



THE
POWER
TO KNOW.

SAS[®] BI Dashboard 4.3 使用者手冊



下面爲此手冊所引用的正確書目資訊： SAS Insitute Inc.. 2010. *SAS® BI Dashboard 4.3 : 使用者手冊*. Cary, NC : SAS Institute Inc.

SAS® BI Dashboard 4.3 : 使用者手冊

All rights reserved. Produced in the United States of America.

For a hardcopy 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.

U.S. Government Restricted Rights Notice: Use, duplication, or disclosure of this software and related documentation by the U.S. government is subject to the Agreement with SAS Institute and the restrictions set forth in FAR 52.227-19 Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987).

SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina 27513.

第一版電子書, August 2010

SAS® Publishing provides a complete selection of books and electronic products to help customers use SAS software to its fullest potential. For more information about our e-books, e-learning products, CDs, and hard-copy books, visit the SAS Publishing Web site at support.sas.com/publishing or call 1-800-727-3228.

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 registered trademarks or trademarks of their respective companies.

內容

<i>SAS BI Dashboard 4.3 的新功能</i>	v
--	---

第 1 部份 所有使用者的資訊 1

第 1 章 • 簡介	3
概觀	3
對象	3
第 2 章 • 一般資訊	5
工作流程	5
第 3 章 • 入門：SAS Information Delivery Portal	9
概觀	9
開啓 Portal，然後登入	9
建立頁面，並將其增加到您的瀏覽列	10
將 SAS BI Dashboard Portlet 增加到頁面	11

第 2 部份 儀表板使用者的資訊 13

第 4 章 • 使用 SAS BI Dashboard Portlet	15
選取儀表板	15
指定顯示選項	16
列印儀表板或指標	16
第 5 章 • 在儀表板檢視程式中使用儀表板和指標	17
概觀	17
開啓儀表板或指標	17
在儀表板檢視程式中瀏覽	18
顯示選項	18
列印儀表板或指標	19
建立或編輯個人指標警示	19
管理註解	21
使用「我的最愛」	23

第 3 部份 儀表板管理員的資訊 25

第 6 章 • [儀表板設計工具] 視窗	27
概觀	27
物件窗格	28
工作區	32
屬性窗格	34

第 7 章 • 指標資料	37
概觀	37
指標資料規則	38
預存程式指標資料	39
定義指標資料	40
建立或編輯指標資料	41
第 8 章 • 範圍	47
建立或編輯範圍	47
第 9 章 • 指標	51
概觀	52
建立或編輯指標	52
指標顯示	57
第 10 章 • 儀表板	103
概觀	103
儀表板版面配置	104
指標交互作用	104
縮放	109
建立或編輯儀表板	110
管理儀表板內容	112
設定指標交互作用	113
使用排列容器控制儀表板的外觀	113

第 4 部份 附錄 117

附錄 1 • 指標角色對應屬性	119
概觀	121
依字母順序排列的屬性清單	121
索引	131

SAS BI Dashboard 4.3 的新功能

概觀

SAS BI Dashboard 4.3 新的強化功能包括下列各項：

- 儀表板使用者的功能
- 儀表板管理員的功能

儀表板使用者的功能

- 可以在另一個視窗（儀表板檢視程式）而不是 SAS Information Delivery Portal 中執行 SAS BI Dashboard。

在儀表板檢視程式中執行時，軟體提供的功能數量會優於顯示在 SAS Information Delivery Portal 時。

- 可以放大和檢視儀表板中的詳細資料。
- 可以在縮小檢視中顯示多個欄。
- 可以建立儀表板的註解。
- 可以建立和管理個人我的最愛。
- 此軟體提供新的顯示類型，例如：表格中的瀑布圖、向量圖和火花折線。
- 此軟體可以在指標內的資料使用筆刷（互動式醒目提示）。此外，指標之間也可彼此交互作用。

儀表板管理員的功能

- 使用拖放功能可以互動方式建立儀表板，並將指標增加到儀表板。
- 軟體將檔案儲存在樹狀資料夾結構中。
- 可以搜尋現有的儀表板和物件，並依特定的物件類型篩選搜尋項目。
- 可以更輕鬆地自訂儀表板中的每個指標和調整其大小，對於儀表板本身也是如此。
- 此軟體可以讓使用者設定指標，使其透過事件彼此交互作用。
- 可以在不同的標籤上開啓和檢視多個儀表板。

- 可以在建置指標和儀表板時，將螢幕空間最佳化。
- 當設計儀表板時，可以預覽不同的指標顯示類型，輕鬆地找出最適合資料的顯示方式。
- 可以自訂儀表板中的字型、字型顏色和字型大小。

第 1 部份

所有使用者的資訊

第 1 章	
簡介	3
第 2 章	
一般資訊	5
第 3 章	
入門: <i>SAS Information Delivery Portal</i>	9

第 1 章

簡介

概觀	3
對象	3

概觀

SAS BI Dashboard 讓使用者使用儀表板監控組織執行情況的重要效能指標。儀表板中包含圖形、文字、顏色和超連結。儀表板可以透過易用的 Web 式介面進行建立、維護和檢視等動作。所有內容可在以角色為基礎、安全、可自訂和延伸的環境中顯示。使用者可以在個人儀表板中自訂如何顯示資訊的方式。

對象

正如許多 SAS®9 應用程式，SAS BI Dashboard 的使用者也可以根據其技能，以及他們是否負責定義和管理系統等要素分組。下列表格顯示三種類型的 SAS BI Dashboard 使用者：

使用者	描述	範例
儀表板使用者	儀表板的最終使用者。此角色會檢視儀表板，並將儀表板做為進一步探索和執行動作的起點。	可以在其內部網路首頁上看見儀表板的管理部門和員工。
儀表板管理員	此角色負責定義指標和儀表板。此角色負責設定各種儀表板的使用者存取，並負責控制儀表板使用者可以對儀表板進行個人化的程度。此角色可能也負責建立自訂程式碼，延伸 SAS BI Dashboard 的功能。	具備某些 SAS 技術知識的企業管理者，或是與 SAS BI Dashboard 的初始執行或主要檢修工作有關，而與外部顧問和公司開發人員合作的 SAS 顧問。
IT 支援人員	此角色負責安裝 SAS BI Dashboard，並負責其維護設定、設定和管理。	負責支援組織電腦網路相關應用程式部署和維護的 IT 人員。

此指南的適用對象為儀表板使用者和儀表板管理員。

第 2 章

一般資訊

工作流程	5
概觀	5
儀表板使用者	5
儀表板管理員	7

工作流程

概觀

SAS BI Dashboard 分成兩個層面：儀表板檢視程式（由儀表板使用者使用）和儀表板設計工具（由儀表板管理員使用）。

通常，您透過 SAS Information Delivery Portal 內的 SAS BI Dashboard Portlet 存取儀表板和 SAS BI Dashboard。（若需要更多的資訊，請參閱第 3 章，「入門：SAS Information Delivery Portal」（第 9 頁）。）

您的角色（儀表板使用者或儀表板管理員）確定您可以使用的功能。

您也可以使用下列 URL，直接啟動儀表板檢視程式：


`http://<server>:<port>/SASBIDashboard`。

儀表板使用者

作為儀表板使用者，您可以在 SAS BI Dashboard Portlet 中使用儀表板。



若需要更多關於 SAS BI Dashboard Portlet 和選取儀表板的資訊，請參閱第 4 章，「使用 SAS BI Dashboard Portlet」(第 15 頁)。

也可以按一下  (儀表板的右上角)，在另一個視窗中開啓的儀表板檢視程式中使用儀表板。

附註：您可能需要在 SAS BI Dashboard Portlet 內水平捲動才能看見此圖示。

儀表板檢視程式開啓和顯示 SAS BI Dashboard Portlet 中顯示的儀表板。



儀表板檢視程式啓用強化的功能。若需要更多的資訊，請參閱第 5 章，「在儀表板檢視程式中使用儀表板和指標」（第 17 頁）。

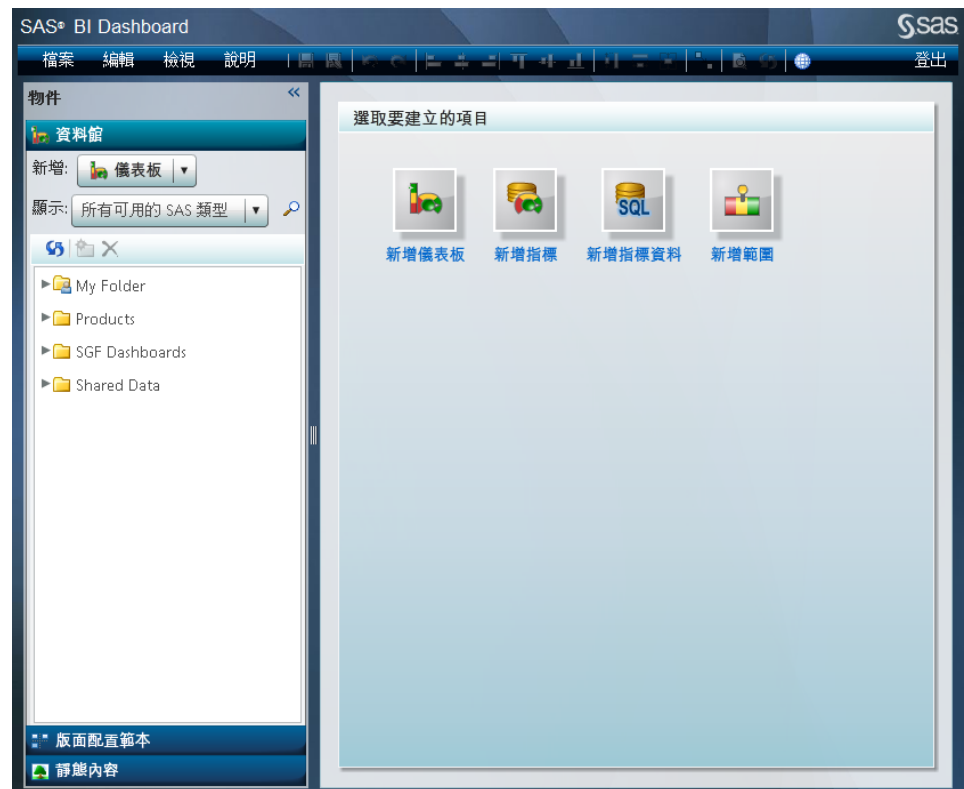
儀表板管理員

作為儀表板管理員，您可以在 SAS BI Dashboard 的儀表板設計工具中管理儀表板。若要啓動儀表板設計工具，請在 SAS BI Dashboard Portlet 中的儀表板內按一下 ，或在儀表板檢視程式顯示儀表板時，按一下 [管理儀表板]。

如果您在檢視儀表板時，使用前述方法之一啓動儀表板設計工具，儀表板設計工具中將顯示相同的儀表板，讓您快速修改儀表板。



使用前述方法之一啓動儀表板設計工具，但沒有檢視儀表板，則儀表板設計工具中顯示預設頁面。



若需要更多的資訊，請參閱第 6 章，「[儀表板設計工具] 視窗」（第 27 頁）。

第 3 章

入門：SAS Information Delivery Portal

概觀	9
開啓 Portal，然後登入	9
建立頁面，並將其增加到您的瀏覽列	10
將 SAS BI Dashboard Portlet 增加到頁面	11

概觀

可以從 Information Delivery Portal 中存取 SAS BI Dashboard。此指南假設您已熟悉 SAS Information Delivery Portal。如果您還不熟悉，請參閱線上說明。

開啓 Portal，然後登入

若要開啓 SAS Information Delivery Portal：

1. 開啓您的網頁瀏覽器，並將其指向 Portal 的 URL 網址。
若要取得 URL，請連絡 Portal 管理員。
2. 若要在 Portal 中識別您的身分，請使用您的使用者名稱和密碼登入。
如果您沒有使用者名稱和密碼，請連絡系統管理員。
登入程序會隨您公司安裝 Portal 的方式而不同。請視情況使用 Portal 登入程序或網頁伺服器登入程序。
3. 如果您公司使用 Portal 的登入功能，請執行下列動作：
 - a. 開啓您的瀏覽器，並指向 Portal 的 URL。
此時出現公用頁面或 Portal 的登入頁面。
 - b. 如果出現公用頁面，請按一下橫幅中的 [登入]。
 - c. 在登入頁面中輸入您的使用者名稱和密碼。
 - d. 按一下 [登入]。
您個人的 Portal 隨即開啓。

4. 如果您公司使用網頁伺服器識別每個使用者，請執行下列動作：
 - a. 使用您公司指定的網頁伺服器登入程序。
每個公司的網頁伺服器登入程序都不相同。
 - b. 登入網頁伺服器後，請將瀏覽器指向 Portal 的 URL。
您個人的 Portal 隨即開啓。

建立頁面，並將其增加到您的瀏覽列

若要建立新的頁面，並將其增加到您的瀏覽列：

1. 按一下 [自訂] ⇨ [增加頁面]。
「將頁面增加到設定檔」頁面隨即出現。

2. 在 [建立] 標籤上輸入關於頁面的敘述性資訊：

名稱

是一個簡短名稱，出現在瀏覽列中的頁面標籤上。

描述

是一個簡短描述，會連同頁面標題出現在搜尋結果中。

關鍵字

是可以提供您或其他使用者搜尋此頁面的單字。請使用空格將多個關鍵字分開。

附註： 若要確保搜尋效率，請訂立標準的關鍵字清單，然後一貫地使用這些關鍵字。

頁面排名

是一個數字，指出此頁面相較於其他頁面的重要性。預設值為 100。

此數字決定頁面在瀏覽列中的順序。頁面會依排名進行排序，從最低排到最高。排名相同的頁面，會依其建立順序列出。

附註： 您可以選擇明確地定義頁面順序，覆寫頁面排名。

位置 (群組) 和共用類型

這些欄位只在您是群組內容管理員時才出現。在這些欄位中，您可以指定要共用頁面的群組和指定共用類型。

3. 按一下 [增加]。
- 此時出現一則訊息，指出已增加新的頁面。
4. 按一下 [完成]。

將 SAS BI Dashboard Portlet 增加到頁面

若要將 SAS BI Dashboard Portlet 增加到頁面：

1. 瀏覽要增加 Portlet 的頁面。
2. 按一下 [自訂] ⇒ [編輯頁面] ⇒ [編輯頁面內容]。
- 「編輯頁面內容」頁面隨即出現。

編輯頁面內容 • Home

版面配置: 欄 格線

欄數: 1 2 3

欄寬: % %

Portlet 版面配置:

第 1 欄	第 2 欄
My Collection Bookmarks	
↑ ↓ → ← ×	↑ ↓ ×

增加 Portlet...

確定 取消

3. 按一下 [增加 Portlet]。
- 「將 Portlet 增加到頁面」頁面隨即出現。

將 Portlet 增加到頁面 · Home

建立 搜尋

Portlet 類型: 警示

*名稱:

描述:

關鍵字:

增加

完成

4. 從 [Portlet 類型] 下拉式清單中選取 [SAS BI Dashboard Portlet]。
5. 輸入 Portlet 的名稱，如果需要，請輸入描述和關鍵字。
6. 如果您是群組內容管理員，請從 [位置 (群組)] 下拉式清單中選取要共用 Portlet 的群組。
7. 按一下 [增加]，然後按一下 [完成]。
8. 在「編輯頁面內容」頁面上按一下 [確定]。
隨即顯示增加的新 Portlet 原始頁面。
9. 選取儀表板或指標。
若需要更多的資訊，請參閱「選取儀表板」（第 15 頁）。

第 2 部份

儀表板使用者的資訊

第 4 章	
使用 <i>SAS BI Dashboard Portlet</i>	15
第 5 章	
在儀表板檢視程式中使用儀表板和指標	17


第 4 章

使用 SAS BI Dashboard Portlet


選取儀表板	15
指定顯示選項	16
指定儀表板維度	16
重新整理內容	16
列印儀表板或指標	16

選取儀表板

若要選取儀表板：

1. 按一下 。

「編輯 Portlet」頁面隨即出現。

編輯 Portlet • BID


Portlet 標題:


儀表板寬度:

儀表板高度:

自動重新整理間隔: 重新整理, 每 秒。

選取的儀表板: 清除

顯示: 儀表板 ▼



- ▶ My Folder
- ▶ Products
- ▶ Shared Data

基本屬性:

名稱	值

確定
取消

2. 從樹狀結構中選取儀表板。
清單中包含您公司建立的儀表板。

指定顯示選項

指定儀表板維度


若要指定儀表板維度：

1. 按一下 。
「編輯 Portlet」頁面隨即出現。
2. 輸入寬度和高度的值。


重新整理內容

若要手動重新整理 SAS BI Dashboard Portlet 的內容，按一下 .

若要自動重新整理內容：

1. 按一下 。
「編輯 Portlet」頁面隨即出現。
2. 選取 **自動重新整理間隔** 旁邊的 [重新整理，每] 核取方塊，然後在方塊中輸入值。

列印儀表板或指標

若要列印儀表板，請按一下儀表板右上角的 .

若要列印指標，請從指標的 [選項] 功能表中選取 [列印指標]。

第 5 章

在儀表板檢視程式中使用儀表板和指標

概觀	17
開啓儀表板或指標	17
在儀表板檢視程式中瀏覽	18
顯示選項	18
預設檢視	18
重新整理內容	18
列印儀表板或指標	19
建立或編輯個人指標警示	19
管理註解	21
使用「我的最愛」	23

概觀

可以在儀表板檢視程式而不是 SAS Information Delivery Portal 中顯示儀表板或指標。以此方式顯示儀表板時，可以讓您執行下列動作：

- 建立包含許多互動式指標的大型儀表板
- 個人化警示
- 將註解增加到指標
- 建立我的最愛

若需要更多的資訊，請參閱「[工作流程](#)」（第 5 頁）。

開啓儀表板或指標

若要開啓儀表板或指標，請選取 **[檔案]** ⇨ **[開啓]**，然後瀏覽儀表板或指標。

除了指標之外，此清單也包含您公司建立的儀表板。

在儀表板檢視程式中瀏覽

在您開啓第二個儀表板或指標之後，功能表列下方隨即出現瀏覽控制。



當您選取 **【檢視】** ⇒ **【移至】** 時，這些控制也會可以使用。

瀏覽控制可以讓您在開啓的儀表板和指標中向前和向後移動。向下箭號（歷程記錄清單）可以讓您選取任何已開啓的儀表板或指標，而無需逐一移動每個開啓的項目。


顯示選項

預設檢視

預設狀況下，儀表板檢視程式顯示先前儀表板關閉時顯示的最後一個儀表板或指標。但是，有時候您可能不想顯示此儀表板或指標。

當 SAS BI Dashboard 第一次啓動時，如果不要顯示儀表板或指標，請透過 **【檢視】** ⇒ **【預設是開啓上次檢視的儀表板】**，清除核取方塊。

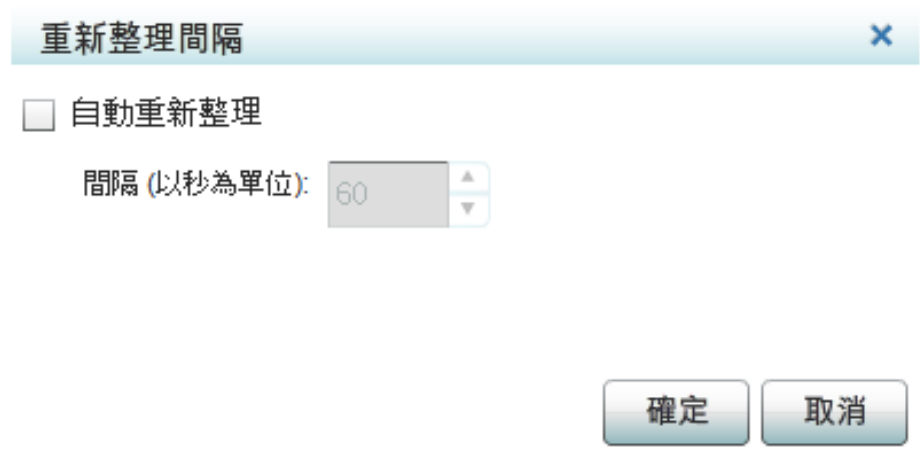
重新整理內容

若要手動重新整理儀表板檢視程式的內容，按一下 。

若要自動重新整理內容：


1. 選取 **【檢視】** ⇒ **【設定自動重新整理的間隔】**。

【重新整理間隔】 對話方塊隨即出現。



2. 選取 [自動重新整理] 核取方塊，然後指定時間間隔。

列印儀表板或指標

若要列印儀表板，請按一下儀表板右上角的 。

若要列印指標，請從 [選項] 功能表中選取 [列印指標]。



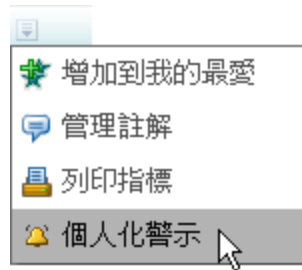
建立或編輯個人指標警示

如果儀表板管理員已啟用指標的個人警示，則您可以定義指標的個人指標警示。個人指標警示只會傳送給您。這與指標警示不同；指標警示會傳送給清單上的一或多個警示訂閱者。

個人警示是除了附加到指標的任何警示，由儀表板管理員建立的。

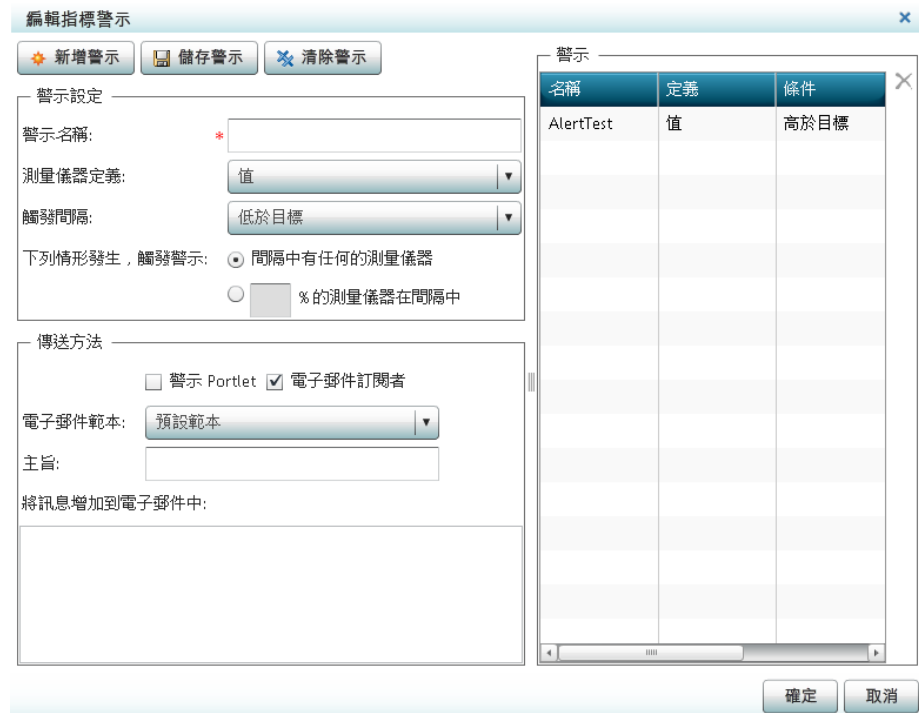
附註： 顯示在此頁面上的警示僅是您個人的指標警示。由儀表板管理員建立的指標警示則不會顯示。

若要建立或編輯個人警示，請從指標的 [選項] 功能表中選取 [個人化警示]。



附註：如果**個人化警示**無法使用，則儀表板管理員無法啓用個人化。如果 **[選項] 功能表**無法使用，則指標無法在方塊中顯示。請連絡儀表板管理員。若需要關於方塊的資訊，請參閱「**方塊**」（第 33 頁）。

[編輯指標警示] 對話方塊隨即出現在新的視窗中。



若要建立個人指標警示：

1. 按一下 **[新增警示]**。
2. 輸入警示的名稱。
3. 從 **[測量儀器定義]** 和 **[觸發間隔]** 下拉式清單中選取測量儀器定義和要觸發警示的間隔。
4. 選擇觸發警示的時間：**間隔中有任何的測量儀器**或**% 的測量儀器在間隔中**。
5. 如果您選擇 **[% 的測量儀器在間隔中]**，在核取方塊旁邊的欄位輸入百分比。
6. 選取警示的傳送方法：**警示 Portlet** 或**電子郵件訂閱者**。
附註：您可以兩個都選取。
7. (選用) 如果您選取**電子郵件訂閱者**：
 - a. 從 **[電子郵件範本]** 下拉式清單中選取設定電子郵件格式的電子郵件範本。
清單中包含的項目由儀表板管理員控制。

b. 輸入主旨和要包含在電子郵件中的其他訊息。

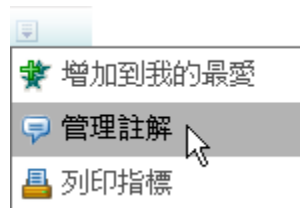
若要編輯指標警示：

1. 從**警示**表格中選取一個警示。
警示的屬性隨即出現在對話方塊的左側。
2. 編輯屬性。

若要刪除警示，從**警示**表格中選取一個警示，然後按一下 **X**。

管理註解

若要管理註解，請從指標的 **[選項]** 功能表中選取 **[管理註解]**。



[註解] 對話方塊隨即出現。





若要開始新的主題：

1. 按一下 [新增主題]。
[新增主題] 對話方塊隨即出現。



2. 輸入主題名稱和註解。
3. 若要附加檔案，按一下 [附件]，然後瀏覽檔案。

若要編輯註解，按一下 , 然後變更註解。

若要刪除註解，按一下 。

附註： 只有註解管理員角色中的使用者才可以編輯和刪除註解。

若要回覆註解，按一下 [回覆]，然後輸入註解。

若要排序和篩選註解，從 [動作] 功能表中選取選項。

使用「我的最愛」

將儀表板或指標增加到我的最愛中，您即可輕鬆地返回儀表板或指標。

若要將儀表板增加到我的最愛中，請選取 [我的最愛] ⇨ [將儀表板增加到我的最愛]。


若要將指標增加到我的最愛中，請選取 [我的最愛] ⇨ [將儀表板增加到我的最愛] ⇨ [*<指標的名稱>*]。

若要選取我的最愛，請從 [我的最愛] 功能表下方區域選取。


若要管理您的最愛：

1. 選取 [我的最愛] ⇨ [管理我的最愛]。

[管理我的最愛] 對話方塊隨即出現。

2. 若要在你的最愛中建立資料夾，按一下 ，然後命名資料夾。
3. 若要重新命名我的最愛或資料夾，按一下項目的名稱，然後輸入名稱。
4. 若要移除我的最愛或資料夾，拖曳項目。

附註： 若要拖曳項目，請先展開資料夾，然後將項目拖曳到資料夾。

5. 若要刪除我的最愛或資料夾，按一下項目的名稱，然後按一下 。

第 3 部份

儀表板管理員的資訊

第 6 章	
[儀表板設計工具] 視窗	27
第 7 章	
指標資料	37
第 8 章	
範圍	47
第 9 章	
指標	51
第 10 章	
儀表板	103

第 6 章

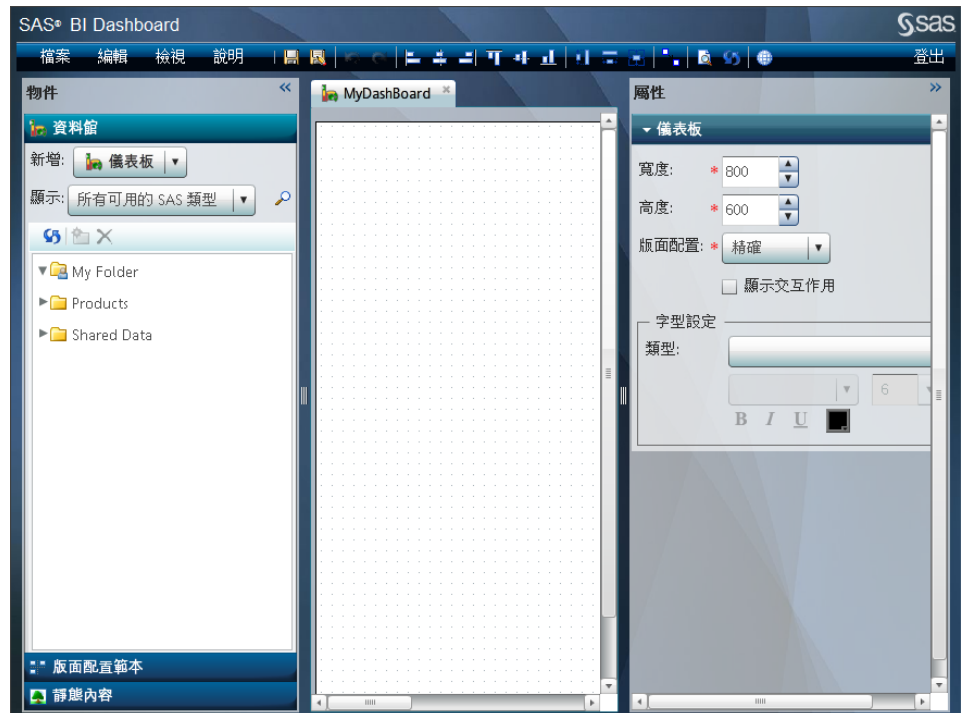
[儀表板設計工具] 視窗

概觀	27
物件窗格	28
資料館檢視	28
版面配置範本檢視	32
靜態內容檢視	32
工作區	32
概觀	32
方塊	33
編輯物件	33
處理物件	34
屬性窗格	34

概觀

儀表板設計工具視窗中包含下列三個區域（由左到右）：

- 物件窗格（請參閱「物件窗格」（第 28 頁））
- 工作區（請參閱「工作區」（第 32 頁））
- 屬性窗格（請參閱「屬性窗格」（第 34 頁））

**注意:**

不要重新整理瀏覽器視窗。如果重新整理瀏覽器視窗，會遺失未儲存的儀表板內容。

物件窗格

資料館檢視

概觀


除了列出儀表板之外，**資料館**檢視中也包含在建立儀表板時可以搭配使用的物件：

- 指標資料 (請參閱第 7 章, 「指標資料」 (第 37 頁))
- 範圍 (請參閱第 8 章, 「範圍」 (第 47 頁))
- 指標 (請參閱第 9 章, 「指標」 (第 51 頁))

其中也包含其他的物件，可以控制單一和多個儀表板內資訊的顯示方式。若需要更多的資訊，請參閱「版面配置範本檢視」 (第 32 頁)、「靜態內容檢視」 (第 32 頁) 和第 10 章, 「儀表板」 (第 103 頁)。


可以從 [新增] 下拉式清單中選取物件類型，建立新的物件。



資料館檢視包含儲存物件的資料館樹狀結構。若要重新整理清單，按一下 。若要將資料館樹狀結構限定為僅顯示特定類型的物件，請從 **[顯示]** 下拉式清單中選取物件類型。



若要搜尋儲存的物件：

1. 按一下 。
[搜尋] 對話方塊隨即出現。



2. 輸入物件的完整或部分名稱，然後選擇是否要在搜尋中加入物件描述和關鍵字。
3. (選用) 選取物件的類型。
4. 選取位置，然後選取是否在搜尋中包含子資料夾。
5. (選用) 指定建立資料的日期或上次修改資料的日期，然後按一下日曆圖示指定日期範圍。
6. 按一下 [搜尋]。
 - 找到的所有物件都出現在表格右側。
7. 選取物件，然後按一下 [確定]。

組織資料館樹狀結構中的資料夾

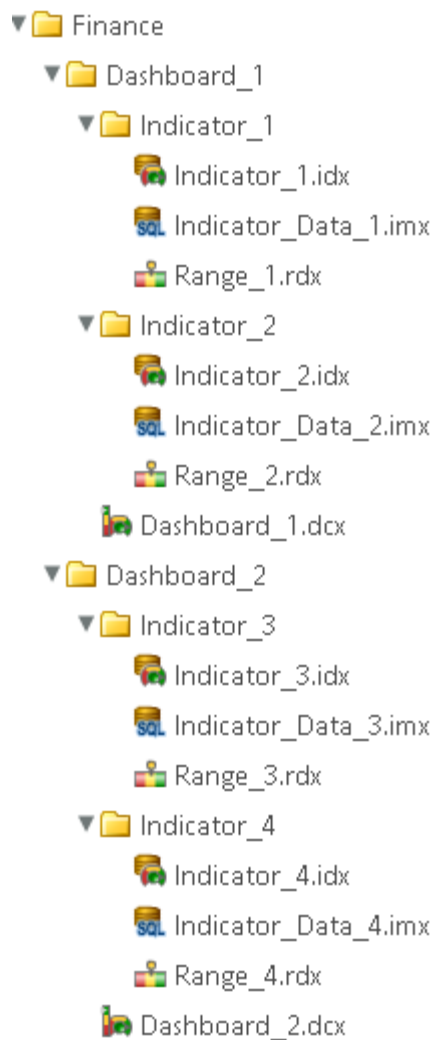
SAS BI Dashboard 可以讓您在資料館樹狀結構中建立資料夾和子資料夾，組織 SAS BI Dashboard 物件。這項組織 SAS BI Dashboard 物件的功能，可以讓您根據商業規則或需求，建立受保護的資料夾結構。



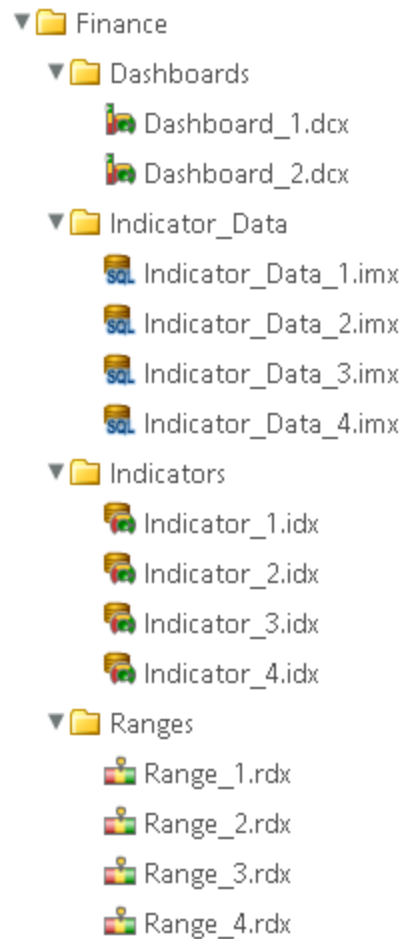
SAS 建議您謹慎考量 SAS BI Dashboard 物件的儲存方式，然後將此策略告知儀表板使用者。

分別為組織中的每個部門建立一個資料夾，是可行策略之一。如此一來，每個部門隨後將其 SAS BI Dashboard 物件和其他的 SAS 物件（如報表和 Information Map）儲存在此資料夾中。在部門的資料夾內，您應考量儀表板物件之間的關係，且應使用一致的資料夾結構，讓儀表板使用者能夠更輕鬆地瞭解不同物件之間的關聯方式。

例如：您可以為「財務」部門建立如下的資料夾結構：



另一個相仿但較不複雜的策略是，為每個部門內的每個 SAS BI Dashboard 物件類型建立一個資料夾：



版面配置範本檢視

版面配置範本檢視包含控制儀表板中顯示指標排列的物件。

水平和垂直排列容器自動排列（以指定的方向）它們包含的指標。指標超出容器的寬度或高度時，換行顯示。

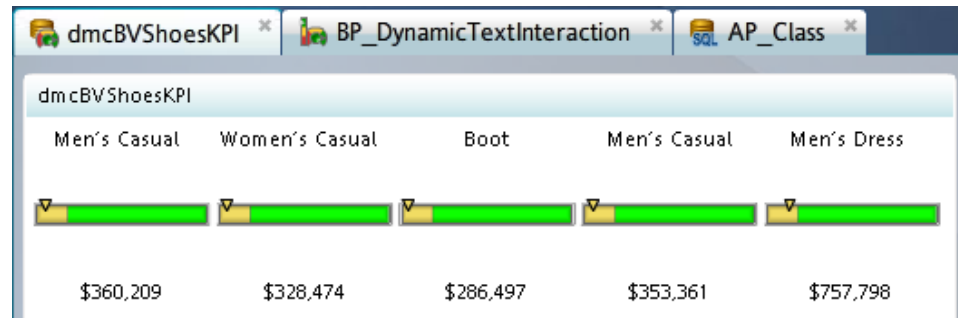
靜態內容檢視

靜態內容檢視中包含顯示標籤或影像的物件。標籤或影像可以是連結。若需要更多的資訊，請參閱「[管理儀表板內容](#)」（第 112 頁）。

工作區

概觀

工作區是您以互動方式對構成儀表板的物件進行處理的空間。每個物件都顯示在其本身的標籤上。



透過選取 [檢視] ⇨ [最大化工作區] 可以將工作區最大化。透過選取 [檢視] ⇨ [展開工作區面板] 可以將工作區回復為正常大小。

方塊

在包含多個物件的儀表中，每個物件都顯示在一個方塊中。當您將滑鼠指標移至方塊上方時，方塊框線周圍即出現調整大小控制軸，且方塊左上方出現工具列。



附註：儀表板管理員可以選擇在顯示指標時不使用方塊。

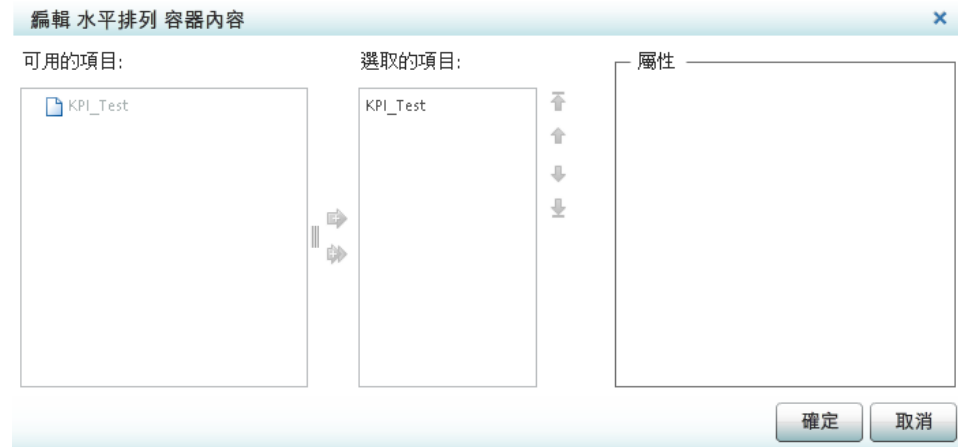
編輯物件

若要存取物件的工具列，請浮現在方塊上。

工具列按鈕執行下列動作：

	刪除物件。
	顯示物件的屬性。
	顯示指標資料屬性。此按鈕只有指標可以使用。
	顯示範圍屬性。此按鈕只有指標可以使用。

當您編輯排列容器的內容時，[編輯排列容器] 對話方塊隨即出現。在此處您可以將 [選取的項目] 清單中的物件移至 [可用的項目] 清單，移除容器內的物件。



若要編輯排列容器內某物件的維度，請選取 [選取的項目] 清單中的物件，然後在 [屬性] 區域中編輯屬性。

若需要更多關於排列容器的資訊，請參閱「版面配置範本檢視」（第 32 頁）。

處理物件

若要調整物件的大小，拖曳物件方塊周圍的縮放控點。也可以在屬性窗格中編輯寬度和高度。

若要移除物件，拖曳物件的框線。也可以在屬性窗格中編輯左側和上方的位置。

屬性窗格

屬性窗格顯示選取物件的屬性。

屬性

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 515

高度: * 490

顯示: * KPI

測量儀器: * 動態滑桿

測量儀器樣式: * 線帶

指標資料

名稱: * /Products/BI Dashboard 4.3/Dash 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Products/BI Dashboard 4.3/Dash 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * Sales

KPI 標題 Product

標題行 1

縮小時隱藏標題

縮小時隱藏值

▶ 使用者個人化

不過，指標資料和範圍不會在屬性窗格中顯示其屬性。其屬性全都顯示在本身的標籤上。

第 7 章

指標資料

概觀	37
指標資料規則	38
預存程式指標資料	39
定義指標資料	40
資料欄	40
Information Map 資料來源	41
建立或編輯指標資料	41
開始建立或編輯指標資料	41
定義 Information Map 資料來源	43
定義 SQL 查詢資料來源	44
定義預存程式資料來源	45
定義表格資料來源	45

概觀

SAS BI Dashboard 指標資料物件將資料來源與指標建立關聯。核心物件是指標，儀表板只是指標的集合。一個指標從不會有一組以上的指標資料（也很少不和指標資料一起使用）。提供 SAS BI Dashboard 可以存取的四種類型資料來源：

- SQL 查詢，可以存取關聯式資料
- Information Map，可以存取關聯式資料和 OLAP Cube
- 表格，可以存取在 SAS 中繼資料中註冊的 SAS 資料集
- 預存程式，可以存取不同類型的資料

附註： SAS BI Dashboard 管理員可以增加對其他資料來源的存取權限。

建立儀表板之前，您必須瞭解如何建立指標資料。若要建置企業儀表板，並使其有效運作於組織的商業智慧系統內，就務必要瞭解 SAS BI Dashboard 中的資料流程。

不同於報表中的資料流程（通常較為簡單），儀表板中的資料流程可能完全是另一回事。以車子的儀表板為例。雖然您看到的只是車輛狀態的一種呈現方式，但此狀態實際上是儀表板收集不同的資料類型組成。油量表接收來自油箱的資料、時速表接收來自輪胎的資料、電量表則接收來自電池的資料，依此類推。就像車子的儀表板一樣，SAS BI Dashboard 可以有不同的資料來源。

以 SAS Web Report Studio 建立的報表可以將來自單一 Information Map 的資料顯示於數個畫面中，而儀表板則可以在較小的顯示空間中呈現 SQL、JDBC 查詢和

Information Map 產生結果的資料。儀表板也可以呈現產生靜態影像的預存程式輸出。

使用 Information Map 和 SQL 查詢可以擷取資料，您的資料在資料集層級上的配置方式不受任何限制。例如：您可以在指標資料中使用計算欄和群組。設定資料之後，由於您已不受限制，因此可以快速設定初始儀表板。但這種簡易性同時意味著並不強制規定資料結構。

指標資料規則

以下幾項規則可以協助您快速而有效地建立指標資料：

- 規劃指標資料時，請考慮將會與指標資料搭配使用的指標顯示類型，以及最終結果需要的外觀。

例如：使用有限資料列數產生摘要資料的指標資料時，KPI 的顯示效果最為理想。使用大量資料的指標資料產生 KPI 指標顯示時，會導致 SAS BI Dashboard 嘗試為指標資料中的每一列資料產生一個 KPI 圖形顯示。其他的指標顯示類型，像是長條圖，則會自動摘要資料。在此情況下，使用可以產生較多資料列數的指標資料可能是理想的方式。

- 若要在一個指標中顯示單一測量儀器，指標資料必須傳回單一資料列。
- 建立指標資料，這樣可以快速執行。

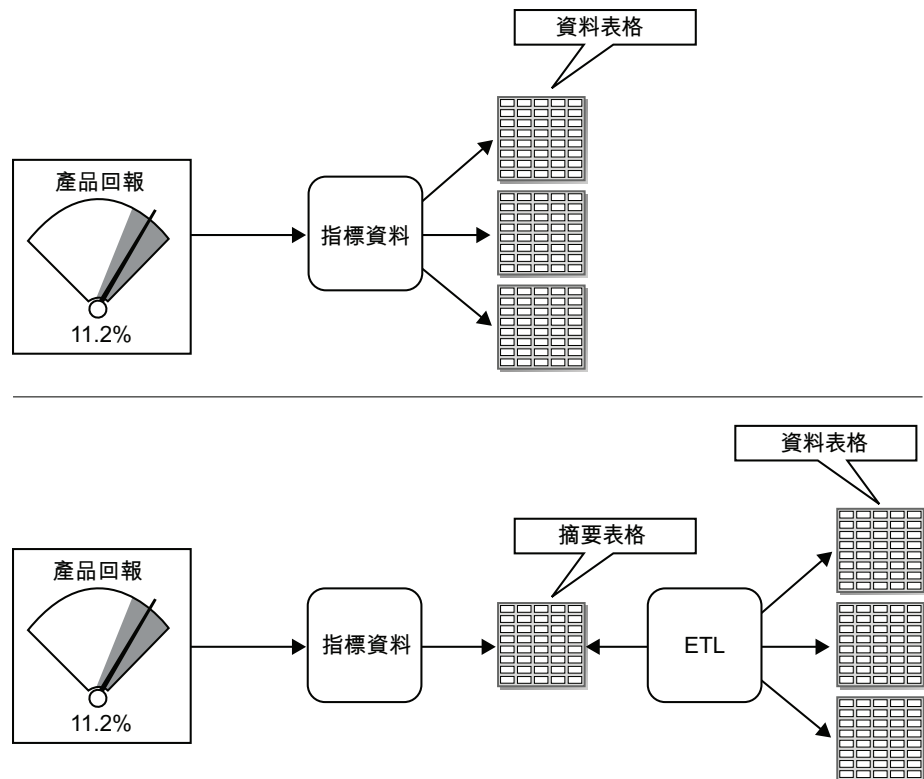
一組指標資料執行較慢，整個儀表板的執行速度都會降低。即便指標資料僅傳回單一資料列，如果它必須先聯結多個各自包含數千列資料的表格，指標資料也將無法順利執行。

- 如果來源資料包含太多列，請對資料進行摘要。

請在指標資料或資料模型層級上摘要資料。請不要依賴指標顯示執行摘要。

對於 SQL 查詢，您可以使用 AVG() 之類的彙總函數和不同的關鍵字進行摘要資料。

另一種摘要策略是將資料摘要到摘要表中。摘要表隨後可以做為 SQL 查詢的基礎或 Information Map 的基礎表格。接下來的第一個插圖說明 SAS BI Dashboard 指標資料使用查詢合併多個表格的資料結。第二個插圖說明透過 ETL 程式摘要相同的兩個表格。SAS BI Dashboard 指標資料隨後使用此摘要表格。



第一種方式較容易設定，並且可以產生較即時的資料，但第二種方法較為彈性，且可能較有擴充性。建立由 SAS BI Dashboard 指標資料使用的 Information Map 時，您可以使用類似的策略。

- 若要在一個指標中顯示多個測量儀器或一個圖形，每個數值均應與敘述性名稱關聯。

定義指標資料之後，您可以選取要包含在指標顯示中的資料欄位。對於指標中顯示的每個數值資料欄位，您可以從 **[類別標籤]** 下拉式清單中選取資料欄位，與數值產生關聯。這個關聯的資料欄位在圖形中與測量儀器或類別值一起顯示。

預存程式指標資料

請使用下列一般步驟，建立用於 SAS BI Dashboard 的 SAS 預存程式：

1. 撰寫可以執行下列動作的預存程式程式碼：
 - a. 在 SAS Work 資料館中建立 SAS 資料集
 - b. 使用 SAS Publishing Framework 將資料發行到 SAS 套件檔案
 - c. 將巨集變數 `_ARCHIVE_FULLPATH` 設定為預存程式產生封存檔案的路徑
2. 開啟 SAS Management Console，在 SAS 中繼資料內註冊預存程式，建立套件時指定此預存程式，然後指定目標資料。

若需要更多關於如何指定目標資料的資訊，請參閱 SAS Management Console 線上說明。

3. 儲存預存程式中繼資料註冊。

現在已可以在指標資料中使用預存程式。

請同時參閱

- 「定義預存程式資料來源」(第 45 頁)
- 「自訂圖形顯示」(第 65 頁)

定義指標資料**資料欄**

當您定義指標資料時，指定的資訊中包含用於每個已擷取資料欄的顯示屬性。

當您定義 SQL 查詢資料來源時，建立從資料來源擷取資料的查詢。建立查詢之後，提交查詢進行驗證。

如果查詢不正確，清單是空白的，然後顯示錯誤訊息。

以下是欄位的說明：

欄名稱

是資料欄的名稱。您無法修改此值。

在每種顯示類型中，**欄名稱**作為**類別標籤**、**標籤**和**屬性別名**名稱的預設值。

類別標籤

是包含在 KPI 測量儀器或圖形上顯示名稱的資料欄。

標籤

是包含顯示格式化值的資料欄。此格式可以是標籤的簡單數值。

SQL 查詢不需要此欄位。若要在測量儀器底部建立格式化標籤，請將標籤建立為 SQL 查詢中的格式化字串，然後將此格式化字串定義為標籤屬性。

以下是標籤在每種顯示類型中的顯示情形：

顯示類型	標籤的外觀
所有的圖形顯示	顯示於每個測量儀器下方和工具提示文字中(冒號的右邊)。在折線圖與長條圖中，則顯示為指定值的類別。
自訂圖形	沒有使用。
動態提示	顯示在工具提示文字中。
動態文字	沒有使用。
KPI	顯示在每個測量儀器下方。
火花表格	顯示在值欄中。

超連結

是包含超連結的資料欄。

在每種顯示類型中，超連結是內嵌於測量儀器中或圖形的個別資料點中。

屬性別名

是取代為標籤擷取值的文字。

以下是屬性別名在每種顯示類型中的顯示情形：

顯示類型	屬性別名的外觀
所有的圖形顯示	顯示於每個測量儀器下方和工具提示文字中 (冒號的左邊)。
自訂圖形	沒有使用。
動態提示	顯示在工具提示文字中。
動態文字	沒有使用。
KPI	顯示於每個測量儀器下方和工具提示文字中 (冒號的左邊)。
火花表格	顯示為欄標題。

Information Map 資料來源**概觀**

Information Map 資料來源可以輕易地以彈性方式彙總資料，讓單一 Information Map 可以驅動數個不同的儀表板指標。

OLAP Information Map

OLAP Information Map 傳回的資料是扁平化為二維表格結構。定義資料來源時，為每個維度指派一個角色。這些角色包括欄、列和配量程式。

附註： 您必須將「列」角色指派給至少一個資料欄。

對於使用「列」角色的維度而言，每個階層的層級都是資料欄位。層級的對應成員是資料欄位的值，而其欄位名稱是層級的標籤。其他的資料欄位是通常在 OLAP 檢視器中看到的欄。資料欄位的欄位名稱是具有「欄」角色的維度以逗號分隔的層級，其順序是以具有「列」角色的維度為準。

您可以對於 OLAP Information Map 使用參考線的長條圖顯示的群組功能，建立資料的多維顯示。

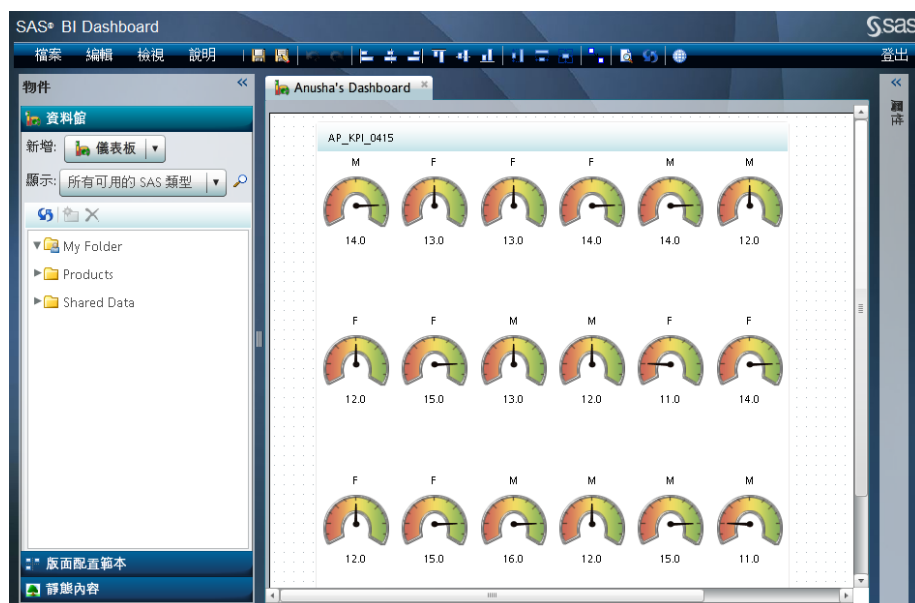
建立或編輯指標資料**開始建立或編輯指標資料**

若要建立或編輯指標資料：

附註： 您也可以在建立或編輯指標資料時，建立或編輯指標。若需要更多的資訊，請參閱「[建立或編輯指標](#)」(第 52 頁)。

1. 在儀表板 Portlet 中按一下 [管理儀表板]。

SAS BI Dashboard 隨即出現在新的瀏覽器標籤中。



2. 若要建立指標資料：
 - a. 在物件窗格的資料館檢視中，從 [新增] 下拉式清單中選取 [指標資料]。
[建立指標資料] 對話方塊隨即出現。

建立指標資料 ✕

名稱 *

- b. 輸入名稱，然後按一下 [確定]。
3. 若要編輯指標資料，請在物件窗格的資料館檢視中瀏覽包含指標資料的位置，然後在名稱上連按兩下。
附註： 透過從 [顯示] 下拉式清單中選取 [指標資料]，您可以選擇在資料館樹狀結構中只顯示指標資料。
4. 定義資料來源。
若需要更多的資訊，請參閱下列其中一項，然後返回此工作：
 - 「定義 Information Map 資料來源」 (第 43 頁)
 - 「定義 SQL 查詢資料來源」 (第 44 頁)
 - 「定義表格資料來源」 (第 45 頁)
 - 「定義預存程式資料來源」 (第 45 頁)
5. 若要讓資料來源中的資料點屬性與資料欄產生關聯，請對每個資料點屬性執行下列操作：
 - a. 從欄名稱欄中選取您要顯示的每個資料點屬性旁邊的核取方塊。

- b. 從 [類別標籤] 下拉式清單中選取資料來源包含類別標籤或群組變數的資料欄。

如果資料來源包含「名稱」資料欄，則會對所有資料點屬性自動選取此資料欄。

- c. 從 [標籤] 下拉式清單中選取資料來源包含資料點屬性標籤的資料欄。

如果您需要複雜的標籤（例如：可以串連資料欄位和靜態文字的標籤），請在資料來源中建立一個資料欄儲存串連。接著，輸入資料點屬性在 [屬性別名] 欄位中顯示的名稱。

- d. 從 [超連結] 下拉式清單中選取資料來源包含資料點屬性超連結的資料欄。

- e. 在 [屬性別名] 欄位中輸入資料點屬性顯示在 KPI 表格顯示欄標題中的名稱。

附註：KPI 顯示會忽略這個值。

定義 Information Map 資料來源

注意：

關聯式 Information Map 資料來源傳回的最大列數為 1,000。如果來源資料包含的列數超過 1,000，則使用關聯式 Information Map 資料來源指標顯示的資訊可能有誤。如果可以，請彙總資料，減少傳回的列數。

若要定義 Information Map 資料來源：

1. 執行「開始建立或編輯指標資料」（第 41 頁）中的前三個步驟。
2. 從 [資料來源] 下拉式清單中選取 [Information Map]。

定義 Information Map 資料來源的欄位隨即出現。

類型	欄名稱	類別標籤	標籤	超連結	屬性別名

3. 按一下 [Information Map] 欄位旁邊的 [瀏覽]。

然後 [開啓] 對話方塊隨即出現。

4. 瀏覽 Information Map，選取一個，然後按一下 [開啓]。
5. 選取一或多個項目，然後按一下清單之間的箭頭，在 [可用的項目] 清單和 [選取的項目] 清單之間移動資料欄和篩選。

篩選器會被移到**篩選器**節點下方。預設狀況下，資料欄會被移到**欄**節點下方。如果 Information Map 是以 OLAP Cube 為基礎，**選取的項目**清單包含**列**和**配量程式**節點。若要使用這些角色中的資料欄，選取**列**或**配量程式**之前，先從**可用的**清單中移動資料欄。

附註： 若要使包含使用者提示的篩選器變成可用，提示必須在 SAS Information Map Studio 中指定預設值。

6. 若要在群組之間移動資料欄，請在 [選取的項目] 清單中按一下資料欄的名稱，然後按一下清單旁的其中一個箭頭，將其向上移動或向下移動。
7. 當資料欄設定好之後，按一下 [套用查詢變更]。
8. 若要檢視包含在指標資料中的資料，按一下 [查詢結果] 標籤。
9. 繼續「[建立或編輯指標資料](#)」（第 41 頁）中的步驟 5。

定義 SQL 查詢資料來源

若要定義 SQL 查詢資料來源：

1. 執行「[開始建立或編輯指標資料](#)」（第 41 頁）中的前三個步驟。
2. 從 [資料來源] 下拉式清單中選取 [SQL 查詢]。

定義 SQL 查詢資料來源的欄位隨即出現。

3. 在 [查詢] 欄位中輸入查詢程式碼。
4. 按一下 [提交]。
5. 若要檢視包含在指標資料中的資料，按一下 [查詢結果] 標籤。
6. 繼續「[建立或編輯指標資料](#)」（第 41 頁）中的步驟 5。

定義預存程式資料來源

若要定義預存程式資料來源：

1. 執行「開始建立或編輯指標資料」（第 41 頁）中的前三個步驟。
2. 從 [資料來源] 下拉式清單中選取 [預存程式]。

定義預存程式資料來源的欄位隨即出現。

資料來源: * 預存程式

預存程式

預存程式: * 瀏覽...

發行資料集名稱: *

固定將 SAS 日誌增加到伺服器日誌

套用查詢變更

設計預覽

資料對應 查詢結果

類型	欄名稱	類別標籤	標籤	超連結	屬性別名

3. 按一下 [預存程式] 欄位旁邊的 [瀏覽]。
- 然後 [開啟] 對話方塊隨即出現。
4. 瀏覽預存程式，選取一個，然後按一下 [開啟]。
5. 從 [發行資料集名稱] 下拉式清單中選取資料集。
6. (選用) 選擇將 SAS 日誌增加到伺服器日誌。
- 選取此選項可以讓您於日後檢閱此資訊。
7. 按一下 [套用變更]。
8. 若要檢視包含在指標資料中的資料，按一下 [查詢結果] 標籤。
9. 繼續「建立或編輯指標資料」（第 41 頁）中的步驟 5。

請同時參閱

「預存程式指標資料」（第 39 頁）

定義表格資料來源

注意:

表格資料來源傳回的最大列數為 1,000。如果來源資料包含的列數超過 1,000，則使用表格資料來源指標顯示的資訊可能有誤。如果可以，請彙總資料，減少傳回的列數。

若要定義表格資料來源：

1. 執行「開始建立或編輯指標資料」（第 41 頁）中的前三個步驟。
2. 從 [資料來源] 下拉式清單中選取 [表格]。

定義表格資料來源的欄位隨即出現。

資料來源: * 表格

表格

表格: 資料館

- SASApp - SAS
- STP Samples
- SASApp - wrs
- SASApp - wrs

可用的欄:

類型	欄名稱	摘要	群組依據

篩選

套用查詢變更

設計預覽

資料對應 查詢結果

類型	欄名稱	類別標籤	標籤	超連結	屬性別名

3. 從**表格**樹狀結構中選取表格。
表格的資料欄隨即出現在**可用的欄**表格中。
4. 從**可用的欄**表格中選取列尾端的核取方塊，選取要包含在指標資料中的資料欄。
5. 對於每個選取的資料欄，從**摘要**欄中選取一個摘要資料的方法。
6. 對於每個選取的資料欄，選取**群組依據**欄中的核取方塊，選擇是否要群組資料。
7. 若要指定其他的篩選器，將篩選器（使用 SQL 語法）輸入到 [篩選器] 欄位中。
附註： 請不要輸入關鍵字 **where**。這樣會導致錯誤，因為系統會自動提供關鍵字 **where**。
8. 按一下 [套用查詢變更]。
9. 若要檢視包含在指標資料中的資料，按一下 [查詢結果] 標籤。
10. 繼續「建立或編輯指標資料」（第 41 頁）中的步驟 5。

第 8 章 範圍

建立或編輯範圍	47
開始建立或編輯範圍	47
定義範圍	48

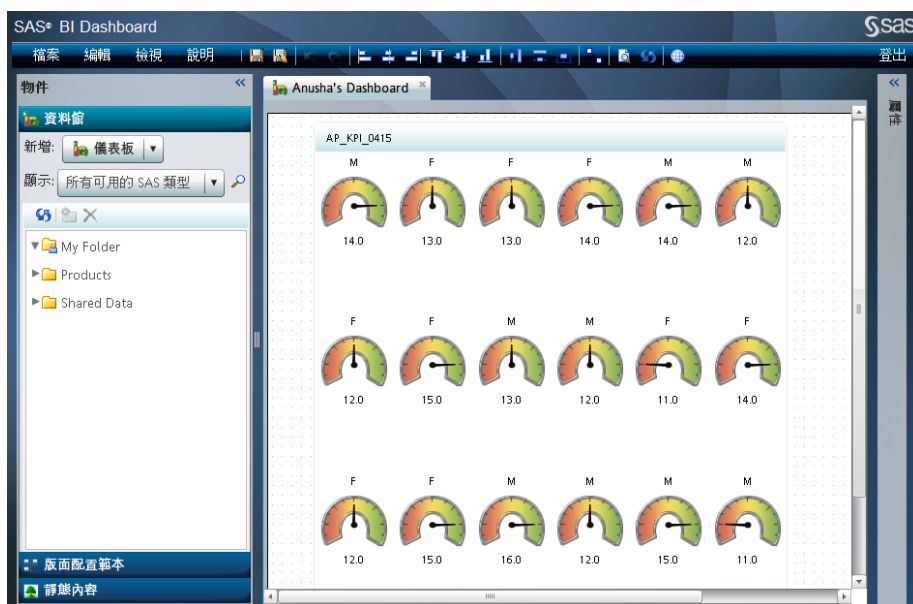
建立或編輯範圍

開始建立或編輯範圍

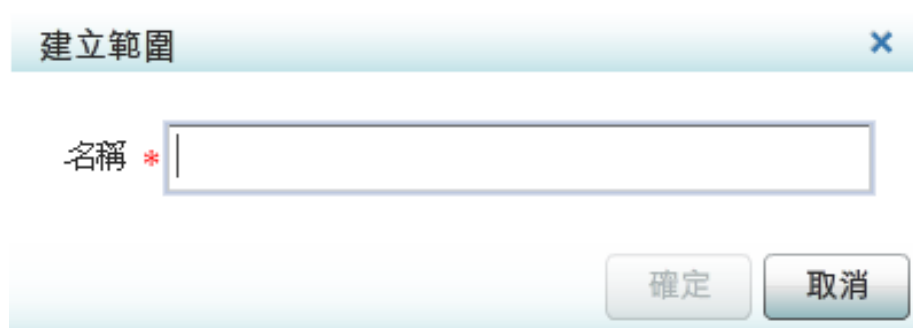
範圍會計算度量的量值間隔，例如：低於目標、達到目標和高於目標。

若要建立或編輯範圍：

1. 在儀表板 Portlet 中按一下 [管理儀表板]。
SAS BI Dashboard 隨即出現在新的瀏覽器標籤中。



2. 若要建立範圍：
 - a. 在物件窗格的資料館中，從 [新增] 下拉式清單中選取 [範圍]。
[建立範圍] 對話方塊隨即出現。



- b. 輸入名稱，然後按一下 [確定]。
3. 若要編輯範圍，請在物件窗格的資料館檢視中瀏覽包含範圍的位置，然後在名稱上連接兩下。

附註：透過從 [顯示] 下拉式清單中選取 [範圍]，您可以選擇在資料館樹狀結構中只顯示範圍。

定義範圍



代碼間隔	關聯	下限值	關聯	上限值	標籤	顏色	
低於目標			<	10	低於目標	紫色	×
低於目標	>=	10	and <	12	低於目標	紅色	×
達到目標	>=	12	and <	14	達到目標	黃色	×
高於目標	>=	14	and <	16	高於目標	綠色	×
低於目標	>=	16			低於目標	紅色	×

若要定義範圍：

1. 如果需要，輸入描述。
2. 對於範圍中的每個間隔，請按一下 [增加間隔]，在 [上限] 欄位中輸入間隔值，然後按一下 [確定]。
 間隔就會被加入到間隔的表格中。您可以利用任何順序增加值；軟體會以正確的順序將它們排列在表格中。
 附註：有效輸入包括正負號、數字，以及與地區設定相關的小數分隔符號。
3. 若要定義每個間隔：
 - a. 對於靜態測量儀器，請從代碼間隔欄的下拉式清單中選取一個代碼間隔。
 可用的間隔取決於測量儀器。

- b. 在**關聯**欄的下拉式清單中選取一個運算子，然後在相鄰的**下限值**欄中指定一個值。
- c. 在**標籤**欄中輸入標籤。
- d. 按一下**顏色**欄，然後選取顏色。
- e. 若要刪除間隔，按一下間隔旁邊的 **X**。
- f. 若要預覽範圍的顯示情形，請從 [**動態測量儀器類型**] 下拉式清單中選取測量儀器類型。

您可以控制可以使用範圍的使用者。若需要更多的資訊，請參閱 SAS Management Console 線上說明。

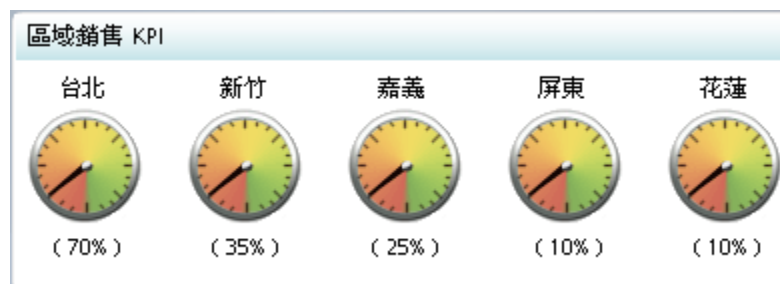
第 9 章

指標

概觀	52
建立或編輯指標	52
概觀	52
開始建立或編輯指標	52
定義一般屬性	54
定義角色對應屬性	54
定義使用者個人化屬性	54
設定連結	55
建立或編輯指標警示	56
指標顯示	57
使用子彈的長條圖顯示	57
使用參考線的長條圖顯示	58
氣泡圖顯示	61
使用滑桿提示的圖表顯示	62
群集長條圖顯示	63
自訂圖形顯示	65
雙折線圖顯示	66
動態提示顯示	68
動態文字顯示	68
預測圖顯示	69
互動式顯示	71
KPI 顯示	76
使用參考線的折線圖顯示	79
針狀圖顯示	80
圓形圖顯示	82
範圍圖顯示	82
散布直方圖顯示	84
散布圖顯示	85
排程圖顯示	87
簡單長條圖顯示	89
火花表格顯示	91
堆疊長條圖顯示	92
目標長條圖顯示	94
方塊圖顯示	95
向量圖顯示	96
瀑布圖顯示	98
選取指標的測量儀器	100

概觀

指標包含標題和顯示。顯示中包含一或多個資料值、一個超連結（選用）、以及一或多個測量儀器、一個圖形或影像。以下是 KPI 指標的範例：



指標的標題為「區域銷售 KPI」。測量儀器的名稱（例如：新竹和花蓮）是定義資料來源時，由【類別標籤】欄位指定資料欄的值。這些值（例如：10% 和 35%）是【標籤】欄位指定資料欄的值。超連結沒有顯示。若需要更多關於這些資訊項目在每種顯示類型中顯示位置的資訊，請參閱「定義指標資料」（第 40 頁）。

建立或編輯指標時選取顯示。若需要更多的資訊，請參閱「建立或編輯指標」（第 52 頁）和「指標顯示」（第 57 頁）。

建立或編輯指標

概觀

建立或編輯指標有六個步驟：

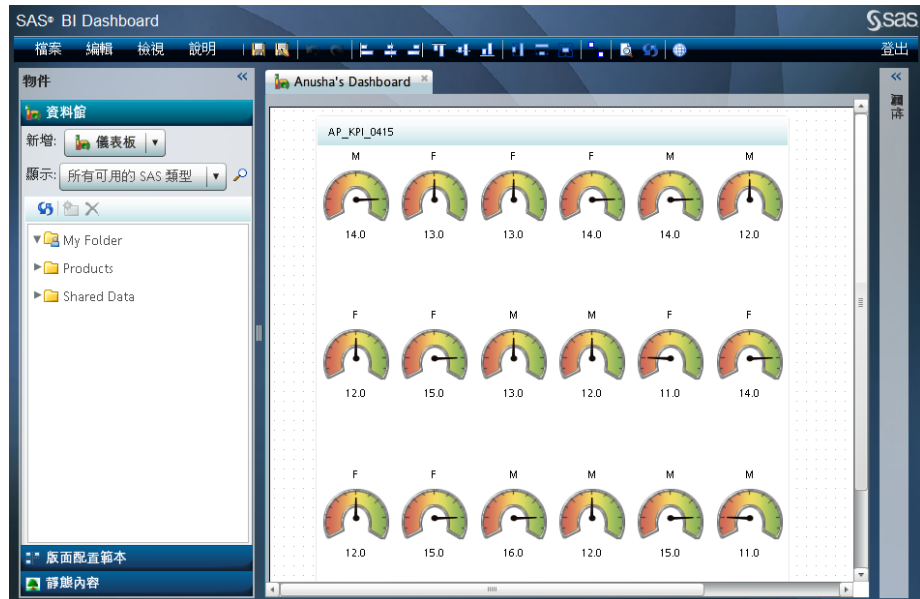
1. 開始建立或編輯指標。（請參閱第 52 頁。）
2. 定義一般屬性。（請參閱第 54 頁。）
3. 定義角色對應屬性。（請參閱第 54 頁。）
4. 定義使用者個人化屬性。（請參閱第 54 頁。）
5. 設定連結。（請參閱第 55 頁。）
6. 建立或編輯指標警示。（請參閱第 56 頁。）

編輯指標時，您可以依任何順序執行任何步驟。

開始建立或編輯指標

若要開始建立或編輯指標：

1. 按一下 [管理儀表板]。
儀表板設計工具隨即出現。



2. 若要建立指標：
 - a. 在物件窗格的資料館檢視中，從 [新增] 下拉式清單中選取 [指標]。
[建立指標] 對話方塊隨即出現。

×
建立指標

名稱 *

顯示類型 *

指標資料 *

- b. 輸入名稱。
 - c. 選取顯示類型。
根據您選取的顯示類型，[指標資料] 欄位下方可能出現其他控制項。
 - d. 若要選取存在的指標資料，按一下 [指標資料] 欄位旁邊的 [瀏覽]，瀏覽指標資料，然後開啓它。
 - e. 若要建立指標資料，按一下 [指標資料] 欄位旁邊的 [新增]。
若需要更多的資訊，請參閱「開始建立或編輯指標資料」(第 41 頁) 中的步驟 2。
 - f. 按一下 [確定]。
3. 若要編輯指標，請在物件窗格的資料館檢視中瀏覽包含指標的位置，然後在名稱上連按兩下。

附註： 透過從 [顯示] 下拉式清單中選取 [指標]，您可以選擇在資料館樹狀結構中只顯示指標。

定義一般屬性

1. 指定控制項中的值，或按住指標並拖曳調整大小控制軸，變更高度和寬度。
高度和寬度的值以五個像素為間隔。
附註： 若是互動式摘要圖表和詳細圖表的顯示，或互動式摘要圖表和詳細繪圖的顯示，最小的可讀大小為 380 x 450 像素。
這些高度和寬度設定只在指標單獨顯示時套用，而不套用在儀表板上。儀表板顯示指標時，指標的高度和寬度可以在**屬性**窗格的**物件**區域中指定。
2. 選取顯示類型。
根據您選取的顯示類型，可能出現其他的控制項。
若需要關於測量儀器的資訊，請參閱「[選取指標的測量儀器](#)」（第 100 頁）。
3. 若要選取存在的指標資料，按一下 [**指標資料**] 欄位旁邊的 [**瀏覽**]，瀏覽指標資料，然後開啓它。
附註： 如果有範圍資料，您可以依照與指標資料相同的方式與範圍資料交互作用。
4. 若要建立指標資料，按一下 [**指標資料**] 欄位旁邊的 [**新增**]。
若需要更多的資訊，請參閱「[開始建立或編輯指標資料](#)」（第 41 頁）中的步驟 2。
5. 若要使用現有的指標資料，請按一下 [**瀏覽**]，瀏覽指標資料，然後在名稱上連按兩下。
6. 若要編輯指標資料，按一下 [**編輯**]。
若需要更多的資訊，請參閱下列任何一項：
 - 「[定義 Information Map 資料來源](#)」（第 43 頁）
 - 「[定義 SQL 查詢資料來源](#)」（第 44 頁）
 - 「[定義表格資料來源](#)」（第 45 頁）
 - 「[定義預存程式資料來源](#)」（第 45 頁）
7. 若要建立指標資料，按一下 [**指標資料**] 欄位旁邊的 [**新增**]。
若需要更多的資訊，請參閱「[開始建立或編輯指標資料](#)」（第 41 頁）中的步驟 2。
8. (選用) 選擇顯示資料要使用的排序方式。

定義角色對應屬性

角色對應屬性確定顯示包含的資料、資料的群組方式、資料的摘要方式等等。


可用的角色對應屬性取決於選取的顯示類型。

若需要角色對應屬性的清單，請參閱附錄 A1，「[指標角色對應屬性](#)」（第 119 頁）。

定義使用者個人化屬性

(選用) 選擇是否允許使用者管理警示，以及是否限制使用者可以選取的電子郵件範本。

設定連結


- 按一下 ，可以在**屬性**窗格上方看到它。
[設定連結] 對話方塊隨即出現。



附註： 您無法設定下列指標顯示類型的連結：使用滑桿提示的圖表、動態提示與和態文字。


- 從 [連結類型] 下拉式清單中選取連結的類型。
- 從 [連結目標] 下拉式清單中選取開啓連結目標的視窗。
- 如果您選取的是外部連結，在 [連結] 欄位中輸入連結的 URL。
- 如果您選取外部連結之外的類型，按一下 [連結] 欄位旁邊的 [瀏覽]，然後選取一個項目。

可用的選擇取決於連結的類型。

- (選用) 若要在支援參數的 [連結] 欄位指定 URL 的參數：
 - 按一下 。

名稱和**資料點查閱**控制項隨即出現。

附註： 如果您選取 [Web 報表] 做為連結類型，**名稱**欄將會重新命名為**顯示的文字**。

- 輸入參數的名稱，然後選取與參數相關的資料點查閱。
名稱必須完全符合預期的名稱，包含大小寫在內。
資料點查閱是包含參數值的資料欄。
- 增加需要的參數數目。
- 若要刪除參數，請選取一行，然後按一下列旁邊的 。
- 若要排序參數，請選取參數，然後按一下參數表格旁邊的箭號按鈕。

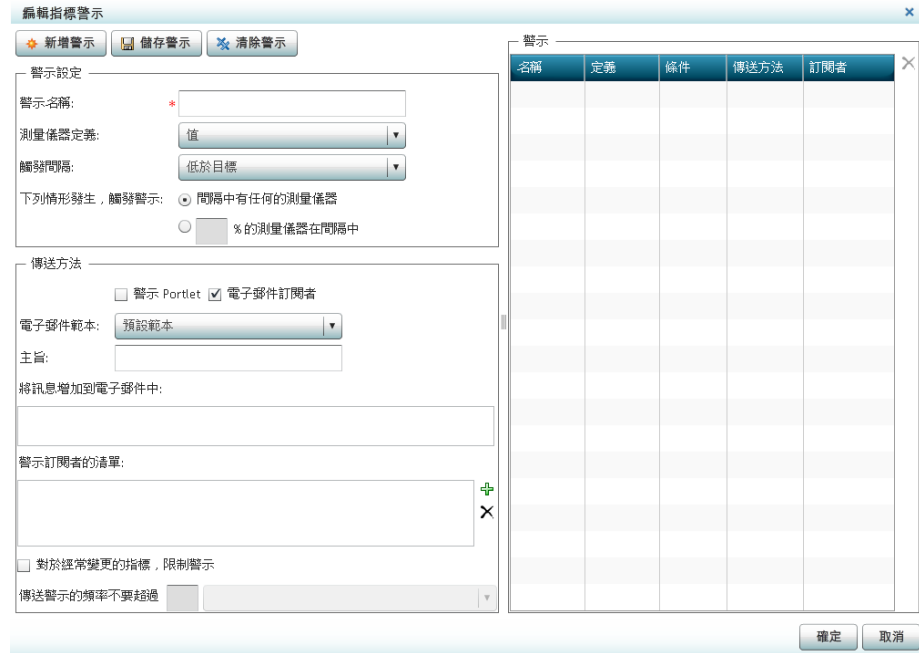
建立或編輯指標警示

概觀

若要建立指標警示，請按一下 ，可以在**屬性**窗格上方看到它。

附註： 指標警示的觸發間隔視範圍而定。因此，只有在指標使用的顯示類型支援範圍時，才可以建立指標的指標警示。


[編輯指標警示] 對話方塊隨即出現。



若要建立指標警示：

1. 按一下 [新增警示]。
2. 輸入警示的名稱。
3. 從 [測量儀器定義] 和 [觸發間隔] 下拉式清單中選取測量儀器定義和要觸發警示的間隔。
4. 選擇觸發警示的時間：間隔中有任何的測量儀器或% 的測量儀器在間隔中。
5. 如果您選擇 [% 的測量儀器在間隔中]，在核取方塊旁邊的欄位輸入百分比。
6. 選取警示的傳送方法：警示 Portlet 或電子郵件訂閱者。

附註： 您可以兩個都選取。

7. (選用) 如果您選取電子郵件訂閱者：
 - a. 從 [電子郵件範本] 下拉式清單中選取設定電子郵件格式的電子郵件範本。
 - b. 輸入主旨和要包含在電子郵件中的其他訊息。
 - c. 按一下警示訂閱者清單旁的 ，然後選取使用者和使用者群組。
若需要更多的資訊，請參閱稍後的「增加使用者和使用者群組」。

d. 若要移除訂閱者，請從清單中選取訂閱者，然後按一下 **X**。

增加使用者和使用者群組

e. 輸入要在 [搜尋] 欄位中搜尋的文字。

部分文字也有效。不支援萬用字元。

f. 選取要搜尋的單一類別（或兩個類別）。

g. 按一下 [搜尋]。

此時出現一個表格，其中包含符合搜尋條件的所有項目。

h. 從表格中選取每個您要增加項目旁邊的核取方塊。

附註： 您也可以將表格中的項目拖曳到**警示訂閱者的清單**。

8. 若要限制警示數目，選取 [對於經常變更的指標，限制警示] 核取方塊，輸入一個值，然後選取時間間隔。

若要編輯指標警示：

1. 從**警示**表格中選取一個警示。

警示的屬性隨即出現在對話方塊的左側。

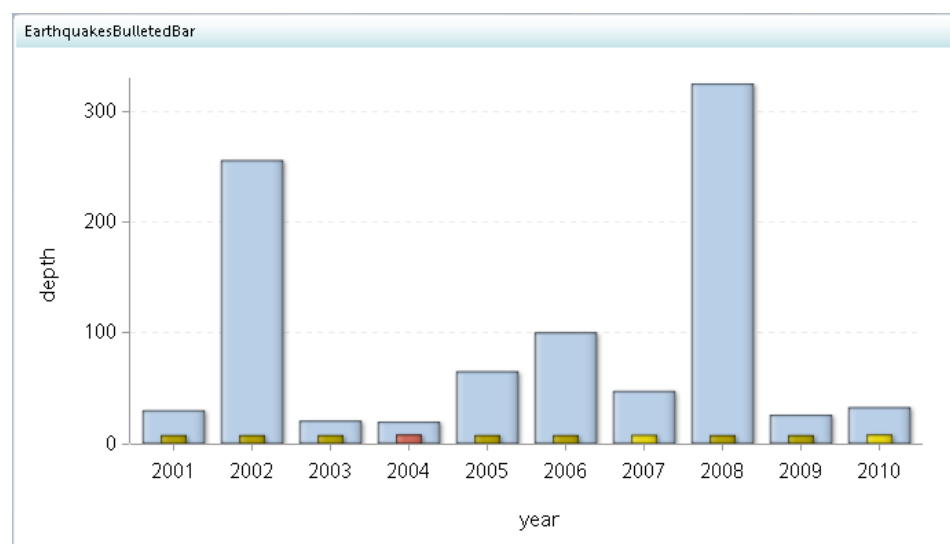
2. 編輯屬性。

若要刪除警示，從**警示**表格中選取一個警示，然後按一下 **X**。

指標顯示

使用子彈的長條圖顯示

以下是使用子彈的長條圖顯示範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 長條圖 (子彈)

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * Magnitude

X 座標軸值 * year

長條圖值 * depth

子彈值 * Magnitude

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

縮小時隱藏座標軸

列群組依據: <無>

欄群組依據: <無>

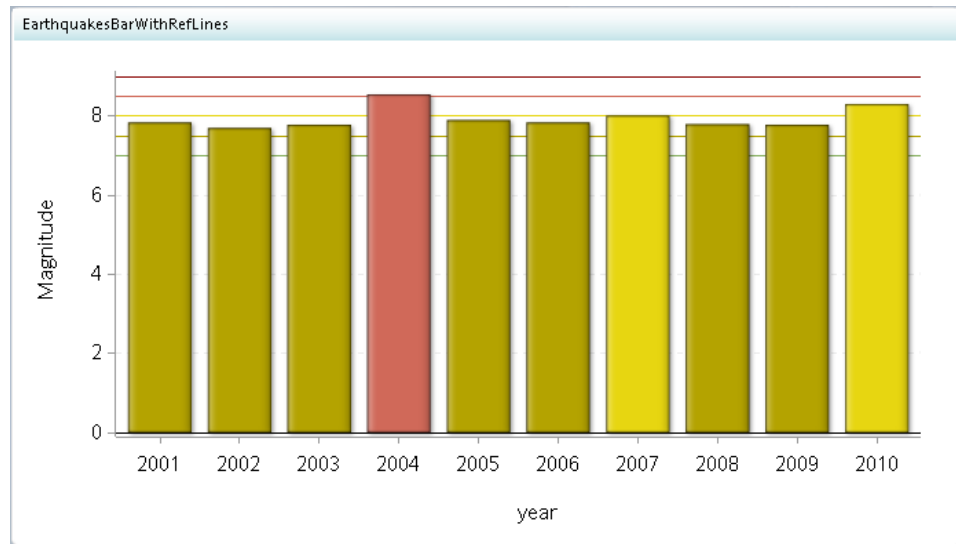
Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

使用參考線的長條圖顯示

使用參考線的長條圖顯示將範圍套用到長條圖或折線圖等標準圖形顯示。以下是使用參考線的長條圖顯示範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 使用參考線的長條圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * year

長條圖值 * Magnitude

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

縮小時隱藏座標軸

隱藏參考線

列群組依據: <無>

欄群組依據: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

為實現最佳效果，指標資料應該只為**類別標籤**資料欄中的每個唯一值傳回一個值。如果指標資料只傳回一個值，則使用參考線的長條圖顯示不需要彙總資料。定義資料來源時，透過**[類別標籤]**欄位選取的資料欄指定類別變數。

如果使用參考線的長條圖顯示沒有彙總資料，則使用參考線的長條圖以平均間隔顯示每個資料序列的資料點。彙總間隔的指數是平均計算的，確定顯示的間隔和長條的顏色。

如果使用參考線的長條圖顯示沒有彙總資料，使用參考線的長條圖會執行兩個動作：

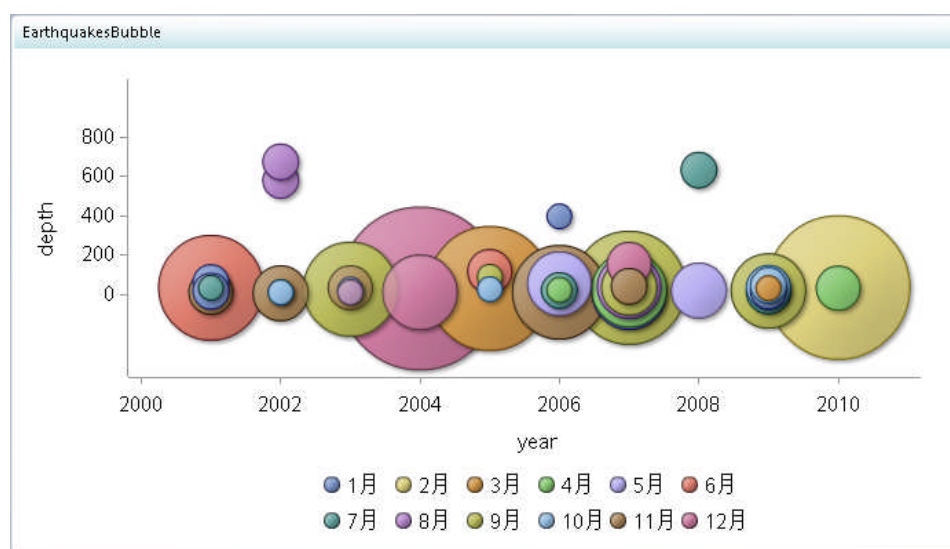
1. 它以平均間隔顯示每個資料序列的資料點。
2. 它平均計算彙總間隔的指數，確定顯示的間隔和長條的顏色。

以下是使用使用參考線的長條圖顯示的一些準則：

- 若要在圖形中顯示平均間隔，使用參考線的長條圖是最簡單的方式。
- 每個資料序列的工具提示顯示的值為平均間隔。
- 若要防止透過參考線的長條圖顯示彙總作業，請在指標資料層級彙總資料。

氣泡圖顯示

以下是氣泡圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 氣泡圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

群組依據值 * month

X 座標軸值 * year

Y 座標軸值 * depth

氣泡大小的值 * Magnitude

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

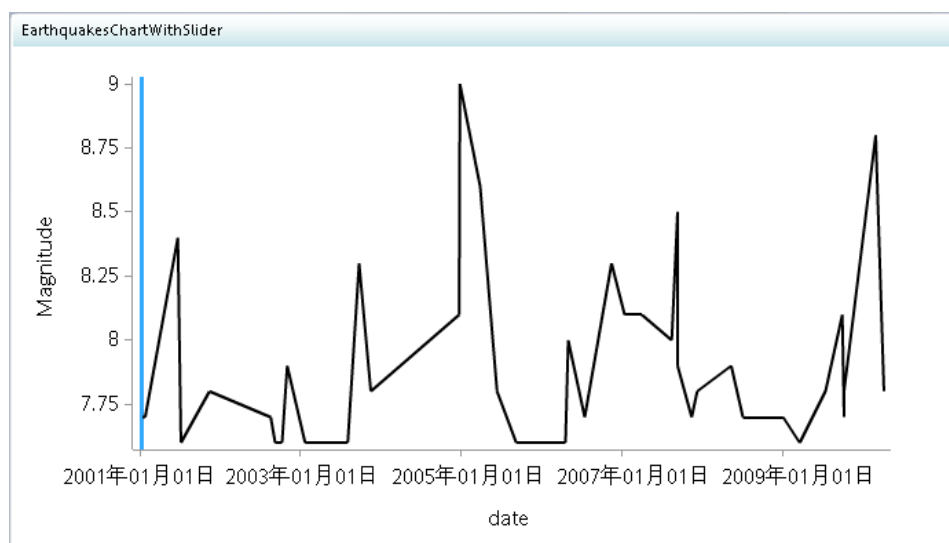
X 座標軸格式: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

使用滑桿提示的圖表顯示

以下是使用滑桿提示的圖表顯示範例：



以下是建立此顯示的屬性：

指標

一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 使用滑桿提示的圖表

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

角色對應

X 座標軸值 * date

Y 座標軸值 * Magnitude

隱藏座標軸刻度標籤

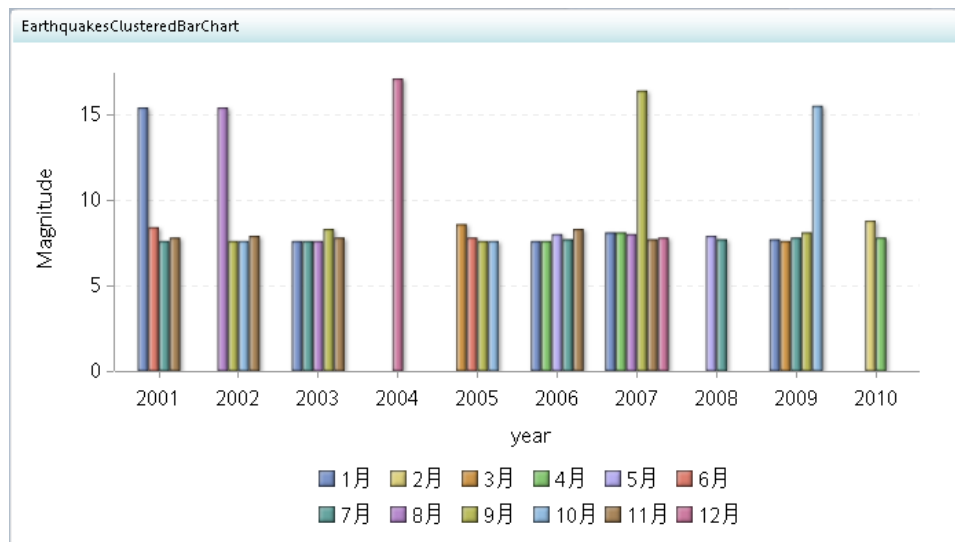
縮小時隱藏座標軸

Y 座標軸格式 <無>

X 座標軸格式 <無>

群集長條圖顯示

以下是群集長條圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 群集長條圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ [瀏覽...](#)

[新增...](#) [編輯...](#)

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值: * year

堆疊群組: * month

Y 座標軸值: * Magnitude

X 座標軸標題:

Y 座標軸標題:

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

X 座標軸格式: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

自訂圖形顯示

概觀

自訂圖形顯示呈現來自不同來源的資訊。視覺呈現是影像。圖形顯示的輸出透過外部 URL 指定。

在 URL 中指定影像時，您可以選擇使用 Proxy。

- 如果您選擇不使用 Proxy，則影像檔案必須與 SAS BI Dashboard 伺服器在相同的網路網域中。

附註： 您可以在網頁伺服器的根目錄建立跨網域的原則檔案，允許 Adobe Flash 從其他網域載入影像。若需要更多的資訊，請至 Adobe 網站搜尋「cross-domain policy file specification」（跨網域原則檔規格）。

- 如果您選擇使用 Proxy，則影像檔案必須可以從 SAS 中間層存取。請確定 SAS 中間層有適當的使用者認證可以存取 URL。

若需要更多的資訊，請參閱「使用 Proxy」（第 124 頁）。

以下是自訂圖形顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

預存程式

將預存程式和自訂圖形顯示一起使用可以產生單靠 SAS BI Dashboard 本身無法產生的圖形顯示。若要使用預存程式，您必須建立適合包含在儀表板中的預存程式，然後衍生出呈現預存程式輸出的 URL。

請使用下列準則建立預存程式：

- 預存程式的輸出必須設定為資料流。
- 輸出的大小不應該太大，或許不要超過 300 X 300 像素。

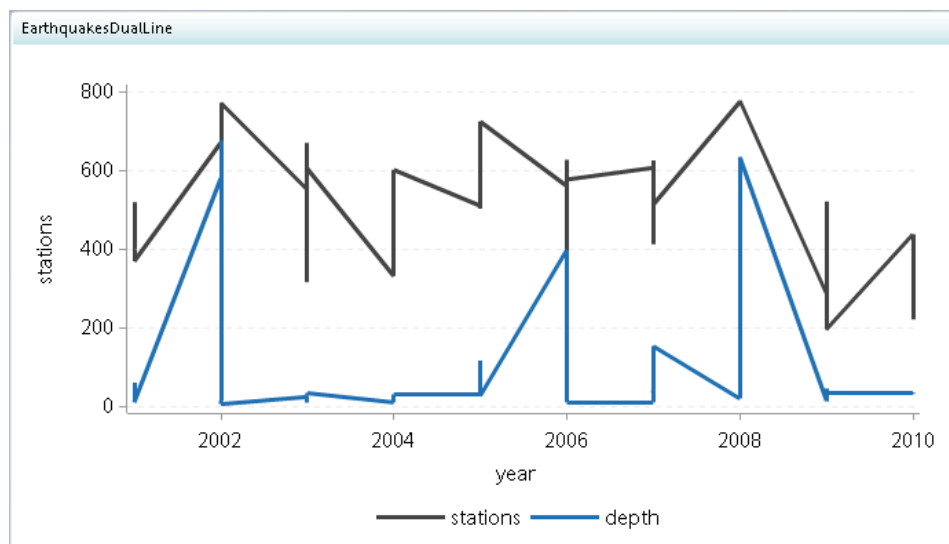
儀表板中務必要保留空間，這樣儀表板使用者可以綜覽不同的度量。雖然呈現圖形的預存程式在使用大部分的視窗時看起來並沒問題，但圖形在儀表板中卻錯置所有其他的資訊。如果您無法在少量空間中傳送資料，而使用者需要在相同的儀表板中檢視其他的資料，請考慮使用彙總或其他技術降低預存程式呈現的資料量。請考慮在 SAS Enterprise Guide 中修改預存程式，使其隱藏標題和註腳，並使用輸出的最小化範本。

若要定義預存程式的 URL，請使用預存程式 Web 應用程式式。

請選擇使用 Proxy，這樣 Proxy 伺服器可以從 URL 偵測出目標為預存程式要求。Proxy 伺服器隨後將目前使用者的驗證增加到中間層。

雙折線圖顯示

以下是雙折線圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 雙折線圖

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * year

Y 座標軸值 * stations

第二個 Y 座標軸值 * depth

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

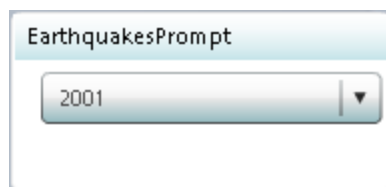
X 座標軸格式: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

動態提示顯示

以下是動態提示顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：



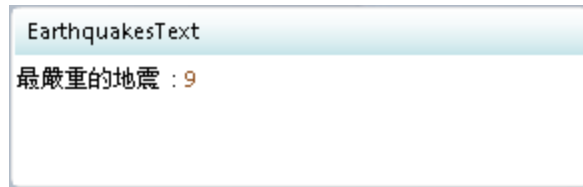
注意:

請確定每個功能表值都是唯一的。重複的功能表值會導致非預期的行為。

如果您選取 [使用測量儀器的下拉式方塊] 做為提示類型，則必須選取範圍。如果您選取 [下拉式方塊] 做為提示類型，則無法選取範圍。

動態文字顯示

以下是動態文字顯示的範例：



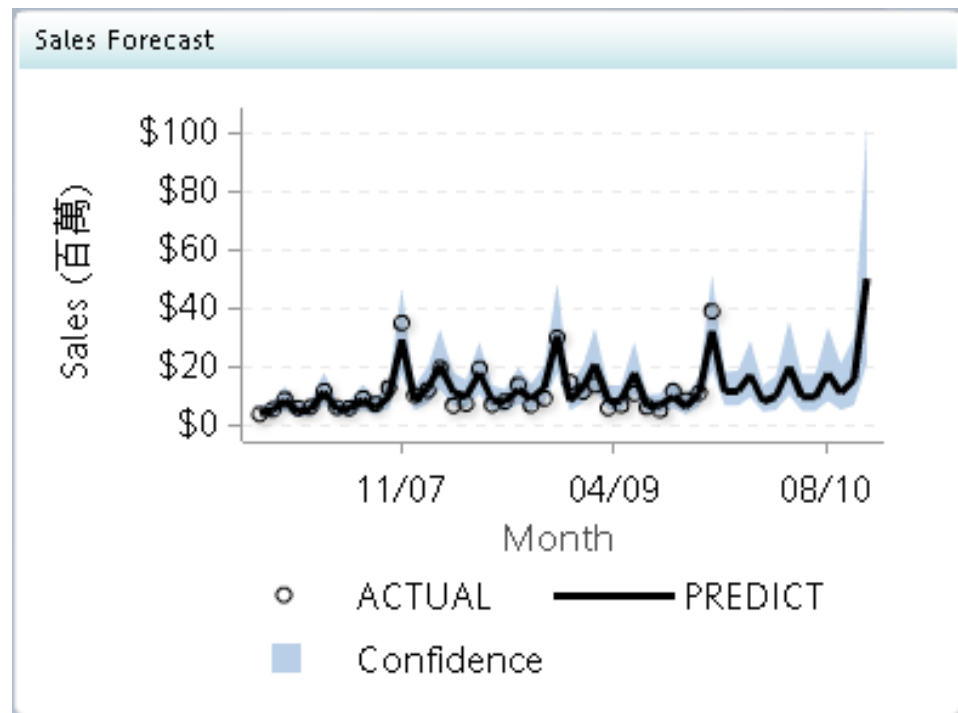
以下是建立此顯示的屬性：



使用動態文字顯示時，可以選擇是否使用範圍。如果您選取範圍，範圍值文字的顏色以範圍間隔顏色為基礎。

預測圖顯示

以下是預測圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 400

高度: * 300

顯示: * 預測圖

指標資料

名稱: * /Products/BI Dashboard 4.3/Mod

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * mon

實際值 * ACTUAL

預測值 * PREDICT

區間下限 * LOWER

區間上限 * UPPER

X 座標軸值

Y 座標軸值

實際圖例標籤

預測圖例標籤

區間圖例標籤

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

X 座標軸格式

Y 座標軸格式

互動式顯示

概觀

互動式顯示讓儀表板使用者可以透過摘要圖表使用滑桿以互動方式周遊大量詳細資料。可以使用兩種方法輕鬆地比較詳細資料。使用第一種方法時，定義顯示時選取進行資料分組的欄。使用第二種方法時，使用者可在檢視顯示時選取不同的詳細圖塊進行比較。

互動式顯示如下所示：

- 互動式摘要和長條圖顯示
- 互動式摘要和散布圖顯示
- 互動式摘要和目標長條圖顯示

互動式顯示的設定與使用參考線的長條圖顯示的設定近乎相同。不過，與使用參考線的長條圖顯示相比，互動式顯示有較多選項，且使用資料的方式較為精細。

使用互動式顯示時若要產生最理想的結果，指標資料必須符合下列需求：

- 指標資料必須適用於使用參考線的長條圖。
傳回單一列且適用於 KPI 顯示的指標資料不適用於互動式顯示。
- 指標資料必須包含一個用於摘要資料的低基數群組欄。
低基數群組欄是指使用少量唯一值做為群組依據的欄。
- (選用) 若要讓互動式顯示對企業使用者顯示預測資料，指標資料必須包含預測值、下信賴度值和上信賴度值的欄。

互動式長條圖顯示可以摘要詳細圖表中顯示的詳細資料，或可以摘要不同的資料欄位。

在指標層級上，互動式顯示的設定基本上與其他使用參考線的長條圖相同，不同之處在於互動式顯示的資料使用方式較為精密。唯一的顯著差異是，互動式顯示支援相依範圍的概念。相依範圍在進行範圍定義時會取用其他範圍的值。此機制可以讓 SAS Forecast Server 產生的資料集直接提供 SAS BI Dashboard 和互動式顯示使用，而無需經過複雜的中介資料轉換。

互動式摘要和長條圖顯示

以下是互動式摘要和長條圖顯示的範例：

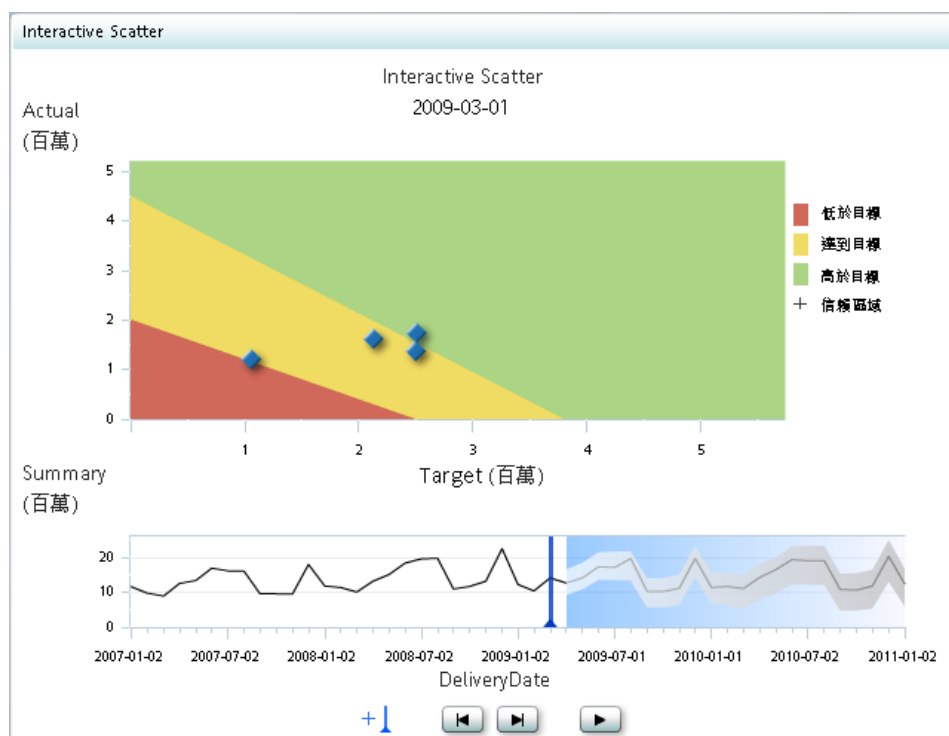


以下是建立此顯示的屬性：

指標	角色對應
<p>▼ 一般</p> <p>寬度: * 650</p> <p>高度: * 570</p> <p>顯示: * 互動式摘要和長條圖</p> <p>指標資料</p> <p>名稱: * er/Docs/region and product.imx 瀏覽...</p> <p>新增... 編輯...</p> <p>範圍</p> <p>名稱: * les/region forecast range.rdx 瀏覽...</p> <p>新增... 編輯...</p>	<p>X 座標軸值 * Product Line</p> <p>長條圖值 * Actual</p> <p>預測值 Predict</p> <p>下信賴度 lower</p> <p>上信賴度 upper</p> <p>摘要的替代值 <無></p> <p>摘要的替代預測值 <無></p> <p>摘要的替代下信賴度 <無></p> <p>摘要的替代上信賴度 <無></p> <p>彙總圖形類型: 折線</p> <p>彙總功能: 加總</p> <p>摘要圖形的自訂標籤: Summary</p> <p>預設資料顏色: </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 顯示圖例</p> <p>摘要方式: * DeliveryDate</p> <p>欄群組依據: Region</p> <p>詳細座標軸格式 123,456.78</p> <p>摘要座標軸格式 123,456.78</p>

互動式摘要和散布圖顯示

以下是互動式摘要和散布圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

指標	角色對應
<p>▼ 一般</p> <p>寬度: * 650</p> <p>高度: * 500</p> <p>顯示: * 互動式摘要和散佈圖</p> <p>指標資料</p> <p>名稱: * files/forecast by date.imx 瀏覽...</p> <p>新增... 編輯...</p> <p>X 範圍</p> <p>名稱: * mples/forecast range.rdx 瀏覽...</p> <p>新增... 編輯...</p> <p>Y 範圍</p> <p>名稱: * /other forecast range.rdx 瀏覽...</p> <p>新增... 編輯...</p>	<p>X 值 * Target</p> <p>預測的 X 值 Forecasted</p> <p>X 下信賴度 Lower Confidence</p> <p>X 上信賴度 Upper Confidence</p> <p>Y 值 * Actual</p> <p>預測的 Y 值 Forecasted</p> <p>Y 下信賴度 Lower Confidence</p> <p>Y 上信賴度 Upper Confidence</p> <p>摘要的替代值 <無></p> <p>摘要的替代預測值 <無></p> <p>摘要的替代下信賴度 <無></p> <p>摘要的替代上信賴度 <無></p> <p>彙總圖形類型: 折線</p> <p>彙總功能: 加總</p> <p>摘要圖形的自訂標籤: Summary</p> <p>預設資料顏色: </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 顯示圖例</p> <p>摘要方式: * DeliveryDate</p> <p>欄群組依據: <無></p> <p>詳細 Y 座標軸格式: <無></p> <p>詳細 X 座標軸格式: <無></p> <p>摘要座標軸格式: <無></p>

互動式摘要和目標長條圖顯示

以下是互動式摘要和目標長條圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

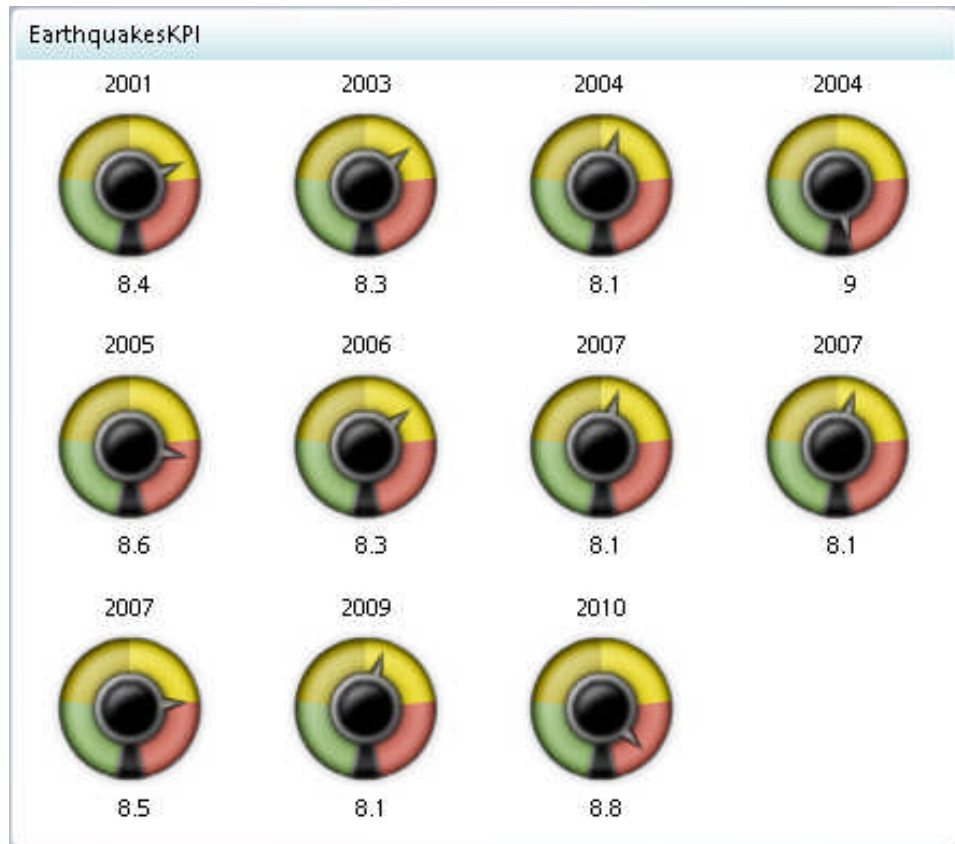
指標	角色對應
<p>一般</p> <p>寬度: * 650</p> <p>高度: * 500</p> <p>顯示: * 互動式摘要和目標長條圖</p> <p>指標資料</p> <p>名稱: * er/Samples/forecast by date.imx [瀏覽...]</p> <p>[新增...] [編輯...]</p> <p>範圍</p> <p>名稱: * mples/forecast range.rdx [瀏覽...]</p> <p>[新增...] [編輯...]</p>	<p>範圍值: * Actual</p> <p>預測範圍值: * Forecasted</p> <p>X 座標軸值: * ProductLine</p> <p>長條圖值: * Actual</p> <p>預測值: Forecasted</p> <p>目標值: Target</p> <p>下信賴度: Lower Confidence</p> <p>上信賴度: Upper Confidence</p> <p>摘要的替代值: <無></p> <p>摘要的替代預測值: <無></p> <p>摘要的替代下信賴度: <無></p> <p>摘要的替代上信賴度: <無></p> <p>彙總圖形類型: 折線</p> <p>彙總功能: 加總</p> <p>摘要圖形的自訂標籤: Actual</p> <p>預設資料顏色: [Color Selection]</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 顯示圖例</p> <p>摘要方式: * DeliveryDate</p> <p>欄群組依據: <無></p> <p>詳細座標軸格式: <無></p> <p>摘要座標軸格式: <無></p>

KPI 顯示

概觀

KPI 顯示中展示單一 KPI 或多個 KPI。對於單一 KPI，顯示中展示與單一資料值關聯的 KPI。

以下是 KPI 顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 450

高度: * 400

顯示: * KPI

測量儀器: * 動態時速表

測量儀器樣式: * 編碼

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * Magnitude

KPI 標題 <無>

標題行 1

縮小時隱藏標題

縮小時隱藏值

對於多個 KPI，顯示中為範圍中的每個資料點展示一個 KPI。為實現最佳效果，請透過單一指標資料集彙總相關的 KPI，讓單一指標設定控制所有值的顯示。

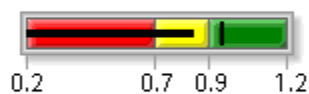
動態測量儀器

除了軟體中顯示的靜態測量儀器以外，您還可以選擇動態的測量儀器。動態測量儀器由軟體根據測量儀器的類型和測量儀器中的資料值繪製而成。

以下是動態測量儀器的範例：

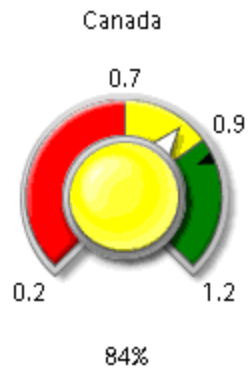
- 動態子彈列（水平或垂直）

Canada

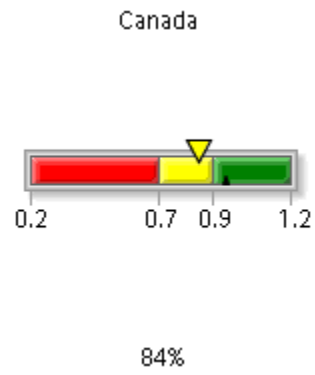


84%

- 動態指針



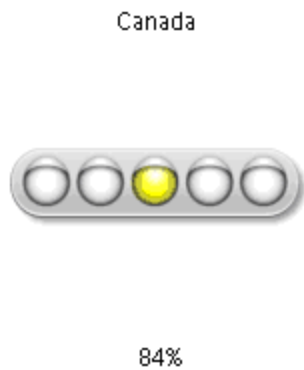
- 動態滑桿 (水平或垂直)



- 動態時速表



- 動態交通號誌燈 (水平或垂直)



- 動態溫度計 (水平或垂直)

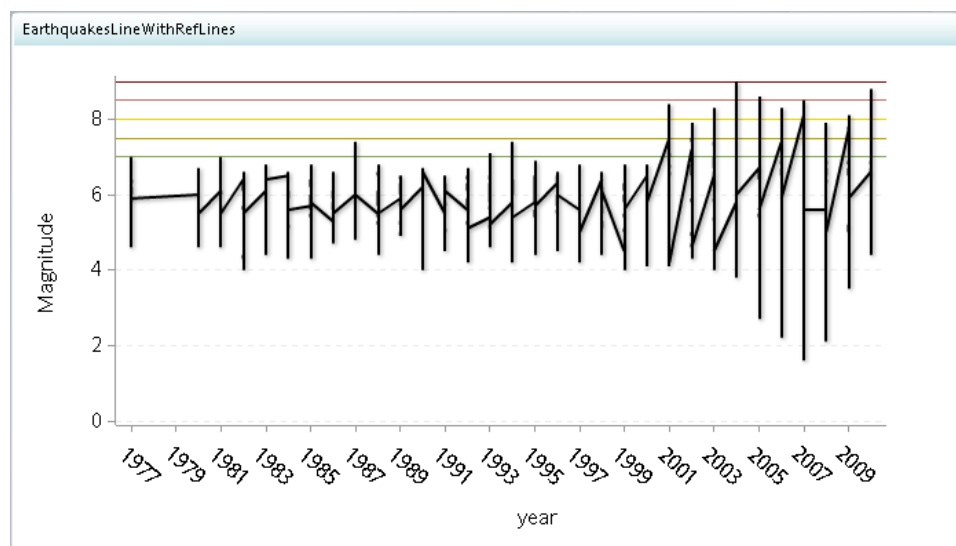


- 弧形溫度計



使用參考線的折線圖顯示

以下是使用參考線的折線圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 使用參考線的折線圖

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * year

主要值 * Magnitude

次要值 <無>

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

縮小時隱藏座標軸

隱藏參考線

列群組依據: <無>

欄群組依據: <無>

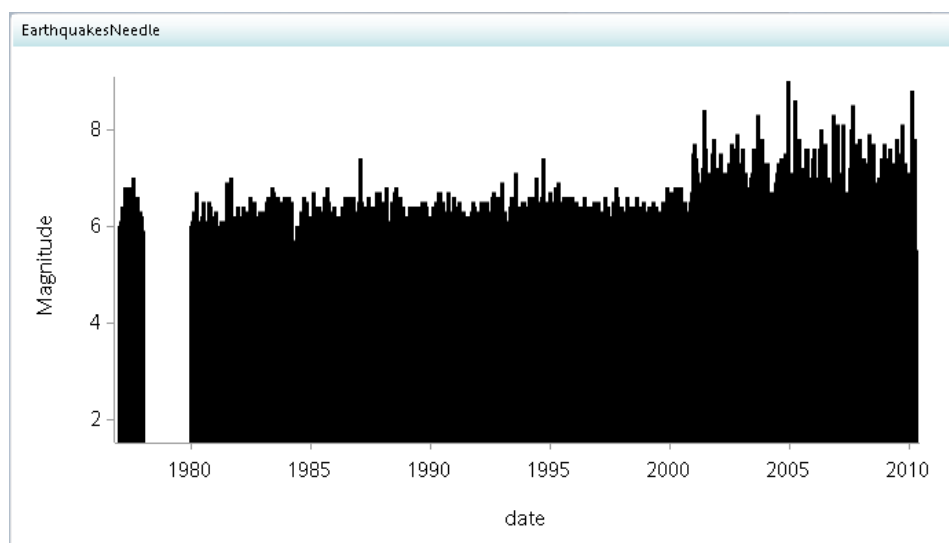
Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

針狀圖顯示

以下是針狀圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 針狀圖

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * date

Y 座標軸值 * Magnitude

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

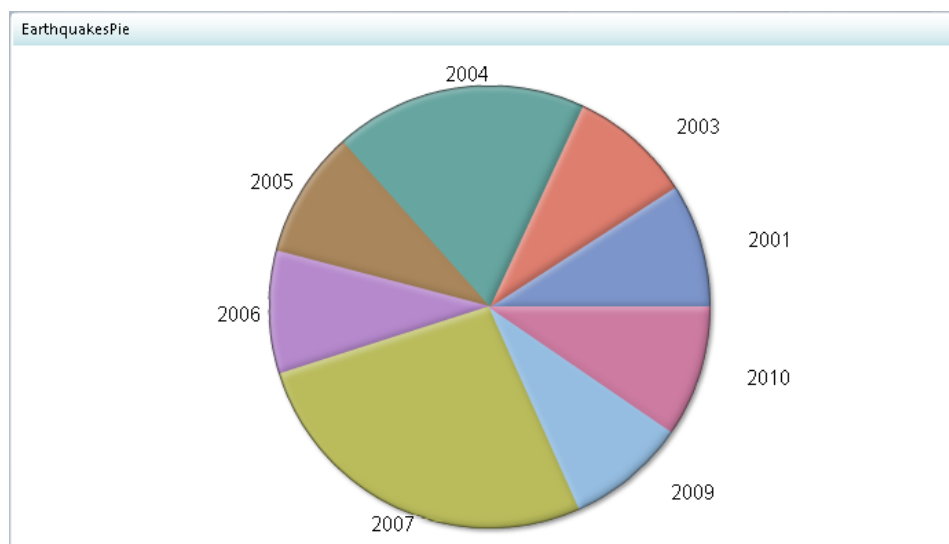
X 座標軸格式: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

圓形圖顯示

以下是圓形圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 圓形圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

類別值 * year

回應值 * Magnitude

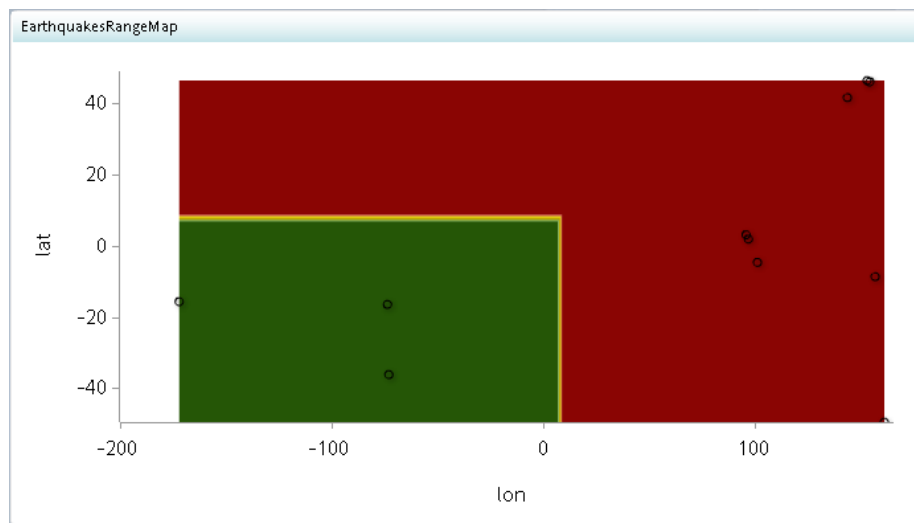
顯示標籤

顯示圖例

範圍圖顯示

範圍圖顯示展示多個圖形，並在其根據範圍定義的彩色背景上繪製出結果。

以下是範圍圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700
 高度: * 400
 顯示: * 範圍圖

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/

X 座標軸範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/

Y 座標軸範圍

名稱: * 'Earthquake Magnitude.rdx'

▼ 角色對應

點標籤 * Magnitude

X 值 * lon

Y 值 * lat

顯示標籤

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

縮小時隱藏座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

列群組依據:

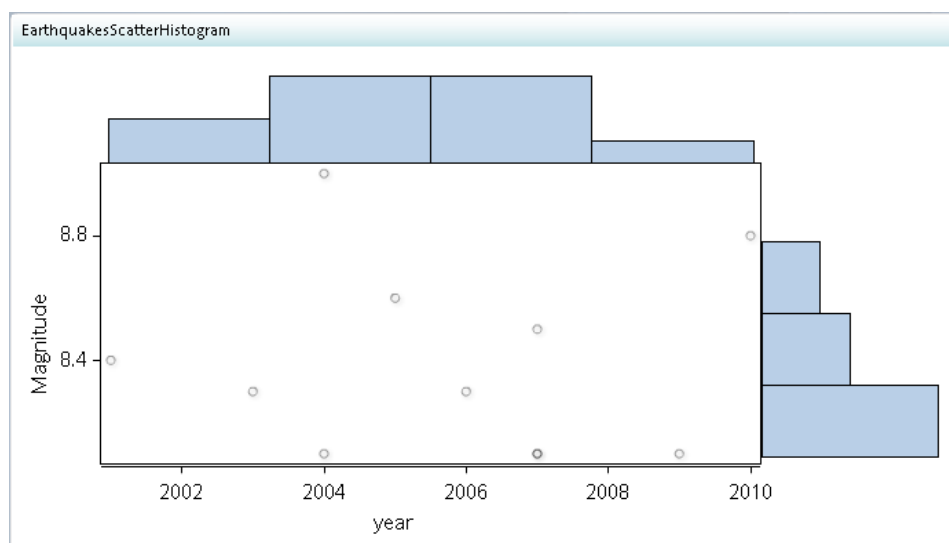
欄群組依據:

X 座標軸格式:

Y 座標軸格式:

散布直方圖顯示

以下是散布直方圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 散布直方圖

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增...
編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * year

Y 座標軸值 * Magnitude

X 座標軸標題

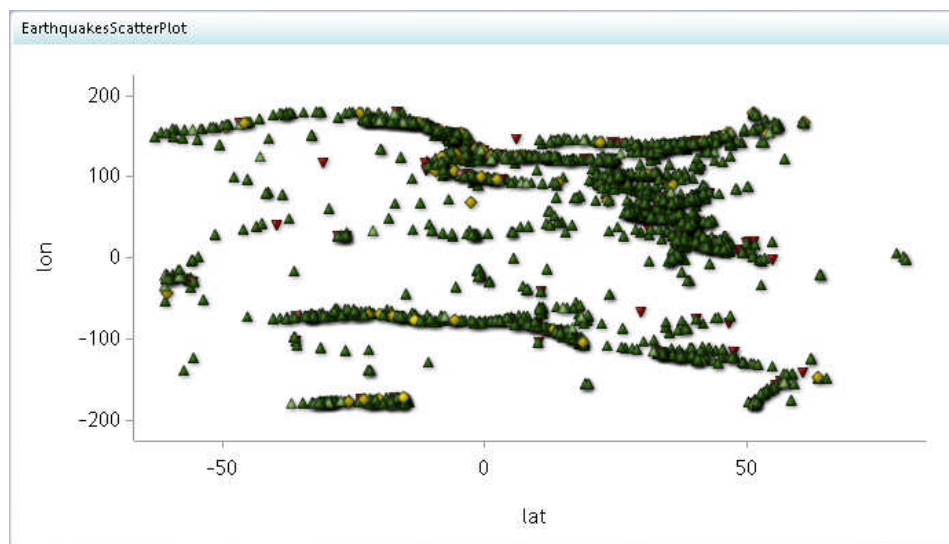
Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

散布圖顯示

以下是散布圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 散布圖

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/

▼ 角色對應

範圍值 * Magnitude

點標籤 * Magnitude

X 值 * lat

Y 值 * lon

顯示標籤

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

縮小時隱藏座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

列群組依據:

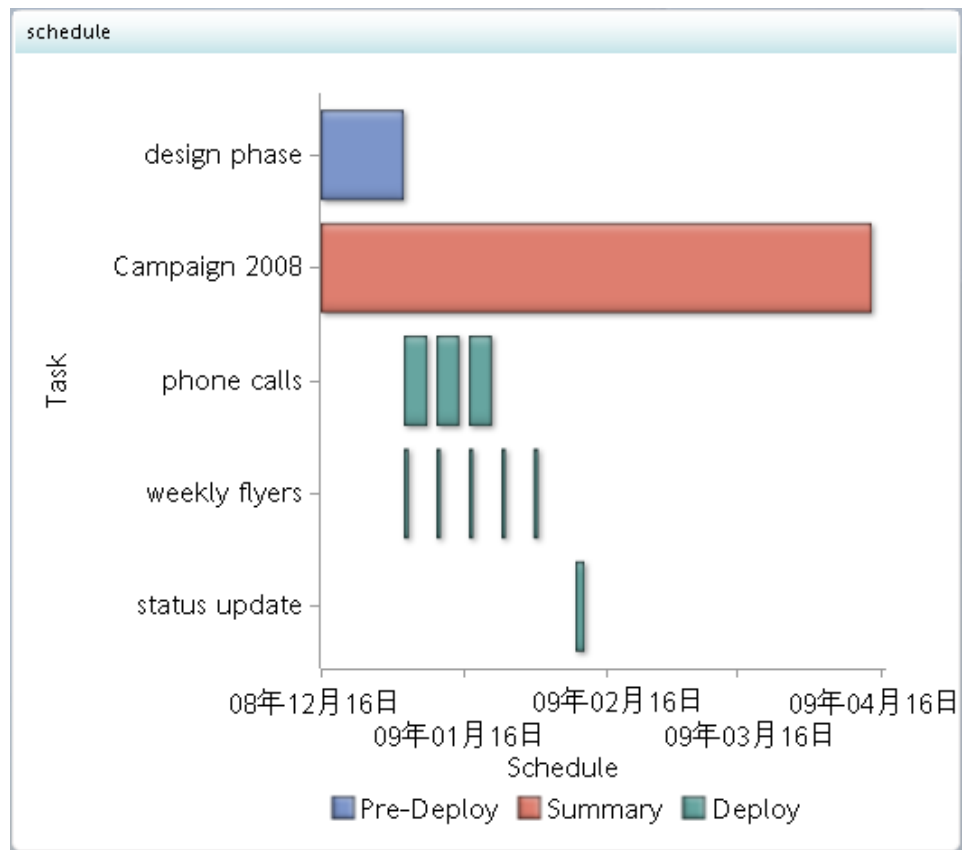
欄群組依據:

X 座標軸格式:

Y 座標軸格式:

排程圖顯示

以下是排程圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 535

高度: * 475

顯示: * 排程圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Products/BI Dashboard 4.3/Mod 瀏覽...

新增...
編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

工作 * job

群組依據值 * groupby

開始日期 * start_date

完成日期 * finish_date

X 座標軸值: Schedule

Y 座標軸值: Task

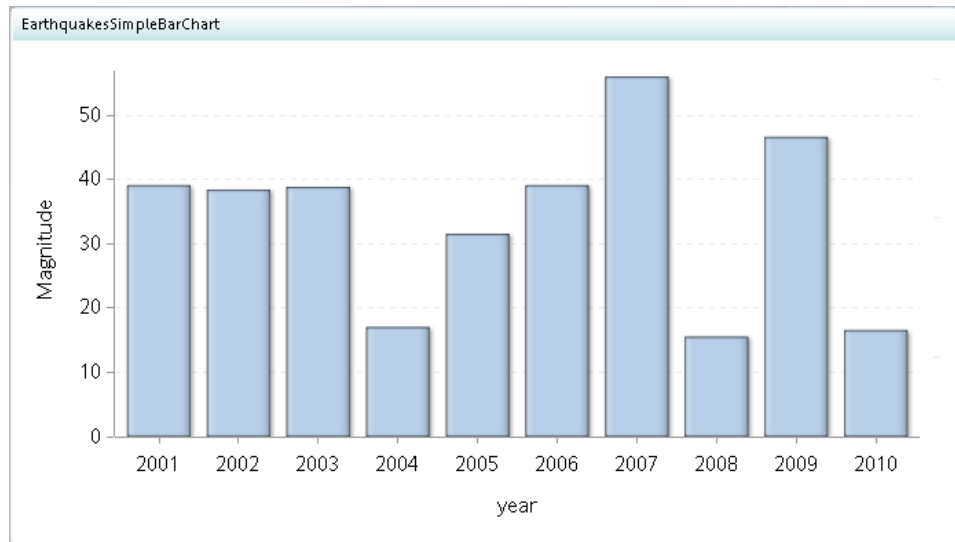
縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

X 座標軸格式: <無>

簡單長條圖顯示

以下是簡單長條圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 簡單長條圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

X 座標軸值 * year

Y 座標軸值 * Magnitude

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

X 座標軸格式: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

火花表格顯示

火花表格顯示展示表格格式的資料點，每個表格列各有一個測量儀器。表格欄標題是資料欄位的名稱。

SAS 建議您將所有的非數值資料欄從指標資料中移除。

以下是火花表格顯示的範例：

EarthquakesSpark						
date	lat	lon	depth	stations	comments	Magnitude
2001年01月13日	13.04	-88.66	60	427	EL SALVADOR. MW7.	7.7
2001年01月26日	23.41	70.23	16	472	SOUTHERN INDIA. M	7.7
2001年06月23日	-16.26	-73.64	33	518	NEAR COAST OF PER	8.4
2001年07月07日	-17.54	-72.07	33	398	NEAR COAST OF PER	7.6
2001年11月14日	35.94	90.54	10	368	QINGHAI	7.8
2002年08月19日	-21.69	-179.51	580	670	FIJI REGION. MW7.7 (7.7
2002年08月19日	-23.88	178.49	675	302	SOUTH OF THE FIJI IS	7.7
2002年09月08日	-3.3	142.94	13	428	NEAR NORTH COAST	7.6
2002年10月10日	-1.75	134.29	10	375	NEAR THE NORTH CO	7.6
2002年11月03日	63.51	-147.44	5	771	CENTRAL ALASKA. &l	7.9
2002年01月22日	18.77	-104.1	24	551	OFFSHORE COLIMA	7.6
2003年07月15日	-2.59	68.38	10	522	CARLSBERG RIDGE.	7.6
2003年08月04日	-60.53	-43.41	10	315	SCOTIA SEA. MW 7.6 (7.6
2003年09月25日	41.81	143.91	27	669	HOKKAIDO	8.3

以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 火花表格

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

火花群組依據: <無>

火花 X 座標軸: <無>

醒目提示最後一列

▼ 欄

來源資料 * lon

欄標題 lon

欄寬 (%) 13

縮放時展開

聚合函數 總計

格式 <無>

範圍 瀏覽...

測量儀器類型 <無>

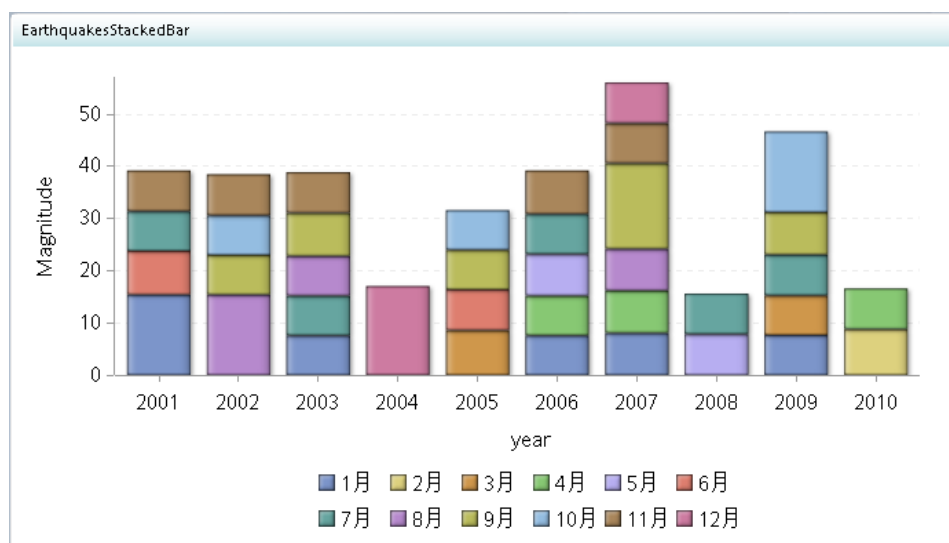
範圍值 lon

附註: 若要顯示欄屬性, 請選取資料表格中的欄。

如果您曾經使用過 SAS BI Dashboard, 則火花表格顯示將會取代 KPI 表格顯示與弧形滑桿和趨勢顯示。

堆疊長條圖顯示

以下是堆疊長條圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

指標

一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 堆疊長條圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

角色對應

X 座標軸值: * year

堆疊群組: * month

Y 座標軸值: * Magnitude

X 座標軸標題:

Y 座標軸標題:

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

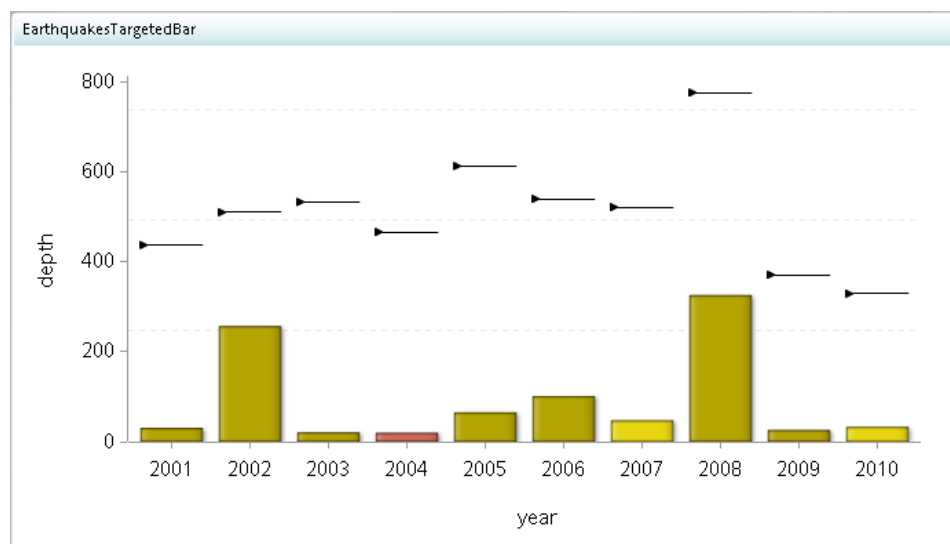
X 座標軸格式: <無>

Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

目標長條圖顯示

以下是目標長條圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 目標長條圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * Magnitude

X 座標軸值 * year

長條圖值 * depth

目標值 stations

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

縮小時隱藏座標軸

列群組依據: <無>

欄群組依據: <無>

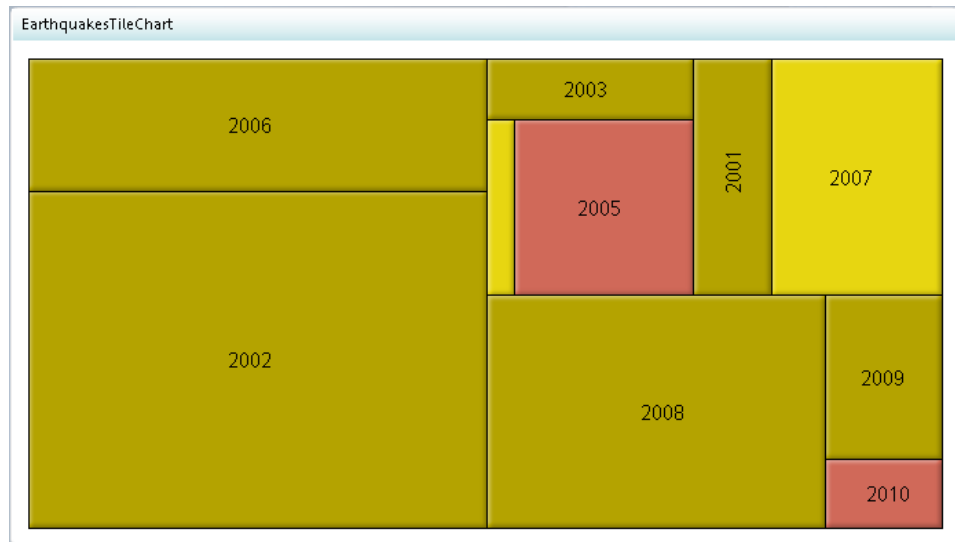
Y 座標軸格式: <無>

X 座標軸格式: <無>

X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

方塊圖顯示

以下是方塊圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 方塊圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: */Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: */Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * Magnitude

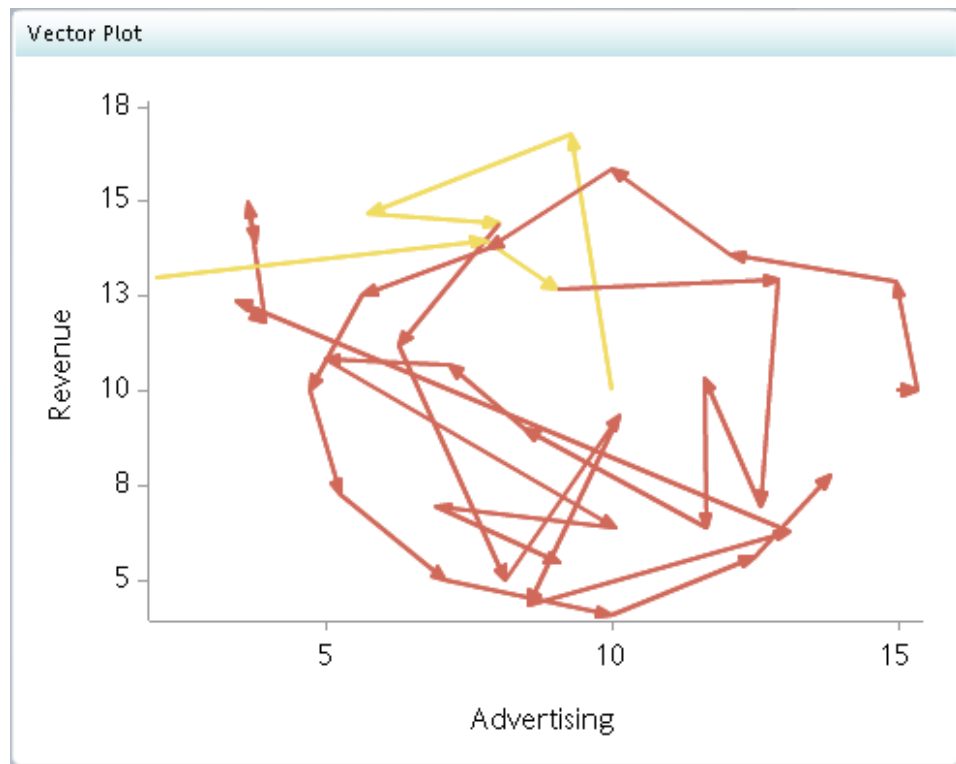
方塊依據 * year

方塊大小 * depth

顯示標籤

向量圖顯示

以下是向量圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 500

高度: * 400

顯示: * 向量圖

指標資料

名稱: * /Products/BI Dashboard 4.3/Mod

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * stoplight

點標籤 * week

X 開始值 * adv_start

Y 開始值 * rev_start

X 結束值 * adv_end

Y 結束值 * rev_end

X 座標軸標題 Advertising

Y 座標軸標題 Revenue

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

縮小時隱藏座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

隱藏向量箭頭

列群組依據: <無>

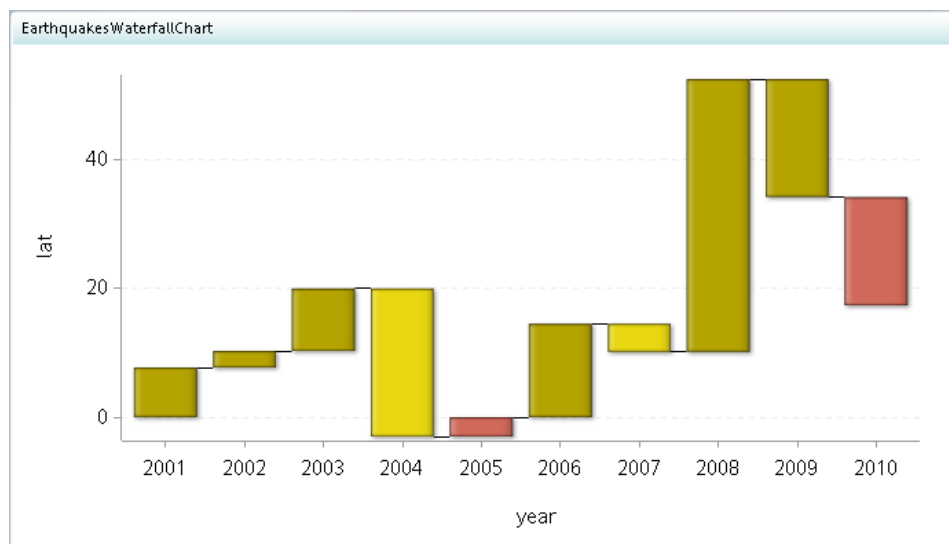
欄群組依據: <無>

X 座標軸格式 123,456

Y 座標軸格式 123,456

瀑布圖顯示

以下是瀑布圖顯示的範例：



以下是建立此顯示的屬性：

▼ 指標

▼ 一般

寬度: * 700

高度: * 400

顯示: * 瀑布圖

圖形樣式: 華麗

指標資料

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

範圍

名稱: * /Users/sasdemo/My Folder/Docs/ 瀏覽...

新增... 編輯...

排序設定

排序依據: <無>

排序順序: 遞增

▼ 角色對應

範圍值 * Magnitude

X 座標軸值 * year

差額 * lat

X 座標軸標題

Y 座標軸標題

縮放 X 座標軸

縮放 Y 座標軸

隱藏座標軸刻度標籤

縮小時隱藏座標軸

列群組依據: <無>

欄群組依據: <無>

差額座標軸格式: <無>

X 座標軸格式: <無>


X 座標軸標籤: 截斷和旋轉

選取指標的測量儀器

當您建立或編輯指標時，請選取指標的測量儀器。若需要更多的資訊，請參閱「[建立或編輯指標](#)」（第 52 頁）。

附註：測量儀器僅適用於特定的顯示類型。

若要選取指標的測量儀器：

1. 選取測量儀器和測量儀器樣式（如果有的話）。
2. 如果您選取動態測量儀器，請遵循以下步驟：
 - a. 按一下 ，可以在**屬性**窗格上方看到它。
[測量儀器屬性] 對話方塊隨即出現。

測量儀器屬性: 動態滑桿 ✕

顯示範圍間隔

間隔格式

測量儀器大小

動態縮放測量儀器

欄數:

高度:

寬度:

方向

水平翻轉 垂直翻轉

疊影

已啟用

灰階

非使用中顏色:

自動疊影

降低飽和度 (%):

增加明亮度 (%):

- b. 若要在測量儀器上顯示範圍間隔（刻度），選取 [顯示範圍間隔]，然後從 [格式範圍間隔] 下拉式清單中選取格式。
- c. 若要指定測量儀器的維度，請在**測量儀器大小**區域中執行下列其中一項：
 - 選取 [動態縮放測量儀器] 核取方塊，然後指定欄數


- 清除 [動態縮放測量儀器] 核取方塊，然後輸入高度和寬度的值。
- d. 指定測量儀器的方向：**水平翻轉**（沿著垂直軸）或**垂直翻轉**（沿著水平軸）。
- e. 若要變更影像中的色彩，建立疊影效果，請選取 [已啓用] 和方法。

以下是方法：

灰階

選取の間隔是比其他間隔還要深的灰色。

非使用中顏色

沒有指出的區域是特定顏色。若要選取顏色，請按一下 

自動疊影

此軟體會決定如何為間隔建立最佳的疊影色彩。

若要限制從灰色或影像變化之同等濃度中性色彩的程度，在 [降低飽和度 (%)] 欄位中輸入一個值。

若要使影像變亮，在 [增加明亮度 (%)] 欄位中輸入一個值。

第 10 章 儀表板

概觀	103
儀表板版面配置	104
指標交互作用	104
概觀	104
範例	105
參數對應	107
筆刷交互作用	108
用戶端篩選	108
伺服器端篩選	108
鏈結篩選	109
縮放	109
建立或編輯儀表板	110
管理儀表板內容	112
概觀	112
增加內容	112
物件的對齊和調整大小	112
改變內容的外觀	112
設定指標交互作用	113
使用排列容器控制儀表板的外觀	113
維度和換行	113
字型	115

概觀

儀表板是一種容器，其中集合一或多個指標，以及可增強儀表板的標籤和影像。儀表板可以顯示在 SAS Information Delivery Portal 頁面的 Portlet 中，也可以顯示在儀表板檢視程式中。若需要更多的資訊，請參閱「工作流程」（第 5 頁）。

以下是建立儀表板時可以合併的物件：

- 指標資料（請參閱第 7 章，「指標資料」（第 37 頁））
- 範圍（請參閱第 8 章，「範圍」（第 47 頁））
- 指標（請參閱第 9 章，「指標」（第 51 頁））
- 版面配置範本（請參閱「版面配置範本檢視」（第 32 頁））

- 靜態內容 (請參閱「靜態內容檢視」(第 32 頁))

當建立儀表板並以互動方式調整內容時，儀表板的外觀會隨之變更，讓您瞭解儀表板使用者看見的儀表板外觀。

儀表板版面配置

選取儀表板屬性中的 [版面配置] 選項，可以控制物件在儀表板中的配置方式。

- **水平排列**

使用 [水平排列] 選項，物件可以在儀表板上水平排列，若一列顯示不下，則分多列顯示。

- **精確**

使用 [精確] 選項，將依物件左側位置和上方位置指定的精確位置在儀表板上放置物件。

附註： 在儀表板檢視程式中顯示物件時，物件可以重疊或完全覆蓋其他的物件。這樣的**重疊**可能會妨礙儀表板使用者與物件正確地互動。

- **垂直排列**

使用 [垂直排列] 選項，物件可以在儀表板上垂直排列，若一欄顯示不下，則分多欄顯示。

可以在建立儀表板時變更版面配置方式。

指標交互作用

概觀

指標交互作用會顯示可與儀表板使用者交互作用的儀表板，使用者可以直接從儀表板內探索資料。

當您將兩個或更多個指標增加到儀表板時，可以選擇讓其中一個指標與一或多個其他指標交互作用。第一個指標 (來源) 會影響第二個指標 (目標)。透過將來源參數對應到目標參數指定此影響。

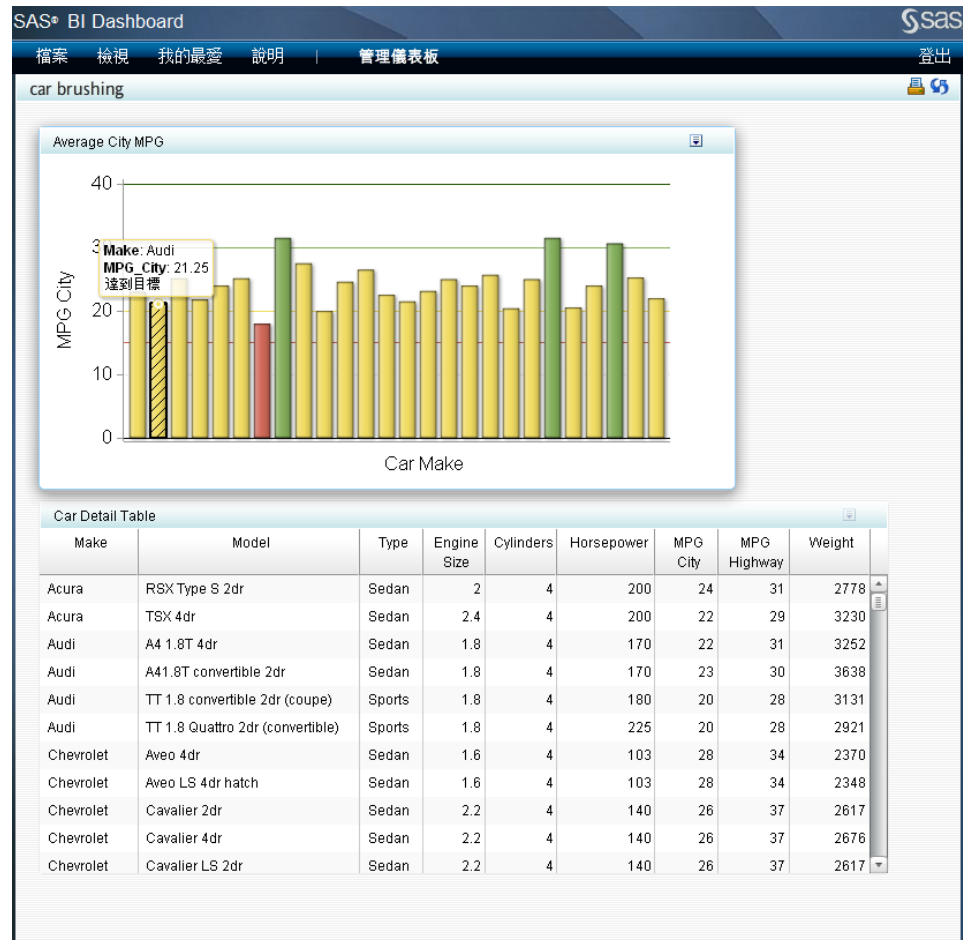
附註： 可以指定多個目標參數。

請同時參閱

- 「管理儀表板內容」(第 112 頁)
- 「設定指標交互作用」(第 113 頁)

範例

以下是使用兩個指標的儀表板範例。兩者之間並沒有設定交互作用，因此當儀表板使用者探索一個指標中的資料時，另一個指標仍會保持靜態。

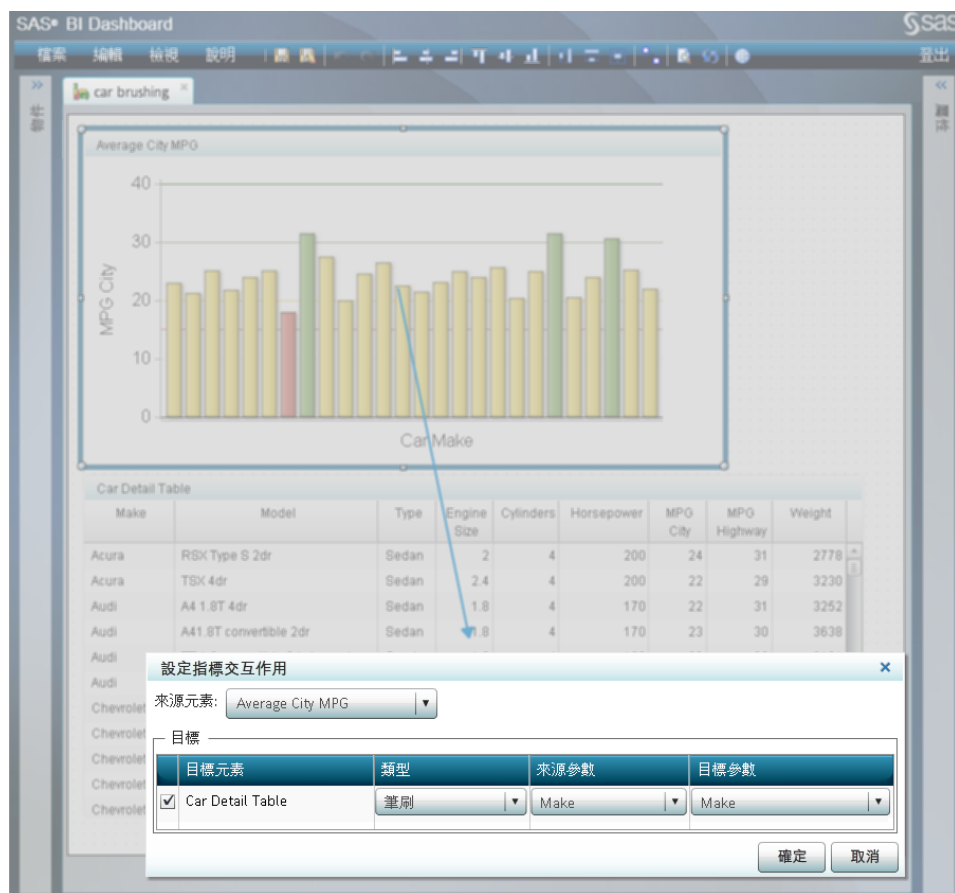


儀表板管理員隨後在儀表板設計工具中修改指標。儀表板管理員設定交互作用，讓 Average City MPG 指標中的來源參數 **Make** 對應到 Car Detail Table 指標中的目標參數 **Make**，然後選取筆刷（醒目提示）交互作用。

當儀表板使用者按一下 Average City MPG 指標中的某個汽車品牌之後，會發生下列情況：

1. Average City MPG 指標中的參數 **Make** 設定為儀表板使用者選取的汽車品牌。
2. Car Detail Table 指標中的參數 **Make** 也設定為儀表板使用者選取的汽車品牌，因為 Average City MPG 指標中的參數 **Make** 對應到 Car Detail Table 指標中的參數 **Make**。
3. 隨後處理交互作用，結果是在 Car Detail Table 指標中醒目提示選取的汽車品牌。

在儀表板設計工具中，此指標交互作用透過從 Average City MPG 指標指向 Car Detail Table 指標的箭頭表示。



若要顯示此箭頭，儀表板管理員可以從儀表板的屬性窗格中選取 [顯示交互作用] 核取方塊。

屬性

▼ 儀表板

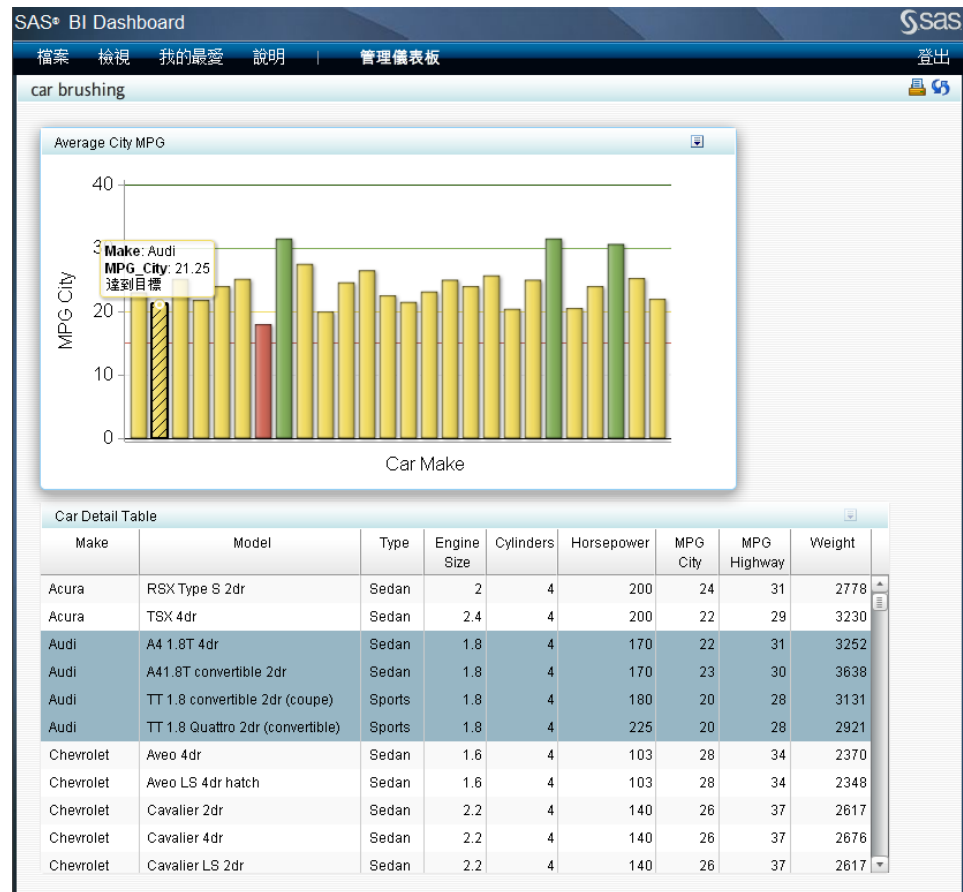
寬度: * 1300

高度: * 800

版面配置: * 精確

→ 顯示交互作用

之後，當儀表板使用者在修改的 Average City MPG 指標中瀏覽資料時，使用者選取的汽車品牌會醒目提示 Car Detail Table 指標中的汽車品牌資料。



參數對應

為保有最大的彈性，來源參數和目標參數的名稱不一定要相同；兩者只需要參考相同類型的資料即可。例如：來源指標可以有名稱為 REGION_ID 的資料欄，而目標指標可以將類似的資料放置在名稱為 SALES_REGION_ID 的資料欄中。將 REGION_ID 對應到 SALES_REGION_ID，即可連結這兩個資料欄。

此外，資料也可以包含在不同的資料來源和不同類型的資料來源中。例如：來源指標的指標資料可以來自 SQL 查詢，而且此 SQL 查詢對應的目標指標具有來自預存程式的指標資料。

交互作用分成三種類型：

- 筆刷
- 用戶端篩選
- 伺服器端篩選

附註： 如果同時使用超連結和交互作用定義指標，在相同視窗開啓超連結和交互作用時，超連結的優先順序會高於交互作用。例如：如果建立的儀表板可以開啓報表，也可以與其他指標交互作用，當儀表板使用者按一下指標時，會在目前的視窗中開啓報表。如果在新的視窗中開啓超連結，則儀表板使用者會在目前的視窗中看見交互作用，而在新的視窗中看見超連結。

筆刷交互作用

筆刷交互作用指定當儀表板使用者選取來源指標中的特定值時，會醒目提示目標指標中的相關值。

附註： 可以指定多個目標指標。

筆刷交互作用可以使用任何類型的指標資料。

除了動態提示、動態文字和互動式顯示之外，筆刷交互作用的來源可以使用所有的顯示類型。

除了 KPI、動態提示、動態文字和互動式顯示之外，筆刷交互作用的目標可以使用所有的顯示類型。

用戶端篩選

用戶端篩選交互作用指定當儀表板使用者選取來源指標中的特定值時，根據選取項目篩選目標指標中的資料。

用戶端篩選交互作用可以使用任何類型的指標資料。

附註： 請不要指定對應參數的預設值，這樣會嚴格限制指標資料傳回的資料量。有限的資料透過用戶端篩選的進一步篩選之後，資料的數量會更為減少，甚至沒有任何符合的列。

除了動態文字和互動式顯示之外，用戶端篩選交互作用的來源可以使用所有的顯示類型。

除了 KPI 和互動式顯示之外，用戶端篩選交互作用的目標可以使用所有的顯示類型。

用戶端篩選操作儲存在儀表板使用者電腦上的資料，因此用戶端篩選可以操作任何的目標參數，回應速度極佳。不過，因為用戶端篩選要求目標指標先將所有的資料載入至儀表板使用者的電腦中，載入的時間可能很長，對於可以使用的資料量有其上限。

伺服器端篩選

概觀

伺服器端篩選在概念上與用戶端篩選相同，差別在於其參數會先放置在查詢中，然後將查詢連同新參數傳送至中間層（伺服器）。通常，伺服器端篩選的回應速度不如用戶端篩選，這是因為與中間層通訊需要時間，而且目標參數只能是查詢能辨識的參數。

用戶端篩選根據的目標參數不包含目標指標資料中定義的提示，但伺服器端篩選則不然，它只能根據目標指標資料中定義的目標參數。

可以與伺服器端篩選搭配使用的指標資料只有 Information Map 或預存程式。在這兩種情況下，您必須提供提示的預設值。

除了動態文字和互動式顯示之外，伺服器端篩選交互作用的來源可以使用所有的顯示類型。

除了動態文字和互動式顯示之外，伺服器端篩選交互作用的目標可以使用所有的顯示類型。可以是伺服器端篩選目標的指標資料是關聯式 Information Map 或預存程式。在這兩種情況下，您必須提供提示的預設值。Information Map 也至少必須定義一個篩選，且此篩選必須是對應的參數。

注意:

執行 SAS BI Dashboard 時，請不要在另一個應用程式中變更提示的預設值。請登出 SAS BI Dashboard 之後再變更值，然後重新登入。

Information Map 中的日期格式

使用提示時若根據的是 Information Map 的日期，傳送到提示的值請確定是使用提示接受的格式。

以下是每個日期類型的準則：

- 日

您可以傳送 *August 04, 2010*、*Aug 04, 2010* 或 *04AUG2010* 之類的值。不接受其他的格式。

附註: 若要確保日期格式是可接受的，最簡單的方式就是提示使用 DATE9 或 MMDDYY10 的格式。

- 星期

您可以傳送 *Week 31 2010* 之類的值。

附註: 沒有可以建立這種值的 SAS 格式。您必須使用正確的格式建立自訂資料集或使用 SQL 建立資料欄。然後，將此資料欄在交互作用或連結中作為來源傳送。

- 月

您可以傳送 *Jan 2009* 之類的值。不接受其他的格式。

附註: 沒有可以建立這種值的 SAS 格式。您必須使用正確的格式建立自訂資料集或使用 SQL 建立資料欄。然後，將此資料欄在交互作用或連結中作為來源傳送。

- 季

您可以傳送 *3rd quarter 2010* 之類的值。

附註: 沒有可以建立這種值的 SAS 格式。您必須使用正確的格式建立自訂資料集或使用 SQL 建立資料欄。然後，將此資料欄在交互作用或連結中作為來源傳送。

- 年

您可以傳送 *2010* 之類的值。

鏈結篩選

您可以鏈結篩選，例如指標 A 與指標 B 交互作用，指標 B 又與指標 C 交互作用。

附註: 雖然 SAS BI Dashboard 沒有限制您定義遞迴篩選，但建議您不要這麼做。遞迴篩選交互作用可能無法為使用者提供預期的結果，且可能會妨礙進一步的資料篩選。

縮放

您可以在儀表板中指定物件的縮放百分比。可以透過儀表板的屬性窗格控制寬度和高度的縮放。

因為 SAS BI Dashboard 會讓您看見將要如何呈現給儀表板的使用者，因此縮放會以下列方式影響儀表板的外觀：

- 沒有顯示圖例。
- 沒有顯示標籤。
- 字型與縮放值成反比。
- 如果您為指標選取 [縮小時隱藏座標軸]，則不會顯示座標軸。
- 如果您為指標選取 [縮小時隱藏標題]，則不會顯示標題。
- 如果您為指標選取 [縮小時隱藏值]，則不會顯示值。

當您將兩個維度的縮放比例都設為 100% 時，這些項目就會重新出現。

附註：當某物件包含在水平或垂直排列容器中時，排列容器的縮放設定將會以相同的方式影響其包含物件。若需要更多的資訊，請參閱「版面配置範本檢視」（第 32 頁）。

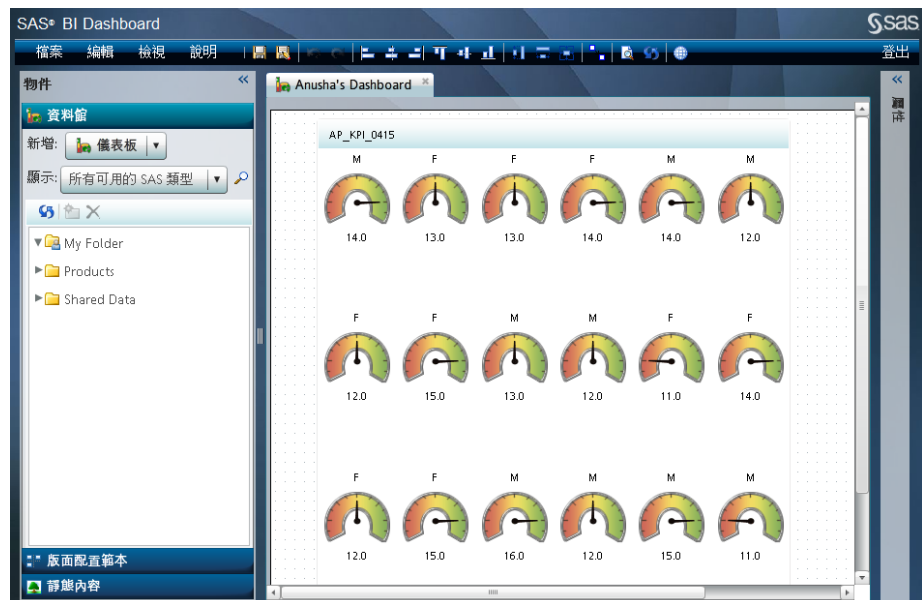
建立或編輯儀表板

當您編輯儀表板時，您對儀表板的變更會影響所有的使用者。

若要建立或編輯儀表板：

1. 在儀表板 Portlet 中按一下 [管理儀表板]。

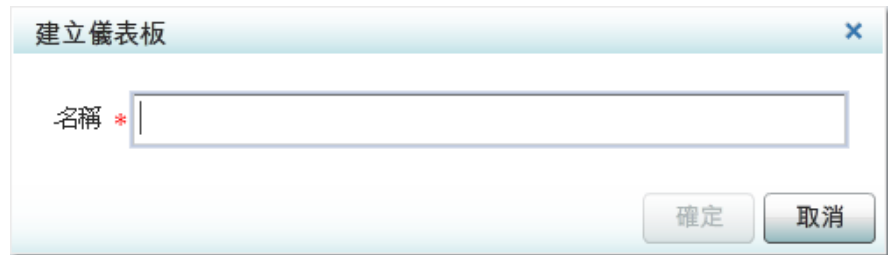
SAS BI Dashboard 隨即出現在新的瀏覽器標籤中。



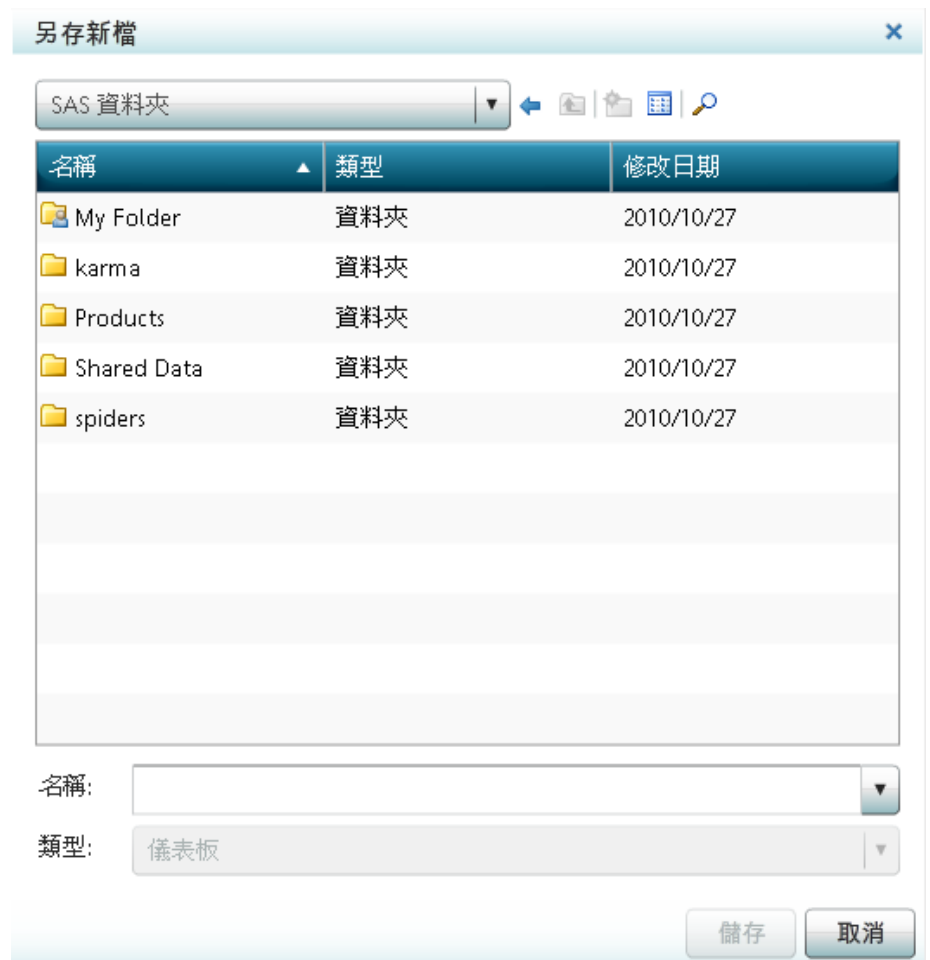
2. 在資料館檢視中執行下列其中一項：

- 若要建立儀表板：
 1. 從 [新增] 下拉式清單中選取 [儀表板]。

[建立儀表板] 對話方塊隨即出現。



2. 輸入名稱，然後按一下 [確定]。
 - 若要編輯儀表板，請瀏覽儀表板，然後在名稱上連按兩下。
3. 在儀表板和其屬性窗格出現之後，請視需要設定儀表板的屬性。
4. 若要重新命名儀表板：
 - a. 選取 [檔案] ⇨ [另存新檔]。
[另存新檔] 對話方塊隨即出現。



- b. 瀏覽位置，為儀表板命名，然後按一下 [儲存]。

管理儀表板內容

概觀

當您使用互動方式操作儀表板的內容時，您可以復原和取消復原先前的動作。

若要管理儀表板的內容，請建立或編輯儀表板。若需要更多的資訊，請參閱「[建立或編輯儀表板](#)」（第 110 頁）。

增加內容

若要增加內容：

1. 若要將水平或垂直排列容器增加到儀表板，請從物件窗格的**版面配置範本**檢視中將一個容器拖曳到儀表板中。

若需要關於排列容器的資訊，請參閱「[版面配置範本檢視](#)」（第 32 頁）。

2. 若要在儀表板中增加指標，請將指標從物件窗格的**資料館**檢視拖曳到儀表板或容器中。

附註： 只能將一個指標增加到相同的儀表板一次。

3. 若要增加標籤或影像，請從物件窗格的**靜態內容**檢視中將一個標籤或影像拖曳到儀表板上。
4. 若要從標籤或影像建立連結，請選取物件，然後在屬性窗格的**連結設定**區域中指定屬性的值。

物件的對齊和調整大小

若要對齊物件或調整物件的大小：

1. 選取第一個物件做為其他選物件後續對齊或調整大小的依據。
2. 按住 CTRL 鍵，然後選取一或多個物件。
3. 選取對齊或調整大小選項：
 - 若需要對齊選項，請選取 [編輯] ⇨ [對齊]，然後選取對齊方法。
 - 對於調整大小選項，選取 [編輯] ⇨ [大小]，然後選取調整大小的方法。
 - 若要在儀表板背景上顯示點的格線，請選取 [檢視] ⇨ [顯示版面配置指南]。

附註： 如果儀表板上只有一個物件，您依序選取物件和對齊方式，則此物件與儀表板本身對齊。例如：選取儀表板中的單一指標，然後選取 [編輯] ⇨ [對齊] ⇨ [向上對齊]，指標會移動到儀表板的上方。

改變內容的外觀

若要改變內容的外觀：

1. 若要檢視儀表板在 SAS BI Dashboard Portlet 中的顯示情形，請選取 [檢視] ⇨ [移至儀表板檢視程式]。

儀表板在相同的瀏覽器視窗中取代 SAS Information Delivery Portal。

- 若要編輯出現在儀表板上的物件，請選取物件，然後在**屬性**窗格上指定其屬性。
- 若要編輯物件，請使用物件工具列上的按鈕。

若需要更多的資訊，請參閱「[編輯物件](#)」（第 33 頁）。

設定指標交互作用

若需要關於指標交互作用的資訊，請參閱「[指標交互作用](#)」（第 104 頁）。

若要設定指標交互作用：

- 至少將兩個指標增加到儀表板中。
若需要更多的資訊，請參閱「[管理儀表板內容](#)」（第 112 頁）。
- 選取做為交互作用來源的指標，然後選取 **[編輯]** ⇨ **[設定交互作用]**。

[設定指標交互作用] 對話方塊隨即出現。

設定指標交互作用				
來源元素:		AP_BulletedBarChart		
目標				
目標元素	類型	來源參數	目標參數	
<input checked="" type="checkbox"/> AP_BarWithRefLines	筆刷	Product	Product	
<input type="button" value="確定"/> <input type="button" value="取消"/>				

- 從**目標元素**欄中選取要做為目標的各個元素旁邊的核取方塊。
- 從 **[類型]** 下拉式清單中選取交互作用的類型。
- 選取來源參數和目標參數。

交互作用設定完成之後，請在儀表板屬性中選取 **[顯示交互作用]** 核取方塊。

使用排列容器控制儀表板的外觀

維度和換行

當 SAS BI Dashboard 在儀表板內繪製指標時，這些指標會根據其個別指定的寬度或高度以及容器的維度，組織成多列或多欄。例如：如果儀表板中有十個寬度各為 180 像素的指標，則儀表板 Portlet 需要的總寬度為 1800 像素。如果儀表板的寬度只有 1000 像素，則出現兩列指標。如果第一個指標的寬度為 900 像素，則出現三列指標。

指標寬度會在您定義指標的顯示時指定。

另外還有兩個調整大小因素會影響儀表板的顯示。這些因素會以不同的方式彼此交互作用，而決定儀表板的版面配置方式。下列表格將完整說明這些因素：

因素	指定值的位置	目的	是否可以略過?
儀表板 Portlet 維度	編輯 Portlet 的內容時指定維度。若需要更多的資訊，請參閱「指定儀表板維度」(第 16 頁)。	此因素指定儀表板 Portlet 的維度。	一定不可以略過。如果內容大於 Portlet 的維度，則出現捲軸。
指標維度	定義指標的顯示時指定維度。	此因素指定指標的常用維度。	當圖形顯示類型將輸出類型指定為影像，或測量儀器寬度較大時，將會忽略寬度。例如：如果 KPI 顯示中包含多個測量儀器，這些測量儀器會根據指標的寬度組織成多列。將會忽略高度。
圖形顯示、使用參考線的長條圖顯示和範圍圖顯示維度	定義指標顯示時指定維度。	此因素指定指標內圖形的維度。	一定不可以略過。如果圖形顯示類型將輸出類型指定為 HTML，且超出維度允許的內容數量，則出現捲軸。
動態測量儀器維度	選取指標的測量儀器時指定維度。若需要更多的資訊，請參閱「選取指標的測量儀器」(第 100 頁)。	此因素指定動態測量儀器的維度。只要測量儀器影像的縮放比例維持 1:1，動態測量儀器即會增大而填滿空間。測量儀器固定置於可用空間的中央。例如：100x200 的動態測量儀器沒有增大時，將會增加測量儀器周圍的空白空間，直到維度至少到達 200x400 為止。	一定不可以略過。

根據這些因素和其控制儀表板外觀的方式，在此提供完成理想儀表板版面配置的準則：

- 對於動態測量儀器，可以使用不相稱的維度，在測量儀器周圍建立額外的空白空間。
- 包含多個測量儀器的單一 KPI 顯示，可以正確管理水平對齊。但如果有數個不同的指標，且每個都只有一個動態測量儀器，您可能需要操作不同動態測量儀器的高度，才能正確對齊指標。

在某個指標的標題有兩行文字，而其相鄰指標只有一行文字時，常出現此問題。多出來的一行文字導致此指標在頁面上的位置遠低於列中的其餘指標。只要將此指標的高度設定為小於其他指標的高度，即可適當地對齊整個儀表板。

- 指標寬度小於動態測量儀器寬度或圖形寬度時，儀表板 Portlet 中出現捲軸。如果希望所有的內容可以適當換行，請確定指標寬度大於動態測量儀器寬度或圖形寬度。
- 若要垂直對齊數個圖形，請為欄中的所有指標指定相同的寬度。

字型

以下是在儀表板中指定字型時的一些一般準則：

- 若要讓儀表板中的字型達到最理想的外觀，請為儀表板中的所有指標指定相同的縮放值。請將縮放寬度和高度設定為相同值，通常介於 100% 到 300% 之間。
- 在**字型設定**區域中，可以選取某些類型的名稱中包含**(常用的)**字樣。「常用的」表示指定的字型大小只有在圖形的大小足以容納文字時才適用。但圖形元件決定最理想的字型大小，這取決於圖形的大小和縮小文字的演算法，這樣即使圖形和文字在較小的狀態下仍可以清楚呈現。

第 4 部份

附錄

附錄 1	
指標角色對應屬性	119

附錄 1

指標角色對應屬性

概觀	121
依字母順序排列的屬性清單	121
KPI 標題	121
X 下信賴度	121
X 上信賴度	121
X 座標軸	121
X 座標軸值	121
X 座標軸格式	121
X 座標軸標題	121
X 座標軸標籤	121
X 值	121
X 開始值	122
X 結束值	122
Y 下信賴度	122
Y 上信賴度	122
Y 座標軸值	122
Y 座標軸格式	122
Y 座標軸標題	122
Y 值	122
Y 開始值	122
Y 結束值	122
下信賴度	122
上信賴度	123
子彈值	123
工作	123
方塊大小	123
方塊依據	123
火花 X 座標軸	123
火花群組依據	123
主要值	123
功能表值	123
目標值	124
列群組依據	124
次要值	124
完成日期	124
使用 Proxy	124
長條圖值	124
差額	124
差額座標軸格式	124
格式	125
氣泡大小的值	125

區間下限	125
區間上限	125
區間圖例標籤	125
堆疊群組	125
第二個 Y 座標軸值	125
開始日期	125
提示類型	125
彙總功能	125
彙總圖形類型	126
群組依據值	126
群集群組	126
預設資料顏色	126
預測的 X 值	126
預測的 Y 值	126
預測值	126
預測圖例標籤	126
預測範圍值	126
詳細 X 座標軸格式	126
詳細 Y 座標軸格式	126
詳細座標軸格式	127
摘要方式	127
摘要的替代下信賴度	127
摘要的替代上信賴度	127
摘要的替代值	127
摘要的替代預測值	127
摘要座標軸格式	127
摘要圖形的自訂標籤	127
實際值	127
實際圖例標籤	127
影像 URL	127
範圍	128
範圍值	128
範圍值 2	128
範圍資料來源	128
標題行	128
靜態文字	128
醒目提示最後一列	128
縮小時隱藏座標軸	128
縮小時隱藏值	128
縮小時隱藏標題	128
縮放 X 座標軸	128
縮放 Y 座標軸	129
點標籤	129
隱藏向量箭頭	129
隱藏座標軸刻度標籤	129
隱藏參考線	129
欄群組依據	129
顯示圖例	129
顯示標籤	129

概觀

建立或編輯指標時，您可以使用角色對應屬性。若需要更多的資訊，請參閱「[定義角色對應屬性](#)」（第 54 頁）。

依字母順序排列的屬性清單

KPI 標題

用於 KPI 測量儀器標題的參數。

X 下信賴度

用於互動式顯示中 X 座標軸下信賴度界限的參數。

X 上信賴度

用於互動式顯示中 X 座標軸上信賴度界限的參數。

X 座標軸

X 座標軸上資料使用的參數。

X 座標軸值

X 座標軸上資料使用的參數。

X 座標軸格式

套用在 X 座標軸上資料的 SAS 格式。

X 座標軸標題

取代 X 座標軸預設標題的文字。

X 座標軸標籤

指定如何顯示 X 座標軸上的標籤。

X 值

X 座標軸上資料使用的參數。

X 開始值

用於 X 座標軸開始值的參數。
若需要更多的資訊，請參閱「[X 結束值](#)」（第 122 頁）。

X 結束值

用於 X 座標軸結束值的參數。
若需要更多的資訊，請參閱「[X 開始值](#)」（第 122 頁）。

Y 下信賴度

用於互動式顯示中 Y 座標軸下信賴度界限的參數。

Y 上信賴度

用於互動式顯示中 Y 座標軸上信賴度界限的參數。

Y 座標軸值

用於 Y 座標軸上資料的參數。

Y 座標軸格式

套用在 Y 座標軸上資料的 SAS 格式。

Y 座標軸標題

取代 Y 座標軸預設標題的文字。

Y 值

Y 座標軸上資料使用的參數。

Y 開始值

用於 Y 座標軸開始值的參數。
若需要更多的資訊，請參閱「[Y 結束值](#)」（第 122 頁）。

Y 結束值

用於 Y 座標軸結束值的參數。
若需要更多的資訊，請參閱「[Y 開始值](#)」（第 122 頁）。

下信賴度

用於互動式顯示中下信賴度界限的參數。

請同時參閱

[「上信賴度」](#) (第 123 頁)

上信賴度

用於互動式顯示中上信賴度界限的參數。

請同時參閱

[「下信賴度」](#) (第 122 頁)

子彈值

用於使用子彈的長條圖顯示中的子彈參數。

工作

用於排程圖中工作名稱的參數。

方塊大小

用於方塊圖顯示中調整個別方塊大小的參數。

方塊依據

用於方塊圖顯示中建立個別方塊的參數。

火花 X 座標軸

用於欄中火花折線 (圖形) X 座標軸的參數。

如果表格中有多個火花折線資料欄，則每個資料欄都必須使用相同的 X 座標軸值。

火花群組依據

火花表格群組的值。

多個資料列濃縮到單一系列中。

主要值

用於使用參考線的折線圖中主要資料折線的參數。

請同時參閱

[「次要值」](#) (第 124 頁)

功能表值

用於動態提示顯示中下拉式清單可用值的參數。

目標值

用於目標長條圖中目標值的參數。

列群組依據

用於群組資料列的參數。

次要值

用於測量儀器上顯示次要刻度值的參數。

此值不會影響測量儀器的顏色。

請同時參閱

[「主要值」](#) (第 123 頁)

完成日期

用於排程圖中工作完成日期的參數。

若需要更多關於排程圖顯示類型的資訊，請參閱 [「排程圖顯示」](#) (第 87 頁)。

請同時參閱

[「開始日期」](#) (第 125 頁)

使用 Proxy

指定在自訂圖形顯示中要使用的伺服器 Proxy。

若需要更多關於如何使用使用 Proxy 的資訊，請參閱 [「自訂圖形顯示」](#) (第 65 頁)。

長條圖值

長條圖使用的參數。

差額

用於瀑布圖顯示中每個長條的參數，此參數是前一個長條結束值的位移。

圖表中最後一個長條的高度是之前所有長條差額的加總。如果差額欄中的值為 -500、700、100，則第一個長條為 0 到 -500、第二個長條為 -500 到 200，第三個長條為 200 到 300。

差額座標軸格式

套用在差額座標軸上資料的 SAS 格式。

格式

套用在欄中資料的 SAS 格式。

氣泡大小的值

用於氣泡圖顯示中氣泡大小的參數。

區間下限

用於預測圖中下信賴度區間的參數。

請同時參閱

「區間上限」(第 125 頁)

區間上限

用於預測圖中上信賴度區間的參數。

請同時參閱

「區間下限」(第 125 頁)

區間圖例標籤

在預測圖中取代區間圖例預設標題的文字。

堆疊群組

群組堆疊長條圖的參數。

第二個 Y 座標軸值

用於折線圖上次要折線點值的參數。

開始日期

用於排程圖中工作開始日期的參數。

請同時參閱

「完成日期」(第 124 頁)

提示類型

動態提示顯示要顯示的提示類型。

彙總功能

用於摘要互動式顯示中資料的功能。

彙總圖形類型

呈現互動式顯示中摘要資料使用的圖形類型。

群組依據值

群組資料的參數。

群集群組

用於群集長條圖中的群集參數。

預設資料顏色

指定在互動式顯示中呈現資料的預設顏色。

預測的 X 值

用於互動式摘要和散布圖顯示中 X 座標軸值預測值的參數。

預測的 Y 值

用於互動式摘要和散布圖顯示中 Y 座標軸值預測值的參數。

預測值

用於預測圖中預測值的參數。

預測圖例標籤

在預測圖中取代預測值預設圖例標籤的文字。

若需要更多關於預測圖顯示的資訊，請參閱「[預測圖顯示](#)」（第 69 頁）。

預測範圍值

用於預測值的參數，使用此參數設定互動式摘要和目標長條圖顯示中預測值的範圍顏色。

詳細 X 座標軸格式

套用在詳細 X 座標軸上資料的 SAS 格式。

詳細 Y 座標軸格式

套用在詳細 Y 座標軸上資料的 SAS 格式。

詳細座標軸格式

套用在詳細座標軸上資料的 SAS 格式。

摘要方式

摘要互動式顯示中資料使用的參數。

摘要的替代下信賴度

用於下信賴度摘要的替代參數。

使用彙總值在互動式圖表的下方繪製摘要線條或長條圖。

摘要的替代上信賴度

用於上信賴度摘要的替代參數。

使用彙總值在互動式圖表的下方繪製摘要線條或長條圖。

摘要的替代值

用於摘要的替代參數。

使用彙總值在互動式圖表的下方繪製摘要線條或長條圖。

摘要的替代預測值

用於預測值摘要的替代參數。

使用彙總值在互動式圖表的下方繪製摘要線條或長條圖。

摘要座標軸格式

套用在摘要座標軸上資料的 SAS 格式。

摘要圖形的自訂標籤

在互動式顯示中取代摘要圖形預設標題的文字。

實際值

用於預測圖顯示中實際值的參數。

實際圖例標籤

在預測圖顯示中取代實際值預設圖例標籤的文字。

影像 URL

自訂圖形顯示中的影像或其他資訊的 URL。

若需要更多關於如何使用影像 URL 的資訊，請參閱「自訂圖形顯示」（第 65 頁）。

範圍

儲存的範圍。

範圍值

範圍使用的參數。

範圍值 2

第二個指標範圍使用的參數。

範圍資料來源

與範圍一起使用的參數。

標題行

為 KPI 測量儀器標題保留的行數。如果行中沒有任何文字，則顯示為空白行。

靜態文字

動態文字指標的顯示文字。

在要顯示範圍值的位置輸入 `@var1@`。範圍值取代 `@var1@`。

醒目提示最後一列

指定醒目提示火花表格中的最後一列。

當來源資料表格使用最後一個摘要欄時，醒目提示最後一列可以強調摘要值。

縮小時隱藏座標軸

指定指標縮小時隱藏測量儀器座標軸。此設定避免紊亂。放大時顯示座標軸。

縮小時隱藏值

指定指標縮小時隱藏測量儀器值。此設定避免紊亂。放大時顯示值。

縮小時隱藏標題

指定指標縮小時隱藏測量儀器標題。此設定避免紊亂。放大時顯示標題。

縮放 X 座標軸

指定在 X 座標軸上出現捲軸，提供使用者放大和縮小座標軸。

縮放 Y 座標軸

指定在 Y 座標軸上出現捲軸，提供使用者放大和縮小座標軸。

點標籤

用於資料點標題的參數。

隱藏向量箭頭

指定隱藏箭頭。

隱藏座標軸刻度標籤

指定隱藏座標軸刻度標籤。此設定避免紊亂。

隱藏參考線

指定隱藏參考線。此設定避免紊亂。

欄群組依據

用於群組資料欄的參數。

顯示圖例

指定顯示圖形的圖例。

顯示標籤

指定顯示資料群組的標籤。

索引

I

Information Map 資料來源
定義 43

K

KPI 指標顯示 76
KPI 顯示
概觀 76

S

SAS BI Dashboard Portlet
指定預設檢視 18
增加到 SAS Information Delivery
Portal 11
SAS Information Delivery Portal
建立頁面 10
登入 9
概觀 9
增加 SAS BI Dashboard Portlet 11
SQL 查詢資料來源
定義 44

三畫

工作區 32
最小化或最大化 33

四畫

互動式指標顯示 71
內容
在儀表板檢視程式中重新整理 18
方塊 33
方塊圖指標顯示 95
水平排列容器 32
火花表格指標顯示 91

五畫

目標長條圖指標顯示 94

六畫

向量圖指標顯示 96
自訂圖形指標顯示 65
自動重新整理 16, 18

七畫

我的最愛
在儀表板檢視程式 23

八畫

使用子彈指標的長條圖顯示 57
使用者和使用者群組
增加 57
使用參考線指標的折線圖顯示 79
使用參考線指標的長條圖顯示 58
使用滑桿提示指標的圖表顯示 62
版面配置範本檢視 32
物件
移動 34
搜尋 29
編輯 33
調整大小 34
物件窗格 28
版面配置範本檢視 32
資料館檢視 28
靜態內容檢視 32
表格資料來源
定義 46

九畫

垂直排列容器 32
指標
建立或編輯 52
從 Portlet 中列印 16

- 從儀表板檢視程式中列印 19
- 選取測量儀器 100
- 指標資料
 - 定義 Information Map 資料來源 43
 - 定義 SQL 查詢資料來源 44
 - 定義表格資料來源 46
 - 定義預存程式資料來源 45
 - 建立或編輯 41
- 指標資料規則 38
- 指標警示
 - 在儀表板檢視程式中建立或編輯個人警示 19
- 指標顯示 57
 - KPI 76
 - 互動式 71
 - 互動式摘要和目標長條圖 74
 - 互動式摘要和長條圖 72
 - 互動式摘要和散布圖 73
 - 方塊圖 95
 - 火花表格 91
 - 目標長條圖 94
 - 向量圖 96
 - 自訂圖形 65
 - 使用子彈的長條圖 57
 - 使用參考線的折線圖 79
 - 使用參考線的長條圖 58
 - 使用滑桿提示的圖表 62
 - 氣泡圖 61
 - 針狀圖 80
 - 動態 68
 - 動態文字 68
 - 堆疊長條圖 92
 - 排程圖 87
 - 散布直方圖 84
 - 散布圖 85
 - 圓形圖 82
 - 群集長條圖 63
 - 預測圖 69
 - 範圍圖 82
 - 瀑布圖 98
 - 簡單長條圖 89
 - 雙折線圖 66
- 重新整理
 - 手動 16, 18
 - 自動 16, 18

十畫

- 個人警示
 - 在儀表板檢視程式中建立或編輯 19
- 氣泡圖指標顯示 61
- 針狀圖指標顯示 80

十一畫

- 動態文字指標顯示 68

- 動態指標顯示 68
- 動態測量儀器 77
- 堆疊長條圖指標顯示 92
- 排程圖指標顯示 87

十二畫

- 散布直方圖指標顯示 84
- 散布圖指標顯示 85
- 測量儀器
 - 選取 100
- 註解
 - 在儀表板檢視程式中管理 21
 - 「超連結」資料欄 40

十三畫

- 圓形圖指標顯示 82
- 群集長條圖指標顯示 63
- 資料來源
 - Information Map 43
 - SQL 查詢 44
 - 表格 46
 - 預存程式 45
- 資料模型
 - 請參閱 指標資料
- 資料館樹狀結構
 - 重新整理 29
- 資料館檢視 28
- 資料欄
 - 超連結 40
 - 標籤 40
 - 類別標籤 40
 - 屬性別名 41
 - 欄名稱 40
- 預存程式資料來源
 - 定義 45
- 預設檢視 18
- 預測圖指標顯示 69
- 預覽儀表板 112

十五畫

- 儀表板
 - 在儀表板檢視程式中顯示 17
 - 版面配置 104
 - 建立或編輯 110
 - 建立時物件的大小 112
 - 建立時物件的對齊 112
 - 建立時預覽 112
 - 從 Portlet 中列印 16
 - 從儀表板檢視程式中列印 19
 - 管理 7
 - 管理內容 112
 - 選取 15
 - 檢視 6

- 儀表板中的物件
 - 建立時對齊選項 112
 - 建立時調整大小選項 112
- 儀表板或指標
 - 在儀表板檢視程式中開啓 17
- 儀表板的版面配置 104
- 儀表板設計工具 7
- 儀表板維度
 - 指定 16
- 儀表板檢視程式 6
 - 我的最愛 23
 - 建立或編輯指標警示 19
 - 建立或編輯個人警示 19
 - 建立或編輯警示 19
 - 重新整理內容 18
 - 開啓儀表板或指標 17
 - 管理註解 21
 - 瀏覽控制 18
 - 顯示選項 18
- 影像靜態內容物件 32
- 「標籤」資料欄 40
- 標籤靜態內容物件 32
- 範圍
 - 建立或編輯 47
 - 範圍 47
- 範圍圖指標顯示 82

十六畫

- 選項
 - 預設是開啓上次檢視的儀表板或指標 18
- 靜態內容檢視 32

十七畫

- 儲存的物件

- 搜尋 29

十八畫

- 瀑布圖指標顯示 98
- 瀏覽控制
 - 在儀表板檢視程式 18
- 簡單長條圖指標顯示 89
- 雙折線圖指標顯示 66

十九畫

- 「類別標籤」資料欄 40

廿畫

- 警示
 - 在儀表板檢視程式中建立或編輯個人警示 19
 - 建立或編輯 56
 - 增加使用者和使用者群組 57

廿一畫

- 「屬性別名」資料欄 41
- 屬性窗格 34
- 「欄名稱」資料欄 40

廿三畫

- 顯示選項
 - 在儀表板檢視程式 18

意見反應

歡迎您的意見反應。

- 如果您對此書籍有任何意見，請傳送至 yourturn@sas.com。請包含完整的標題和頁數（如果有的話）。
- 如果您對此軟體有任何意見，請傳送至 suggest@sas.com。

