保留檔案的最新版本，還是捨棄變更並重新載入檔案。

- 4 在 [認可訊息] 方塊中，輸入您要認可的檔案中的變更，然後按一下 [認可]。變更的檔案現在可供推送至遠端 Repository。

## 提取和擷取檔案

您可以透過兩種方式將資料從遠端 Repository 下載到本機 Repository：提取和擷取。提取功能可讓您從遠端 Repository 下載檔案，並更新您的本機 Repository，以確定您具有最新的內容。如果您已對本機 Repository 中的部分檔案進行變更，Git 會將遠端 Repository 的內容與本機檔案合併。若要從遠端 Repository 提取檔案，請確定工作區中已開啟本機 Git Repository 的頁籤，然後選取 [提取] ⇨ [提取]。

附註：提取遠端檔案時，如果遠端與本機 Repository 中的檔案之間有衝突，SAS Enterprise Guide 會顯示訊息。如果發生衝突，衝突的檔案會移至 [已取消暫存的變更] 區域。解決衝突之後，您可以再次認可檔案。從遠端 Repository 提取且沒有任何衝突的檔案會暫存供認可。

擷取功能會從遠端 Repository 下載檔案，但不會將任何變更合併到目前的工作分支。若要從遠端 Repository 擷取檔案，請確定工作區中已開啟本機 Git Repository 的頁籤，然後選取 [提取] ⇨ [提取]。

## 推送檔案

暫存並將變更的檔案從您的工作目錄認可至本機 Repository 之後，您可以將變更的檔案推送至遠端 Repository。將您的認可的變更推送至遠端 Repository 時，您會將您的本機 Repository 中的檔案與遠端 Repository 同步。

若要將檔案推送至遠端 Repository，請確定本機 [Git Repository] 頁籤的頁籤已在工作區中開啟。按一下工具列上的 [推送]。認可歷程記錄會顯示您認可的變更已合併至遠端 Repository。

---

## 重設本機 Repository

您可以復原您進行的認可，方法是將您的本機 Repository 重設為先前的認可。

若要重設您的本機 Repository：

- 1 確定本機 Repository 的認可歷程記錄已開啟。以滑鼠右鍵按一下您要重設的認可，然後選取 **[重設]**。**[重設本機 Repository]** 視窗隨即顯示。
- 2 選取您要執行的重設類型：
  - **軟式**：將目前的分支重設為先前的認可。不會對已暫存的變更 (索引) 或您的工作目錄進行任何變更。
  - **混合**：將目前的分支重設為先前的認可，並重設已暫存的變更 (索引)。不會對您的工作目錄進行任何變更。
  - **硬式**：將目前的分支重設為先前的認可，重設已暫存的變更 (索引)，並捨棄在您的工作目錄中的所有變更。您無法復原硬式重設。
- 3 按一下 **[確定]** 以重設 Repository。

---

## 在 Git 中使用分支

您在 Git 中的工作會使用分支管理。依預設，系統會將您的遠端 Repository 中的主要分支識別為起源/主幹分支。依預設，系統會將您的本機 Repository 中的主要分支識別為主幹分支。您可以建立其他分支和合併分支。將您的認可的變更推送至遠端 Repository 時，您會將您的本機 Repository 分支中的檔案與遠端 Repository 中的分支同步。您可以使用 **[歷程記錄]** 子頁籤來查看與分支相關聯的認可，以及分支是否已同步。如需詳細資訊，請參閱 **「檢視認可歷程記錄」** (第 397 頁)。

在此範例中，主幹分支領先起源/主幹認可一個認可。這指出您對本機主幹分支進行的變更未包含在遠端起源/主幹分支中，因為 **「新車輛類別報表」** 認可尚未推送至遠端 Repository。如需詳細資訊，請參閱 **「推送檔案」** (第 401 頁)。

The screenshot shows a Git web interface for a repository named 'MyGitRepository'. The top navigation bar includes the repository name, the current branch 'master', and buttons for '提取' (Fetch) and '推送' (Push). Below this is a commit history table with columns for '圖形' (Graph), '訊息' (Message), '作者' (Author), '日期' (Date), and '認可 ID' (Commit ID). The most recent commit is 'New vehicle categories report' by 'MyUserName' on 2019/11/22 at 02:40:02, with ID 'b38e648'. Below the table, the author 'sasdzimm' and date '2019/11/22 下午 02:40:02' are shown, along with the commit hash 'b38e64864a5e7600855a2f11130eaceefee23fb3'. The left sidebar shows a file tree with 'New vehicle categories report' and 'Create README.md@1caba4' containing 'TopNCategories.sas'. The main area displays a diff for 'TopNCategories.sas', showing a new file mode '100644' and the beginning of the file content with copyright and usage instructions.

圖形	訊息	作者	日期	認可 ID
	✓ master New vehicle categories report	MyUserName	2019/11/22 下午 02:40:02	b38e648
	origin/master Added hat.sas program	MyUserName	2019/11/22 下午 03:12:21	d0da879
	Create README.md	MyUserName	2019/11/19 下午 04:56:51	1caba4a
	New car model ranking report	MyUserName	2019/11/19 下午 04:47:42	bb7e775
	Added variables to program	MyUserName	2019/11/19 下午 04:46:58	3291157
	Added files to upload	MyUserName	2019/11/19 下午 04:45:33	07c0f50

```

1 diff --git a/TopNCategories.sas b/TopNCategories.sas
2 new file mode 100644
3 index 0000000..8713a22
4 --- /dev/null
5 +++ b/TopNCategories.sas
6 ----- 差異 (@@ -0,0 +1,90 @@) -----
7 +/*****/
8 +/* Copyright 2008-2010 SAS Institute Inc. */
9 +/* Top N report for data across categories */
10 +/* Use macro variables to customize the data */
11 +/* source. */
12 +/* DATA - SAS library.member for input data */
13 +/* REPORT - column to report on */
  
```

將「新車輛類別報表」認可推送到遠端 Repository 之後，起源/主幹和主幹分支已同步，並且列在認可歷程記錄的同一行。

The screenshot shows the MyGitRepository interface. At the top, it displays the repository name 'MyGitRepository' and the current branch 'master'. Below this, there's a table of commit history with columns for '圖形' (Graph), '訊息' (Message), '作者' (Author), '日期' (Date), and '認可 ID' (Commit ID). The most recent commit is 'New vehicle categories report' by 'MyUserName' on '2019/11/22 下午 02:40:02' with ID 'b38e648'. Below the table, there's a section for the selected commit, showing the author 'sasdzimm', date '2019/11/22 下午 02:40:02', and commit hash 'b38e64864a5e7600855a2f11130eaceefee23fb3'. The main area is split into two panes: the left pane shows the file 'TopNCategories.sas' under the commit 'Create README.md@1caba4', and the right pane shows a diff view of the file, highlighting the new content added in the commit.

圖形	訊息	作者	日期	認可 ID
	✓ master origin/master New vehicle categories report	MyUserName	2019/11/22 下午 02:40:02	b38e648
	Create README.md	MyUserName	2019/11/19 下午 04:56:51	1caba4a
	New car model ranking report	MyUserName	2019/11/19 下午 04:47:42	bb7e775
	Added variables to program	MyUserName	2019/11/19 下午 04:46:58	3291157
	Add files via upload	MyUserName	2019/11/19 下午 04:45:32	07a0f59

```

1 diff --git a/TopNCategories.sas b/TopNCategories.sas
2 new file mode 100644
3 index 0000000..8713a22
4 --- /dev/null
5 +++ b/TopNCategories.sas
6 ----- 差異 (@@ -0,0 +1,90 @@) -----
7 +/*****/
8 +/* Copyright 2008–2010 SAS Institute Inc. */
9 +/* Top N report for data across categories */
10 +/* Use macro variables to customize the data */
11 +/* source. */
12 +/* DATA - SAS library.member for input data */
13 +/* REPORT - column to report on */

```

如需在 Git 中管理分支的詳細資訊，請參閱您的 Repository 託管服務的文件。

## 建立分支

您可以在 Git 中建立分支，以便將一些工作與您正在做的工作區隔。建立分支時，該分支中的認可會與您的其他認可區隔，直到您將該分支與其他分支合併為止。

**附註：** 有多個分支時，您可以使用 [Git Repository] 頁籤左上角的 [目前的分支] 下拉式清單，來簽出要使用的分支。您也可以對認可歷程記錄中的分支按一下滑鼠右鍵，然後選取 [簽出分支] ⇒ **分支名稱**。如需詳細資訊，請參閱「[簽出分支](#)」(第 405 頁)。

若要建立分支：

- 1 確定本機 Repository 的認可歷程記錄已開啟。以滑鼠右鍵按一下您要開始新分支的認可，然後選取 [建立新分支]。[建立分支] 視窗隨即顯示。
- 2 在 [分支名稱] 方塊中，輸入新分支的名稱。分支名稱只能包含字母、數字和特殊字元，例如連字號或底線。
- 3 如果要建立分支但保留在目前的分支上，請清除 [建立後簽出] 核取方塊。預設會選取此選項。
- 4 建立分支時，如果要捨棄工作目錄中尚未認可的任何變更，請選取 [如果存在重複的分支名稱，則強制執行] 核取方塊。預設不會選取此選項。

- 按一下 **[建立]** 以建立分支。您的本機 Repository 現在會包含來自您選取用於建立分支之認可的檔案。

## 簽出分支

若要在工作目錄中開啟分支，您必須簽出該分支。若要簽出本機分支，您可以使用 [Git] 頁籤頂端的 [目前的分支] 下拉式清單，或對認可歷程記錄中的本機分支按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[簽出分支]** ⇒ **分支名稱**。

如果您想要使用的遠端分支沒有對應的本機分支，則可以透過下列其中一種方法在工作目錄中建立該分支的本機複本：

- 使用和遠端分支相同的名稱建立本機分支。如需詳細資訊，請參閱 [「建立分支」\(第 404 頁\)](#)。
- 對認可歷程記錄中的遠端分支按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[簽出分支]** ⇒ **分支名稱**。系統便會建立該分支的本機版本並加以簽出。

附註：如果您簽出已有對應本機分支的遠端分支，則系統會將該遠端分支合併到本機分支。

## 合併分支

當您將某個分支合併到另一個分支時，Git 會將來自每個分支中認可序列的變更結合起來。當 Git 在檔案中遇到兩個分支中都已變更的項目時，便會發生合併衝突。您必須先手動解決任何衝突，才能完成合併。合併完成後，您仍可檢視這兩個分支的歷程記錄。現有分支不會以任何方式變更。

若要合併分支：

- 1 確定本機 Repository 的認可歷程記錄已開啟。在 [目前的分支] 下拉式清單中，選取您要合併新分支的目的分支。例如，若要將 *newbranch* 與主幹分支合併，您需要將主幹分支簽出。
- 2 以滑鼠右鍵按一下您要合併的分支，然後選取 **[合併到目前分支]** ⇨ **[分支名稱]**。例如，若要將 *newbranch* 與主幹分支合併，您可以對 *newbranch* 按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[合併到目前分支]** ⇨ ***newbranch***。認可歷程記錄清單中的目前分支，隨即會以來自新分支的最新認可進行更新。

---

附註：合併分支時，如果檔案之間有衝突，SAS Enterprise Guide 會顯示訊息。如果發生衝突，衝突的檔案會移至 [認可] 子頁籤上的 [已取消暫存的變更] 區域。解決衝突之後，您可以透過暫存和認可檔案完成合併。

---

---

## 移除 Repository

您可以從 [Git Repository] 清單中移除本機 Repository。當您移除 Repository 時，只會刪除 Git Repository 定義。不會刪除您的工作目錄中的檔案。

若要移除本機 Repository：

- 1 選取 **[工具]** ⇨ **[管理 Git 連線]**。按一下 **[Repository]**，然後選取您要移除的 Repository。按一下 。[確認移除] 視窗隨即出現。
- 2 按一下 **[移除]** 以移除 Repository。

# 自訂 SAS Enterprise Guide

<b>關於設定選項</b> .....	<b>408</b>
<b>設定啟動選項</b> .....	<b>408</b>
<b>設定一般選項</b> .....	<b>409</b>
<b>設定專案和處理流程選項</b> .....	<b>410</b>
<b>設定自動復原選項</b> .....	<b>411</b>
<b>設定結果選項</b> .....	<b>412</b>
設定一般結果選項 .....	412
設定檢視器選項 .....	413
設定 HTML 結果選項 .....	414
設定 SAS 報表結果選項 .....	415
設定 RTF 結果選項 .....	415
設定 PDF 結果選項 .....	416
設定 Excel 結果選項 .....	417
設定 PowerPoint 結果選項 .....	418
選取圖形輸出格式 .....	419
設定圖形結果選項 .....	419
設定預存程式選項 .....	421
<b>設定資料選項</b> .....	<b>421</b>
設定一般資料選項 .....	421
設定資料效能選項 .....	424
<b>設定查詢選項</b> .....	<b>425</b>
<b>設定 OLAP 資料選項</b> .....	<b>427</b>
<b>設定工作選項</b> .....	<b>428</b>
設定一般工作選項 .....	428
設定 SAS Studio 整合選項 .....	430
設定輸出資料館選項 .....	430
<b>設定 SAS 程式和編輯器選項</b> .....	<b>431</b>
設定 SAS 程式選項 .....	431
設定一般編輯器選項 .....	432
設定編輯器外觀選項 .....	433
設定自動完成選項 .....	434
設定識別碼選項 .....	436
<b>設定差異和合併工具選項</b> .....	<b>436</b>
<b>設定版本控制選項</b> .....	<b>437</b>
<b>設定安全性選項</b> .....	<b>438</b>
<b>設定管理選項</b> .....	<b>439</b>

## 關於設定選項

[**選項**] 視窗可讓您變更會影響整個 SAS Enterprise Guide 應用程式的選項。若要設定選項，請選取您想要的選項並按一下 [**確定**]。

選取 [**工具**] ⇒ [**選項**]，以開啟 [**選項**] 視窗。

附註： [**全部重設**] 按鈕會將 [**選項**] 視窗中的所有選項都重設為其預設設定。

## 設定啟動選項

若要存取啟動選項，請選取 [**工具**] ⇒ [**選項**]。在選取窗格中，按一下 [**啟動**]。

### 顯示起始頁面

每次您啟動 SAS Enterprise Guide 時，都會顯示 [**開始頁面**] 頁籤。[**開始頁面**] 包括建立程式或專案的選項、選取要開啟的現有檔案或最近檢視的檔案，以及存取 SAS Enterprise Guide 的學習資料。若要在開啟其他專案或檔案時解除 [**開始頁面**]，請選取 [**自動解除**]。

如果您未選取此選項，則 SAS Enterprise Guide 會開啟，並提供選項來建立程式或專案，或開啟現有的檔案。

### 啟動時要顯示的其他項目

指定是否在啟動 SAS Enterprise Guide 時開啟新的專案或程式。

### 自動檢查更新

指定 SAS Enterprise Guide 應在有可用更新時提示您。預設不會選取此選項。如需詳細資訊，請參閱「[檢查軟體更新](#)」(第 5 頁)。

### 顯示語言

顯示 SAS Enterprise Guide 介面、線上說明和線上教學課程的目前語言。若要變更語言，請從下拉式清單中選取新語言。語言的選擇取決於與 SAS Enterprise Guide 一起安裝的語言元件。您必須先重新啟動 SAS Enterprise Guide，再套用新語言。SAS Enterprise Guide 會使用此地區設定，而不是作業系統的地區設定。

### 伺服器工作階段地區設定

設定工作區伺服器工作階段的地區設定。您可以使用 SAS Enterprise Guide 之顯示語言的地區設定、用戶端電腦的地區設定，或伺服器的地區設定。

附註：此選項不適用於預存的程式。

## 設定一般選項

若要存取一般選項，請選取 **[工具] ⇒ [選項]**。在選取窗格中，按一下 **[一般]**。

### 在 [檔案對話方塊] 詳細資料檢視中檢視 SAS 資料館時顯示完整詳細資料

在 **[開啟資料]** 視窗中使用 **[詳細資料]** 檢視時，顯示其他詳細資料 (如 **[建立日期]** 和 **[修改日期]**)。預設不會選取此選項。選取此選項可能會造成此視窗的速度變慢。

**附註：** 若要在 **[開啟資料]** 視窗中使用 **[詳細資料]** 檢視，請展開 **[檢視]** 按鈕，並選取 **[詳細資料]**。

### 啟動硬體轉譯

指定您的圖形硬體，例如圖形卡是否用於在 SAS Enterprise Guide 中轉譯或顯示圖形和文字。若未選取此選項，則將使用軟體轉譯。這表示轉譯工作在 CPU 中執行。若在 SAS Enterprise Guide 中螢幕更新緩慢的話，您可能需要考慮使用軟體轉譯。依預設，此選項在 Microsoft Windows Vista、Windows 7 和 Windows Server 2008 作業系統中為選取狀態。

**附註：** 若您變更此選項，必須重新啟動 SAS Enterprise Guide 後變更才會生效。

### 顏色主題

指定要對使用者介面使用淺色 (**Illuminate**) 還是深色 (**Ignite**) 顏色主題。

### 要顯示的項目數目

設定顯示於 **[開始頁面]** 的 **[開啟]** 視窗中，或是您選取 **[檔案] ⇒ [開啟最近的項目]** 時，所顯示的「最近開啟的專案和程式」的數目。

### 當伺服器要求超過臨界值 (分鐘) 時，顯示通知

指定伺服器要求的最大分鐘數。如果分鐘數超過此臨界值，**[通知]** 列便會出現一則訊息。

### 重設所有警告

將 SAS Enterprise Guide 重設為顯示所有警告訊息，包括您已選擇不要顯示的訊息。此選項會影響 **[通知]** 列中的警告訊息，以及任何在開啟時會顯示警告訊息的視窗所含的警告訊息。

## 設定專案和處理流程選項

若要存取專案和處理流程，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[專案和處理流程]**。

<b>項目開啟時自動新增至專案</b>	自動將您開啟的檔案新增至目前的專案。
<b>開啟專案時自動開啟處理流程</b>	開啟專案時自動開啟處理流程頁籤。
<b>建立專案時開啟新程式</b>	建立專案時自動開啟新程式頁籤。
<b>專案開啟時自動執行 "Autoexec" 處理流程</b>	在含有名為 "autoexec" 之處理流程的專案中，SAS Enterprise Guide 會在您開啟專案時自動執行此處理流程。若未選取這個選項，則 SAS Enterprise Guide 會在執行 autoexec 處理流程之前提示您。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">「在開啟專案時執行處理流程」</a> (第 53 頁)。
<b>將專案名稱納入匯出的檔案名稱中</b>	在任何匯出的檔案名稱中自動包含 SAS Enterprise Guide 專案的名稱。
<b>啟動新專案的專案日誌</b>	針對您建立的任何專案自動建立所有活動的聚合日誌。您可以從 <b>[專案日誌]</b> 視窗中檢視專案日誌。
<b>將程式和預存程式項目分組到不同的資料夾中</b>	自動將所有預存程式項目群組在 <b>[專案]</b> 窗格中的 <b>[預存程式]</b> 資料夾內，並將所有程式項目群組在 <b>[程式]</b> 資料夾內。
<b>顯示資料和參考檔案的完整路徑</b>	顯示 <b>[專案]</b> 窗格中所有資料物件、SAS 程式、文字檔和其他外部檔案 (例如 Microsoft Word 檔案) 的完整路徑名稱。如果資料存放在資料館中，則路徑名稱會顯示為 <i>library.member</i> 。  附註：當您選取此選項時，無法重新命名物件。
<b>要增加到專案的最大輸出資料集數目</b>	指定要增加到您的專案、來自工作、查詢和程式的最大輸出資料集數目。預設值為 <b>50</b> 。
<b>在專案中將輸出資料顯示為節點</b>	指定是否將來自工作、查詢和程式的輸出資料顯示為 <b>[專案]</b> 窗格中的節點。

<b>顯示產生的程式碼項目</b>	<p>指定是否要在處理流程中顯示於上次執行處理流程時提交之程式碼的物件。預設不會顯示 [上次提交的程式碼] 物件。</p> <p>附註：若未選取此選項，您只要以滑鼠右鍵按一下工作或程式碼物件，並選取 <b>[開啟]</b> ⇨ <b>[開啟上次提交的程式碼]</b>，還是可以檢視上次執行時提交的程式碼。程式碼會在工作區的不同頁籤中開啟。但程式碼物件不會新增至處理流程中。</p>
<b>顯示 SAS 輸出日誌</b>	<p>顯示執行工作時所產生的日誌檔物件。預設不會顯示日誌檔物件。</p> <p>附註：若未選取此選項，您只要以滑鼠右鍵按一下工作物件，並選取 <b>[開啟]</b> ⇨ <b>[日誌]</b>，還是可以開啟日誌物件。日誌檔會在工作區的不同頁籤中開啟。但日誌檔物件不會新增至處理流程中。</p>
<b>顯示產生的結果</b>	<p>顯示執行工作時所產生結果的物件。依預設會顯示結果。</p> <p>附註：若未選取此選項，您只要以滑鼠右鍵按一下工作物件，並選取 <b>[開啟]</b> ⇨ <b>[結果]</b>，還是可以開啟結果。</p>
<b>顯示資料和參考檔案的完整路徑</b>	<p>顯示處理流程中所有資料項目、SAS 程式、文字檔和其他外部檔案 (如 Microsoft Word 檔) 的完整路徑名稱。如果資料存放在資料館中，則路徑名稱會顯示為 <i>library.member</i>。</p> <p>附註：當您選取此選項時，無法重新命名項目。</p>

## 設定自動復原選項

若要存取自動復原選項，請選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[自動復原]**。

<b>啟用自動復原</b>	<p>讓 SAS Enterprise Guide 以指定間隔將作用中專案的複本自動儲存至指定的備份位置。如果 SAS Enterprise Guide 未預期地關閉，您可將專案復原至上次自動儲存的專案。預設會選取此選項。</p>
<b>備份間隔</b>	<p>指定自動儲存作用中專案的間隔時間。預設間隔時間為五分鐘。</p>

<b>備份位置</b>	指定要用來自動儲存作用中專案之備份複本的位置。您可以在方塊中輸入路徑，或按一下 [瀏覽] 尋找位置。您無法在遠端伺服器上儲存備份檔案，這些檔案必須儲存在本機電腦上。
<b>更新外部項目</b>	將任何連結項目的備份複本 (例如外部 SAS 程式檔案)，且讓備份檔案儲存在您所指定的位置中。連結的項目會在專案中參考，但這些項目的內容不會包含在專案檔案中。當您重新啟動 SAS Enterprise Guide 並選擇開啟或儲存復原的專案檔案時，系統也會提示您儲存每個連結的檔案。預設會選取此選項。

## 設定結果選項

### 設定一般結果選項

若要存取一般結果選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [結果] 標題下的 [一般]。

<b>HTML</b>	以 HTML 格式產生結果。這是預設的結果格式。
<b>SAS 報表</b>	以 SAS 報表格式產生結果。SAS 報表結果可以用來建立報表。
<b>清單</b>	以文字格式產生結果。
<b>Excel</b>	以 Microsoft Excel 格式產生結果。任何執行 SAS 9.4M3 或更新版本的 SAS 伺服器都可以產生這種格式。
<b>PDF</b>	以 PDF 格式產生結果。
<b>PowerPoint</b>	以 Microsoft PowerPoint 格式產生結果。任何執行 SAS 9.4M3 或更新版本的 SAS 伺服器都可以產生這種格式。
<b>RTF</b>	以 RTF 格式產生結果。

<b>預設格式</b>	指定工作或程式在工作區中的顯示方式。會以所有選取的格式產生結果。預設格式會以作用中頁籤顯示於工作區。
<b>預設頁籤以顯示</b>	指定要在您執行工作、查詢或程式或之後顯示的頁籤。依預設會顯示結果。使用 <b>[若不存在預設，則顯示]</b> 選項，以指定要在選取的頁籤不存在時顯示的另一個頁籤。
<b>將焦點移至顯示的頁籤</b>	自動將焦點移至顯示的頁籤，例如當您開啟檔案或產生結果和輸出資料時。
<b>發生錯誤時顯示 SAS 日誌</b>	如果 SAS 程式在執行時產生錯誤，則顯示 SAS 日誌 (而不是預設頁籤)。
<b>在 EG 專案中嵌入手寫程式碼的 ODS 結果</b>	將自訂的 ODS 陳述式所建立的結果內嵌至 SAS Enterprise Guide 專案中。預設不會選取此選項。如果您選取此選項，則 SAS Enterprise Guide 會從建立這些額外結果的伺服器下載它們，並將它們儲存至專案中。如果結果較大，此動作就會影響效能。
<b>出現警告時變更工作圖示</b>	如果 SAS 日誌中出現警告，則在 [專案] 窗格或處理流程中的工作圖示上重疊顯示警告圖示。
<b>在 SAS 日誌中顯示產生的包裝函式程式碼</b>	在日誌檔中顯示 ODS 陳述式、%LET 陳述式及任何其他由 SAS 自動產生的程式碼。此選項適用於 SAS 工作和 SAS 程式檔案。
<b>在程序執行時串流日誌更新</b>	在處理程序時顯示日誌更新。如果您未選取此選項，則會在程序執行完成時顯示日誌。此選項預設為已選取，且可能會對效能造成輕微影響。
<b>在開啟大於下列大小的結果前提示</b>	當您嘗試在遠端伺服器上開啟一個大於 n MB 的結果檔時，會顯示確認視窗。預設值為 5 MB。
<b>指定日誌和文字輸出的頁面大小</b>	針對任何日誌和文字輸出，使用 OPTIONS 陳述式指定輸出中的頁寬或一行的長度，以及輸出中的頁高或每頁行數。

## 設定檢視器選項

若要存取檢視器選項，請選取 **[工具] ⇒ [選項]**。在選取窗格中，按一下 **[結果]** 標題下的 **[檢視器]**。

<b>HTML 檢視器</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>SAS Enterprise Guide</b> - 使用 SAS Enterprise Guide 來顯示 HTML 工作結果。</li> <li>■ <b>Windows 預設</b> - 使用 HTML 預設檢視器來顯示 HTML 工作結果。</li> <li>■ <b>偏好的檢視器</b> - 使用您選擇的檢視器來顯示 HTML 工作結果。按一下 [瀏覽] 以選取您的檢視器。</li> </ul>
<b>RTF 檢視器</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Windows 預設</b> - 使用 RTF 預設檢視器來顯示 RTF 工作結果。</li> <li>■ <b>偏好的檢視器</b> - 使用您選擇的檢視器來顯示 RTF 工作結果。按一下 [瀏覽] 以選取您的檢視器。</li> </ul>
<b>PDF 檢視器</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Windows 預設</b> - 使用 PDF 預設檢視器來顯示 PDF 工作結果。</li> <li>■ <b>偏好的檢視器</b> - 使用您選擇的檢視器來顯示 PDF 工作結果。按一下 [瀏覽] 以選取您的檢視器。</li> </ul>
<b>預設要開啟為文字的副檔名</b>	<p>顯示依預設會在 SAS Enterprise Guide 文字編輯器中開啟的檔案類型，而非外部關聯的 Windows 應用程式。</p> <p>附註：任何您對此檔案類型清單所作之選項變更，僅會影響您做出變更之後才新增至您專案的檔案。先前已經新增至專案的檔案將不受影響。</p>

## 設定 HTML 結果選項

若要存取 HTML 結果選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [結果] 標題下的 [HTML]。

<b>使用 HTML5</b>	<p>以 HTML5 格式產生結果。若要在 HTML5 結果中內嵌樣式表，以在您未連線至伺服器時正確格式化結果，請選取 [內嵌伺服器的樣式表]。</p>
<b>使用 HTML</b>	<p>以 HTML4 格式產生結果。若要在 HTML 結果中內嵌樣式表，使得當您未連接至伺服器時，您的結果可正確格式化，請選取 [內嵌伺服器的樣式表]。</p>
<b>樣式</b>	<p>顯示套用至 HTML 結果的樣式。若要變更已套用至結果的樣式，請從下拉清單中選取另一個樣式。</p>

編碼字元集	將 ENCODING= 選項納入 SAS Enterprise Guide 自動產生之程式碼的 ODS 陳述式中。ENCODING= 選項用於指定在建立結果時使用的字元集編碼。HTML 結果的預設值為 UTF8。如果您停用此選項，則 SAS Enterprise Guide 會對建立結果的伺服器使用預設字元集編碼。
ODS HTML 陳述式的其他選項	可讓您指定要增加到 ODS HTML 陳述式的選項。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SAS Output Delivery System: User's Guide</a> 中的「 <a href="#">ODS HTML Statement</a> 」。

## 設定 SAS 報表結果選項

若要存取 SAS 報表結果選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[結果]** 標題下的 **[SAS 報表]**。

內嵌伺服器的樣式表	在結果中內嵌樣式表，使得當您未連接至伺服器時，您的結果可正確格式化。
樣式	顯示套用至 SAS 報表格式之結果的樣式。若要變更已套用至結果的樣式，請從下拉清單中選取另一個樣式。
管理樣式	開啟 <b>[樣式管理員]</b> 視窗，供您建立新樣式或編輯現有的樣式。
ODS SASREPORT 陳述式的其他選項	可讓您指定要增加到 ODS SASReport 陳述式的選項。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">ODS Tagset 陳述式</a> 。

## 設定 RTF 結果選項

若要存取 RTF 結果選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[結果]** 標題下的 **[RTF]**。

樣式	顯示套用至 RTF 結果的樣式。若要變更已套用至結果的樣式，請從下拉清單中選取另一個樣式。
欄	指定多欄輸出的頁欄數。

將表格內的分頁符號減至最少	除非整個表格無法容納於一頁，否則防止透過分頁符號分割表格。如果您未指定此選項，則可以透過分頁符號分割表格。
作者	可讓您指定檔案的作者。
標題	可讓您指定檔案的標題。
編碼字元集	將 ENCODING= 選項納入 SAS Enterprise Guide 自動產生之程式碼的 ODS 陳述式中。ENCODING= 選項用於指定在建立結果時使用的字元集編碼。如果您停用此選項，則 SAS Enterprise Guide 會對建立結果的伺服器使用預設字元集編碼。
ODS RTF 陳述式的其他選項	可讓您指定要增加到 ODS RTF 陳述式的選項。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SAS Output Delivery System: User's Guide</a> 中的「 <a href="#">ODS RTF Statement</a> 」。

## 設定 PDF 結果選項

若要存取 PDF 結果選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[結果]** 標題下的 **[PDF]**。

樣式	顯示套用至 PDF 結果的樣式。若要變更已套用至結果的樣式，請從下拉清單中選取另一個樣式。
欄	指定多欄輸出的頁欄數。
顏色	使用樣式範本所提供的所有顏色資訊。
增加書籤	在 PDF 檔案中自動建立書籤或目錄。
作者	可讓您指定檔案的作者。
關鍵字	可讓您將關鍵字與檔案關聯，以用於搜尋。
主旨	可讓您指定檔案的主旨。
標題	可讓您指定檔案的標題。
建立可存取的 PDF	將中繼資料新增至 PDF 檔，讓檔案可被螢幕助讀程式等輔助技術存取。新增中繼資料後，該檔案通常稱為「已標記 PDF」，並遵循 PDF/全面無障礙 (PDF/UA) 格式。

**ODS PDF 陳述式的其他選項**

可讓您指定要增加到 ODS PDF 陳述式的選項。如需詳細資訊，請參閱 *SAS Output Delivery System: User's Guide* 中的「ODS PDF Statement」。

## 設定 Excel 結果選項

若要存取 Excel 結果選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[結果]** 標題下的 **[Excel]**。

如需關於這些選項的詳細資訊，請參閱 *SAS Output Delivery System : 使用者指南* 中的「ODS Excel 陳述式」

<b>樣式</b>	顯示套用至 Excel 結果的樣式。若要變更已套用至結果的樣式，請從下拉清單中選取另一個樣式。
<b>作者</b>	指定 Excel 文件的作者。
<b>類別</b>	指定 Excel 文件的類別。
<b>註解</b>	可讓您將註解增加至 Excel 文件的屬性。
<b>關鍵字</b>	可讓您將關鍵字增加至可用於搜尋的 Excel 文件屬性。
<b>狀態</b>	指定 Excel 文件的狀態。
<b>標題</b>	指定 Excel 文件的標題。
<b>凍結標題</b>	指定是否可使用捲動軸來捲動標題。您可以輸入 <b>[是]</b> 、 <b>[否]</b> 或未捲動的標題列號碼。
<b>工作表間隔</b>	指定建立工作表時的準則。
<b>凍結列標題</b>	指定左側的列標題在表格資料捲動時是否會捲動。您可以輸入 <b>[是]</b> 、 <b>[否]</b> 或要凍結的欄號。
<b>分列間隔</b>	控制分頁符號的配置。此選項可在每個輸出物件或每個程序後面放置分頁符號。
<b>[自動篩選]</b>	為工作表中的指定欄開啟篩選功能。
<b>工作表名稱</b>	指定建立工作表時的準則。
<b>內嵌標題</b>	指定是否要在工作表中顯示標題。

<b>開始於</b>	指定報表的起始儲存格。預設值是從第 1 欄和第 1 列開始。
<b>內嵌註腳</b>	指定內嵌註腳是否僅應顯示在工作表底部。
<b>列印頁首</b>	指定在列印時放置在頁首中的文字。若未指定標題，則 Excel 會在列印的頁面上使用此文字。如果使用 TITLE 陳述式指定標題，則會使用該標題。
<b>列印頁尾</b>	指定在列印時放置在頁尾中的文字。
<b>ODS EXCEL 陳述式的其他選項</b>	可讓您指定要增加到 ODS EXCEL 陳述式的選項。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SAS Output Delivery System: User's Guide</a> 中的「ODS EXCEL Statement」。
<b>ODS EXCEL 陳述式的其他 tagset 選項</b>	可讓您指定要增加到 ODS EXCEL 陳述式的選項。如需 ExcelXP tagset 的詳細資訊，請參閱 <a href="#">SAS Output Delivery System: User's Guide</a> 中的「ODS Tagset Statement」。

## 設定 PowerPoint 結果選項

若要存取 PowerPoint 結果選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[結果]** 標題下的 **[PowerPoint]**。

<b>樣式</b>	顯示套用至 PowerPoint 結果的樣式。若要變更已套用至結果的樣式，請從下拉清單中選取另一個樣式。
<b>作者</b>	指定 PowerPoint 文件的作者。
<b>類別</b>	指定 PowerPoint 文件的類別。
<b>註解</b>	可讓您將註解增加至 PowerPoint 文件的屬性。
<b>關鍵字</b>	可讓您將關鍵字增加至可用於搜尋的 PowerPoint 文件屬性。
<b>狀態</b>	指定 PowerPoint 文件的狀態。
<b>標題</b>	指定 PowerPoint 文件的標題。

---

**ODS POWERPOINT 陳述式的其他選項**

可讓您指定要增加到 ODS POWERPOINT 陳述式的選項。如需詳細資訊，請參閱 [SAS Output Delivery System: User's Guide](#) 中的「ODS POWERPOINT Statement」。

---

---

## 選取圖形輸出格式

在 SAS Enterprise Guide 中，您也可以從下列格式中選擇：ActiveX、ActiveX 影像、GIF、JPEG、PNG、Java、Java 影像、SAS EMF 和 SVG。

ActiveX 與 Java 輸出格式為互動式。您可以在任何以這些輸出格式產生的圖形上按一下滑鼠右鍵，然後變更特定選項。ActiveX 與 Java 輸出格式的可變更選項是不同的。任何您變更的選項只會反映在輸出中，而不會反映在您建立圖形時所做的工作視窗選取中。

其餘所有輸入格式皆為非互動式。產生圖形後，即無法變更其外觀。

---

## 設定圖形結果選項

若要存取結果圖形選項，請選取 [工具] ⇨ [選項]。在選取窗格中，按一下 [結果] 標題下的 [圖形]。

**圖形格式**

- **預設** – 使用與結果格式關聯的預設圖形格式。
- **PNG** – 將圖形產生為 PNG 檔案。PNG 輸出格式為非互動式，因此，產生圖表之後，就無法變更其外觀。
- **ActiveX** – 將圖形產生為 ActiveX 控制項。此格式只能在已安裝 Microsoft Windows 的電腦上使用 Microsoft Internet Explorer 來檢視。ActiveX 控制項輸出格式為互動式。您可以在任何以此格式產生的圖形輸出上按一下滑鼠右鍵，然後變更圖表類型和許多其他選項。您所變更的選項只會反映在輸出中，而不會反映在您設定圖表時所選取的工作視窗項目中。  
針對您所執行的 SAS 版本，可以指定 ActiveX 控制項的 URL。您也可以指定要用於長條圖、圓形圖和環形圖的文字地圖 (GIF 或 JPEG 檔案) 位置。
- **Java** – 將圖形產生為 Java Applet。Java 輸出格式為互動式。您必須指定 Java Applet JAR 檔案的 URL。
- **GIF** – 將圖形產生為 GIF 檔案。GIF 輸出格式為非互動式；產生圖表之後，就無法變更其外觀。
- **JPEG** – 將圖形產生為 JPEG 檔案。JPEG 輸出格式為非互動式；產生圖表之後，就無法變更其外觀。
- **ActiveX 影像** – 使用 ActiveX 技術將圖形產生為 PNG 檔。SAS 只有在 Windows 上才能產生此格式。PNG 輸出格式為非互動式；產生圖表之後，就無法變更其外觀。
- **Java 影像** – 使用 Java 技術將圖形產生為 PNG 檔。PNG 輸出格式為非互動式；產生圖表之後，就無法變更其外觀。
- **SAS EMF** – 將圖形產生為 Microsoft 增強型中繼檔。
- **SVG** – 在 HTML 輸出中建立 SVG 圖形，而不是 PNG 圖形。SVG 圖形會維持您縮放時的清晰度。

針對許多圖形格式，您可以指定這些選項：

- **將標題納入影像** – 指出是否要將標題納入成為影像的內嵌部分。依預設，標題不會納入成為影像的一部分，而且 NOGTITLE 選項會納入 SAS 程式碼中。標題不是影像的一部分時，您可以在圖形輸出中複製並貼上標題文字。不過，您較無法控制由伺服器所設定的字型設定。如果您選取此選項，GTITLE 選項則會納入 SAS 程式碼中。標題的呈現方式取決於您所使用的圖形輸出格式。
- **將註腳納入影像** – 指出是否要將註腳納入成為影像的內嵌部分。依預設，註腳不會納入成為影像的一部分，而且 NOGFOOTNOTE 選項會納入 SAS 程式碼中。註腳不是影像的一部分時，您可以在圖形輸出中複製並貼上此文字。不過，您較無法控制由伺服器所設定的字型設定。如果您選取此選項，GFOOTNOTE 選項則會納入 SAS 程式碼中。註腳的呈現方式取決於您所使用的圖形輸出格式。

**最適大小 (由 SAS 決定)**

允許由 SAS 決定圖形的最佳維度。

**使用下列像素值**

可讓您以像素為單位，指定所產生圖形的寬度和高度。最小值為 2。

<b>盡可能建立可存取的圖形</b>	產生可由螢幕助讀程式讀取的圖形。超連結和描述圖表及其值的資料表格會包含在圖形中。並非所有圖形類型都支援此功能 (如 PDF 或 SAS 報表)。
<b>在產生的程式碼中隱藏圖形選項陳述式</b>	可讓您隱藏自動增加到 SAS Enterprise Guide 所產生 SAS 程式碼的 GOPTIONS 陳述式。如果未在 SAS 伺服器上安裝 SAS/GRAPH，您可以選取這個選項。如果您選取此選項，則會覆寫 [預設的圖形尺寸] 選項和 [盡可能建立可存取的圖形] 選項的值。如果未在 SAS 伺服器上安裝 SAS/GRAPH，則 GOPTIONS 陳述式會在日誌檔中產生錯誤。

## 設定預存程式選項

若要存取預存程式選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [結果] 標題下的 [預存程式]。

<b>HTML</b>	以 HTML 格式產生結果。這是預設格式。
<b>SAS 報表</b>	以 SAS 報表格式產生結果。
<b>PDF</b>	以 PDF 格式產生結果。
<b>RTF</b>	以 RTF 格式產生結果。

## 設定資料選項

### 設定一般資料選項

若要存取一般資料選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [資料] 標題下的 [一般]。

<b>在工作視窗和查詢產生器中依字母順序顯示欄</b>	在工作視窗和查詢產生器中依字母順序顯示資料表格的欄，而不是依它們出現在表格中的順序。此順序不會影響工作的處理方式或欄出現在結果或資料格中的方式。
-----------------------------	--

<b>以未受保護 (讀寫) 的模式使用資料</b>	<p>當您將資料插入專案時關閉保護模式。如果您未選取此選項，則預設會以唯讀模式插入資料。</p> <p>附註： SAS Enterprise Guide 無法編輯的資料表格不會受到保護，因此一律會以唯讀模式予以插入。例如，SAS Enterprise Guide 無法使用 ADO (Active Data Objects) 介面，編輯它所讀取的資料來源。這些資料來源類型的範例包含 Microsoft Excel 檔案、Microsoft Access 資料庫檔案、文字檔和 Paradox 資料庫檔案。</p>
<b>關閉具有暫存資料參考的專案時永遠出現提示</b>	<p>在參考暫存資料來源 (如 Work 資料館中的資料集) 的專案中，SAS Enterprise Guide 會通知您專案包含暫存資料，而且此資料會在關閉專案時遺失。當您儲存專案時，會儲存所有暫存資料來源的參照，但是會從 SAS 伺服器中刪除暫存資料。如果您未選取此核取方塊，SAS Enterprise Guide 不會顯示此參考提示。</p> <p>附註： 如果您儲存的專案含有參考暫存資料來源的資料項目，則下次存取專案時可能會無法使用該資料來源。不過，如果專案包含的工作建立這些資料來源作為工作輸出的一部分，則會在重新執行工作或專案時重新建立這些檔案。</p>
<b>永遠取得 DBMS 表格的記錄總數</b>	<p>決定 DBMS (資料庫管理系統) 表格在開啟時的總記錄筆數。如果您是存取超大的 DBMS 表格，則選取此選項可能會增加用來開啟表格的時間。</p> <p>附註： 此選項會影響來自資料庫 (包含 Oracle、DB2、Informix、CA-OpenIngres、Sybase、Teradata、ADABAS、CA-IDMS、CA-Datacom/DB、IMS-DL/I、Oracle Rdb、SAP R/3 和 SQL/DS) 的表格。</p>
<b>自動調整欄寬</b>	<p>自動調整資料格中的欄寬以符合欄內容的大小。</p>
<b>預設欄數</b>	<p>指定您在建立資料時要出現在資料格內的欄數。預設值為 <b>6</b>。</p>
<b>預設列數</b>	<p>指定您在建立資料時要出現在資料格內的列數。預設值為 <b>12</b>。</p>
<b>清除快取</b>	<p>清除電腦中的所有已快取 SAS 格式和輸入格式資訊。當您清除快取的格式和輸入格式時，這些格式會在您下次存取時從適當的 SAS 伺服器進行重新整理。</p>

---

## 使用標籤作為欄名稱

在資料格、查詢產生器、資料總管和工作的 [資料] 頁面中顯示欄標籤 (非欄名稱)。在某些工作中，具有在工作結果中使用標籤的類似選項。

**附註：** 若要將標籤增加到欄，請在欄標題上按一下滑鼠右鍵，並選取 [屬性]。

---

## 有效變數名稱

可讓您指定下列其中一個要套用至 SAS 變數名稱的規則集：

- **延伸變數名稱 (ANY)** – 指定變數名稱的開頭可以是任何字元或包含任何字元 (包括空白)、必須包含至少一個字元，而且不能包含任何 Null 位元組。變數名稱可以包含混合大小寫的字母以及特殊和多位元組字元。名稱的長度最多可以有 32 個位元組。預設會選取此選項。
- **基本變數名稱 (V7)** – 指定變數名稱的開頭必須是拉丁字母 (A-Z、a-z) 或底線字元。它們不能包含空白或特殊字元 (底線除外)，也不能獲指派特殊 SAS 自動變數名稱或變數清單名稱。變數名稱可以包含混合大小寫的字母，而且其長度最多可以有 32 個位元組。保留前置空白，但忽略尾端空白。
- **基本大寫變數名稱 (UPCASE)** – 指定變數名稱遵循與基本變數名稱相同的規則，只除了變數名稱是大寫。
- **使用伺服器的設定** – 使用 SAS 伺服器上指定的 VALIDVARNAME= 系統選項。

---

## 有效成員名稱

可讓您指定下列其中一組規則以套用至 SAS 資料集名稱、SAS 資料檢視名稱和項目存放區名稱：

- **延伸成員名稱 (EXTEND)** – 指定名稱必須包含至少一個字元 (字母、數字、有效特殊字元和國家字元)、開頭不能是空白或句點，而且不能包括 Null 位元組。名稱可以包含混合大小寫的字母，而且其長度最多可以有 32 個位元組。保留前置空白，但忽略尾端空白。預設會選取此選項。
  - **基本成員名稱 (COMPATIBLE)** – 指定名稱的開頭必須是拉丁字母 (A-Z、a-z) 或底線字元，而且不能包含空白或特殊字元 (底線除外)。名稱可以包含混合大小寫的字母，而且其長度最多可以有 32 個字元。
  - **使用伺服器的設定** – 使用 SAS 伺服器上指定的 VALIDMEMNAME= 系統選項。
-

## 設定資料效能選項

若要存取一般資料選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [資料] 標題下的 [效能]。

### 如果適用則在本機格式化資料

在用戶端電腦上使用靜態格式表格，以格式化資料值。在本機格式化資料可以改善效能。不過，可能不會包含最新格式或使用者定義的格式。若未選取此選項，則 SAS Enterprise Guide 會使用 SAS 伺服器對值進行格式化。預設不會選取此選項。

### 匯入資料時，以字元為基礎的欄寬度應為

- **在資料中找到的最長值** – 將欄寬設為最長資料值的實際最大欄寬。如果您未選取此選項，則預設欄寬設為 255 個位元組。此選項會影響如何將 Microsoft Excel、HTML 和文字檔儲存至 SAS 資料集。此選項不會影響資料在資料格中的顯示方式。
- **設為 255 個位元組** – 將欄寬設為 255 個位元組。

### 匯入資料時，判斷資料特性所要掃描的最大列數

指定您要在 [匯入資料] 工作中顯示為預覽或樣本的列數。此選項也會限制 [匯入資料] 工作從文字檔中讀取的列數，以決定資料的格式。如果出現在掃描為預覽之列後面的列格式不同於所掃描列的格式，則 [匯入資料] 工作可能不會以所預期的格式匯入資料。如果您無法匯入檔案，請嘗試增加此限制。

附註：如果您選取 [無限制] 或將限制設為較大的數字，這會在匯入大檔案時降低 [匯入資料] 工作的效能。

### 要在資料格中顯示 SAS/ACCESS 資料的最大列數

指定使用資料庫的授權 SAS/ACCESS 介面檢視資料時想要顯示於資料格的列數。預設值為 10,000。

附註：此選項的目的是改善開啟超大檔案時的效能。如果您選取 [無限制] 或將限制設為較大的數字，這會在開啟超大檔案時降低資料格的效能。

### 在產生輸出表格時自動開啟

指定在您執行可產生多個表格的程式之後是否開啟前一個表格、第一個表格，或不開啟表格。只有在第一次產生輸出表格時，才會套用此選項。

<b>閒置後解除鎖定開啟的資料 (分鐘)</b>	指定 SAS Enterprise Guide 等候閒置的開啟資料集的時間，在此時間之後便釋出此鎖定。如果您最近未與資料集互動，包括滑鼠移動、滑鼠點按、編輯、重新整理或捲動，則資料集會變成閒置。預設值為 <b>3 分鐘</b> 。
<b>執行程式碼之前先解除鎖定所有開啟的資料</b>	執行 SAS 程式時釋出所有開啟資料集上的鎖定，而不論程式是否正在修改資料集。如果您未選取此選項，只會解除鎖定程式修改的資料集。
<b>執行程式碼之後自動重新整理開啟的資料</b>	執行程式碼之後，會重新整理開啟的資料。

## 設定查詢選項

若要存取查詢選項，請選取 **[工具] ⇒ [選項]**。在選取窗格中，按一下 **[查詢]**。

<b>只要變更就驗證查詢</b>	每次您套用或儲存查詢的變更時會自動驗證查詢。預設會選取此選項。如果您使用的資料庫包含數量有限的可用授權，則可以關閉此選項。關閉此選項會減少 SAS Enterprise Guide 對資料庫進行的同時連線數。如需您站台的特定資訊，請連絡系統管理員。  附註：如果您關閉此選項，則會有提交無效查詢的風險。
<b>嘗試在查詢中聯結表格</b>	啟用 <b>[查詢產生器]</b> 自動在有相同名稱和類型的兩個表格中尋找欄。 <b>[查詢產生器]</b> 也假設您聯結這些聯結欄的相等值。如果找不到相符的欄名稱和類型，您會收到一則警告，告知您應手動指定聯結。如果您未選取此選項，則必須手動指定每一個聯結。
<b>將輸入表格中的欄增加到查詢的結果集</b>	在輸出中包含來自所有輸入表格的所有欄。若要包含來自輸入表格的所有欄，則必須在您將表格新增至查詢之前選取此選項。如果您在將表格新增至查詢後選取此選項，則不會新增任何欄。輸出表格預設只會包含您用於查詢中的欄。

**在適當時將格式套用至彙總的欄**

如果彙總函數是下列其中一個，則會將正在彙總的欄格式自動套用至彙總的欄：**Sum**、**Sum Distinct**、**Avg**、**Avg Distinct**、**Min**、**Max** 或 **Range**。如果原始欄格式的寬度不足以顯示彙總的欄，則 SAS Enterprise Guide 會嘗試省略逗號、小數點、貨幣符號，或以科學標記法來顯示值，讓值能符合該格式。

**將別名和標籤定義轉換為標準 SAS 識別碼**

將別名名稱和標籤中的所有空格和特殊字元轉換成底線。

**以括號圍住查詢運算式**

自動以括號括住每個篩選運算式，如此即可將每個運算式評估為單一條件。如果建立包含多個條件的進階篩選運算式 (例如 `(t1.Age > 14 OR t1.Sex = 'F')`)，您可以選取此選項。如果未選取這個選項，則此運算式會評估為兩個條件。例如，假設您已使用下列篩選運算式來建立篩選：

```
t1.Age > 12 AND
t1.Sex = 'F' OR t1.Age = 14 AND
t1.Age < 15
```

如果未選取此選項，則會個別評估每個條件，如下所示：

```
t1.Age > 12 AND
t1.Sex = 'F' OR
t1.Age = 14 AND
t1.Age < 15
```

如果選取此選項，並且以括號括住每個運算式，則會評估條件，如下所示：

```
(t1.Age > 12) AND
(t1.Sex = 'F' OR t1.Age = 14) AND
(t1.Age < 15)
```

**對於相異值要求，處理的最大列數**

指定從資料集擷取相異值時處理的列數。依預設，SAS Enterprise Guide 會在您要求相異值時處理 100,000 列。如果您將此限制設定為非常大的數字，則可處理更多列。不過，這會降低您從大型表格要求相異值時的查詢產生器效能。如果您未選取這個選項，則會處理所有的列。

附註：檢視不支援此選項。

**為每一個要求取得的相異欄值數**

指定當您在 [查詢產生器] 或 [篩選和排序] 視窗中顯示欄值清單時，要取得的相異值數目。當您建立以欄的相異值為基礎的基本篩選或記錄查詢結果中的值時，[查詢產生器] 中會顯示欄值。當您建立簡單篩選時，會在 [篩選和排序] 視窗中顯示欄值。預設值為 **250**。

<b>要在預覽結果視窗中處理的列數</b>	指定當您預覽查詢結果時，要作為輸入處理的列數和要作為輸出顯示的列數。此選項會同時影響 [查詢產生器] 和 [篩選和排序] 視窗。預設值是 1,000 個輸入列和 25 個輸出列。
<b>勿產生長度大於以下值的欄別名</b>	限制在 [查詢產生器] 中自動產生的別名長度。例如，別名會在您將欄增加至已有同名欄的表格時自動產生。當別名的長度受到限制時，某些資料庫引擎 (如 Informix) 的運作會更有效率。預設值為 32。
<b>另存查詢結果集</b>	<p>指定用於儲存查詢結果的格式。您可選擇以下列三種格式的任一種來儲存查詢結果：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>資料表格</b> – 將查詢結果另存為靜態資料表格，您可據以執行 SAS Enterprise Guide 工作。重新執行查詢後，才會更新這種格式的查詢結果。如果未指定資料館和檔案名稱，結果將會儲存在 Work 資料館中。</li> <li>■ <b>資料檢視</b> – 將查詢結果另存為動態資料檢視，您可據以執行 SAS Enterprise Guide 工作。您每次開啟資料檢視格式的查詢結果時，會以查詢所用資料的所有變更來更新結果。如果未指定資料館和檔案名稱，結果將會儲存在 Work 資料館中。</li> <li>■ <b>報表</b> – 以您指定的預設格式：SAS 報表、HTML、PDF、RTF 或文字，將查詢結果另存為報表。重新執行查詢後，才會更新這種格式的查詢結果。您無法對此種格式的查詢結果執行 SAS Enterprise Guide 工作。</li> </ul>
<b>重設查詢產生器視窗設定</b>	將所有 [查詢產生器] 視窗重設為其預設大小和位置。

## 設定 OLAP 資料選項

若要存取 OLAP 資料選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]，然後按一下選取窗格中的 [OLAP 資料]。

附註：除非您使用 [開啟 OLAP Cube] 視窗或 [伺服器] 視窗開啟新的 Cube 或重新開啟目前 Cube，否則 OLAP 資料選項才會生效。

用於開啟 OLAP Cube 的預設動作	<p>指定是否可以指定要在開啟 Cube 時顯示於列和欄的成員。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>使用預設檢視</b> – 開啟 OLAP Cube 並顯示其預設檢視。</li> <li>■ <b>一律使用選項開啟</b> – 在您開啟 OLAP Cube 時，自動開啟 [選項] 視窗，以便指定要顯示於列和欄中的成員。</li> </ul>
檢視同步	<p>指定是否同步所有 Cube 檢視。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>已同步</b> – 自動同步 OLAP Analyzer 中的所有 Cube 檢視，以在變更其中一種檢視 (如展開、鑽取或篩選) 時，一併更新其他所有檢視。在您開啟 OLAP Analyzer 時，預設會同步 Cube 檢視。</li> <li>■ <b>未同步</b> – 取消同步 OLAP Analyzer 中的所有 Cube 檢視，讓您可以修改其中一種檢視，而不影響其他任何檢視。</li> </ul> <p>如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">「同步 Cube 檢視」</a> (第 112 頁)。</p>
檢視詳細資料區域	<p>指定是否在您開啟 OLAP Cube 時顯示 [檢視詳細資料] 區域。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>完全摺疊</b> – 在您開啟 OLAP Cube 時以摺疊方式顯示 [檢視詳細資料] 區域。</li> <li>■ <b>展開</b> – 在您開啟 OLAP Cube 時以展開方式顯示 [檢視詳細資料] 區域。當您開啟 OLAP Analyzer 時，預設會以展開方式顯示 [檢視詳細資料] 區域。</li> </ul>
其他檢視選項	<p>如需其他檢視選項的詳細資訊，請參閱 <a href="#">「設定 OLAP 檢視器選項」</a> (第 154 頁)。</p>

## 設定工作選項

### 設定一般工作選項

若要存取一般工作選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [工作] 標題下的 [一般]。

工作輸出的預設標題文字	顯示使用工作輸出所自動產生的標題。此標題可以包含文字以及在執行工作時所計算的巨集變數。您可以輸入多達 10 行文字。
工作輸出的預設註腳文字	顯示使用工作輸出所自動產生的註腳。此註腳可以包含文字以及在執行工作時所計算的巨集變數。您可以輸入多達 10 行文字。
顯示工作輸出中產生的所有 SAS 程式碼	顯示其他參數的程式碼，例如目前的 OPTIONS 陳述式、ODS 規格和 LIBNAME 陳述式。預設只有工作特定的程式碼才會顯示在 [程式碼] 視窗中。
在工作中使用 PROC SQL 而不是 PROC SORT 來排序	使用 PROC SQL 來排序工作中的資料，而不是使用 PROC SORT。預設會使用 PROC SORT。在某些情況下，如果工作中的資料包含大型 DBMS (資料庫管理系統) 表格 (如 ORACLE 或 DB2 表格)，則使用 PROC SQL 會更有效率。
在結果中包含 SAS 程序標題	<p>在工作結果的標題中包含與工作相關聯的 SAS 程序名稱。</p> <p>附註： 此選項並不適用於所有 SAS 程序。</p>
篩選未使用的變數	<p>一個效能選項，可讓您控制輸出資料集中是否要包含未使用的變數。篩選未使用的變數有助於改善效能。下列是可用的選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>自動</b> – SAS Enterprise Guide 會決定未使用的變數是否要包含作為輸入資料的一部分。這是預設值及建議的設定。</li> <li>■ <b>永遠</b> – 永遠從輸入資料篩選出未使用的變數。如果輸出資料集是因執行工作而建立，則也會從輸出資料集篩選出未使用的變數。</li> <li>■ <b>永不</b> – 永不從輸入資料篩選出未使用的變數。</li> </ul>
在工作和查詢程式碼之前插入自訂 SAS 程式碼	<p>插入您在自動產生的工作和查詢程式碼之前撰寫的自訂程式碼。您可以按一下 [編輯] 來建立或編輯您的自訂程式碼。</p> <p>附註： 自訂程式碼可以包含在執行工作時評估的巨集變數。如果自訂程式碼包含全域 SAS 陳述式，則第一次執行該程式碼時，SAS Enterprise Guide 並不會使用此全域陳述式。這是因為自訂工作程式碼並不打算在處理流程或專案執行的開頭執行。此程式碼預定是要在工作程式碼之前立即執行。後續執行程式碼時，SAS Enterprise Guide 會使用此全域陳述式。</p>

**在工作和查詢程式碼之後插入自訂 SAS 程式碼**

插入您在自動產生的工作和查詢程式碼之後撰寫的自訂程式碼。您可以按一下 **[編輯]** 來建立或編輯您的自訂程式碼。

**附註：** 自訂程式碼可以包含在執行工作時評估的巨集變數。如果自訂程式碼包含全域 SAS 陳述式，則第一次執行該程式碼時，SAS Enterprise Guide 並不會使用此全域陳述式。這是因為自訂工作程式碼並不打算在處理流程或專案執行的開頭執行。此程式碼預定是要在工作程式碼之後立即執行。後續執行程式碼時，SAS Enterprise Guide 會使用此全域陳述式。

如需 SAS Enterprise Guide 用以處理工作程式碼之順序的詳細資訊，請參閱「SAS Enterprise Guide 如何執行工作程式碼」。

## 設定 SAS Studio 整合選項

若要存取 SAS Studio 整合工作選項，請選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[工作]** 標題下的 **[SAS Studio 整合]**。

**從您版本的 SAS Studio 顯示 SAS Studio 工作**

將隨附於 SAS Studio 的任何工作顯示於 **[工作]** 窗格中。如果您執行 SAS Studio 3.7 或更新版本，您可以從 SAS Studio 企業版本或 SAS Studio 單一使用者版本存取工作。SAS Enterprise Guide 和 SAS Studio 單一使用者版本必須安裝在同一部電腦上。如果您已安裝多個 SAS Studio 單一使用者版本執行個體，則必須將一個執行個體選取為使用中。需要有 Internet Explorer 10 (或更新版本) 才能執行 SAS Studio 工作。

**SAS Studio URL 和認證**

請指定 SAS Studio 5.2 的 URL 和認證。您必須選取此選項才能存取 SAS Studio 5.1 或更新版本中的工作。

## 設定輸出資料館選項

若要存取輸出資料館工作選項，請選取 **[工具]** ⇨ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[工作]** 標題下的 **[輸出資料館]**。

**輸出資料的預設資料館**

顯示 SAS Enterprise Guide 在建立輸出資料時所搜尋的預設資料館清單。會按照 SAS Enterprise Guide 搜尋資料館的順序來列出資料館。SAS Enterprise Guide 預設會依序搜尋 Egtask、Gridwork、Work 和 Sasuser 以找出第一個可寫入的資料館。

**附註：** Gridwork 資料館僅在工作或專案已初始化 SAS 網格時指派。若要取得更多關於在 SAS 網格執行工作或專案的資訊，請參閱「[在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide](#)」(第 11 頁)。

您可以按一下 **[增加]** 並輸入資料館名稱，將新資料館增加到搜尋清單。

您可以選取要移除的資料館並按一下 **[移除]**，來移除資料館。

您可以選取要移動的資料館及按一下 **[向上]** 或 **[向下]** 來變更搜尋清單的順序。

## 設定 SAS 程式和編輯器選項

### 設定 SAS 程式選項

若要存取 SAS 程式選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[SAS 程式]**。

**編輯器選項**

如需詳細資訊，請參閱「[設定一般編輯器選項](#)」(第 432 頁)。

**提交程式碼之前插入自訂 SAS 程式碼**

在 [程式編輯器] 中的程式碼執行之前，自動插入您所撰寫的任何自訂 SAS 程式碼。您可以按一下 **[編輯]** 來建立或編輯您的自訂程式碼。

**附註：** 自訂程式碼可以包含在執行工作時評估的巨集變數。

**提交程式碼之後插入自訂 SAS 程式碼**

在 [程式編輯器] 中的程式碼執行之後，自動插入您所撰寫的任何自訂 SAS 程式碼。您可以按一下 **[編輯]** 來建立或編輯您的自訂程式碼。

**附註：** 自訂程式碼可以包含在執行工作時評估的巨集變數。

當伺服器已連線時提交 SAS 程式碼	與工作區伺服器建立連線時自動提交自訂 SAS 程式碼。例如，您可以使用此選項，在每次連線至新伺服器時，於 Work 資料館中建立一些暫存資料集。您可以按一下 [編輯] 來建立或編輯您的自訂程式碼。
在 %STPBEGIN 前面插入 SAS 程式碼	自動在預存程式的 %STPBEGIN 巨集前面插入您所撰寫的自訂 SAS 程式碼。您可以按一下 [編輯] 來建立或編輯您的自訂程式碼。
在 %STPEND 後面插入 SAS 程式碼	自動在預存程式的 %STPEND 巨集後面插入您所撰寫的自訂 SAS 程式碼。您可以按一下 [編輯] 來建立或編輯您的自訂程式碼。
當連線至工作區時初始化網格 (如果可用)	<p>指定當建立工作區伺服器連線時，是否自動初始化 SAS 網格連線。若已建立 SAS 網格時，此選項會在建立工作區伺服器連線時，自動初始化 SAS 網格連線並指派 Gridwork 資料館。若未選取此選項，在網格上執行第一個工作之前將不會初始化 SAS 網格，也不會指派 Gridwork 資料館。預設不會選取此選項。關於 SAS Enterprise Guide 中的 SAS 網格支援概觀，請參閱「<a href="#">在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide</a>」(第 11 頁)。</p> <p>附註：若您指派需要特定網格的資料館，例如 Gridwork，您可能需要在網格上第一次執行工作之前選取此選項。然而，選取此選項可能增加連線至工作區伺服器的所需時間。</p>

## 設定一般編輯器選項

若要存取一般編輯器選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [SAS 程式]。按一下 [編輯器選項]，然後按一下 [一般] 頁籤。

允許游標移動超過行尾	可讓您將游標移動超過程式視窗中的行尾。如果未選取此選項，當您將游標移到換行符號後，游標會跳到下一行，而在選取過程中只會醒目提示每一行的文字。
拖放文字編輯	讓拖放編輯作業能夠在 SAS Enterprise Guide 之內或在 SAS Enterprise Guide 與另一個 Windows 應用程式之間剪下、複製或貼上文字。
顯示行號	在程式和日誌視窗的最左欄顯示行號。

刪除 Ctrl+Z 字元	從檔案中移除任何 Ctrl+Z 字元。Ctrl+Z 字元可能是某些檔案中的檔案結尾標記。
啟用 DATA 步驟偵錯程式	可讓您將 DATA 步驟偵錯程式用於 DATA 步驟程式碼。如需詳細資訊，請參閱「關於 DATA 步驟偵錯工具」(第 285 頁)。
啟用智慧型醒目提示	自動醒目提示 [程式編輯器] 中所選取字詞出現的所有位置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>用於字詞選取</b> – 醒目提示 [程式編輯器] 中所選取字詞出現的所有位置。</li> <li>■ <b>用於尋找/取代搜尋</b> – 醒目提示 [程式編輯器] 中所搜尋字詞出現的所有位置。</li> </ul>
區分大小寫的智慧型醒目提示	只會醒目提示 [程式編輯器] 中符合所選取字詞大小寫之所選取字詞出現的位置。
檔案類型	顯示您正在編輯其一般設定的檔案類型。
Tab 大小	在您插入 Tab 字元時，顯示會在文字中插入的空格數。每個 Tab 字元的預設值為四個空格。
插入空格代表 Tab 字元	插入 [Tab 大小] 方塊中所列的空格數，而非單一 Tab 字元。
在檔案開啟時以空格取代 Tab 字元	當您開啟檔案時，將所有 Tab 字元自動取代為 [Tab 大小] 方塊中所列的空格數。
縮排	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>無</b> – 關閉所有自動縮排。</li> <li>■ <b>自動</b> – 依前一行的縮排空格數量，自動縮排新的行。</li> </ul>
顯示文字中的區段行	在程式碼內的步驟界限之間插入行。
顯示邊界中的區段括弧	在邊界中顯示方括弧，以表示程式碼內的步驟界限。
使用者定義的關鍵字	開啟可讓您建立自己的關鍵字清單的視窗，您可以自訂該視窗的外觀。如需詳細資訊，請參閱「建立使用者定義的關鍵字」(第 299 頁)。

## 設定編輯器外觀選項

若要存取一般編輯器選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [SAS 程式]。按一下 [編輯器選項]，然後按一下 [外觀] 頁籤。

<b>檔案類型</b>	指定要自訂其外觀的檔案類型。
<b>配置</b>	指定外觀配置。如需建立您自己的配置的詳細資訊，請參閱「 <a href="#">自訂程式編輯器</a> 」(第 298 頁)。
<b>字型</b>	可讓您選取字型名稱和大小。這些字型設定適用於所指定檔案類型的所有文字。 <b>附註：</b> 建議文字使用固定寬度的字型 (如 PMingLiU 或 Tahoma)。
<b>檔案元素</b>	可讓您選取要自訂其外觀的語法元素。如果您不確定元素名稱是什麼，請按一下範例程式中的元素範本，其會顯示在 [預覽] 方塊中。 <b>附註：</b> 若要自訂使用者定義關鍵字的外觀，請將檔案類型選取為 [SAS 程式]，而將檔案元素選取為 [使用者定義的關鍵字]。

## 設定自動完成選項

若要存取一般編輯器選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [SAS 程式]。按一下 [編輯器選項]，然後按一下 [自動完成] 頁籤。

<b>啟用自動完成</b>	開啟 [程式編輯器] 的自動完成功能。這項功能可以在您實際完整輸入想要輸入的下一個關鍵字之前，預測該關鍵字。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">使用自動完成功能</a> 」(第 265 頁)。
<b>開啟自動完成</b>	指定應提供自動完成選取項目的字元。您可以選擇在第一個、第二個或第三個字元自動完成您的文字。

<b>在輸入下列任一個符號時認可選取項目</b>	<p>指定可用於將自動完成清單中選取的關鍵字及符號提交或插入至您程式的符號。例如，如果您從自動完成清單中選取 [RUN]，並輸入分號 (;)，則會將 run; 增加至您的程式。</p> <p><b>附註：</b> 等號 (=) 不包含在符合清單中，但可用於自動完成程式中的值相依選項或陳述式，例如 DATA= 或 PARENT=。但是，如果目前選取的關鍵字不是值相依選項或陳述式，則輸入等號並不會在程式中自動插入關鍵字。</p> <p>例如，如果輸入 PROC PRINT DA，然後輸入 =，系統就會從自動完成清單中選取 DATA= 並插入程式中。</p> <p>但是，如果輸入 DATA _NULL; IN，然後輸入 =，系統就會將 IN= 插入程式中。自動完成清單包含 INFILE 陳述式，但不會將 INFILE= 插入程式中，因為該陳述式不是值相依的陳述式。</p> <p>即使將等號增加到此選項的符號清單，等號的行為也不會改變。</p>
<b>在認可下列符號時增加空格</b>	<p>指定在程式中的符號前後加入空格，這些符號可用來認可或插入自動完成清單中選取的關鍵字。例如，如果您從自動完成清單中選取巨集變數 myConstant，並輸入 +，則會將 myConstant + 增加至您的程式。</p>
<b>在認可值類型選項時增加空格</b>	<p>在您認可或插入以 "=" 結尾的選項時，增加空格、"=" 和另一個空格。例如，如果您選取此選項，然後從自動完成清單中選取 YPIXELS= 選項，則會將 ypixels = 增加至您的程式。如果未選取此選項，則會將 ypixels= 增加至您的程式。</p>
<b>在按空格鍵時認可選取</b>	<p>在您按空格鍵時，將選取的關鍵字認可或插入至您的程式。預設會選取此選項。</p>
<b>在按 ENTER 或 TAB 鍵時認可選取</b>	<p>在您按 ENTER 或 TAB 鍵時，將選取的關鍵字認可或插入至您的程式。預設會選取此選項。</p>
<b>自動完成這些關鍵字</b>	<p>指定您希望 SAS Enterprise Guide 替您自動完成的關鍵字類型。</p>
<b>SAS 顏色格式</b>	<p>指定用於指定顏色的顏色格式。如果選取 [SAS 顏色名稱]，則會使用預先定義的 SAS/GRAPH 顏色名稱。如果選取 [RGB 顏色碼]，則會使用 RGB 顏色命名配置。</p>

<b>啟用整合式語法說明</b>	當您撰寫和編輯程式時，會顯示簡短的 SAS 語法文件。預設會選取此選項。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">使用語法說明</a> 」(第 268 頁)。
<b>搜尋引擎</b>	指定在按一下語法說明視窗中的關鍵字連結時，用於搜尋 support.sas.com 的搜尋引擎。預設值是 SAS 支援。選取 [ <b>SAS 支援</b> ]，可在 SAS 產品文件中搜尋關鍵字。

## 設定識別碼選項

若要存取一般編輯器選項，請選取 [**工具**] ⇒ [**選項**]。在選取窗格中，按一下 [**SAS 程式**]。按一下 [**編輯器選項**]，然後按一下 [**識別碼**] 頁籤。

<b>縮排大小</b>	顯示每個 Tab 字元可插入多少個空格。只能使用 [一般] 頁籤的 [ <b>Tab 大小</b> ] 選項來設定此選項。您可以將預設縮排單位從 Tab 字元變更為空格。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">設定一般編輯器選項</a> 」(第 432 頁)。
<b>在單行上放置 "THEN/ELSE DO" 或 "%THEN/%ELSE%DO" 關鍵字</b>	在程式的單行上放置 THEN/ELSE DO 或 %THEN/%ELSE%DO 關鍵字的所有文字。如果未選取這個選項，則每一個關鍵字都會顯示在個別行上。
<b>將每個產品名稱的第一個字母大寫 (如果是小寫)</b>	將程式中所有程序名稱的第一個字母大寫。例如 proc means 會顯示為 proc Means。
<b>在這些陳述式/定義前增加一個空白行</b>	指定您要在前面插入空白行的陳述式和定義。
<b>排除</b>	指定用於插入空白行之規則的例外狀況。

## 設定差異和合併工具選項

若要存取 [差異和合併工具] 選項，請選取 [**工具**] ⇒ [**選項**]。在選取窗格中，按一下 [**差異和合併工具**]。

### 使用自訂檔案比較工具

使用外部檔案比較工具，比較儲存在您檔案歷程中不同版本的程式。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解程式歷程](#)」(第 258 頁)。

- **檔案比較工具** – 指定在比較程式歷程中程式的不同版本時所要使用的外部檔案比較工具。SAS Enterprise Guide 預設會包含數個最常見的檔案比較工具 (如 KDiff3) (如果它們已安裝在其預設位置中)。如果您想要指定其他檔案壓縮工具，選取 **Other**，然後在 [位置] 方塊中輸入路徑名稱。只有在選取 [使用自訂檔案比較工具] 選項時，才能使用此選項。
- **位置** – 指定您正在使用之外部檔案比較工具的路徑名稱。按一下 [瀏覽] 以瀏覽檔案。只有在選取 [使用自訂檔案比較工具] 選項時，才能使用此選項。

### 使用自訂檔案合併工具

使用外部檔案合併工具，比較不同版本的程式，並合併版本之間的變更。如需詳細資訊，請參閱「[瞭解程式歷程](#)」(第 258 頁)。

- **檔案合併工具** – 指定在比較和合併程式歷程記錄中程式的不同版本時所要使用的外部檔案合併工具。SAS Enterprise Guide 預設會包含數個最常見的檔案比較工具 (如 KDiff3) (如果它們已安裝在其預設位置中)。只有在選取 [使用自訂檔案合併工具] 選項時，才能使用此選項。
- **位置** – 指定您正在使用之外部檔案合併工具的路徑名稱。按一下 [瀏覽] 以瀏覽檔案。只有在選取 [使用自訂檔案合併工具] 選項時，才能使用此選項。

## 設定版本控制選項

若要存取 [程式歷程] 選項，請選取 [工具] ⇨ [選項]。在選取窗格中，按一下 [版本控制]。

### 要載入日誌歷程記錄的認可

指定要在認可歷程記錄中載入的最大列數。預設值為 1000。增加載入的列數可能會影響效能。如需詳細資訊，請參閱「[檢視認可歷程記錄](#)」(第 397 頁)。

為內嵌檔案啟用程式歷程記錄	可讓您搭配使用程式歷程功能與內嵌程式以及 Git Repository 中所儲存的程式。如果您清除此選項，則會停用程式歷程功能。如需詳細資訊，請參閱「 <a href="#">關於程式歷程</a> 」(第 258 頁)。
將新版本增加到歷程記錄	指定何時認可您的程式變更。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>僅當我選擇要認可變更</b> – 只有在按一下程式工具列上的 [認可] 時，才認可變更。</li> <li>■ <b>每次我儲存專案時</b> – 每次儲存專案時，都認可專案中的所有程式變更。</li> </ul>
清除所內嵌程式的程式歷程記錄日誌	刪除專案中所有程式的所有舊版本。您無法刪除個別選取的程式版本。當您刪除程式歷程時，即無法予以還原。
使用者名稱	指定認可您的程式變更時要使用的使用者名稱。如果您要對 Git Repository 中的程式進行其變更的認可，則必須使用此選項。
電子郵件	指定您在認可程式變更時所使用的電子郵件地址。如果您要對 Git Repository 中的程式進行其變更的認可，則必須使用此選項。

## 設定安全性選項

若要存取 [安全性] 選項，請選取 [工具] ⇨ [選項]。在選取窗格中，選取 [安全性]。

認證持續性	決定安全性憑證的持續時間。此選項適用於受密碼保護的資料和專案。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>無持續性</b> – 每次存取受保護的資料或專案時都必須重新輸入憑證。</li> <li>■ <b>在 EG 工作階段中持續</b> – 在目前的 SAS Enterprise Guide 工作階段持續時間內不需要重新輸入憑證。</li> <li>■ <b>在專案中持續</b> – 對專案只需要輸入一次憑證。</li> <li>■ <b>對使用者持續</b> – 針對登入的使用者只需要在電腦上輸入一次憑證。</li> </ul>
不要在產生的程式碼內放入純文字密碼	從自動產生的工作程式碼中移除受密碼保護的資料的密碼。

盡可能在 SAS 日誌中遮蔽認證	確定在傳送至伺服器之前，SAS Enterprise Guide 在程式碼內插入的任何安全憑證已從伺服器回來的程式碼中移除。
清除	清除任何已快取的認證，例如資料集密碼。

## 設定管理選項

若要存取 [管理] 選項，請選取 [工具] ⇒ [選項]。在選取窗格中，按一下 [管理]。

傳輸模式	<p>您可以選擇在二進位或文字模式中移轉伺服器間的檔案。您選取的值就是所有檔案的預設值。</p> <p>例如，將具有日文字元的檔案從日文伺服器複製到英文伺服器時，您可以使用二進位模式，這樣移轉作業才不會因為轉碼錯誤而失敗。但是，將檔案從 z/OS 伺服器複製到 Windows 伺服器時，則可以使用文字模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>二進位</b> – 依照現狀移轉檔案。即使檔案是以文字為主，也不會改變編碼。</li> <li>■ <b>文字</b> – 自動將檔案轉碼。</li> </ul> <p>附註：您也可以變更所有檔案的傳輸模式，方法是在未選取任何伺服器時以滑鼠右鍵按一下 [伺服器清單] 視窗的背景，並選取 [ [傳輸模式] ⇒ [二進位] 或 [傳輸模式] ⇒ [文字] ]。</p>
外寄電子郵件伺服器和連接埠 (SMTP)	指定從中傳送電子郵件的 SMTP 伺服器和連接埠。這是對其驗證任何驗證準則的伺服器。如需郵件伺服器名稱和通訊埠號碼的詳細資訊，請連絡 SMTP 伺服器管理員。
寄件者電子郵件地址	指定寄件者的電子郵件地址。此地址會顯示於電子郵件的 [寄件者] 欄位中。SMTP 伺服器可能要求此地址具有與用於連線至此伺服器之驗證相關聯的特定值。如需詳細資訊，請連絡 SMTP 伺服器的管理員。

**驗證**

選取您要使用的驗證類型：

- **無** – 使用不需使用者 ID 和密碼的匿名連線。
- **基本** – 需要傳送時未經加密的使用者 ID 和密碼。
- **SSL/TLS** – 需要傳送時具有 SSL 加密的使用者 ID 和密碼。
- **Windows 整合** – 使用您目前用於登入的 Windows 使用者 ID 和密碼。
- **Windows 替代** – 可讓您指定其他有效的 Windows 使用者 ID 和密碼。

## 設定應用程式記錄選項

若要存取 [應用程式記錄] 選項，請選取 **[工具]** ⇒ **[選項]**。在選取窗格中，按一下 **[應用程式記錄]**。

**啟用記錄**

在 SAS Enterprise Guide 中開啟應用程式記錄功能。啟用此功能時，會建立日誌組態檔案和日誌資料夾 (如果尚未存在)。使用 SAS Enterprise Guide 時，會在日誌資料夾中建立診斷日誌檔。

- 若要編輯 logging.config 組態檔案，請按一下 **[編輯檔案]**。即會在預設編輯器中開啟此檔案。
- 若要檢視已在日誌目錄中建立的診斷日誌檔，請按一下 **[瀏覽日誌檔]**。

**啟用中繼資料追蹤**

擷取中繼資料查詢和結果，以幫助診斷與中繼資料中所定義的物件相關的問題。

**重設為預設值**

停用應用程式記錄功能，並將 logging.config 檔案重設為其預設內容和記錄層級。

## 使用 SAS 工作

<b>在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS 工作</b> .....	<b>441</b>
存取工作.....	441
關於暫存資料館.....	442
變更輸出資料的目的地.....	442
檢視工作的結果.....	443
在工作中使用提示.....	443
修改工作.....	443
新增使用者程式碼至工作.....	444
設定工作屬性.....	444
<b>使用輸入資料來源</b> .....	<b>446</b>
選取輸入資料來源.....	446
排序工作的輸入資料來源.....	446
<b>使用工作範本</b> .....	<b>447</b>
關於工作範本.....	447
建立工作範本.....	447
匯出範本.....	448
匯入範本.....	448
執行工作範本.....	448
<b>使用自訂工作</b> .....	<b>449</b>
關於自訂工作.....	449
將新工作增加至可用的增益集清單.....	449
建立自訂工作的目錄.....	449
<b>使用網格運算環境</b> .....	<b>450</b>
在 SAS 網格上執行包含本機資料的工作.....	450
使工作可在 SAS 網格上執行.....	451

## 在 SAS Enterprise Guide 中使用 SAS 工作

### 存取工作

SAS Enterprise Guide 提供可讓您針對資料執行的 SAS 工作。此工作清單可包含隨附於 SAS Enterprise Guide 的任何工作、任何自訂工作，以及隨附於 SAS Studio 的任何工作。(如需詳細資訊，請參閱「[設定工作選項](#)」(第 428 頁)中的 [\[顯示 SAS Studio 工作\]](#) 選項。您已建立的所有工作範本也會出現在工作窗格中。

若要啟用 [工作] 窗格，請選取 [檢視] ⇨ [工作]。若要開啟 [工作] 窗格，請按一下 

**附註：** 如果在執行工作時有個主動選取的資料是在更新模式下開啟，則系統會提示您先將模式變更為唯讀模式，才能執行工作。

若要進一步瞭解工作，請將滑鼠指標置於工作名稱上方。從彈出式視窗，您可以檢視下列資訊：

- 工作的簡短描述
- 工作的類別
- 工作是內建工作 (換句話說，隨附於 SAS Enterprise Guide 的工作)、自訂工作或是 SAS Studio 工作
- 工作中使用的 SAS 程序

## 關於暫存資料館

在執行各種工作時，SAS Enterprise Guide 會建立暫存資料館。您可以根據這些資料館的 "EC" 前置詞 (例如，EC1nnnnn、ECLIB0000、ECSQL000) 進行識別。

當您瀏覽伺服器上的檔案時，您有時可能會看見這些資料館與其內容。一般而言，這些資料館應予以保留，僅供軟體使用。因為這些是暫存資料館，所以最好不要對這些資料館中的檔案執行任何動作 (或進行選取)。

## 變更輸出資料的目的地

依預設，建立輸出資料集 (如標準化資料工作) 的 SAS Enterprise Guide 工作會將資料儲存於 SAS 伺服器的 Work 資料館中。

**附註：** 大部分工作都會有一個可儲存輸出資料的選項。若要為輸出指定不同的資料館，請使用可以在特定工作內存取的 [另存新檔] 視窗。如需詳細資訊，請參閱工作的說明。

想要為輸出資料指定不同位置的原因有數種：

- 想要讓資料位於不是 Work 所定義的位置 (例如，在多位使用者可以存取的中心資料館)。
- Work 資料館是設定成暫存位置。因此，如果您想要永久儲存輸出資料，則需要指定不同的位置。

SAS Enterprise Guide 可以使用特殊資料館 (稱為 Egtask) 來儲存輸出資料。當您執行工作時，SAS Enterprise Guide 會偵測此資料館是否存在。如果存在，則 SAS Enterprise Guide 會將輸出資料儲存至該位置，而不是 Work。

**附註：** 您可以使用輸出資料館選項，修改 SAS Enterprise Guide 所搜尋的資料館清單。

若要確保執行工作時可以使用 Egtask 資料館，您可以使用 autoexec 程序來定義 Egtask 資料館，並將它與要在其上執行工作的伺服器相關聯。當您建立此定義之後，就會在連線至 SAS 伺服器時自動定義 Egtask 資料館。

---

## 檢視工作的結果

以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的工作項目，然後選取 [開啟]。上次執行工作所得到的結果會顯示在 SAS Enterprise Guide 視窗中。

附註：連按兩下處理流程中的工作節點，也可以開啟結果。

---

---

## 在工作中使用提示

在 SAS 工作視窗中，您建立的所有變數提示都會顯示在 [要指派的變數] 清單中。如果工作是一個精靈，變數提示則可用於 [將變數指派給角色] 步驟中。您可以將此變數提示指派給工作中的任何角色。當工作執行時，使用者必須從輸入資料來源中選取變數，以使用於分析。

例如，假設您需要建立條線圖，以便依據 [國家/地區]、[地區] 或 [產品類型] 顯示預測和實際銷售量。對於工作，您可以使用 [提示管理員] 來建立提示。

附註：如果您將提示指派給一個以上的角色，則系統只會提示您一次。如果您想要針對已指派提示的每個角色顯示提示，則必須對每個角色建立個別的提示。

---

- 1 首先，您會建立一個稱為 [類別] 的字元變數提示。(您可以使用 [提示管理員] 來建立提示) 您可以從輸入資料來源填入此提示的值，以便使用者在提示執行時，只能從輸入資料來源中的字元變數進行選取。
- 2 您接著會開啟 [條線圖] 工作。在此工作中，您會將 [類別] 提示指派給 [圖表群組依據] 角色。
- 3 當工作執行時，使用者會選取是否依據 [國家/地區]、[地區] 或 [產品類型] 變數來群組圖表。

---

## 修改工作

- 1 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的工作項目，然後選取 [修改]。
- 2 編輯工作的選項。
- 3 按一下 [執行] 或 [儲存]。

## 新增使用者程式碼至工作

預覽工作程式碼時，您可以選擇在 SAS 針對工作所產生的程式碼中插入自己的程式碼。還可使用 [程式編輯器] 的所有功能，將 SAS 程式碼程序選項或陳述式插入產生的程式碼中。您無法在 [工作的程式碼預覽] 視窗中編輯或刪除自動產生的程式碼，只可以插入新程式碼。

插入自己的程式碼：

- 1 在工作視窗中，按一下 [預覽程式碼]。
- 2 在 [工作的程式碼預覽] 視窗中，選取 [顯示自訂程式碼插入點] 核取方塊。這些行會增加到每個可以插入自訂程式碼的工作程式碼位置：
 

```
/* Start of custom user code (Framework_BeforeTaskCode) */
<insert custom code here>
/* End of custom user code (Framework_BeforeTaskCode) */
```
- 3 按一下您要插入程式碼的位置並輸入程式碼。
- 4 若要儲存變更，請關閉 [工作的程式碼預覽] 視窗。若要清除所有您所輸入的自訂程式碼，請按一下 [全部清除]。

## 設定工作屬性

### 如何檢視工作屬性

您可以檢視和變更每項工作的許多屬性。依預設，工作會使用 [選項] 對話方塊中的設定，但是您可以選擇針對個別的工作自訂這些設定。

您可以使用下列方式檢視工作的屬性：

- 以滑鼠右鍵按一下 [專案] 窗格或處理流程中的項目，然後選取 [屬性]。
- 按一下工作視窗之 [屬性] 面板中的 [編輯]。

### 工作的一般屬性

- [標籤] 指定工作的名稱。
- [上次執行時間] 顯示上次花多少時間執行工作。此時間會捨入為最接近的秒數，但不包含它連線至伺服器所需的時間。
- [伺服器] 指定 SAS Enterprise Guide 執行工作所在的伺服器名稱。您不能變更工作的伺服器。SAS Enterprise Guide 會在工作資料所在的伺服器上執行工作。
- [輸入資料] 指定工作所根據的資料集名稱。您不能變更工作的輸入資料。
- 資料限制
  - [從這一系列開始] 指定要作為工作的第一個輸入列使用的列編號。

- **[限制使用的列數]** 限制可用於從工具產生結果的輸入列數。如果已指定篩選，則限制會套用至篩選的資料。指定您要用於工作的列數上限。

附註：這些選項不適用於「附加表格」、「建立格式」、「匯入 SAS Information Map」、「匯入資料」、「高效能線性迴歸」和「高效能羅吉斯迴歸」工作。

## 工作的結果屬性

- **使用來自 [工具] -> [選項] 的喜好設定** - 指定工作的結果應使用在 [選項] 對話方塊的 [結果] 區段中指定的設定。依預設，[SAS 報表] 格式會使用 [HTMLBlue] 樣式。如果您選取此選項，其他的結果選項都會是停用。
- **自訂結果格式、樣式和顯示方式** - 指出您想要自訂此工作的結果。您可以選擇下列結果格式和樣式：
  - **SAS 報表** - 以 SAS 報表格式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式將套用至此工作的 SAS 報表結果。SAS 報表結果可以用來建立報表。
  - **HTML** - 以 HTML 格式產生結果。這是預設值。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式將套用至此工作的 HTML 結果。
  - **PDF** - 以 PDF 格式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式將套用至此工作的 PDF 結果。
  - **RTF** - 以 RTF 格式產生結果。您也可以從下拉式清單選取樣式。此樣式將套用至此工作的 RTF 結果。
  - **文字** - 以文字格式產生結果。
  - **Excel** - 會產生 Microsoft Excel 格式的結果。任何執行 SAS 9.4 的第三個維護版本或更新版本的 SAS 伺服器，均可產生此格式。
  - **PowerPoint** - 會產生 Microsoft PowerPoint 格式的結果。任何執行 SAS 9.4 的第三個維護版本或更新版本的 SAS 伺服器，均可產生此格式。

附註：如需建立和編輯樣式的詳細資訊，請參閱「[關於樣式管理員](#)」(第 453 頁)。

- **圖形格式** - 決定在此工作結果中圖形的影像格式。若要變更格式，請從下拉式清單選取另一個格式。如需各種影像格式的相關資訊，請參閱「[選取圖形輸出格式](#)」。

## 工作的程式碼提交屬性

- **[使用專案屬性中的喜好設定]** 指定工作的程式碼提交設定應採用在 [屬性] 對話方塊的 [程式碼提交] 區段中指定的設定值。如需詳細資訊，請參閱「[檢視專案屬性](#)」(第 33 頁)。
- **[自訂程式碼提交選項]** 指定您要自訂此工作的程式碼提交選項。您可以從下列選項中選擇：
  - **[使用現有網格]** 可讓 SAS Enterprise Guide 在 SAS 網格運算環境中執行工作。關於 SAS Enterprise Guide 中的 SAS 網格支援概觀，請參閱「[在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide](#)」(第 11 頁)。
  - **[允許在相同伺服器上平行執行]** 可讓 SAS Enterprise Guide 建立額外一或多個工作區伺服器連線，以在相同伺服器上平行執行平行處理流程路徑。如需詳細資訊，請參閱「[搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行](#)」(第 12 頁)。

附註：因為可能有一個以上的工作區伺服器連線，所以您在某個工作區工作階段中進行的變更 (如資料館指派或巨集變數或選項變更) 可能不適用於在其他平行工作區工作階段中執行的工作。

- **[在執行此工作時要對錯誤採取的動作]** 指定在執行此工作時要如何處理錯誤。
  - **[停止所有項目]** 會在專案或處理流程中停止執行所有後續項目。
  - **[停止目前的分支]** 會在目前的處理流程分支中停止執行所有後續項目。這是預設值。
  - **[繼續執行]** 會在專案或處理流程中繼續執行所有後續項目。

## 提示屬性

**[使用的專案提示]** 顯示每個您關聯至工作之提示的 SAS 名稱、顯示名稱和資料類型。您可以使用 **[提示管理員]**，新增和移除工作中的提示以及建立提示。如需詳細資訊，請參閱「[在工作中使用提示](#)」(第 443 頁)。

若要將現有的專案提示關聯至工作，請按一下 **[增加]**，然後選取您要增加的提示。

---

# 使用輸入資料來源

---

## 選取輸入資料來源

當您開啟工作時，工作依預設會以使用中的資料來源作為輸入資料來源。但在 SAS Enterprise Guide 中，您可以從 **[資料]** 面板變更工作的資料來源。

- 1 在工作的 **[資料]** 面板中或精靈的 **[驗證資料]** 步驟中，按一下 **[編輯]**。
- 2 選取資料來源。
- 3 (選用) 建立資料的篩選。
- 4 按一下 **[確定]**。輸入資料來源的名稱此時會出現在工作的 **[資料]** 面板中。

---

## 排序工作的輸入資料來源

執行某些工作之前，SAS 會自動排序輸入資料來源。只有在排序資料有助於改善效能時，才會針對 SAS 工作執行排序作業。

依預設，SAS 會使用 SORT 程序來排序資料。但是，若輸入資料來源來自 DBMS 引擎，則 SAS 會使用資料庫上的功能來執行此排序。使用資料庫功能可最佳化 SAS 工作的效能。

# 使用工作範本

## 關於工作範本

當您執行工作時，例如「長條圖」工作，您可以經常使用相同的設定。工作範本可讓您將特定工作的設定儲存至範本，這樣就不必再為了不同的輸入資料來源，反覆開啟工作來指定這些設定。您可以接著使用任何輸入資料來源來執行該範本。

使用工作範本時，請記住下列限制：

- 取決於資料來源的值或設定不會儲存在工作範本中。例如，當您指派變數給特定角色時，變數指派並不會儲存在工作範本中。如果選項取決於資料來源的值，則選項設定不會儲存在工作範本中。例如，在「折線圖」工作中，取決於資料值的符號定義並不會儲存在工作範本中。
- 您無法從下列工作建立工作範本：「比較資料」、「Forecast Studio 建立專案」、「Forecast Studio 開啟專案」、「Forecast Studio 覆寫專案」、「清單報表精靈」、「模型計分」及「摘要表」。

在 SAS Enterprise Guide 中，工作範本可從 **[工作]** 窗格取得。系統會將這些範本與其他工作一起列示。

您也可以從 **[工作範本管理員]** 取得工作範本。若要開啟 **[工作範本管理員]**，請開啟 **[工作]** 窗格。按一下 ，然後選取 **[管理工作範本]**。

## 建立工作範本

- 1 開啟工作並指定範本的選項。
- 2 按一下 **[執行]** 旁邊的向下箭號，再從快顯功能表中選取 **[建立範本]**。**[建立工作範本]** 視窗隨即出現。

附註：如果工作是精靈，請按一下 **[完成]** 旁邊的向下箭號，然後從快顯功能表中選取 **[建立範本]**。

- 3 指定範本的名稱。
- 4 (選用) 提供範本的簡短說明。
- 5 選取要將新範本新增至何處。您可以從下列選項中選取：
  - **[在群組中建立新的工作範本]**，然後從下拉式清單中選取群組。
  - **[取代現有的工作範本]**，然後從樹狀檢視中選取要取代的工作。

附註：若您選擇取代現有的工作範本，則會對新範本使用您先前所指定的名稱。

- 6 按一下 **[建立]**。現在可以從工作清單中取得新的工作範本。

附註： 您可以用滑鼠右鍵按一下工作並從快顯功能表中選取 **[建立工作範本]**，以從現有工作建立範本。

---

## 匯出範本

您可能想要將工作範本匯出至中心位置，供站台上的其他使用者匯入。若要匯出工作範本：

- 1 在 **[工作]** 窗格中按一下 ，然後選取 **[匯出範本]**。**[匯出工作範本]** 視窗隨即出現。
- 2 選取您想要匯出的範本。
- 3 若要選取這些範本的位置，請按一下 **[匯出至]**。在 **[瀏覽資料夾]** 對話方塊中選取位置，然後按一下 **[確定]**。**[匯出工作範本]** 視窗中現在會出現此位置。
- 4 按一下 **[匯出]**。範本的副本會儲存至您選取的位置。

---

## 匯入範本

- 1 在 **[工作]** 窗格中按一下 ，然後選取 **[匯入範本]**。**[匯入工作範本]** 視窗隨即出現。
- 2 若要選取一或多個要匯入的範本，請按一下 **[增加]**。選取想要增加的範本，並按一下 **[開啟]**。**[要匯入的範本]** 窗格中現在會出現該範本。
- 3 從 **[匯入至群組]** 下拉式清單中，選取您要用來放置所匯入之範本的群組。
- 4 按一下 **[匯入]**。範本現在會出現在工作清單中。

---

## 執行工作範本

- 1 連按兩下 **[工作]** 窗格中的工作名稱。
- 2 (選用) 選取輸入資料來源。
- 3 在工作視窗的 **[資料]** 面板中，從輸入資料來源中指派變數給工作角色。
- 4 (選用) 在工作上修改其他任何選項。
- 5 按一下 **[執行]**。工作結果便會現在出現在 SAS Enterprise Guide 中。

---

# 使用自訂工作

---

## 關於自訂工作

您可以專門為 SAS Enterprise Guide 建立自訂增益集工作。您可以增加已建立來與 SAS Enterprise Guide 3.0 或更新版本搭配使用的任何自訂增益集工作。將自訂工作增加到 SAS Enterprise Guide 時，您可以在 [工作] 窗格中選取該工作，以從 SAS Enterprise Guide 中存取該工作。

將自訂工作新增到 SAS Enterprise Guide 的方法有兩種：

- 在 SAS Enterprise Guide 中使用增益集管理員
- 建立自訂工作的目錄

---

## 將新工作增加至可用的增益集清單

- 1 若要開啟 [增益集管理員]，請選取 [工具] ⇒ [增益集管理員]
- 2 選取您要存放工作 DLL 檔案的登錄。您可以選取下列其中一個登錄：
  - [全部] 會顯示目前登錄於 SAS Enterprise Guide 的所有工作檔案。
  - [通用] 會顯示與您的個人電腦相關聯的所有工作檔案。任何登入至您的個人電腦的人都可以存取這些工作。
  - [使用者] 會顯示所有存放在您的個人登錄中的工作檔案。只有您能夠存取這些工作。
- 3 按一下 [瀏覽]。瀏覽至存放工作 DLL 檔案的目錄，然後選取該檔案。
- 4 按一下 [開啟]。工作便會新增至可用的增益集清單。
- 5 若要更新已變更之工作的中繼資料，請選取工作名稱，然後按一下 [更新]。

.....  
附註： 若未選取特定的工作便按一下 [更新]，則會更新此登錄位置的所有中繼資料。  
.....

- 6 按一下 [確定]。選取 [工具] ⇒ [增益集] ⇒ [task-name]，或在 [工作] 窗格中選取工作，即可存取工作。

---

## 建立自訂工作的目錄

您可以將適當的 DLL (動態連結資料館) 檔案複製到特殊目錄，以將自訂工作增加至 SAS Enterprise Guide。SAS Enterprise Guide 可以從這個特殊目錄自動載入檔案。

您可以將檔案複製到兩個自訂目錄：

- 如果有管理員權限，可以在 SAS Enterprise Guide 應用程式安裝目錄中建立名為 "custom" 的目錄。如果您將自訂工作檔案複製至此位置，則執行此應用程式的所有使用者都可以使用此資料夾中的自訂工作。如需詳細資訊，請連絡系統管理員。
- 您可以在應用程式專屬 SAS Enterprise Guide 應用程式資料的資料夾中，建立名為 "custom" 的目錄。如果將自訂的工作檔案複製到此位置，則此資料夾中的自訂工作只可供此應用程式資料的使用者使用，而且只能用於 SAS Enterprise Guide 中。

您可以在 [工作] 窗格中選取工作，來存取工作。

---

## 使用網格運算環境

本節內容適用於傳統的工作區伺服器設定。如果您是使用 SAS 網格來啟動工作區伺服器 (此為建議設定)，則不適用本節內容。

---

## 在 SAS 網格上執行包含本機資料的工作

若您要在 SAS 網格上執行工作並使用本機資料，您必須先將本機資料檔案上傳至網格節點的 Gridwork 資料館。根據預設，當您執行使用本機資料的工作時，SAS Enterprise Guide 會在執行工作的工作區伺服器的 Work 資料館產生資料的暫時複本。然而，當在 SAS 網格上執行工作時，SAS Enterprise Guide 無法存取在工作區伺服器上的 Work 資料館。

為了將本機資料上傳至 Gridwork 資料館，您必須先確定已指派 Gridwork 資料館，然後使用 [將資料檔案上傳至伺服器] 工作。

將本機資料上傳至 Gridwork 資料館：

- 1 展開 [伺服器] 窗格中的適當伺服器，然後展開資料館清單，以確認 Gridwork 資料館是可用狀態。Gridwork 資料館應顯示於清單中。

如果 Gridwork 資料館未包含於資料館清單，請以滑鼠右鍵按一下伺服器，然後選取 [連線至網格]。若您選取此選項，SAS Enterprise Guide 將建立和網格的連線並指派 Gridwork 工作表以供您使用。

- 2 若要將資料上傳至 Gridwork 資料館，請選取 [工作] 窗格中的 [將資料檔案上傳至伺服器]。如需詳細資訊，請參閱 *SAS Enterprise Guide* 和 *SAS Add-In for Microsoft Office* 中的 SAS 工作中的「將資料檔案上傳至伺服器」。當您指定上傳選項時，請選取 [GRIDWORK] 作為目標資料館。

請同時參閱

[SAS Enterprise Guide](#) 和 [SAS Add-In for Microsoft Office](#) 中的 SAS 工作中的「將資料檔案上傳至伺服器」

---

## 使工作可在 SAS 網格上執行

若您的站臺已設定 SAS 網格，您可以指定 SAS Enterprise Guide 工作在網格上執行。在 SAS 網格上執行工作可提供基於工作優先順序及資源分配下，網格機器間的負載平衡。

---

**附註：** 若您要在 SAS 網格上執行工作並使用本機資料，您必須先將本機資料檔案上傳至網格節點的 Gridwork 資料館。如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS 網格上執行包含本機資料的工作」](#) (第 450 頁)。

---

在 SAS 網格執行工作：

- 1 在選取窗格中，以滑鼠右鍵按一下工作，並選取 **[屬性]**，然後按一下 **[提交程式碼]**。
- 2 選取 **[自訂程式碼提交]** 選項，然後選取 **[使用現有網格]**。若已設定 SAS 網格，工作程式碼會自動傳送到網格以進行處理。若尚未設定 SAS 網格，則此選項無效。

---

**附註：** 如果您指定工作應該在網格上執行，也可以使用 **[允許在相同伺服器上平行執行]** 選項以指定每個工作使用個別網格節點。此選項也可在工作屬性視窗中的 **[自訂程式碼提交選項]** 區段使用。在多個網格節點執行工作讓您可以善用 SAS 網格的平行處理功能。然而，您必須計畫在工作間的資料和資料館的共用存取。如需詳細資訊，請參閱 [「搭配使用 SAS Enterprise Guide 與平行執行」](#) (第 12 頁)。

---

**附註：** 您也可以設定專案在 SAS 網格上執行。如需詳細資訊，請參閱 [「在 SAS 網格使用 SAS Enterprise Guide」](#) (第 11 頁)。

---

如需 SAS 網格運算環境的詳細資訊，請參閱 [Scalability and Performance Community](#) 以及 [SAS Grid Manager](#) 的文件頁面。



# 附錄 1

## 自訂樣式

關於樣式管理員 .....	453
設定預設樣式 .....	453
建立現有樣式的複本 .....	454
編輯現有的樣式 .....	454
依據現有樣式建立新樣式 .....	455
增加外部樣式 .....	455

## 關於樣式管理員

您可以修改及建立樣式，進而變更 HTML 或 SAS 報表輸出的外觀。樣式是一組以階層式樣式表 (CSS) 為基礎的規格，可以控制 HTML 或 SAS 報表輸出的外觀。有很多個預先定義的樣式可供您使用。您可以針對輸出選取現有的樣式、修改現有的樣式，或建立新樣式。也可以使用位於網頁伺服器或您的網路上其他位置的外部樣式。

開啟 [樣式管理員]：

- 在 SAS Enterprise Guide 中，選取 [工具] ⇒ [樣式管理員]。
- 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中，按一下功能區中的 [SAS] 頁籤。在 [工具] 群組中，按一下 [工具]，然後選取 [樣式管理員]。

## 設定預設樣式

- 1 開啟 [樣式管理員]。
  - 在 SAS Enterprise Guide 中，選取 [工具] ⇒ [樣式管理員]。
  - 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中，按一下功能區中的 [SAS] 頁籤。在 [工具] 群組中，按一下 [工具]，然後選取 [樣式管理員]。

附註： 在 [樣式管理員] 視窗中，預設樣式會以粗體顯示於 [樣式清單] 方塊中。

- 2 從可用的樣式清單中，選取您要作為預設樣式的樣式，然後按一下 [設定為預設值]。

- 3 按一下 [確定]。

## 建立現有樣式的複本

您可以建立現有樣式的複本，以便進行編輯。

- 1 開啟 [樣式管理員]。
  - 在 SAS Enterprise Guide 中，選取 [工具] ⇨ [樣式管理員]。
  - 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中，按一下功能區中的 [SAS] 頁籤。在 [工具] 群組中，按一下 [工具]，然後選取 [樣式管理員]。

附註： 在 [樣式管理員] 視窗中，預設樣式會以粗體顯示於 [樣式清單] 方塊中。

- 2 從可用的樣式清單中，選取您要複製的樣式，然後按一下 [建立複本]。
- 3 輸入新樣式的名稱。
- 4 按一下 [儲存]。所複製的樣式 (位於 [我的樣式] 中) 會加入至樣式清單中。

附註： 您複製和儲存的樣式儲存於您的電腦中，使用者設定檔區域的下列目錄之中：`%APPDATA%\SAS\SharedSettings\Styles`。例如，這可能會解析為 `C:\Users\user profile name\AppData\Roaming\SAS\SharedSettings\Styles`。

## 編輯現有的樣式

預先定義或內建的樣式有好幾個，您可以直接使用，或者製作其複本，然後加以修改並儲存。您也可以編輯外部樣式的名稱和 URL。

附註： 若沒有先製作副本，則無法編輯預先定義的樣式。

- 1 開啟 [樣式管理員]。
  - 在 SAS Enterprise Guide 中，選取 [工具] ⇨ [樣式管理員]。
  - 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中，按一下功能區中的 [SAS] 頁籤。在 [工具] 群組中，按一下 [工具]，然後選取 [樣式管理員]。

附註： 在 [樣式管理員] 視窗中，預設樣式會以粗體顯示於 [樣式清單] 方塊中。

- 2 從可用的樣式清單中，選取您要編輯的樣式，然後按一下 [編輯]。如果您編輯的複製樣式位於 [我的樣式]，則會開啟 [樣式編輯器] 視窗，以便您變更樣式。

如果您編輯的是外部樣式，則會出現 **[增加新的樣式]** 視窗，以便您變更樣式名稱和 URL。

附註： 您只可以編輯位於 **[我的樣式]** 或 **[外部樣式]** 的樣式。

## 依據現有樣式建立新樣式

您可以使用預先定義的樣式作為建立新樣式的基礎。

- 1 開啟 **[樣式管理員]**。
  - 在 SAS Enterprise Guide 中，選取 **[工具]** ⇨ **[樣式管理員]**。
  - 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中，按一下功能區中的 **[SAS]** 頁籤。在 **[工具]** 群組中，按一下 **[工具]**，然後選取 **[樣式管理員]**。

附註： 在 **[樣式管理員]** 視窗中，預設樣式會以粗體顯示於 **[樣式清單]** 方塊中。

- 2 按一下 **[增加]**。**[增加新的樣式]** 視窗隨即出現。
- 3 選取 **[依據現有樣式增加新項目]**。
- 4 在 **[樣式名稱]** 方塊中，輸入新樣式的名稱。
- 5 從 **[依據條件]** 下拉式清單，選取您要作為新樣式基礎的樣式，然後按一下 **[確定]**。

附註： 您複製和儲存的樣式儲存於您的電腦中，使用者設定檔區域的下列目錄之中：`%APPDATA%\SAS\SharedSettings\Styles`。例如，這可能會解析為 `C:\Users\user profile name\AppData\Roaming\SAS\SharedSettings\Styles`。

## 增加外部樣式

您可以增加外部樣式，而且可以將這些樣式套用至您所產生的任何結果。您可以新增的外部樣式有兩種：

- 位於網頁伺服器或您的網路上其他位置的外部樣式
- 存放在 SAS 伺服器上的 SAS 樣式

附註： 增加外部樣式以後，即可編輯樣式名稱和 URL。

- 1 開啟 **[樣式管理員]**。
  - 在 SAS Enterprise Guide 中，選取 **[工具]** ⇨ **[樣式管理員]**。

- 在 SAS Add-In for Microsoft Office 中，按一下功能區中的 **[SAS]** 頁籤。在 **[工具]** 群組中，按一下 **[工具]**，然後選取 **[樣式管理員]**。

---

附註： 在 **[樣式管理員]** 視窗中，預設樣式會以粗體顯示於 **[樣式清單]** 方塊中。

---

- 2 按一下 **[增加]**。**[增加新的樣式]** 視窗隨即出現。
  - 3 選取 **[增加新的外部樣式]**。
  - 4 在 **[樣式名稱]** 方塊中，輸入樣式的名稱。
  - 5 在 **[樣式 URL]** 方塊中，輸入樣式的 URL 位置 (例如，<http://www.sas.com/tjf/Reports/SansPrinterTop.css>)。
- 如果樣式為 SAS 伺服器樣式，則選取 **[此僅為 SAS 伺服器樣式]**。會停用 **[樣式 URL]** 方塊，因為您不需要指定 SAS 伺服器樣式的 URL。
- 6 按一下 **[確定]**。