

PUBLIC (公用)

SAP Crystal Reports for Enterprise
文件版本： 4.2 SP4 – 2017-04-26

SAP Crystal Reports for Enterprise User Guide

目錄

1	SAP Crystal Reports for Enterprise 簡介.....	12
1.1	關於 Crystal Reports.....	12
1.2	關於線上說明.....	12
1.3	瞭解文件中的範例.....	13
2	4.2 SP4 中的新增功能.....	14
3	快速入門.....	15
3.1	學習如何使用 Crystal Reports.....	15
	範例資料 - Xtreme.mdb.....	15
3.2	初學者快速入門.....	15
	開始之前.....	16
	建立客戶清單報表.....	17
	資料錄選擇.....	27
	分組和排序.....	28
	完成報表.....	30
3.3	進階功能.....	33
	連線至資料來源.....	33
	從範本建立報表.....	33
	使用報表區段.....	33
	不使用智慧型導線設計報表.....	34
	總計報表資料.....	34
	在報表中新增交叉表.....	34
	在報表中新增圖表.....	34
	在報表中新增子報表.....	35
	條件格式化報表元素.....	35
	在報表中新增公式.....	35
	在報表中新增參數.....	36
	散佈報表.....	36
4	登入伺服器.....	37
4.1	設定 BI 平台 Web 服務的 SSL.....	37
	安裝至系統金鑰儲存區/信任儲存區.....	37
	安裝至 JRE 金鑰儲存區/信任儲存區.....	37
4.2	初次登入 BI 平台.....	38
4.3	登入 BI 平台.....	39
4.4	設定 BI 平台中 CORBA 的 SSL.....	39

4.5	初次登入 SAP HANA.	40
4.6	登入 SAP HANA.	41
4.7	匯入伺服器連線資訊.	41
4.8	匯出伺服器連線資訊.	41
5	報表簡介.	42
5.1	關於報表設計環境.	42
	報表設計背景.	42
	側面板.	44
	格式對話方塊.	46
	問題面板.	46
	鍵盤快速鍵.	46
5.2	建立報表.	57
	從資料來源建立報表.	57
	從 Web 範本建立報表.	61
	選取資料來源.	62
	選取資料夾和結果物件.	63
	選取您報表的資料表.	64
	將資料放在報表中.	65
	設定資料格式.	70
	群組、排序和總計資料.	71
	新增標題頁至報表.	73
	在報表新增註解.	73
	使用縮放功能.	74
6	報表設計概念.	75
6.1	基本報表設計.	75
6.2	決定報表的內容.	75
	用途陳述.	75
	決定報表的結構.	76
	尋找資料.	77
	操作資料.	77
	決定列印區域的特性.	78
6.3	原型文件的開發.	80
	設計文件原型.	81
7	以 Web 為基礎的報表範本.	82
7.1	Web 上的報表存放庫.	82
7.2	選取報表範本和對應資料物件.	82
	選取報表範本並對應資料物件.	82
7.3	變更資料來源.	83
	新增資料來源和對應資料.	84

	移除資料來源.....	86
7.4	使用預留位置公式.....	86
	使用預留位置公式.....	86
7.5	重新對應未繫結物件.....	87
	重新對應未繫結物件.....	87
8	資料來源和查詢.....	88
8.1	變更資料來源.....	88
	新增資料來源和對應資料.....	89
	簡化命令表格對應.....	90
	移除資料來源.....	91
	使用預留位置公式.....	91
	重新對應未繫結物件.....	92
8.2	設計查詢.....	92
	物件快速參考.....	92
	語意層查詢設計.....	94
	SAP BEx 查詢設計.....	107
	SAP HANA 查詢設計.....	117
8.3	使用 SQL 與 SQL 資料庫.....	117
	Crystal Reports 如何使用 SQL ?.....	118
	SQL 語言.....	118
	定義 SQL 命令.....	120
8.4	使用資料庫.....	122
	透過 ODBC 開啟 Access 查詢.....	122
	使用 ODBC 資料來源.....	124
	預存程序.....	125
	連結資料表.....	126
8.5	繼續在第一次重新整理時驗證資料來源.....	138
8.6	為正確的結果物件建立索引.....	139
	為預存資料建立索引.....	139
9	報表配置和格式設定.....	140
9.1	使用報表設計環境.....	140
	瞭解區段特性.....	140
	建立多重資料行報表.....	140
	使用智慧型導線.....	141
	隱藏報表區段.....	143
	隱藏報表物件.....	143
	避免區段或元素因跨頁而斷開.....	144
	建立區段底部.....	144
	使用預印表單.....	145

避免截斷元素內部的文字.	146
隱藏內嵌物件中的空白行.	146
放置多行、以文字為基礎的元素.	147
縮排行.	147
允許溢位物件表示.	148
選取多個元素.	148
瞭解文字旋轉.	148
修改行距.	149
設定頁面大小和頁面方向.	149
設定頁面邊界.	150
設定自訂頁面大小.	151
使用 TrueType 字型.	151
在日文系統上使用日期格式.	151
9.2 格式設定屬性.	151
使用絕對格式設定.	152
使用條件格式化.	158
9.3 使用複製格式.	164
複製及套用格式設定.	165
9.4 將報表資料轉換為條碼.	165
將資料轉換為條碼.	166
9.5 啟用動作.	166
啟用繫結動作.	167
使用繫結動作.	167
9.6 多重區段報表.	168
關於區段.	168
使用區段.	168
在報表中使用的多重區段.	169
制式信件.	171
9.7 語意錯誤訊息.	174
{xxxx} 在此群組中可能有多重數值；將只顯示第一個或最後一個值。	174
{xxxx} 在此報表頁首中可能有多重數值；將只顯示第一個值。	175
{xxxx} 在此報表頁尾中可能有多重數值；將只顯示最後一個值。	175
將只顯示頁面的第一個值.	176
將只顯示頁面的最後一個值.	176
計量 {xxxx} 在此位置沒有具有意義的值.	177
計量 {xxxx} 在此位置有多重數值.	177
委派計量 {xxxx} 在此群組中可能有多重數值.	178
在此群組中無法計算委派計量 {xxxx} 的值。	178
委派計量 {xxxx} 在此交叉表中可能有多重數值.	178
在此交叉表中無法計算委派計量 {xxxx} 的值.	179

	在階層上分組時請選取 [外部階層] 選項。	179
	階層物件應放置在階層群組內.	180
	層級 {xxxx} 應根據其相關階層放置在群組內。	180
	此總計的建議作業為 {xxxx}.	180
	不建議計算 {xxxx} 的總計.	181
10	排序、群組與總計.	182
10.1	排序資料.	182
	瞭解排序選項	182
	如何排序資料.	183
	排序控制項.	184
10.2	群組資料.	185
	若要將資料分組.	186
	建立自訂群組.	186
	避免群組因跨頁而斷開.	187
	在第一頁上保持第一個群組.	188
	將群組內的資料錄排序.	188
	將資料依間隔分組.	188
	依客戶名稱的第一個字母分組.	190
	階層式分組資料.	191
10.3	加總分組資料.	193
	加總分組資料.	193
	依加總值排列群組的順序.	194
	選取前 N 個或後 N 項群組或百分比.	195
10.4	計算百分比.	196
	若要計算百分比.	196
10.5	群組首.	196
	建立群組首.	197
	抑制顯示群組首.	198
	擷取群組頁首細目.	198
10.6	累加值.	199
	瞭解累加值.	199
	在清單中建立累加值.	200
	為群組建立累加值.	201
	建立條件累加值.	202
	用公式建立累加值.	203
11	圖表.	206
11.1	圖表概念.	206
	圖表定義.	206
	放置圖表的位置.	216

	在圖表上擷取細目.....	216
11.2	建立圖表.....	217
	建立圖表.....	217
	建立方塊圖.....	218
	建立標記雲圖表.....	218
	建立樹狀地圖圖表.....	219
	建立交叉表總計的圖表.....	219
11.3	使用圖表.....	220
	編輯圖表.....	220
	圖表格式設定.....	221
	趨勢線.....	223
	雙座標軸圖.....	224
	自動排列圖表.....	224
12	交叉表.....	226
12.1	關於交叉表.....	226
12.2	新增交叉表.....	227
	新增交叉表.....	227
12.3	使用交叉表.....	228
	以百分比顯示數值.....	228
	列印橫跨數頁的交叉表.....	228
	避免資料行因跨頁而斷開.....	229
12.4	交叉表格式設定.....	229
	變更交叉表儲存格的寬度、高度和對齊方式.....	229
	格式化整個資料列/資料行的背景色彩.....	230
	元素個別進行格式化.....	230
	多個元素一次進行格式化.....	230
	隱藏交叉表資料.....	230
	從左到右顯示總計.....	231
12.5	進階交叉表功能.....	231
	顯示交叉表中的階層.....	231
	計算成員.....	232
	內嵌總計.....	235
13	儲存、匯出、列印與檢視報表.....	237
13.1	儲存報表.....	237
	將報表儲存至本機電腦.....	237
	儲存不含資料的報表.....	237
	將報表儲存至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台.....	237
	將報表儲存至 SAP HANA.....	238
13.2	透過 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台散佈報表.....	239

	編輯 Managed 報表.....	239
13.3	以電子郵件傳送報表.....	240
	以電子郵件傳送報表.....	240
13.4	匯出報表.....	240
	匯出報表.....	240
	匯出格式類型.....	241
	匯出至分隔值 (CSV).....	244
	匯出至 HTML.....	244
13.5	列印報表.....	245
	列印報表.....	245
	列印報表區段.....	246
13.6	檢視報表.....	246
	開啟報表.....	246
	使用 Smart View 來檢視 CMC 中的報表.....	247
14	參數和提示.....	248
14.1	參數及提示總覽.....	248
	參數考量.....	249
	值清單類型.....	250
	選擇性參數.....	250
	提示類型.....	250
14.2	建立參數.....	250
	建立參數.....	251
14.3	使用互動式篩選器.....	251
	建立互動式篩選器.....	251
	新增其他互動式篩選器.....	252
	刪除互動式篩選器.....	253
14.4	使用值清單.....	253
	使用靜態值清單建立參數.....	253
	使用動態值清單建立參數.....	254
	建立階層式參數群組.....	255
	使用分隔值和描述物件.....	255
14.5	變更參數的順序.....	256
14.6	刪除參數.....	257
14.7	進階參數功能.....	257
	建立允許多重數值的參數.....	257
	啟用 [僅從清單中選取值].....	257
	建立允許離散值或範圍值的參數.....	258
	建立使用隱藏提示的參數.....	259
	建立值清單篩選器.....	259
	將資料類型設定為成員.....	260

參數併入公式.	261
使用編輯遮罩來定義輸入類型及格式.	261
Null 值處理.	262
15 公式.	263
15.1 公式總覽.	263
公式的一般使用.	263
15.2 公式元件.	264
15.3 指定公式.	266
15.4 使用公式工作區.	266
存取公式工作區.	266
導覽面板 (公式工作區).	267
物件面板 (公式工作區).	267
公式文字視窗.	267
公式工作區按鈕.	267
15.5 建立與修改公式.	268
建立公式.	268
編輯公式.	269
搜尋和取代文字.	270
刪除公式.	270
15.6 公式除錯教學課程.	270
關於本教學課程.	271
15.7 錯誤訊息與公式編譯器警告.	274
15.8 使用 Crystal 語法建立公式.	288
Crystal 語法總覽.	288
Crystal 語法基礎.	289
註解 (Crystal 語法).	290
物件 (Crystal 語法).	290
運算式 (Crystal 語法).	291
指派 (Crystal 語法).	293
簡單資料型別 (Crystal 語法).	294
範圍資料型別 (Crystal 語法).	296
陣列資料型別 (Crystal 語法).	298
變數 (Crystal 語法).	298
函式 (Crystal 語法).	306
運算子 (Crystal 語法).	310
控制結構 (Crystal 語法).	312
限制 (Crystal 語法).	322
16 子報表.	323
16.1 什麼是子報表?	323

16.2	未連結與已連結的子報表.....	323
	未連結的.....	323
	已連結的.....	324
16.3	插入子報表.....	324
	插入新報表做為子報表.....	325
	插入現有報表做為子報表.....	326
16.4	將子報表另存為主報表.....	326
	將子報表另存為主報表.....	326
16.5	格式設定子報表.....	327
	子報表格式設定.....	327
16.6	重新匯入子報表.....	327
16.7	將子報表連結到包含子報表篩選器的主報表.....	328
	將子報表到包含子報表篩選器的主報表.....	328
16.8	將子報表連結到包含資料傳遞連結的主報表.....	329
	將子報表連結到包含資料傳遞連結的主報表.....	329
16.9	修改包含資料傳遞連結的資料錄選擇公式.....	329
	修改包含資料傳遞連結的資料錄選擇公式.....	330
16.10	使用子報表來組合不相關的報表.....	330
	組合兩個不相關的報表.....	331
	組合三個或多個不相關的報表.....	331
16.11	建立依需要子報表.....	331
	若要建立指定子報表.....	332
	新增標題至依需要子報表.....	332
16.12	在報表中顯示相同資料的不同檢視.....	333
17	多語系報表.....	334
17.1	多語系報表的層級.....	334
17.2	建立多語系報表範本.....	335
	建立多語系報表範本.....	335
17.3	排程多語系報表.....	336
	排程多語系報表.....	336
17.4	檢視多語系報表.....	336
	設定檢視偏好設定.....	337
18	建立無障礙報表.....	338
18.1	關於無障礙功能.....	338
	無障礙報表的好處.....	338
18.2	增強報表的無障礙功能.....	339
	在報表中放置元素.....	339
	文字.....	340
	顏色.....	343

	導覽.....	344
	參數.....	344
18.3	彈性設計.....	345
	若要建立無障礙功能的參數.....	345
	無障礙功能及條件格式化.....	345
	無障礙功能及抑制顯示區段.....	346
	無障礙功能及子報表.....	347
18.4	增強資料表的無障礙功能.....	347
	文字元素及資料表值.....	348
	其他資料表設計注意事項.....	350
19	SAP Crystal Reports 版本之間的報表共存性.....	351
19.1	SAP Crystal Reports 版本.....	351
19.2	分開處理報表.....	351
19.3	更新現有的報表.....	352
19.4	停用「轉換日期時間欄位」選項.....	353
19.5	稽核報表.....	353

1 SAP Crystal Reports for Enterprise 簡介

1.1 關於 Crystal Reports

Crystal Reports 是專為搭配您的資料庫使用所設計，可幫助您分析及闡釋重要資訊。Crystal Reports 不僅可以輕鬆地建立簡單的報表，而且還配備製作複雜或特殊報表所需的全方位工具。

建立任何您所想像的報表

Crystal Reports 的設計可從任何資料來源製作您想要的報表。公式、交叉表、子報表和條件格式化皆可讓資料產生意義並且也會發掘其他可能隱含的重要關聯。當文字和數字無法充分表達時，即可使用圖形以視覺方式傳達資訊。

擴充至 Web 的報表

Crystal Reports 靈活的彈性並不僅限於建立報表，您還可以使用各種不同的格式來發行報表，包括 Microsoft Word 和 Excel、電子郵件，或透過網路發行。進階的 Web 報表能讓工作群組的成員在 Web 瀏覽器內檢視並更新共用的報表。

將報表併入應用程式中

應用程式和 Web 開發人員只要將 Crystal Reports 的報表處理功能整合到資料庫應用程式中，便可節省時間，並且滿足使用者的需求。其支援大部份受歡迎的開發語言功能，可使您輕易地在任何的應用程式中新增報表。

無論對於資訊技術部門的網路管理者、行銷部門的推廣經理、財務部門的資料庫管理者或執行長而言，Crystal Reports 都是一套功能非常強大的工具，有助於分析及解釋重要資訊。

1.2 關於線上說明

本線上說明包含一般報表工作的程序，例如物件放置、報表格式設定以及資料錄排序。同時它也包含在一些特定喜好區域上的資訊，例如進階公式的建立和存取不同資料的類型。請使用線上說明做為基本報表需求的參考，以及建立報表時的新概念簡介。

1.3 瞭解文件中的範例

Crystal Reports 文件將說明如何連線至各種來源資料，以及如何將資訊從這些資料來源新增至報表設計工具。本文件同時提供功能的範例代碼。雖然術語是指將資料庫和欄位，但指示也適用於諸如語意層和查詢等包含結果物件的資料來源。

為求簡化，指示和功能代碼範例會使用樣本表格和物件名稱。下列代碼樣本會顯示表格和物件名稱的使用方式：

```
Average ({orders.ORDER AMOUNT}, {customer.CUSTOMER ID})
```

許多範例使用 [客戶] 表格的物件和 [網際網路銷售] 表格的數值。還可能使用文件的其他物件，但下列顯示最常使用的物件。

客戶

物件	資料類型
客戶	字串
城市	字串
州-省	字串
國家	字串
網際網路銷售金額	數值
網際網路訂單數量	數值

這些物件通常會顯示如下：

- <客戶>
- <網際網路銷售數量>
- <國家>

2 4.2 SP4 中的新增功能

SAP Crystal Reports for Enterprise 的 4.2 SP4 中提供下列新功能:

與 **Analytics Extensions Directory** 的連結

您可使用 [\[取得夥伴延伸...\]](#) 按鈕連結至 Analytics Extensions Directory 網站。

改善對應工作流程

簡化的工作流程讓對應資料來源變得簡易。如需詳細資訊，請參閱 < [簡化命令表格對應 \[第 90 頁\]](#) > 一節。

3 快速入門

3.1 學習如何使用 Crystal Reports

您可以選擇本節所提供的方法，自修學習使用 Crystal Reports：

- 學習和閱讀關於使用範例報表和範例資料庫的方法。
您可由下列連結下載 Crystal Reports 的範例報表和範例資料庫：[Direct download link for samples](#)。如需有關使用範例資料庫的詳細資訊，請參閱〈[範例資料 - Xtreme.mdb](#) [第 15 頁]>和〈[下載範例資料庫](#) [第 16 頁]>。
- 使用〈[初學者快速入門](#) [第 15 頁]>中的詳細描述和指示。
- 使用〈[進階功能](#) [第 33 頁]>中的摘要和主題交叉參考資料。
如果您已熟悉報表概念，「進階功能」區段則會特別實用。

每個方法對您在學習和瞭解 Crystal Reports 上皆有所助益。即使任一方法皆足以讓您開始使用此程式，您仍可以視需求隨時回到本節並參閱其他方法。

3.1.1 範例資料 - Xtreme.mdb

範例資料庫「xtreme.mdb」可協助您學習使用 Crystal Reports。您可由下列連結下載此資料庫：[Direct download link for samples](#)。如需詳細資訊，請參閱〈[下載範例資料庫](#) [第 16 頁]>。

Xtreme.mdb 是 Microsoft Access 資料庫，其中包含虛構的自行車和零件製造商 Xtreme Mountain Bikes 的資料。安裝 Crystal Reports 會包含所有必要的驅動程式，因此您可以開啟資料庫並開始設計報表。本指南中的所有範例幾乎皆是以 xtreme.mdb 的資料為基礎。

i 註記

範例資料是專門用來顯示訓練環境中各種不同的報表概念，而非用來教導資料庫設計或資料操作。如需有關資料庫設計和資料操作的資訊，請參考資料庫文件。

3.2 初學者快速入門

您將在此教學課程中建立客戶清單報表。客戶清單是最基本的企業報表之一，而且通常具有如客戶名稱、客戶地點和聯絡人姓名等資訊。

您可以先從學習一些基本概念開始：連線至資料庫、從資料庫建立新的報表和在報表上放置欄位和元素。接下來，您將學習以下工作：

- 移動和調整資料庫欄位和報表元素大小。

- 使用智慧型導線功能。
- 調整資料列和資料行之間的間距。
- 在 [頁面](#) 模式中預覽報表以微調工作。
- 以摘要資訊為基礎建立標題。
- 格式化報表元素。
- 使用資料錄篩選器以確定報表只包含您所需的資料。
- 資料分組和排序。


3.2.1 開始之前

本教學課程是針對使用 Microsoft Windows 7 而設計。如果您使用的是不同的平台，則在螢幕上所看到的本教學課程影像可能有輕微差異。

程式中所有報表區段的預設字型設定為 Arial，9 pt。如果您已變更預設字型，或您的印表機不支援此字型，則報表欄位大小和欄位間距將與本教學課程中螢幕快照所顯示的不同。

3.2.1.1 下載範例資料庫

您必須先從下列連結下載「xtreme.mdb」資料庫，才能開始使用此教學課程：[Direct download link for samples](#)

。您在此教學課程中所建立的客戶清單報表會使用 xtreme.mdb 資料庫中的資料。

3.2.1.2 設定資料庫連線

您必須先在 Windows 中設定 xtreme.mdb 資料庫的連線，才能使用連線建立報表。

3.2.1.2.1 設定資料庫連線

1. 開啟 [\[ODBC 資料來源管理員\]](#)，其通常位於 **開始** > **程式集** > **管理工具** > **[資料來源 (ODBC)]** 下。
如果在 **[開始]** 目錄中找不到 **[資料來源 (ODBC)]** 選項，您可以搜尋 Windows 目錄的 odbcad32.exe 檔案並開啟檔案，以開啟 **[ODBC 資料來源管理員]**。
2. 在 **[系統 DSN]** 索引標籤上按一下 **[新增]**。
隨即出現 **建立新資料來源** 對話方塊。
3. 按一下 **[Microsoft Access 驅動程式 (*.mdb)]**，然後按一下 **[完成]**。
建立新資料來源 對話方塊即會關閉，並出現 **ODBC Microsoft Access 設定** 對話方塊。
4. 在 **[資料來源名稱]** 欄位中輸入 **xtreme**
5. 按一下 **[選取]**。
隨即出現 **選擇資料庫** 對話方塊。

6. 使用清單和窗格以導覽至包含 `xtreme.mdb` 資料庫的目錄，並選取該資料庫。
7. 在每一個對話方塊中按一下 **[確定]**，以關閉對話方塊並完成設定資料庫連線。

現在您可以使用 `xtreme.mdb` 資料庫，在 Crystal Reports 中建立報表。

3.2.2 建立客戶清單報表

3.2.2.1 從資料庫連線建立新的報表

建立報表的程序會依您使用的是範本或資料來源連線而定，同時會依您所使用的資料來源類型而有所不同。針對客戶清單報表，您將使用關聯式資料庫的 ODBC 連線。

從關聯式資料庫建立報表時，可先將報表連線至資料庫並選取您要使用的表格。

3.2.2.1.1 從資料庫連線建立新的報表

1. 在 Crystal Reports 中，依序按一下 ► **[檔案]** ► **[新]** ► **[從資料來源]** 。
- 選擇 **選擇資料來源連線** 對話方塊隨即出現。
2. 按一下 **[依廠商連線]** 展開區段。
3. 依序按一下 ► **[Microsoft]** ► **[MS Access 2010]** ► **[ODBC]** ，然後按一下 **[下一步]** 。
4. 在 **[登入參數]** 索引標籤上，使用 **[資料來源名稱]** 清單選取 **[xtreme]** 。
5. 按一下 **[下一步]** ，繼續進行至 **選擇資料來源連線** 對話方塊的 **[選取您報表的表格]** 區域。

i 註記

請勿關閉對話方塊以便進行下一個工作。

您現在已連線至 `xtreme.mdb` 資料庫。

接著，您必須選取要針對報表使用的資料庫表格。

3.2.2.2 選取資料庫表格

從資料庫中選取表格，以指定您要在報表中使用的資料。您可以選取多個表格，不過由於客戶清單只需要客戶資料，因此您只需選取 **<[客戶]>** 表格。

3.2.2.2.1 選取資料庫表格

在 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊中的 [\[選取您報表的表格\]](#) 區域完成此程序。連線至資料庫後，此區域隨即在對話方塊出現。

1. 在 [\[可用表格\]](#) 窗格中，展開 [\[表格\]](#) 資料夾以顯示 `xtreme.mdb` 資料庫中的表格清單。
2. 將 `<客戶>` 表格拖曳至 [\[選取的表格\]](#) 窗格。
在 [\[選取的表格\]](#) 窗格中，表格的欄位會顯示在表格名稱下方。
3. 按一下 [\[完成\]](#)。

程式會產生空白報表背景，並以 [頁面](#) 模式顯示該報表背景。`<[客戶]>` 表格中的資料欄位會顯示在 [Data Explorer](#) 的 [結果物件](#) 區域中。您現在可以開始設計報表。

3.2.2.3 瞭解報表背景

報表背景可分為五個區段：

- **報表頁首**：可將此區段用於您要在報表開始時顯示一次的資訊。

i 註記

報表頁首標頭不會顯示頁面標頭和頁尾。

- **頁首**：可將此區段用於您要在每頁頂端顯示的資訊。

i 註記

除了報表的頁首區段之外，頁面標頭會出現在每個頁面。

- **內文**：可將此區段用於您的報表資料；此區段會在每筆資料錄中顯示一次。
- **報表頁尾**：可將此區段用於您要在報表結束時顯示一次的資訊。
- **頁尾**：可將此區段用於您想要在每頁底部顯示的資訊。

只要當您不確定正在使用的報表區段為何，請查看報表左側的網底區域。該區域一律會顯示區段名稱。

根據預設，Crystal Reports 會在報表背景的上方顯示尺規。您可以在放置或調整報表元素大小時，將尺規當作引導。

如果看不到尺規，您可以使用 [偏好設定](#) 對話方塊啟動尺規。依序按一下 [► \[編輯\]](#) [► \[偏好設定\]](#) [▶](#)，然後按一下 [\[設計畫布\]](#)，並勾選 [\[顯示尺規\]](#) 核取方塊，再按一下 [\[確定\]](#)。

3.2.2.4 使用頁面模式和結構模式

若要在 [\[頁面\]](#) 模式和 [\[結構\]](#) 模式之間進行切換，請按一下位於報表背景上方的 [\[頁面\]](#) 和 [\[結構\]](#) 按鈕。

建議您在設計報表時使用 [\[結構\]](#) 模式而非 [\[頁面\]](#) 模式。在 [\[頁面\]](#) 模式中，由於您只要一進行任何變更，程式便會重新整理整個報表，因此程式執行速度會較緩慢；使用 [\[結構\]](#) 模式則會較快。只有在您需要查看報表的列印效果時，再切換至 [\[頁面\]](#) 模式。

3.2.2.5 瞭解智慧型導線功能

智慧型導線功能可讓您選取、移動和調整報表元素的整體資料行大小，而不需手動選取每個元素。當您選取報表元素後，隨即顯示智慧型導線，並自動選取資料行中的相關元素。

i 註記

在繼續此教學課程之前，請依序按一下 ► **[編輯]** ► **[報表選項]** 以開啟 **報表選項** 對話方塊，並確定已勾選 **[顯示智慧型導線]** 核取方塊。

您可以依據是否已啟用智慧型導線，使用不同方式完成本教學課程中的部份程序。本教學課程假設的情況為已啟用智慧型導線。

3.2.2.6 插入欄位

您可以插入資料庫欄位以將資料新增至報表。在報表中插入欄位時，欄位的值會顯示在標題下的資料行。



若要使用 **Data Explorer** 側面板，請將資料庫欄位插入報表，側面板將列出所有可用的欄位。如果您看不到側面板，請按一下 **[Data Explorer]** 圖示以顯示側面板。

3.2.2.6.1 若要插入欄位

開始程序之前，請先按一下 **Structure** (**[結構]** 索引標籤) 以將檢視變更為 **[結構]** 模式。

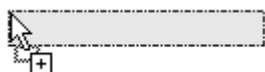
1. 在 **Data Explorer** 側面板的 **結果物件** 區域中，按一下並選取 **<客戶名稱>**。

i 註記

如果不確定欄位中所包含的值，您可以滑鼠右鍵按一下欄位並選取 **[瀏覽資料]** 以檢視這些值。

2. 將 **<客戶名稱>** 欄位拖曳至報表背景的 **內文** 區段，盡可能將其放置在離左上較遠的區域。

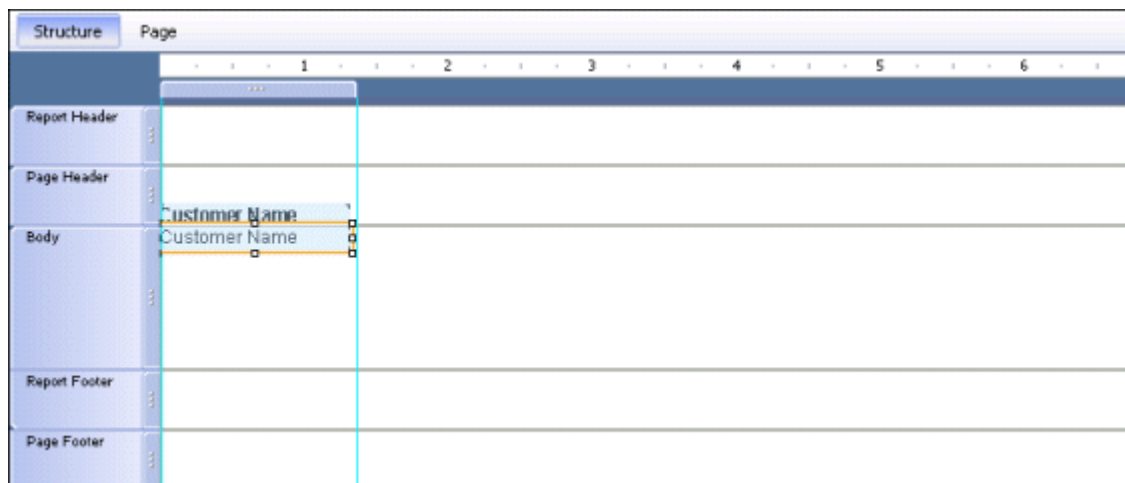
物件框架會在您拖曳物件到報表時與箭頭游標一併顯示：



物件框架表示您剛選好要放置的欄位。

<客戶名稱> 欄位會顯示在 **內文** 區段中，對應的標題則會顯示在欄位正上方的 **頁首** 區段中。報表現在包含 **<客戶名稱>** 欄位中的資料。

報表背景看起來應該像這樣：



3.2.2.7 瞭解欄位

繼續教學課程之前，請看一下您剛放置在 [內文](#) 區段的欄位：

- 物件框架是表示當報表列印時，欄位值將會顯示在此方塊位置上。
- 物件框架的大小接近欄位大小。
- 物件框架中會顯示欄位名稱。
- 物件框架中名稱的字型、字型大小和樣式 (粗體、底線等) 表示欄位值的字型、字型大小和樣式。

3.2.2.8 插入多個欄位

接下來，您要在報表中插入兩個額外的欄位。但是，這一次您將按住 **Ctrl** + **click** 同時新增兩個欄位。

3.2.2.8.1 插入多個欄位

1. 在 *Data Explorer* 側面板的 **結果物件** 區域中，按一下並選取 **<城市>** 欄位。
2. 按住 **Ctrl** 鍵，按一下 **<國家>** 欄位，然後放開 **Ctrl** 鍵。
如此便會同時選取 **<國家>** 欄位和 **<城市>** 欄位。

i 註記

同時按住 **Ctrl** + **click**，可讓您選擇非連續的欄位範圍；同時按住 **Shift** + **click**，則可自清單中選擇多個連續的欄位。

3. 將欄位拖曳至報表的 **內文** 區段，並將其放置在 **<客戶名稱>** 欄位的右側。

報表 **內文** 區段中顯示的欄位順序，和 *Data Explorer* 側面板中所列的欄位順序相同。

3.2.2.9 選取欄位

若要對欄位執行任何動作（變更字型、移動等），您必須先將游標移到物件框架內，按一下滑鼠選取該欄位。

當已選取欄位時，控制代碼（方塊）會顯示於其物件框架的邊緣。如果已啟用智慧型導線功能，藍色的導線會勾勒出每個資料行的大綱，且資料行控制代碼會顯示在每個資料行的頂端。

若要選取多個欄位，您可以同時按住 `Ctrl` + `click` 或 `Shift` + `click`。您也可以按一下報表背景的空白部份，並將選取框架拖曳至您要選取的欄位周圍。

若要取消選取欄位，請將游標移出物件框架，並在視窗的空白處按一下；控制代碼和導線即會消失。

3.2.2.10 重排欄位

當在報表背景上兩個現有的欄位之間放置欄位，而欄位之間的空間不足時，智慧型導線便會自動移動欄位，以配合新放置的欄位。啟用智慧型導線後，您可以透過較少的步驟插入和重排欄位。

您現在可以使用智慧型導線執行下列動作：

- 將 **<國家>** 欄位移動至 **<客戶名稱>** 欄位和 **<城市>** 欄位之間。
- 將 **<區域>** 欄位插入至 **<國家>** 欄位和 **<城市>** 欄位之間。

3.2.2.10.1 重排欄位

1. 按一下並選取 **<國家>** 欄位。
隨即出現智慧型導線。
2. 按一下 **<國家>** 資料行頂端的資料行控制代碼，並將其拖曳至 **<客戶名稱>** 資料行和 **<城市>** 資料行之間的區域。
選取後，資料行控制代碼即會變成橙色。
現已將 **<國家>** 資料行放置在 **<客戶名稱>** 資料行和 **<城市>** 資料行之間。
3. 從 *Data Explorer* 側面板的 **結果物件** 區域中，將 **<區域>** 欄位拖曳至 **<國家>** 欄位和 **<城市>** 欄位之間的 **內文** 區段。
智慧型導線隨即出現，橙色的資料行控制代碼會顯示您在背景中放置 **<區域>** 欄位的位置。

報表背景現在包含下列欄位，依序由左排列到右：

- **<客戶名稱>**
- **<國家>**
- **<地區>**
- **<城市>**

3.2.2.11 調整欄位大小

您可以使用智慧型導線調整資料行大小，而不需個別選取並調整欄位與其對應的標題大小。

3.2.2.11.1 調整欄位大小

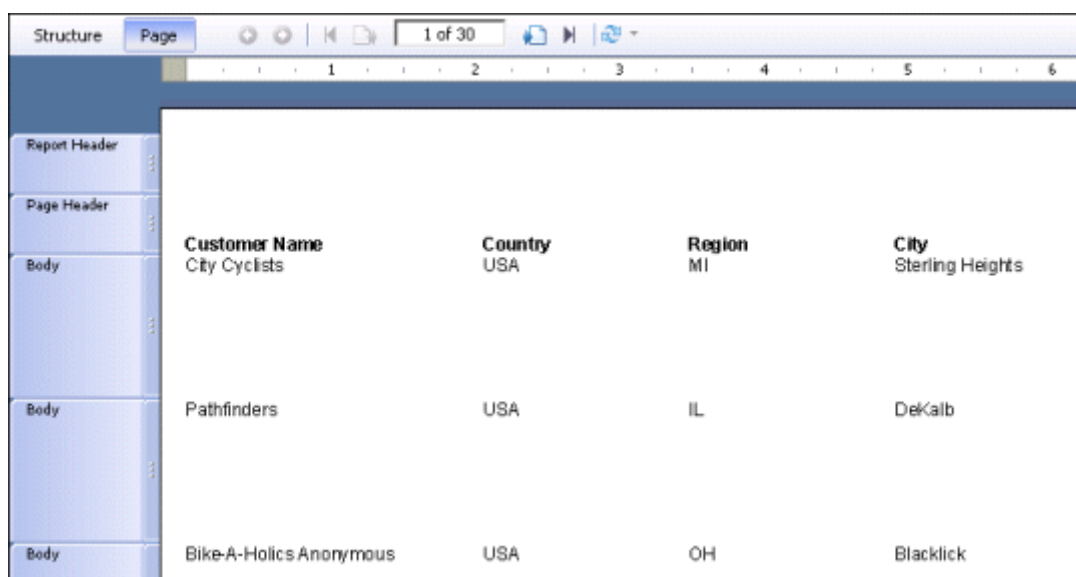
1. 按一下並選取 **<客戶名稱>** 欄位。
隨即出現智慧型導線。
2. 將游標移至 **<客戶名稱>** 資料行和 **<國家>** 資料行之間的導線。
箭頭游標便會轉為調整大小游標。
3. 將導線拖曳至右側，以調整 **<客戶名稱>** 欄位大小，直到大約 2 英吋寬為止。
智慧型導線功能會自動調整資料行標題的大小，以保持標題大小和欄位一致。智慧型導線也會將其他三個資料行移至右側，以配合 **<客戶名稱>** 資料行。

3.2.2.12 檢視您的工作

現在可以檢視放置四個欄位後，報表的呈現結果。

1. 在報表背景上方的區域，按一下 **[頁面]**。

檢視即會變更為 **頁面** 模式，且程式會產生報表的預覽。報表看起來應該像這樣：



Report Header	Customer Name	Country	Region	City
Page Header	City Cyclists	USA	MI	Sterling Heights
Body	Pathfinders	USA	IL	DeKalb
Body	Bike-A-Holics Anonymous	USA	OH	Blacklick

請注意，每個資料列間會有很大的空格。開頭為客戶清單，不過您需要調整每個資料列之間間距及新增數個報表元素以完成報表。

2. 結束檢閱報表後，按一下 **[結構]** 返回 **結構** 模式。

3.2.2.13 調整資料列之間間距

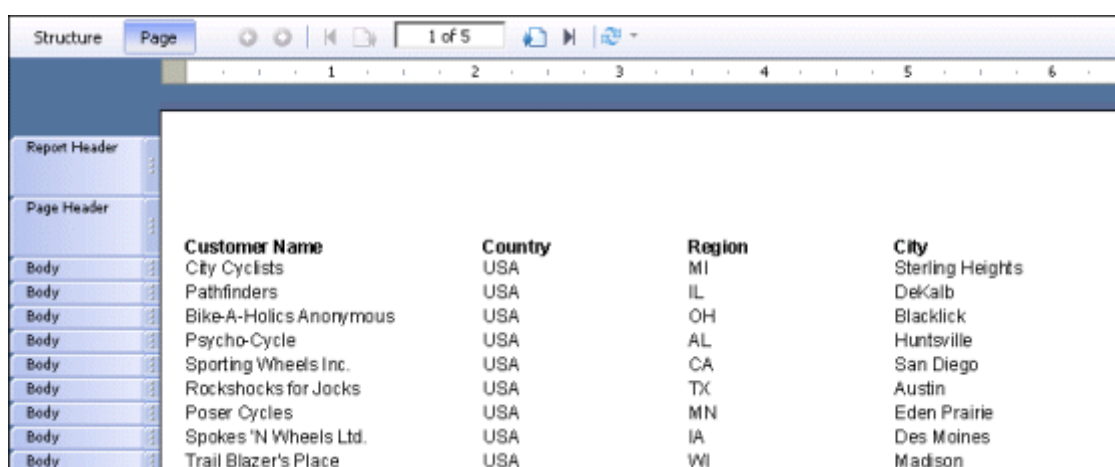
報表區段的高度會影響報表資料列之間的空格數。由於 **內文** 區段的高度大於欄位的高度，因此報表上資料的資料列之間有空格。

若要移除不必要的空格，請調整區段大小，使區段高度符合其中的物件高度。

3.2.2.13.1 調整資料列之間的空格

1. 將游標移動到 **內文** 區段下方的邊界線。
箭頭游標即會變更為調整大小游標。
2. 將邊界線向上拖曳，直到達到 **內文** 區段內的欄位為止。

按一下 **[頁面]** 檢視報表，它看起來像是這樣：



Report Header			
Page Header			
Customer Name	Country	Region	City
City Cyclists	USA	MI	Sterling Heights
Pathfinders	USA	IL	Dekalb
Bike-A-Holics Anonymous	USA	OH	Blacklick
Psycho-Cycle	USA	AL	Huntsville
Sporting Wheels Inc.	USA	CA	San Diego
Rockshocks for Jocks	USA	TX	Austin
Poser Cycles	USA	MN	Eden Prairie
Spokes 'N Wheels Ltd.	USA	IA	Des Moines
Trail Blazer's Place	USA	WI	Madison

已移除資料列之間的空間。

按一下 **[結構]** 返回 **結構** 模式。

3.2.2.14 在文字物件中結合資料庫欄位

接下來，您會將 **<連絡人姓氏>** 及 **<連絡人名字>** 欄位新增至報表。您可以在文字元素中同時插入這兩個欄位，而不需作為個別物件新增。您只需在一個物件上進行變更，便可同時控制兩個欄位的格式設定。

3.2.2.14.1 結合文字物件中的資料庫欄位

1. 在報表背景上方的 **[插入]** 索引標籤中，按一下 **[文字]**。
將游標移至報表時，箭頭游標即會變成十字狀。
2. 在 **<城市>** 欄位旁，按一下並拖曳滑鼠以建立物件框架，該框架大約 1.5 英吋寬且符合報表上目前的欄位高度。
文字元素已插入到報表中。
3. 刪除預設文字，然後按一下報表背景的空白部份以取消選取文字元素。

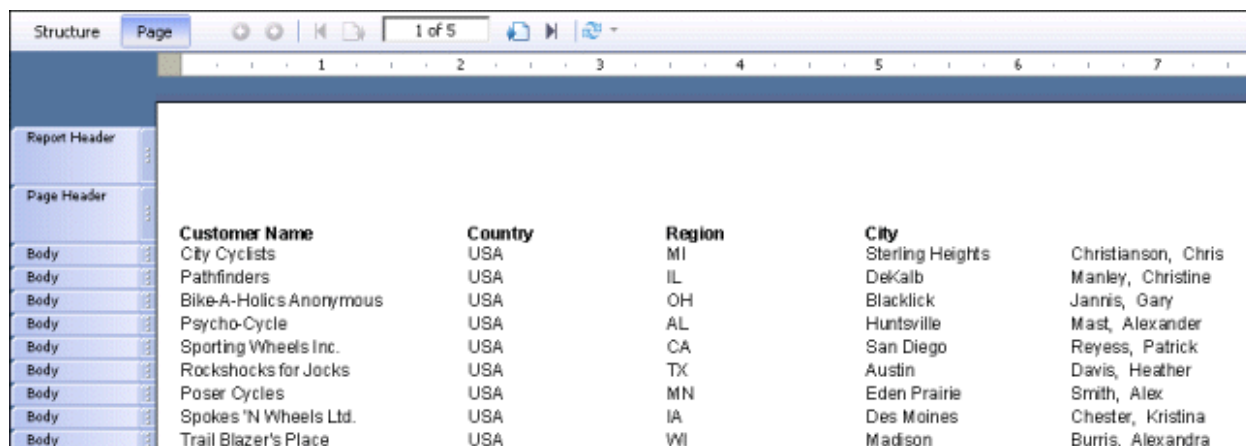
4. 將 <連絡人姓氏> 欄位從 *Data Explorer* 拖曳至文字元素。

您的游標在文字元素內時，系統便會醒目提示元素。

文字元素內的欄位名稱顯示如下：{Contact Last Name}

5. 在文字元素內按兩下滑鼠以選取要編輯的文字，並在文字後方輸入一個逗號和空格。
6. 按一下報表背景的空白部份以取消選取文字元素。
7. 將 <連絡人名字> 欄位從 *Data Explorer* 拖曳至文字元素。
已在逗號和空格後的文字元素插入欄位。

按一下 [頁面]，查看結合併欄位的顯示結果。報表看起來應該像這樣：



	Customer Name	Country	Region	City	
Body	City Cyclists	USA	MI	Sterling Heights	Christianson, Chris
Body	Pathfinders	USA	IL	DeKalb	Manley, Christine
Body	Bike-A-Holics Anonymous	USA	OH	Blacklick	Jannis, Gary
Body	Psycho-Cycle	USA	AL	Huntsville	Mast, Alexander
Body	Sporting Wheels Inc.	USA	CA	San Diego	Reyess, Patrick
Body	Rockshocks for Jocks	USA	TX	Austin	Davis, Heather
Body	Poser Cycles	USA	MN	Eden Prairie	Smith, Alex
Body	Spokes 'N Wheels Ltd.	USA	IA	Des Moines	Chester, Kristina
Body	Trail Blazer's Place	USA	WI	Madison	Burris, Alexandra

按一下 [結構] 返回 結構 模式。

3.2.2.15 建立欄位標題

如您所見，<連絡人姓名> 欄位是唯一沒有標題的欄位。您將在本節中建立標題。

3.2.2.15.1 建立欄位標題

1. 在報表背景上方的 [插入] 索引標籤中，按一下 [文字]。
將游標移至報表時，箭頭游標即會變成十字狀。
2. 在 <連絡人姓名> 欄位正上方的 頁首 區段，按一下並拖曳滑鼠以建立與其他欄位標題同高且和 <連絡人姓名> 寬度相同的物件框架。
文字元素已插入到報表中。
3. 如果預設文字並非粗體，按一下報表背景上方的 [格式] 索引標籤，再按一下 [粗體]。
4. 刪除預設文字並輸入 **聯絡人姓名**
5. 按一下報表背景的空白部份以取消選取文字元素。

此時 <聯絡人姓名> 欄位的標題便會如同其他欄位標題。

3.2.2.16 新增摘要資訊

下一步就是要把摘要資訊新增到報表中。新增摘要資訊可以指定作者、標題、報表的主旨以及任何與報表相關的關鍵字及註解。一旦新增了摘要資訊，使用者便可快速地找尋與報表有關的資訊。

3.2.2.16.1 新增摘要資訊

1. 按一下 ► **[檔案]** ► **[摘要資訊]** 。
- 隨即顯示 **摘要資訊** 對話方塊。
2. 在包含片語 "在這裡輸入報表標題" 的欄位中，輸入 **客戶清單**。
- 因為在下一節的教學課程裡將會用到這個資訊。
3. (選擇性) 您可以使用其他欄位輸入有關報表的其他資訊；按一下區段標題以展開區段並存取更多選項。
4. 按一下 **[確定]** 儲存摘要資訊並關閉對話方塊。

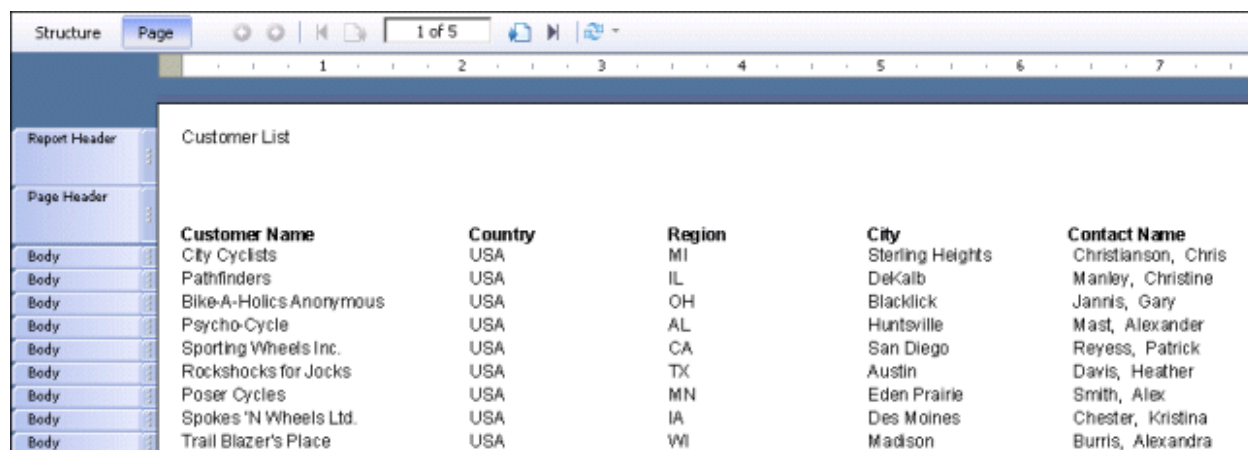
3.2.2.17 新增標題

您可能已注意到，沒有標題的報表便顯得不夠完整。即使可以使用文字元素新增標題，您也可以使用預先定義的物件，直接從 **摘要資訊** 對話方塊中取得標題資訊。

3.2.2.17.1 若要新增標題

1. 在 *Data Explorer* 側面板中，展開 **預先定義的物件** 區域。
2. 將 **[報表標題]** 物件拖曳至 **報表首** 報表區段的左上角。

按一下 **[頁面]** 檢視報表，它看起來像是這樣：



The screenshot shows the SAP Crystal Reports interface. The 'Page' tab is selected, displaying a report titled 'Customer List'. The report structure on the left includes a Report Header, Page Header, and a table body. The table contains customer information with columns for Customer Name, Country, Region, City, and Contact Name. The report is displayed on page 1 of 5.


Customer Name	Country	Region	City	Contact Name
City Cyclists	USA	MI	Sterling Heights	Christianson, Chris
Pathfinders	USA	IL	DeKalb	Manley, Christine
Bike-A-Holics Anonymous	USA	OH	Blacklick	Jannis, Gary
Psycho-Cycle	USA	AL	Huntsville	Mast, Alexander
Sporting Wheels Inc.	USA	CA	San Diego	Reyess, Patrick
Rockshocks for Jocks	USA	TX	Austin	Davis, Heather
Poser Cycles	USA	MN	Eden Prairie	Smith, Alex
Spokes 'N Wheels Ltd.	USA	IA	Des Moines	Chester, Kristina
Trail Blazer's Place	USA	WI	Madison	Burris, Alexandra

「報表標題」物件會顯示您在 [摘要資訊](#) 對話方塊中輸入的標題。

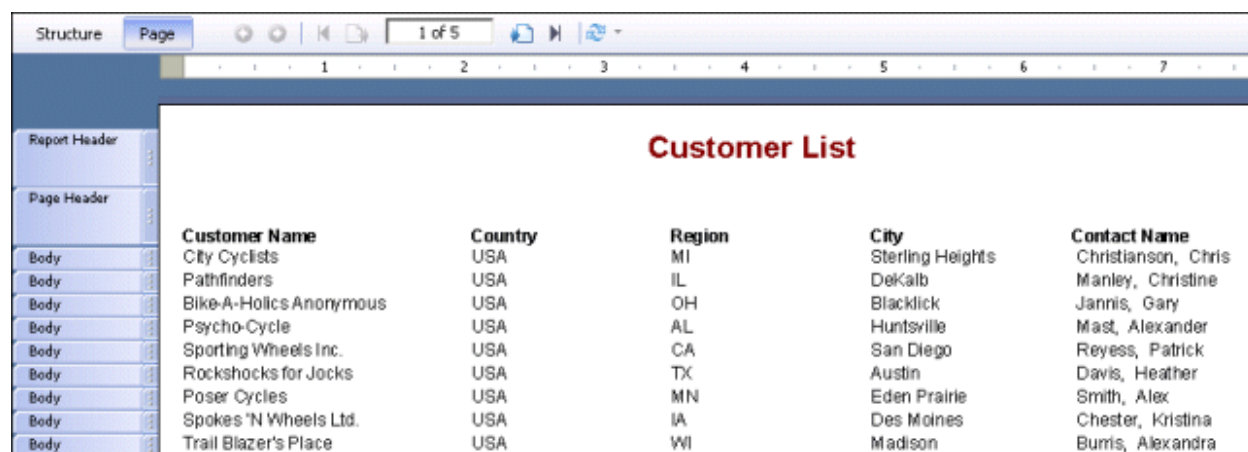
3.2.2.18 格式化作件

您現在將格式化報表標題。請停留在 [頁面](#) 模式，以便在格式化標題時查看工作。

3.2.2.18.1 若要格式化作件

1. 選取報表標題。
2. 拖曳物件框架的右邊緣以調整報表標題大小，直到與 [<聯絡人姓名>](#) 欄位中資料的右邊緣對齊為止。
游標觸及 [<聯絡人姓名>](#) 資料行的右邊緣時，隨即顯示導線。此導線會指出報表標題的右邊緣與 [<聯絡人姓名>](#) 資料行的右邊緣對齊。
物件框架現在會從報表的左邊緣展開至右邊緣，這可讓您將標題與報表水平中央對齊。
3.  在報表背景上方的 [\[格式\]](#) 索引標籤中，按一下 [\[對齊水平中央\]](#)。
標題即會置於物件框架中的水平中央。
4. 以滑鼠右鍵按一下報表標題，並從內容功能表中選取 [\[格式化預先定義元素\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
5. 按一下 [\[字型\]](#) 以顯示字型選項。
6. 使用下列格式化選項可讓報表標題顯得更清晰可見。
 - a. 在 [\[大小\]](#) 清單中，按一下 [\[16\]](#)。
 - b. 按一下 [\[色彩\]](#) 清單以開啟調色盤，然後按一下 [標準色彩](#) 下的 [\[暗紅色\]](#) 色塊。
 - c. 在 [\[字型樣式\]](#) 清單中，按一下 [\[粗體\]](#)。
7. 按一下 [\[關閉\]](#) 關閉對話方塊。

如此便將這個出色的報表標題完成格式化，報表看起來應該像這樣：



Customer List					
Customer Name	Country	Region	City	Contact Name	
City Cyclists	USA	MI	Sterling Heights	Christianson, Chris	
Pathfinders	USA	IL	DeKalb	Manley, Christine	
Bike-A-Holics Anonymous	USA	OH	Blacklick	Jannis, Gary	
Psycho-Cycle	USA	AL	Huntsville	Mast, Alexander	
Sporting Wheels Inc.	USA	CA	San Diego	Reyess, Patrick	
Rockshocks for Jocks	USA	TX	Austin	Davis, Heather	
Poser Cycles	USA	MN	Eden Prairie	Smith, Alex	
Spokes 'N Wheels Ltd.	USA	IA	Des Moines	Chester, Kristina	
Trail Blazer's Place	USA	WI	Madison	Burris, Alexandra	

3.2.2.19 儲存報表



1. 在螢幕左上角的工具列中，按一下 **[儲存]**。
由於這是您第一次儲存報表，因此 **另存新檔** 對話方塊會出現並顯示儲存檔案的預設目錄。
2. (選擇性) 如果您不要在預設目錄中儲存報表，請使用此對話方塊中的選項選取不同的目錄。
3. 在 **[檔案名稱]** 欄位中，輸入 **Custlist.rpt**
4. 按一下 **[儲存]**。

報表將儲存在此預設目錄中或其他您所選的目錄。

恭喜您！您剛建立了一個基本清單報表。在接下來的教學課程中，您將要繼續微調該報表。

3.2.3 資料錄選擇

Crystal Reports 可讓您限制報表中包含的資料錄。您將在本節中學習如何執行下列工作：

- 選取您要放入報表中的資料錄。
- 儲存報表複本和選取準則。

例如，只列美國客戶的清單可能也很有用。範例資料包含美國以及其他國家的資料錄。您可以使用資料錄篩選器限制報表中顯示的資料。

3.2.3.1 篩選報表資料

當您捲動報表時，便會看到該報表包含了許多不同國家的客戶資訊。您將在本節中建立資料錄篩選器，如此程式將僅選取和顯示美國的資料。

3.2.3.1.1 篩選報表資料

1. 在報表背景上方的 **[資料]** 索引標籤中，按一下 **[資料錄篩選器]**。
資料錄篩選條件 對話方塊便會出現。
2. 按一下 **[新增篩選器]**。
新的篩選器隨即出現在對話方塊中，該篩選器包含兩個清單和一個欄位。
3. 使用清單和欄位設定報表所要包含的資料錄條件：
 - a. 在第一個(最左邊的)清單中，按一下 **[Customer.Country]**。
 - b. 在第二個清單中，按一下 **[等於]**。
 - c. 按一下並選取欄位進行編輯。
欄位便成為您可以輸入資料的清單。您可以手動輸入值，或從清單選取值。
 - d. 從欄位中的清單選取 "美國"。您現在有篩選器，可選取在 **<國家>** 欄位中以 "美國" 為值的資料錄。

4. 按一下 **[確定]** 以完成建立資料錄篩選器並關閉對話方塊。
程式會提示您重新整理報表資料。
5. 按一下 **[重新整理資料]**。
程式隨即重新整理報表，如此報表只會包含符合資料錄篩選器準則的資料錄。

若要儲存此報表版本而不覆寫原始報表，請依序按一下 ► **[檔案]** ► **[另存新檔]** ►，輸入檔案名稱 **USA.rpt**，然後按一下 **[儲存]**。

i 註記

您將使用 USA.rpt 報表作為本教學課程的餘數。

3.2.4 分組和排序

在許多報表中，您需要將資料分組，使資料更易於閱讀與瞭解。您同時需要排序資料，如此才能更容易在報表中尋找特定資料錄。Crystal Reports 可讓您使用各種方式分組和排序資料，提供自訂報表很大的彈性空間。

3.2.4.1 分組報表

針對此客戶清單，您可以按照區域將客戶分組，然後依字母順序排序群組。

3.2.4.1.1 若要群組報表

開始此程序之前，請按一下 **[結構]**，返回 **結構** 模式。

1. 在報表背景上方的 **[插入]** 索引標籤中，按一下 **[群組]**。
[群組] 按鈕下方隨即顯示選項面板。
2. 在面板左側的清單上，按一下 **[Customer.Region]**。
此清單是用來指定群組依據的資料。
3. 按一下 **[遞增]**。
此選項是用來指定群組的排序順序。"遞增" 排序順序為將群組依最小值排列至最大值 (A 到 Z、1 到 9)。
4. 按一下 **[插入]**。
報表背景上隨即顯示兩個新區段：**群組首 1** 和 **群組尾 1**。這就是程式如何顯示已群組的報表。

請注意 **群組首** 中的群組名稱元素。此元素為即時頁首，將在下一節進行解釋。
5. 按一下 **[頁面]**，以 **[頁面]** 模式檢視報表。

報表看起來應該像這樣：

Structure

Page

1 of 7

1

2

3

4

5

6

7

Report Header

Page Header

Group Header 1

Region

Body

Body

Body

Group Footer 1

Region

Group Header 1

Region

Body

Customer List

Customer Name	Country	Region	City	Contact Name
AL				
Psycho-Cycle	USA	AL	Huntsville	Mast, Alexander
The Great Bike Shop	USA	AL	Huntsville	Witt, Jon
Benny - The Spokes Person	USA	AL	Huntsville	Jones, Caitlin
AR				
Bikefest	USA	AR	Little Rock	Delaware, Stan

6.  在側面板上按一下 [\[群組樹狀結構\]](#) 圖示，以查看報表中群組的樹狀結構檢視。

[群組樹狀結構](#) 可讓您快速跳到特定群組，而不用捲動報表來尋找群組。例如，若要查看德州的客戶群組，請按一下 [群組樹狀結構](#) 中的 [\[TX\]](#)，程式便會跳至並顯示德州群組。

i 註記

分組資料的其中一個主要原因為可總計或摘要報表中的各個群組資料錄，而不需總計或摘要所有資料錄。例如，建立銷售報表時，您可能要計算每個區域的銷售總額。如需有關總計或摘要報表資料的資訊，請參閱 [<排序、群組與總計 \[第 182 頁\]>](#)。

3.2.4.2 瞭解即時頁首

即時標題這種標題會根據群組的內容而改變。[群組首 1](#) 區段中的群組名稱元素為即時頁首。

當您插入群組，程式會在 [群組首](#) 區段中自動插入群組名稱元素，並將其格式化以在報表的資料錄中突顯該元素。群組名稱元素會顯示目前群組的名稱。例如，如果您按區域分組報表資料並以 [頁面](#) 模式檢視報表，則 CA (加州) 群組的群組首將顯示 "CA"。

3.2.4.3 資料錄排序

在一般的客戶清單報表中，客戶名稱是按照字母所列出來的。本節中，您要將每個區域的客戶名稱依字母順序排序。

3.2.4.3.1 資料錄排序

開始此程序之前，請按一下 [\[結構\]](#)，返回 [結構](#) 模式。


1. 在報表背景上方的 [資料] 索引標籤中，按一下 [排序]。

群組和排序 對話方塊便會開啟。

由於您已在建立群組時排序 <區域> 欄位，因此 依區域分組的群組 #1 區段中會顯示 "排序依據：區域" 排序項目。

若要排序每個區域中的客戶名稱，請排序 內文 區段中的資料。

2. 在 群組和排序 對話方塊中，按一下 內文 旁邊的箭頭以展開區段。
3. 按一下 [新增排序]，然後在系統顯示的清單中按一下 [客戶名稱]。
對話方塊的 內文 區段中會顯示以 <客戶名稱> 為基礎的新排序項目。

4.  查看排序項目右側的圖示，並確定已將排序項目設定為 [遞增]。

如果已將排序項目設定為 [遞減]，請按一下圖示將其變更為 [遞增]。

5. 按一下 [確定] 關閉 群組和排序 對話方塊。

現在每個群組內的資料錄皆依字母順序排序。

3.2.5 完成報表

客戶清單報表即將完成。移除多餘資訊、調整報表配置，並在報表第一頁中新增公司商標後，即會完成報表。

3.2.5.1 刪除欄位

由於現在報表僅包含美國的資料錄，因此已不需要在報表內容中顯示的 <國家> 欄位。此外，由於報表資料現在是依區域分組，每個群組皆標有區域名稱的標籤，因此不必顯示 <區域> 欄位。

本節中，您將會刪除 <國家> 欄位和 <區域> 欄位。

3.2.5.1.1 刪除欄位

1. 同時按住 **Ctrl** + **click**，以在報表背景中選取 <國家> 欄位和 <區域> 欄位。
2. 按下鍵盤上的 **Delete** 鍵。
已從報表背景移除 <國家> 欄位和 <區域> 欄位，也已移除對應的標題。

按一下 [頁面] 檢視報表。它看起來像是這樣：

Customer Name	City	Contact Name
AL		
Benny - The Spokes Person	Huntsville	Jones, Caitlin
Psycho-Cycle	Huntsville	Mast, Alexander
The Great Bike Shop	Huntsville	Witt, Jon
AR		
Bikefest	Little Rock	Delaware, Stan

按一下 [\[結構\]](#) 返回 [\[結構\]](#) 模式。

3.2.5.3 插入公司商標

在這一節中，您將會學到在報表首頁頂端處來放置公司的商標。

Crystal Reports 支援大部份的標準影像檔案格式，包含 .bmp、.jpg、.gif 等。您幾乎可以使用任何影像檔案作為公司商標。

3.2.5.3.1 若要插入公司商標

1. 在報表背景上方的 [\[插入\]](#) 索引標籤中，按一下 [\[圖片\]](#)。

如果您看不到 [\[圖片\]](#) 按鈕，請依序按一下 [\[更多\]](#) [\[圖片\]](#)。

隨即出現 [開啟](#) 對話方塊。

2. 選取作為商標的影像檔案，然後按一下 [\[開啟\]](#)。

對話方塊隨即關閉，當游標移過報表時即會顯示物件框架。而物件框架代表您將要放置的商標。

3. 將物件框架放置在 [\[報表首\]](#) 區段的左上角，並按一下以放置商標。

將商標放置在 [報表首](#) 區段上，以確定商標只會列印在報表的第一頁。

即使 [報表首](#) 區段中的空間不足以放置圖形，但當您放置圖形時，此區段會自動伸展以容納圖片。

區段可能會依您的商標大小而涵蓋部份報表標題。出現此情況時，請視需要移除或調整報表元素大小。



按一下螢幕左上角工具列的 [\[儲存\]](#)，以儲存報表。

您剛完成您的第一份報表！

3.3 進階功能

本節會提供某些在<[初學者快速入門 \[第 15 頁\]](#)> 中未說明的報表功能總覽。您可以使用描述中提供的交叉參考，以尋找有關功能的特定指示和更詳細的資料。

3.3.1 連線至資料來源

除了<[初學者快速入門 \[第 15 頁\]](#)> 中所說明的關聯式資料庫連線外，還有其他各種資料來源可供您使用來建立報表。Crystal Reports 支援的資料來源類型如下所示：

- 語意層
- SAP BEx 查詢
- SAP HANA 檢視
- 分析檢視
- JDBC 連線
- ODBC 連線
- Microsoft 連線

依據您選取的資料來源類型，您可能需要選取包含在報表中的特定資料，或在建立連線時指定某些參數。例如：

- 如果您選取語意層，則您必須使用 [查詢面板](#) 對話方塊選取您要在查詢中包含的資料。
- 如果您選取廠商連線 (例如：Microsoft Access 伺服器)，則您必須指定登入參數、組態參數或自訂參數。

若要連線至資料來源，請依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[新增\]](#) ► [\[從資料來源\]](#) ，並選取資料來源。在您指定適當的設定並完成連線至資料來源後，Crystal Reports 會產生空白的報表背景，並在 [Data Explorer](#) 側面板中顯示資料。

3.3.2 從範本建立報表

除了從頭開始設計報表外，您也可以從報表儲存機制中使用範本。這些範本可提供您標準商務文件的預先設計配置，例如：發票、支票和催帳單。

若要從範本中建立報表，請依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[新增\]](#) ► [\[從 Web 範本\]](#) ，並選取範本。若要將您的資料新增至範本，請選取資料來源並將資料物件對應至範本中的預留位置公式。

如需有關使用報表範本的詳細資訊，請參閱<[以 Web 為基礎的報表範本 \[第 82 頁\]](#)>。

3.3.3 使用報表區段

您可以經由插入、重排和放置區段，來自訂報表的配置。您也可以建立區段，該區段會在符合特定條件時隱藏或會顯示不同的資料。使用多個區段可讓您更精確地控制報表的組織。

如需有關使用區段的詳細資訊，請參閱<[報表配置和格式設定 \[第 140 頁\]](#)>。

3.3.4 不使用智慧型導線設計報表

當您在報表上對齊物件時，智慧型導線可幫忙節省時間，不過關閉此功能可讓您設計出更精確的報表：

- 物件框架不需貼齊至其中一條導線上，便可調整資料行標題或欄位大小。
 - 不移動旁邊的資料行，調整資料行大小。
 - 將資料行直接放置在另一個資料行旁。
- 智慧型導線一律在每個資料行之間保留一點空間。

依序按一下 ► [\[編輯\]](#) ► [\[報表選項\]](#) ►，並清除 [\[顯示智慧型導線\]](#) 核取方塊，您便可以關閉智慧型導線功能。

如果您要在調整特定元素大小時暫時停用該功能，請在調整元素大小時，選取元素並按住 **Alt** 鍵。

3.3.5 總計報表資料

Crystal Reports 可讓您經由計算總和、平均值與計數等來使用數量的資料，例如：銷售金額。您也可以計算群組層級的資料來建立小計。

若要將總計新增至報表，請依序按一下 ► [\[插入\]](#) ► [\[總計\]](#) ►，並選取下列選項：

- 您要在資料上執行的數學運算。
- 您要計算的資料。
- 您要在報表中放置總計的位置。

按一下 [\[插入\]](#) 將總計插入報表中。如果您選擇在自訂的位置中插入總計，則必須在報表背景中按一下您要放置總計的位置。

如需有關總計數量資料的詳細資訊，請參閱 [<排序、群組與總計 \[第 182 頁\]>](#)。

3.3.6 在報表中新增交叉表

您可以使用交叉表摘要表格中的資料和顯示資訊。

若要將交叉表新增至報表，請依序按一下 ► [\[插入\]](#) ► [\[交叉表\]](#) ►。選取您要摘要的資料，並在報表背景中按一下您要放置交叉表的位置。

如需有關使用交叉表的詳細資訊，請參閱 [<關於交叉表 \[第 226 頁\]>](#)。

3.3.7 在報表中新增圖表

Crystal Reports 包含各種圖表類型，可供您摘要和視覺化資料。可用的圖表類型如下所示，另有其他類型：

- 長條圖
- 折線圖
- 圓形圖

- 標記雲
- 方塊圖
- 樹狀地圖

若要將圖表新增至報表，請依序按一下 ► **[插入]** ► **[圖表]**，並選取圖表類型。在報表背景中按一下您要放置圖表的位置，然後從 *Data Explorer* 面板中拖曳結果物件，將資料插入圖表元素。

如需有關可用圖表類型的詳細資訊與使用方式，請參閱 <圖表 [第 206 頁]>。

3.3.8 在報表中新增子報表


子報表功能可讓您將報表作為元素插入另一個報表中。當您要顯示單一報表中相同資料的不同檢視，或將不相關報表結合為單一報表時，則適合使用子報表。


若要將子報表新增至報表，請依序按一下 ► **[插入]** ► **[子報表]**，並在報表背景中按一下您要放置子報表的位置。您可以選取現有的報表作為子報表使用，或從頭建立子報表。如果您要連結子報表中與主報表中的資料，則必須建立子報表篩選器或資料傳遞連結。

如需有關使用子報表的詳細資訊，請參閱 <子報表 [第 323 頁]>。

3.3.9 條件格式化報表元素

您可以條件格式化報表元素，如此只有在符合特定條件時才會套用格式化屬性。例如，您可以格式化銷售資料，低於 \$50,000 的值便會以紅色字型顯示，而高於 \$50,000 的值則會以藍色字型顯示。

套用條件格式化的一個方式是在 Crystal 語法中撰寫公式。若要執行此動作，請先選取您要格式化的元素，並依序按一下 ► **[格式]** ► **[格式 <元素>\ {6}]>**。按一下位於要條件式套用之屬性旁的  ([條件公式]) 圖示，並在隨即開啟的 **公式工作區** 對話方塊中建立公式。

不需建立公式您也可以套用條件格式化。若要執行此動作，請先選取元素，再按一下 ► **[格式]** ►  **[條件式格式化]**。選取運算子和值來建立條件，然後在條件符合時選取您要套用的格式設定。

如需有關套用條件格式化的詳細資訊，請參閱 <使用條件格式化 [第 158 頁]> 和 <條件格式化函式 (Crystal 語法) [第 308 頁]>。

3.3.10 在報表中新增公式

使用公式操作您資料的方式有許多種，包括下列方式：

- 在報表中計算物件。
例如：計算 15% 的價格折扣。
- 擷取部分資料物件。
例如：擷取日期物件的月份。

- 格式化報表中的文字。
例如：將資料物件中的所有值變更為大寫。
- 使用自訂函式。
例如：轉換貨幣值的貨幣。

若要建立公式，請依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[公式\]](#) ，並使用公式工作區。接著您可以將公式從 *Data Explorer* 側面板拖曳至報表背景，以將其新增至您的報表。

如需有關使用公式的詳細資訊，請參閱 < [公式 \[第 263 頁\]](#) > 。

3.3.11 在報表中新增參數

參數為欄位，可提示報表使用者在 Crystal Reports 產生報表前輸入資訊。您可以在公式和元素中使用參數，以建立根據使用者需求而變更的單一報表。例如，銷售報表可能會包含要求使用者選擇國家的參數。使用者選取感興趣的國家後，報表會傳回該特定國家的結果，而非傳回所有國家的結果。

若要建立參數，請開啟 *Data Explorer* 側面板。依序按一下 ► [\[新增\]](#) ► [\[新增參數\]](#) ，並在出現的對話方塊中執行下列動作：

- 輸入參數的名稱。
- 選取適當的資料類型 (例如：字串或數字)。
- 建立對使用者顯示的提示。

如果您要使用者透過從清單中選取值，而非手動輸入值來回應提示，您必須同時建立值清單。完成建立參數後，您可以將參數從 *Data Explorer* 側窗格拖曳至報表背景，以將其新增至您的報表。

如需有關使用參數和提示的詳細資訊，請參閱 < [參數和提示 \[第 248 頁\]](#) > 。

3.3.12 散佈報表

Crystal Reports 可讓您透過數種方式將報表散佈至客戶或其他檢視者，包括下列方式：

- 將您的報表儲存至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。
- 將您的報表匯出為其他檔案格式，例如：Excel 試算表 (.xls)、RTF 文字格式檔案 (.rtf)、Adobe Acrobat 檔案 (.pdf) 等等。
- 列印報表的實體複本。

如需有關散佈報表的詳細資訊，請參閱 < [儲存、匯出、列印與檢視報表 \[第 237 頁\]](#) > 。

4 登入伺服器

若要從伺服器上的資料來源建立報表，首先您必須連線至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器或 SAP HANA。

請詢問系統管理員用於連線的適當伺服器 URL。

4.1 設定 BI 平台 Web 服務的 SSL

若要在 Crystal Reports for Enterprise 上使用自我簽署憑證，您必須將該憑證安裝至信任儲存區。將該憑證新增至系統金鑰儲存區或 JRE 金鑰儲存區後，便可以在 BusinessObjects Business Intelligence 平台 中建立連線。

註記

如果您無法連線至所選伺服器，請連絡您的 Web 服務管理員，以便驗證 Web 服務伺服器的連線已正確設定。

如需有關設定 BI 平台 SSL 的詳細資訊，請參閱《Business Intelligence 平台管理員指南》中的〈設定 SSL 的伺服器〉。

4.1.1 安裝至系統金鑰儲存區/信任儲存區

將憑證安裝至系統金鑰儲存區/信任儲存區前，請先執行下列動作：

- 確定未執行 Crystal Reports for Enterprise。
 - 取得瀏覽器中的憑證資訊。
 - 安裝憑證時，將憑證放置於 [\[信任的根憑證授權\]](#) 儲存區。
1. 啟動 Crystal Reports for Enterprise。
 2. 依序導覽至 ► [\[編輯\]](#) ► [\[偏好設定\]](#) ► [\[網路設定\]](#) ►。
 3. 在 SSL 設定區段中選取 [\[使用系統金鑰儲存區/信任儲存區\]](#)，然後按一下 [\[確定\]](#)。

確認網路設定後，登入 BI 平台並使用作為 [\[BI 平台 Web 服務伺服器名稱\]](#) 的憑證來建立連線。

4.1.2 安裝至 JRE 金鑰儲存區/信任儲存區

將憑證安裝至 JRE 金鑰儲存區或信任儲存區前，請先執行下列動作：

- 確定未執行 Crystal Reports for Enterprise。
- 取得瀏覽器中的憑證資訊。

- 安裝憑證時，將憑證放置於 [\[信任的根憑證授權\]](#) 儲存區。
1. 在命令視窗中，導覽至 `<installdir>\SAP BusinessObjects\Crystal Reports for Enterprise XI 4.0\jre\bin`。
 2. 輸入下列程式行：


```
keytool.exe -importcert -alias <server name> -file <certificate file> -keystore ../lib/security/cacerts
```

 - `alias`：您的伺服器名稱
 - `file`：您的憑證檔案

例如，您可以使用下列程式行：

```
keytool.exe -importcert -alias tomcat -file server.cer -keystore ../lib/security/cacerts
```
 3. 啟動 Crystal Reports for Enterprise。
 4. 依序導覽至 **▮ [編輯] ▸ [偏好設定] ▸ [網路設定]**。
 5. 在 SSL 設定區段中選取 [\[使用 JRE 金鑰儲存區/信任儲存區\]](#)，然後按一下 [\[確定\]](#)。

4.2 初次登入 BI 平台

從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統管理員處取得正確的 Web 服務伺服器名稱。

如果您先前尚未連線至 BI 平台，則需要先新增伺服器連線，才能登入。

1. 依序按一下 **▮ [檔案] ▸ [登入伺服器]**。
- 隨即顯示 [連線至伺服器](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[新增伺服器\]](#)。

➔ 提示

當您建立至少一個連線時，此按鈕會顯示為 [\[管理伺服器\]](#)。

3. 在 [伺服器連線](#) 對話方塊左方的清單，按一下 [\[SAP BusinessObjects BI 平台\]](#)。
4. 按一下 [\[新增\]](#) 以新增伺服器連線。
5. 在 [連線顯示名稱](#) 中，輸入連線的描述性名稱。
例如，輸入 "測試伺服器" 或 "人力資源伺服器"。
6. 在 [\[BI 平台 Web 服務伺服器名稱\]](#) 中，輸入您要連線的 BI 平台系統伺服器名稱。
請記住下列事項：
 - 您不需要在此輸入完整的 URL，只需要輸入伺服器名稱。
 - 如果伺服器需要加密的連線，請選取 [\[此伺服器需要加密的連線 \(SSL\)\]](#) 核取方塊。
7. 在 [\[BI 平台 Web 服務伺服器連接埠編號\]](#) 中，輸入與 BI 平台伺服器名稱相關聯的 Web 伺服器連接埠編號。
8. 在 [BI 平台 Web 服務伺服器內容](#) 中，輸入伺服器內容資訊。
伺服器內容資訊會參考 BI 平台 Web 服務的伺服器路徑。預設值為 `/dswsbobje/services`。
9. 輸入您的 [\[使用者名稱\]](#)。

10. 選取正確的 驗證類型。

選項	描述
Enterprise	需要使用 BI 平台可以辨識的使用者名稱和密碼。
LDAP	需要 LDAP 目錄驗證伺服器可以辨識的使用者名稱和密碼。
Windows AD (Active Directory)	需要使用 Windows AD 可以辨識的使用者名稱和密碼。
SAP	需要可由 SAP 辨識的使用者名稱和密碼： <ul style="list-style-type: none">若正確設定 SAP 驗證的預設系統，則可辨識使用者名稱。針對非預設的系統，便需要 SAP 網域和使用者的名稱以進行登入。

11. 按一下 [\[確定\]](#)。

12. 在 [連線至伺服器](#) 對話方塊中，選取您的伺服器然後按一下 [\[確定\]](#)。出現提示時，請輸入您的 [\[密碼\]](#) 然後按一下 [\[確定\]](#)。

如果您已從 驗證類型 清單中選取 [Windows AD](#)，則當您要啟用單一登入時，便可選取 [\[啟用單一登入\]](#) 核取方塊。

i 註記

您必須設定單一登入的伺服器。

您現在已登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。您可以建立新報表或編輯現有報表。

4.3 登入 BI 平台

如果您已設定 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的伺服器連線，請遵循這些步驟。

- 依序按一下 [\[檔案\]](#) > [\[登入伺服器\]](#) [\[圖示\]](#)。
隨即顯示 [連線至伺服器](#) 對話方塊。
- 從 [選取伺服器](#) 清單中，按一下您要連線的伺服器名稱，然後按一下 [\[確定\]](#)。
- 輸入您的 [\[使用者名稱\]](#) 和 [\[密碼\]](#)，然後按一下 [\[確定\]](#)。

您現在已登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。您可以建立新報表或編輯現有報表。

相關資訊

[匯入伺服器連線資訊 \[第 41 頁\]](#)

[匯出伺服器連線資訊 \[第 41 頁\]](#)

4.4 設定 BI 平台中 CORBA 的 SSL

若要設定 CCM 中的 SSL 通訊協定，或是在 Unix 上設定 SSL 通訊協定，便必須修改 config.ini 檔案。

如需有關設定 SSL 通訊協定的詳細資訊，請在《Business Intelligence 平台管理員指南》中參閱下列章節：

- 設定 CCM 中的 SSL 通訊協定
- 在 Unix 上設定 SSL 通訊協定

1. 尋找 config.ini 檔案。

該檔案通常安裝在下列位置：`<installdir>\SAP BusinessObjects\Crystal Reports for Enterprise XI 4.0\configuration`


2. 新增下列資訊：

```
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=C:/SSLCert
trustedCert=cacert.der
sslCert=clientcert.der
sslKey=client.key
passphrase=passphrase.txt
```

4.5 初次登入 SAP HANA

請向 SAP HANA 系統管理員取得正確的 SAP HANA 伺服器資訊。

如果您先前尚未連線至 SAP HANA，則需要先新增伺服器連線，才能登入。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[登入伺服器\]](#) 。
- 隨即顯示 [連線至伺服器](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[新增伺服器\]](#)。

➡ 提示

當您建立至少一個連線後，此按鈕會顯示為 [\[管理伺服器\]](#)。

3. 在 [伺服器連線](#) 對話方塊左方的清單中，按一下 [\[SAP HANA\]](#)。
4. 按一下 [\[新增\]](#)，便可以新增伺服器連線。
5. 在 [\[連線顯示名稱\]](#) 中，輸入連線的描述名稱。
例如，輸入"測試伺服器"或"人力資源伺服器"。
6. 在 [\[HANA 伺服器\]](#) 中，輸入您要連線的 SAP HANA 系統伺服器名稱。
7. 在 [\[HANA 伺服器執行個體 \(00-99\)\]](#) 中，輸入執行個體編號。
8. 輸入 [\[使用者名稱\]](#)。
9. 按一下 [\[確定\]](#)。
10. 在 [連線至伺服器](#) 對話方塊中選取伺服器，然後按一下 [\[確定\]](#)。出現提示時，請輸入您的 [\[密碼\]](#) 然後按一下 [\[確定\]](#)。

您現在已登入 SAP HANA 伺服器，可以建立新報表或編輯現有報表。

4.6 登入 SAP HANA

如果您已設定 SAP HANA 的伺服器連線，請遵循這些步驟。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[登入伺服器\]](#) 。
- 隨即顯示 [連線至伺服器](#) 對話方塊。
2. 在 [選取伺服器](#) 清單中，按一下您要連線的伺服器名稱，然後再按一下 [\[確定\]](#)。
3. 輸入 [\[使用者名稱\]](#) 和 [\[密碼\]](#)，然後按一下 [\[確定\]](#)。

您現在已登入 SAP HANA 伺服器，可以建立新報表或編輯現有報表。

相關資訊

[匯入伺服器連線資訊 \[第 41 頁\]](#)

[匯出伺服器連線資訊 \[第 41 頁\]](#)

4.7 匯入伺服器連線資訊

您可以匯入包含伺服器連線資訊的檔案，並在下次連線至 BI 平台或 SAP HANA 時連線至這些伺服器。

1. 依序按一下 ► [\[編輯\]](#) ► [\[伺服器連線\]](#) 。
2. 在 [伺服器連線](#) 對話方塊中，按一下 [\[匯入連線\]](#)。
3. 選取您要匯入的伺服器組態檔案，然後按一下 [\[開啟\]](#)。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

如此便已匯入伺服器連線資訊。

4.8 匯出伺服器連線資訊

您可以將伺服器組態設定儲存至檔案，其他使用者便可共用並匯入該檔案。

1. 依序按一下 ► [\[編輯\]](#) ► [\[伺服器連線\]](#) 。
2. 在 [伺服器連線](#) 對話方塊中，選取您要匯出的伺服器名稱。
3. 按一下 [\[匯出連線\]](#)。
4. 選取伺服器組態檔案的目的端，然後按一下 [\[儲存\]](#)。
5. 按一下 [\[確定\]](#)。

如此便已匯出伺服器連線資訊。

5 報表簡介

本節會說明在 SAP Crystal Reports for Enterprise 中建立報表的基本概念。首先會讓您瞭解報表設計的環境，然後再瞭解如何選取結果、將元素放置在報表中，以及如何排序、分組和總計報表資料。

5.1 關於報表設計環境

本節將介紹您在建立報表時常用的部份 Crystal Reports 的重要區域。

5.1.1 報表設計背景

報表設計背景是您設計報表結構的區域。您可以在背景上放置各種元素，包含資料物件、圖表以及文字元素。

如果您已在 [偏好設定](#) 對話方塊的 [\[設計畫布\]](#) 索引標籤，選取 [\[顯示尺規\]](#) 選項，程式會在報表背景的上方顯示尺規。當您放置或調整報表元素大小時，尺規可以提供視覺參考。您可以在 [偏好設定](#) 對話方塊的 [\[設計畫布\]](#) 索引標籤，變更 [\[計量單位\]](#) 選項，以變更顯示在尺規上的計量單位。

您可以使用兩種檢視的方式來配置資訊並預覽。其中一種檢視方式只會顯示結構 ([結構](#) 模式)，而另一種檢視方式則會顯示含有資料的頁面 ([頁面](#) 模式)。

5.1.1.1 結構模式

建立報表時，大部分的初期工作是在 [結構](#) 模式中進行。在此您可以進行最初的格式設定，並將物件放置在您想要物件出現的位置上。

[結構](#) 模式提供了一個有效率的報表設計環境，因為您使用的是資料表示，而不是資料本身，當您將物件放在報表上，程式會識別該物件，而不會擷取資料。物件會以框架表示。您可以新增和刪除物件及其他元素、進行移動、設定複雜的公式等，而不必使用資料收集時所需的電腦或網路資源。

在 [結構](#) 模式中所建立的報表僅包含建立最終報表所需的結構和指示。若要查看含有資料的報表呈現結果，請在 [頁面](#) 模式中進行檢視。

5.1.1.1.1 結構模式區域

建立新報表時，Crystal Reports 會在 [結構](#) 模式中自動建立下列五個重要報表區域：

- [報表首](#)

這個區域一般用來放置報表標題，以及您想要在報表開頭顯示的其他資訊。它也可以用來放置涵蓋整份報表資料的圖表或交叉表。

- [頁首](#)

這個區域一般用來放置您想要在每頁頂端顯示的資訊，例如章節名稱、文件名稱和其他類似資訊。這個區域也可以用來在報表的物件上方顯示物件標題。

i 註記

頁首不會出現在報表頁首中。

- [內文](#)

這個區域是用來放置報表內文，而且是一筆資料錄列印一次。一般而言，大多數的報表資料都會出現在這個區段內。

- [報表尾](#)

這個區域是用來放置只想在報表結尾顯示一次的資訊 (例如總計)，以及用來放置涵蓋整份報表資料的圖表和交叉表。

- [頁尾](#)

這個區域通常包含頁碼，以及您想要在每頁底端顯示的其他任何資訊。

i 註記

頁尾不會出現在報表頁首中。

如果將群組新增至報表中，程式會另外再建立兩個區域：

- [群組首](#)

這個區域一般是用來存放群組名稱物件，而且可以用來顯示包含群組特定資料的圖表或交叉表。它會在群組的開頭列印一次。

- [群組尾](#)

這個區域通常是用來存放摘要值 (如果有的話)，而且也可以用來顯示圖表或交叉表。它會在群組的結尾列印一次。

新增群組時，[群組首](#) 區域會直接顯示在 [內文](#) 區域的上方，而 [群組尾](#) 區域則會直接顯示在 [內文](#) 區域的下方。

如果您設定其他群組，程式會在 [內文](#) 區域、現有的 [群組首](#) 以及 [群組尾](#) 區域之間建立新的群組區域。

5.1.1.1.2 使用區域和區段

預設狀況下，每個區域只包含單一區段。您可以將其他區段插入區域，並加以組織，以修改報表的配置。如需詳細資訊，請參閱 < [多重區段報表 \[第 168 頁\]](#) >。

若要選取報表區域，請按一下位於報表背景左方，且包括區域名稱的網底區域。若要選取區段，請按一下顯示於該區段左方網底區域內部的索引標籤。

如果您在網底區域或區段索引標籤中按右鍵，則會出現分別顯示區域特定或區段特定選項的捷徑功能表。

5.1.1.2 頁面模式

[頁面](#) 模式會顯示報表結構和其資料。您可以在這個模式中檢視報表在列印或發行時的外觀。

[頁面](#) 模式可讓您使用實際的資料編輯報表格式設定。您可以在報表上直接看見變更的結果，讓您能夠微調格式設定，直到報表外觀完全符合您的要求為止。

5.1.2 側面板

使用側面板以新增連線、管理物件、插入資料夾等等。

側面板區域位於報表背景的左側。按一下側面板側邊列的圖示垂直列，即可在側面板之間瀏覽。

5.1.2.1 資料總管



您可以使用 [資料總管](#) 側面板插入、修改或刪除報表中的物件。建立新報表或開啟現有報表時，將會開啟鄰接報表背景的 [資料總管](#) 側面板。您在 [查詢面板](#) 中加入的物件會儲存在可以將其加入至報表的 [資料總管](#) 中。

[資料總管](#) 側面板分成五個區域。按一下區域名稱即可展開該區域。

結果物件

這個區域會顯示已在報表中選取使用的資料來源元素。將元素拖曳到報表背景，即可將元素新增至報表中。

按一下 [\[編輯來源...\]](#)，將語意層元素新增至報表中。

公式

這個區域會顯示已為報表建立的公式。將公式拖曳至報表背景，即可將公式新增至報表。以滑鼠右鍵按一下側面板，然後按一下 [\[新增公式\]](#) 來新增新的公式。

參數

這個區域會顯示已為報表建立的參數。以滑鼠右鍵按一下側面板，然後按一下 [\[新增\]](#) 來新增新的參數或新的階層式參數群組。

累加值

這個區域會顯示已為報表建立的累加值。以滑鼠右鍵按一下側面板，然後按一下 [\[新增累加值\]](#) 來新增新的累加值。

預先定義的物件

這個區域會顯示您可新增至報表的預先定義物件。將物件拖曳至報表背景，即可將該物件新增至報表。

5.1.2.2 大綱



使用 **大綱** 面板來檢視樹狀結構檢視中的報表內容。根節點即為報表本身，第一層的節點則代表報表的區段。每個區段內都會列出報表的物件和元素。

在 **大綱** 面板中以滑鼠右鍵按一下報表物件和元素，然後按一下 **[格式化 <物件>]**，即可進行修改。**格式** 對話方塊會顯示您可在物件上進行的動作。

5.1.2.3 群組樹狀結構



使用 **群組樹狀結構** 面板來查看報表中群組與子群組的樹狀結構檢視。您在 **群組樹狀結構** 中選取的任何項目，在報表背景上也為已選取。

i 註記

只有當您在 **頁面** 模式檢視報表，且報表包括至少一個群組時，才可以使用此面板。

5.1.2.4 提示



使用 **提示** 面板檢視和變更報表正在使用的參數值。

i 註記

只有當您在 **頁面** 模式檢視報表，且報表包括至少一個不使用 **不要顯示提示** 設定的參數或階層式參數群組時，才可以使用此面板。

5.1.2.5 觸發的警示



使用 **觸發的警示** 面板檢視報表資料所觸發的任何警示，以及篩選觸發選取警示資料的報表。

i 註記

只有當您在 [頁面](#) 模式檢視報表，且報表包括至少一個警示時，才可以使用此面板。

5.1.2.6 尋找



使用 [尋找](#) 側面板來搜尋報表中任何特定的值。在文字方塊中輸入單字或片語，並按 [Enter](#) 鍵。側面板中便會顯示搜尋結果。

5.1.3 格式對話方塊

[格式](#) 對話方塊會顯示所選取元素的格式設定選項。在元素上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [\[格式化<Object>\]](#) 時，即會顯示 [格式](#) 對話方塊。

您可以使用 [格式](#) 對話方塊來變更報表中不同區域的格式設定。例如，在報表背景上的 [報表頁首](#) 區段上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [\[格式化<Section>\]](#)，[格式](#) 對話方塊就會顯示您可套用至該區段的變更。

5.1.4 問題面板

[問題](#) 面板會顯示在報表中所找出的任何錯誤清單，包括錯誤的描述、內容與類別。

按一下報表背景底端的 [\[顯示問題\]](#)  圖示，會出現 [問題](#) 面板。

5.1.5 鍵盤快速鍵

您可以使用鍵盤取代滑鼠來瀏覽報表結構。

5.1.5.1 常用鍵盤快速鍵

這些快速鍵可以套用到下列程式區域：

動作	鍵盤快速鍵
將鍵盤焦點移到使用者介面的其他組件。	Tab

動作	鍵盤快速鍵
	<p>i 註記</p> <p>[Shift] + [Tab] 可以將焦點往反方向移動。</p>
啟動選取的使用者介面元素 (例如，按鈕或核取方塊)。	[空格鍵]
開啟內容功能表。	[Shift] + [F10]
展開節點。	[向右鍵]
收合節點。	[向左鍵]
複製	[Ctrl] + [C]
貼上	[Ctrl] + [V]
剪下	[Ctrl] + [X]

5.1.5.2 導覽至清單和調色盤

使用下列快速鍵操作清單和調色盤：

動作	鍵盤快速鍵
開啟清單或調色盤。	[Alt] + [向下鍵]
將鍵盤焦點移至清單或調色盤中的不同選項。	方向鍵
將鍵盤焦點移至調色盤中的不同區段。	<p>[Tab]</p> <p>i 註記</p> <p>[Shift] + [Tab] 可以將焦點往反方向移動。</p>
選取選項並關閉清單或調色盤。	[Enter]
關閉清單或調色盤，而不選取選項。	[Esc]

5.1.5.3 存取結構和頁面模式

使用下列快速鍵存取 [結構](#) 模式和 [頁面](#) 模式：

報表模式	鍵盤快速鍵
結構	Ctrl + Alt + L
頁面	Ctrl + Alt + P

5.1.5.3.1 導覽頁面模式

某些選項僅可於 [頁面](#) 模式使用。使用下列快速鍵存取這些選項：

選項	鍵盤快速鍵
返回	Alt + 向左鍵
向前	Alt + 向右鍵
第一頁	首頁
上一頁	Ctrl + Page Up
下一頁	Ctrl + Page Down
最後一頁	End
跳至以下頁面	Ctrl + Shift + N
重新整理報表	F5

5.1.5.4 導覽主畫面

按 **F6** 或 **Shift** + **F6**，在主畫面的這些區域之間移動鍵盤焦點：

- [\[索引標籤\]](#) 工具列
- [\[檔案\]](#) 和 [\[編輯\]](#) 工具列
- 側面版
- 報表設計背景

按 **F6** 將鍵盤焦點往一個方向移動，以及按 **Shift** + **F6** 將焦點往反方向移動。

若要存取位於報表設計背景下方的工具列，請按 **Tab** 直到鍵盤焦點移到工具列中的一個按鈕。

導覽 [\[索引標籤\]](#) 工具列

按 **F6** 或 **Shift** + **F6**，並在主畫面的區域移動鍵盤焦點，以存取 [\[索引標籤\]](#) 工具列。然後使用下列捷徑操作工具列：

動作	鍵盤快速鍵
變更索引標籤。	向右鍵 和 向左鍵
將鍵盤焦點從索引標籤移到按鈕。	Tab
將鍵盤焦點從按鈕移到索引標籤。	Shift + Tab
在按鈕之間移動鍵盤焦點。	向右鍵 和 向左鍵
將鍵盤焦點從工具列按鈕移到 [其他] 按鈕。	Tab
啟動按鈕。	空格鍵
將鍵盤焦點從按鈕移到面板。	Tab
i 註記 當您啟動某些按鈕時，即會顯示選項的面板。	

導覽 **[檔案]** 和 **[編輯]** 工具列

若要存取 **[檔案]** 工具列，請按 **F6** 或 **Shift** + **F6**，並在主畫面的區域移動鍵盤焦點。

若要存取 **[編輯]** 工具列，請將焦點移到 **[檔案]** 工具列，然後按 **Tab**。

使用下列快速鍵操作 **[檔案]** 和 **[編輯]** 工具列：

動作	鍵盤快速鍵
在按鈕之間移動鍵盤焦點。	向右鍵 和 向左鍵
啟動按鈕。	空格鍵
開啟子功能表。	向上鍵 和 向下鍵
關閉子功能表。	Esc

導覽側面板

使用下列快速鍵存取各種側面板：

側面板	鍵盤快速鍵
資料總管	Ctrl + 1
大綱	Ctrl + 2

側面板	鍵盤快速鍵
群組樹狀結構	Ctrl + 3
提示	Ctrl + 4
觸發的警示	Ctrl + 5
尋找	Ctrl + 6

某些側面板分割為數個區域。使用下列快速鍵存取區域：

動作	鍵盤快速鍵
在區域頁首之間移動。	向上鍵 和 向下鍵
展開區域。	向右鍵
收合區域。	向左鍵
將鍵盤焦點移到展開的區域。	Tab <div> <p>i 註記</p> <p>如果選取的區域已收合，請按 Tab 將鍵盤焦點移到下一個區域頁首。</p> </div> <div> <p>i 註記</p> <p>Shift + Tab 可以將焦點往反方向移動。</p> </div>
在展開的區域中，將鍵盤焦點從連結移到物件，或從物件移到按鈕。	Tab <div> <p>i 註記</p> <p>Shift + Tab 可以將焦點往反方向移動。</p> </div>

導覽底部工具列

按 Tab 直到鍵盤焦點移到工具列中的一個按鈕，以存取位於報表設計背景下方的工具列。然後使用下列捷徑操作工具列：

動作	鍵盤快速鍵
在按鈕之間移動鍵盤焦點。	Tab <div> <p>i 註記</p> <p>Shift + Tab 可以將焦點往反方向移動。</p> </div>

動作	鍵盤快速鍵
啟動選取的按鈕。	空格鍵

當您啟動 [\[顯示問題\]](#) 按鈕時，即會顯示 [問題](#) 面板。若要關閉此面板，請按 Tab 將鍵盤焦點移到面板右上角的 [\[關閉\]](#) 圖示，然後按 空格鍵。

5.1.5.5 導覽報表設計背景

按 F6 或 Shift + F6，並在主畫面的區域移動鍵盤焦點，以存取報表設計背景，然後使用下列快速鍵在背景上存取報表元素。

選取報表區域和區段

使用下列快速鍵選取報表區域或區段：

表格 1：

動作	條件	鍵盤快速鍵
選取區段。	未在目前報表頁面選取任何項目。	向上鍵 和 向下鍵
	已選取不同區段。	向上鍵 和 向下鍵
	已選取區段內部的元素。	Alt + 向上鍵
	已選取包括區段的報表區域。	Alt + 向下鍵
選取報表區域。	已選取區域內部的區段。	Alt + 向上鍵

選取元素

使用下列快速鍵選取元素：

表格 2：

動作	條件	鍵盤快速鍵
選取元素。	已選取包括元素的區段。	Alt + 向下鍵
	已選取相同區段中的不同元素。	方向鍵

如果已選取複雜報表元素 (例如，交叉表)，請使用下列快速鍵選取其內部元素：

動作	鍵盤快速鍵
選取已選取元素中的子元素。	Alt + 向下鍵
在相同層級選取不同元素。	方向鍵
選取目前選擇的父元素。	Alt + 向上鍵

啟動報表內容中的超連結

當焦點位於報表背景時，選取具有超連結的報表元素，並按 **空格鍵**。

5.1.5.6 使用鍵盤命令插入元素

您可以使用鍵盤將元素插入報表。

5.1.5.6.1 從 Data Explorer 插入元素

您可以使用鍵盤從 *Data Explorer* 側面板插入元素。當您使用此方法時，程式會將元素插入報表的 **內文** 區段。如果要在不同區段放置元素，您必須在插入元素後剪下和貼上該元素，或直接從 *Data Explorer* 複製和貼上元素。如需有關第二種方法的詳細資訊，請參閱 <從 *Data Explorer* 複製和貼上元素 [第 52 頁]>。

1. 在 *Data Explorer* 選取元素。
2. 按 **Shift** + **F10** 開啟內容功能表。
3. 使用 **向下鍵** 和 **向上鍵** 選取 **[插入]**，然後按 **Enter**。

將選取的元素插入 **內文** 區段。

5.1.5.6.2 從 Data Explorer 複製和貼上元素

除了使用 **[插入]** 命令，您也可以將報表元素複製和貼上到報表背景，從 *Data Explorer* 插入這些元素。使用此方法時，您可以將元素插入您選擇的報表區段，而不需從 **內文** 區段剪下和貼上元素。

1. 在 *Data Explorer* 側面板選取元素，然後按 **Ctrl** + **C**。
2. 按 **F6** 將鍵盤焦點移到報表背景。
3. 在您要貼上元素的背景上，選取區段或結果物件。
4. 按 **Ctrl** + **V**，然後按 **Enter** 以貼上物件。

5.1.5.6.3 從索引標籤工具列插入元素

您可以使用鍵盤從 [索引標籤] 工具列插入元素。

1. 選取您要插入元素的報表區段。
2. 按 **F6** 直到鍵盤焦點位於 [索引標籤] 工具列，且如果尚未選取 [插入] 索引標籤，請按 **向左鍵** 選取。
3. 按 **Tab** 將鍵盤焦點設定在 [插入] 索引標籤內部，並使用 **向左鍵** 和 **向右鍵** 選取按鈕。
4. 按 **空白鍵** 啟動按鈕。
當您啟動某個元素的按鈕時，即會顯示選項面板。按 **Tab** 在面板內部導覽和指定設定，或按 **Esc** 關閉面板。
5. 按 **Enter** 將元素插入選取的報表區段。

5.1.5.7 使用鍵盤快速鍵移動或調整元素大小

1. 選取元素。
2. 按 **句點** (".") 鍵循環可用的控制代碼和選取適當的控制代碼。
3. 使用方向鍵開始移動或調整元素大小。
4. 執行下列其中一項動作以完成調整：
 - 按 **句點** (".") 鍵或 **Enter** 接受調整。
 - 按 **Esc** 取消調整。

5.1.5.8 導覽圖表

使用下列快速鍵導覽選取的圖表元素：

表格 3：

動作	條件	鍵盤快速鍵
顯示 [顯示圖表] 索引標籤。	正在顯示 [資料] 索引標籤。	Shift + F10 ，並在內容功能表選取 [顯示圖表]。
顯示 [資料] 索引標籤。	正在顯示 [顯示圖表] 索引標籤。	Shift + F10 ，並在內容功能表選取 [編輯圖表資料]。
選取放置區域。	<ul style="list-style-type: none">正在顯示 [資料] 索引標籤。未選取放置區域。	Tab ，然後按兩次 向下鍵 。
	<ul style="list-style-type: none">正在顯示 [資料] 索引標籤。已選取不同放置區域。	方向鍵
將資料物件插入放置區域。	<ul style="list-style-type: none">已在 <i>Data Explorer</i> 選取資料物件。已選取放置區域。	Shift + F10 ，並在內容功能表選取 [插入圖表 <value> 物件]。

動作	條件	鍵盤快速鍵
在放置區域選取物件。	已選取放置區域。	Alt + 向下鍵
在放置區域修改物件。	已在放置區域選取物件。	Shift + F10 ，並在內容功能表選取 [格式化圖表資料] 。
將鍵盤焦點從圖表移到其內部元素。	已在 頁面 模式檢視圖表。	Alt + 向下鍵

5.1.5.9 導覽陳述式編輯器

陳述式編輯器是您用以建立條件陳述式，以進行篩選和條件格式化的對話方塊。使用下列快速鍵操作陳述式編輯器：

動作	鍵盤快速鍵
將鍵盤焦點移到編輯器或陳述式的其他組件。	Tab i 註記 Shift + Tab 可以將焦點往反方向移動。
請選取不同的陳述式。	向上鍵 和 向下鍵
刪除選取的陳述式或值。	刪除
編輯選取的陳述式組件。	F2
在 "Or" 和 "And" 之間切換選取的運算子。	F2

5.1.5.10 導覽選取的資料表窗格

當您連線到關連式資料庫時，[選取的資料表](#) 窗格會顯示在 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊。使用此對話方塊的其他組件選取報表的資料表，然後使用 [選取的資料表](#) 窗格修改連結。

按 **Tab** 或 **Shift** + **Tab**，並在對話方塊的區域移動鍵盤焦點，以存取窗格。然後使用下列快速鍵導覽 [選取的資料表](#) 窗格：

表格 4：

動作	條件	鍵盤快速鍵
選取按鈕。	已將焦點移到窗格的不同組件。	<div>Tab</div> <div> i 註記 <div>Shift</div> + <div>Tab</div> 可以將焦點往反方向移動。 </div>
	已選取不同按鈕。	<div>向右鍵</div> 和 <div>向左鍵</div>
啟動選取的按鈕。		<div>空格鍵</div>
選取表格。	未選取窗格內部的項目。	方向鍵
	已選取資料表內部的欄位。	<div>Alt</div> + <div>向上鍵</div>
選取欄位。	已選取包括欄位的資料表。	<div>Alt</div> + <div>向下鍵</div>
	已選取不同欄位。	<div>向上鍵</div> 和 <div>向下鍵</div>
選取連結。	已選取在連結尾端的欄位。	<div>Alt</div> + <div>\</div>
編輯連結屬性。	已選取連結。	<div>F2</div>

5.1.5.11 導覽群組和排序對話方塊

您可以透過報表背景上方的 [\[資料\]](#) 索引標籤或各種報表元素的内容功能表來存取 [群組和排序](#) 對話方塊。

除了標準導覽快速鍵 (例如，按

Tab

 移動鍵盤焦點，或按

向左鍵

和

向右鍵

變更索引標籤) 以外，您也可以將焦點移到網底群組區域或排序區域，然後按

空格鍵

，以選取群組物件或排序物件。

5.1.5.12 導覽查詢面板

當您連線至 SAP BEx 查詢時，系統會顯示 [編輯查詢](#) 對話方塊。

一般導覽

使用下列索引鍵來導覽 [\[查詢面板\]](#) 對話方塊：

動作	鍵盤快速鍵
移至 [查詢面板] 中的下一個/上一個元件。	<div>Tab</div>

動作	鍵盤快速鍵
	<p>i 註記</p> <p>Shift + Tab 可以將焦點往反方向移動。</p>
選擇一個物件。	空格鍵
新增至選取。	Ctrl + 空白鍵
刪除目前的選取。	Del
進行所選動作。	Enter

導覽工具列

動作	鍵盤快速鍵
移至工具列中的下一個/上一個項目。	<p>下一個：向右鍵</p> <p>上一個：向左鍵</p>
進行工具列中的所選動作。若工具列項目為功能表，則會開啟功能表。	空格鍵

導覽功能表

動作	鍵盤快速鍵
移動功能表中的下一個/上一個焦點項目。	<p>下一個：向下鍵</p> <p>上一個：向上鍵</p>
選取功能表項目。	Enter
結束功能表。	Esc

將物件新增至【結果物件】或【查詢篩選器】窗格

動作	鍵盤快速鍵
將所選物件新增至 結果物件 窗格。	空格鍵

動作	鍵盤快速鍵
將所選物件新增至 查詢篩選器 窗格。	Shift + 空白鍵
自 結果物件 或 查詢篩選器 窗格拖曳所選物件。	Page Up
將所選物件拖曳至 結果物件 或 查詢篩選器 窗格。	Page Down

5.2 建立報表

本節提供報表建立程序的資訊，包括下列選項：

- 從資料來源或 Web 範本建立報表。
- 選擇資料來源。
- 新增元素。
- 格式化資料。
- 選取資料錄。
- 群組、排序和總計資料。

5.2.1 從資料來源建立報表

若要從資料來源建立報表，您可以在空白報表上放置文字元素或預先定義的物件，或可以連線至資料來源並選取結果物件，便可以在報表上顯示資料。

此程序會顯示建立報表的高階處理；每個資料來源皆具備主題，說明如何存取資料。

1. 依序按一下 [\[檔案\]](#) > [\[新增\]](#) > [\[從資料來源\]](#) 。
2. 選擇資料來源連線 對話方塊隨即出現。
3. 選取您想要連線的資料來源。
3. 選擇下列選項之一以選取報表的資料。

選項	描述
SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台	選取語意層、檢視或查詢。
SAP HANA 平台	選取檢視。
依廠商連線	選取資料來源。

您已建立了新的報表。

相關資訊

[登入伺服器 \[第 37 頁\]](#)

使用語意層資料來源 [第 58 頁]

使用 SAP HANA 資料來源 [第 60 頁]

選取資料來源 [第 62 頁]

選取資料夾和結果物件 [第 63 頁]

選取您報表的資料表 [第 64 頁]

將資料放在報表中 [第 65 頁]

5.2.1.1 使用語意層資料來源

連線至語意層之前，您必須先登入 BI 平台伺服器。

語意層包含一個或多個關聯式資料來源或 OLAP 多維資料集的資料。

1. 依序按一下 ► [檔案] ► [新增] ► [從資料來源] 。
2. 從 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 平台 區段中，按一下 [瀏覽儲存機制] 。

➔ 提示

如果您先前已連線至語意層，便可在 先前的連線 區段中選取該語意層。

隨即顯示 新增資料來源連線 對話方塊。

3. 從 資料來源類型 清單中，選取 [語意層] 。
4. 在 名稱 面板上，選取語意層，然後選取 [下一步] 。
5. 按一下 [完成] 。

5.2.1.2 使用 SAP BEx 查詢資料來源

連線至 SAP BEx 查詢之前，您必須先登入 BI 平台伺服器。

每個 SAP BEx 查詢包含預先設計的結果物件群組，您可以在其中執行報表。雖然系統已預先設計查詢，但您可以先使用 查詢面板 排序並篩選查詢，再執行報表。

SAP BEx 查詢以階層為基礎，且可以擁有多個階層。例如，依據地區劃分的費用查詢所建立的報表會與依據員工劃分的費用查詢報表不同。在查詢中插入結果物件後，如果您的 SAP BEx 查詢包含變數階層，您必須指定階層，才可以執行報表。

i 註記

SAP BEx 和 SAP BW (Business Warehouse) 是參照相同的 OLAP 提供者。如需有關如何管理 OLAP 資料來源連線的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Analysis 管理員指南 (OLAP 版本)》。

Crystal Reports 僅能存取已勾選 [允許外部存取此查詢] 核取方塊的 BEx 查詢。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[新增\]](#) ► [\[從資料來源\]](#) 。
2. 從 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 平台 區段中，按一下 [\[瀏覽儲存機制\]](#) 。

➔ 提示

如果您先前已連線至 SAP BEx 查詢，便可在 [先前的連線](#) 區段中選取該查詢。

隨即顯示 [\[新增資料來源連線\]](#) 對話方塊。

3. 從 [資料來源類型](#) 清單中，選取 [\[SAP BEx 查詢\]](#) 。
4. 在 [名稱](#) 面板上，選取 OLAP 連線，然後選取 [\[下一步\]](#) 。
- 隨即顯示 [選取 BEx 查詢](#) 對話方塊。
5. 選取 BEx 查詢，然後按一下 [\[確定\]](#) 。
- 隨即顯示 [查詢面板](#) 對話方塊。現在您可以從資料來源中選取要包含在查詢中的物件。
6. 按一下 [\[完成\]](#) 。
- 如果連線至的 SAP BEx 查詢設計成包括 SAP 伺服器端變數，則會顯示一個對話方塊，提示您輸入查詢的變數選項。

相關資訊

[選取資料夾和結果物件 \[第 63 頁\]](#)

5.2.1.3 使用分析檢視資料來源

連線至分析檢視資料來源之前，您必須先登入 BI 平台伺服器。

每個分析檢視都包含預先設計的查詢，而該查詢含有預先設計的結果物件。與語意層或 BEx 查詢不同的是，您無法在 Crystal Reports 中編輯分析檢視內的查詢。您可以使用各種 Crystal Reports 的篩選和分組功能，操作分析檢視中的資料。若要變更查詢本身，您必須在 SAP BusinessObjects Advanced Analysis 中開啟分析檢視。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[新增\]](#) ► [\[從資料來源\]](#) 。
- 隨即顯示 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊。
2. 從 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 平台 區段中，按一下 [\[瀏覽儲存機制\]](#) 。

➔ 提示

如果您先前已連線至分析檢視，便可在 [先前的連線](#) 區段中選取該檢視。

隨即顯示 [\[新增資料來源連線\]](#) 對話方塊。

3. 從 [資料來源類型](#) 清單中，選取 [\[分析檢視\]](#) 。
4. 在 [名稱](#) 面板中選取預先定義的分析檢視，然後選取 [\[下一步\]](#) 。
- 隨即顯示報表背景。您現在可以將結果物件從 [資料總管](#) 側面板新增至報表。

5.2.1.4 使用 SAP HANA 資料來源

連線至 SAP HANA 資料來源之前，您必須先登入 SAP HANA 伺服器。

每個 SAP HANA 查詢包含預先設計的結果物件群組，您可以在其中執行報表。雖然系統已預先設計查詢，但您可以先使用 [查詢面板](#) 排序並篩選查詢，再執行報表。

SAP HANA 查詢以階層為基礎，且可以擁有多個階層。例如，依據地區劃分的費用查詢所建立的報表會與依據員工劃分的費用查詢報表不同。在查詢中插入結果物件後，如果您的 SAP HANA 查詢包含變數階層，您必須指定階層，才可以執行報表。

i 註記

SAP HANA 的 MDX 介面可讓您使用多維度方式存取 SAP HANA 中的資料。不過，在某些情況下會有所限制。如需詳細資訊，請參閱 SAP 註記 1723925 (<http://service.sap.com/sap/support/notes/1723925>)。

- 依序按一下 [\[檔案\]](#) [\[新增\]](#) [\[從資料來源\]](#) 。
- 隨即顯示 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊。
- 在 [SAP HANA 平台](#) 區段中，按一下 [\[瀏覽\]](#)。

➔ 提示

如果您先前已連線至 HANA 檢視，便可在 [先前的連線](#) 區段中選取該檢視。

隨即顯示 [選取 HANA 檢視](#) 對話方塊。

- 選取檢視，然後按一下 [\[確定\]](#)。
- 隨即顯示 [查詢面板](#) 對話方塊。您現在可以從語意層中選取要包含在查詢中的物件。
- 按一下 [\[完成\]](#)。

5.2.1.5 使用關聯式連線資料來源

使用關聯式資料連線來源之前，您必須先登入 BI 平台伺服器。

關聯式連線會使用關聯式資料庫。關聯式資料庫中的資料會在資料列和資料行系統中進行組織，而該系統會儲存在資料庫表格中；資料列稱為資料錄，資料行則稱為欄位。

通常，位於不同表格的資料可以透過通用欄位來產生關聯。例如，[客戶](#) 表格會具備每位客戶的"客戶編號"，[訂單](#) 表格則具備每位訂貨客戶的"客戶編號"，即說明表格間的關係。這兩個資料表可以透過通用欄位來相互連結。

透過關聯式連線，您可以直接在資料來源上建立報表，而不需先建立語意層；並且可以管理單一物件中多份報表的資料來源連線。您必須將中介軟體安裝在 SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI) 平台上。

- 依序按一下 [\[檔案\]](#) [\[新增\]](#) [\[從資料來源\]](#) 。
- 隨即顯示 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊隨即出現。
- 從 [SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台](#) 區段中，按一下 [\[瀏覽儲存機制\]](#)。

➔ 提示

如果您先前已連線至關聯式連線，便可從 [先前的連線](#) 區段中選取該連線。

隨即顯示 **新增資料來源連線** 對話方塊。

3. 從 **資料來源類型** 清單中，選取 **[關聯式連線]**。

4. 在 **名稱** 面板上，選取關聯式連線並按一下 **[下一步]**。

隨即顯示 **選取的資料表** 面板。您可以立即從關聯式連線中選取資料表，並將其新增至查詢。

i 註記

- 請確定所有資料表皆已連結。將一份資料表的記錄與另一份資料表的對應記錄進行比對時，便需要連結。
- 當您將多份資料表新增至查詢時，Crystal Reports 會嘗試連結資料表。未連結的資料表會以紅色框線顯示。

5. 按一下 **[完成]**。

5.2.1.6 使用其他資料來源

您可以建立資料來源的連線，如 ODBC、JDBC、SQL Server 等。

1. 依序按一下 **[檔案]** > **[新增]** > **[從資料來源]** 。

選擇資料來源連線 對話方塊隨即出現。

2. 按一下 **[依廠商連線]**。
3. 展開廠商清單並選取資料來源，然後按一下 **[下一步]**。
4. 提供 **資料來源名稱** 和您的登入參數。

您可以按一下 **[測試連線]** 來驗證連線。

如有必要，請在 **組態參數** 和 **自訂參數** 索引標籤中填入詳細資料。

5. 按一下 **[下一步]**。
6. 選取資料表之後，按一下 **[完成]**。

5.2.2 從 Web 範本建立報表

1. 依序按一下 **[檔案]** > **[新增]** > **[從 Web 範本]** 。

開啟範本 對話方塊隨即出現。

2. 選取範本，然後按一下 **[確定]**。

已將範本載入至 Crystal Reports 中，並提示您 **[預覽]** 報表配置或設定資料來源位置。設定資料來源位置表示您必須選擇要用於報表的資料來源。

3. 按一下 **[設定資料來源位置]**。
- 隨即顯示 **設定資料來源位置** 對話方塊。
4. 在 **[目標資料來源]** 區域中，按一下 **[新增連線]**。

選擇資料來源連線 對話方塊隨即出現。

5. 選擇下列選項之一以選取報表的資料。

選項	描述
先前的連線	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選取現有的資料來源連線。 2. 按一下 [完成]。
SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選取語意層或查詢。 2. 按一下 [完成]。
依廠商連線	<ol style="list-style-type: none"> 1. 填入資料來源詳細資料。 2. 按一下 [完成]。

6. 從 [目前資料來源](#) 中的結果物件對應至 [目標資料來源](#) 的結果物件。
對應物件之前，您可能需要展開目標資料來源區域的資料夾或資料表。
7. 按一下 [\[完成\]](#)。
已使用來自資料來源的資料更新報表。

相關資訊

以 [Web](#) 為基礎的報表範本 [\[第 82 頁\]](#)

登入伺服器 [\[第 37 頁\]](#)

選取資料來源 [\[第 62 頁\]](#)

選取資料夾和結果物件 [\[第 63 頁\]](#)

選取您報表的資料表 [\[第 64 頁\]](#)

將資料放在報表中 [\[第 65 頁\]](#)

5.2.3 選取資料來源

Crystal Reports 支援連線至數個資料來源，包含下列項目：

- 語意層
- SAP BEx 查詢
- 分析檢視
- ODBC
- JDBC
- Excel 試算表

5.2.3.1 從 BI 平台伺服器選取資料來源

您必須連線至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器，才能由此選取資料來源。

1. 建立新報表，或稍後新增資料來源時，您可以選取資料來源。
 - 若要將資料來源新增至新報表，請依序按一下 [\[檔案\]](#) > [\[新增\]](#) > [\[從資料來源\]](#) 。

- 若要將資料來源新增至現有的報表，請依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[編輯資料來源\]](#) 。

[選擇資料來源連線](#) 對話方塊隨即出現。

2. 按一下 [\[瀏覽儲存機制\]](#)。

如果您尚未登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器，系統將提示您登入。

3. 自 [\[資料來源類型\]](#) 清單中選取選項。

以下為有效的資料來源類型：

- [\[語意層\]](#)
- [\[SAP BEx 查詢\]](#)
- [\[分析檢視\]](#)
- [\[關聯式連線\]](#)

4. 選取您要連線的資料來源，然後按一下 [\[下一步\]](#)。

如果您連線至語意層或 SAP BEx 查詢，則會顯示 [查詢面板](#)。現在您可以選取要包含在查詢中的元素。

如果您連線至分析檢視，則不會顯示 [查詢面板](#)，因為分析檢視包含預先設計的查詢。會顯示報表背景。

如果您連線至關係式連線，系統將提示您選取報表的資料表。

5.2.3.2 從廠商中選取資料來源

1. 建立新報表，或稍後新增資料來源時，您可以選取資料來源。

- 若要將資料來源新增至新報表，請依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[新增\]](#) ► [\[從資料來源\]](#) 。
- 若要將資料來源新增至現有的報表，請依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[編輯資料來源\]](#) 。

[選擇資料來源連線](#) 對話方塊隨即出現。

2. 選取 [\[依廠商連線\]](#)。
隨即顯示廠商的清單。
3. 選取您要連線的資料來源廠商，然後按一下 [\[下一步\]](#)。
[\[設定您的連線\]](#) 對話方塊隨即出現。
4. 填入連線詳細資料然後按一下 [\[下一步\]](#)。

[選取您報表的資料表](#) 面板隨即出現。現在您可以選取要包含在報表中的元素。

5.2.4 選取資料夾和結果物件

選取資料來源後，您可以選取一個或多個資料表或資料夾內的結果物件以包含在報表內。

5.2.4.1 選取資料夾和結果物件

1. 您可以在建立資料來源的新連線時，或是在已建立連線後，選取資料表。

- 在空白報表建立新連線時，請選取 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊中的資料來源，並按一下 [\[下一步\]](#)。
- 如果已設定連線，請按一下 [資料總管](#) 側面板中 [結果物件](#) 區域的 [\[編輯資料來源\]](#)。

隨即顯示 [查詢面板](#) 對話方塊。

2. 在 [語意層](#) 窗格中選取一個資料夾或物件並連接兩下，或將其拖曳至 [查詢 #1 的結果物件](#) 窗格。
3. 針對您要包含在查詢中的每個物件，重複上一個步驟。

註記

建議您不要同時包含相同報表中的階層物件和相關聯的層級物件。階層物件包含階層表單中的所有階層節點，但是層級物件只包含與扁平型表單中層級索引相符的階層節點。如果報表中同時包含兩種物件，則階層資料和扁平型資料會同時包含在查詢中。

4. 按一下 [\[完成\]](#)。

隨即會在 [資料總管](#) 側面板的 [結果物件](#) 區域中顯示該資料夾和物件。

註記

在 [結果物件](#) 區域中，SAP BW 階層將以一般格式顯示，而不是巢狀格式。

相關資訊

[物件快速參考 \[第 92 頁\]](#)

5.2.5 選取您報表的資料表

選取資料來源後，您可以選取一或多個要包含在報表中的資料表。資料表間的連線可能會自動建立，或者您也可能需要自行新增。

相關資訊

[連結資料表 \[第 126 頁\]](#)

5.2.5.1 選取您報表的資料表

1. 您可以在建立資料來源的新連線時，或是在設定連線後，選取資料表。
 - 在空白報表建立新連線時，請選取 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊中的資料來源，並按一下 [\[下一步\]](#)。
 - 如果已設定連線，請按一下 [資料總管](#) 側面板中 [結果物件](#) 區域的 [\[編輯資料來源\]](#)。

[選擇資料來源連線](#) 對話方塊隨即出現。

2. 選取資料表並按兩下或拖曳至 [選取的資料表](#) 窗格。
3. 針對每個您想要包含的資料表，重覆上一個步驟。

i 註記

如果您包含一個以上的資料表，則需要將表格連結在一起。有些資料表組合會在兩個表格常見的欄位中建立自動連結。至於其他組合，則需要您自行建立連結。

- a. 若要手動建立連結，請將欄位從其中一個資料表拖曳到另一個資料表的欄位。
如果欄位具有不同的資料類型，您將無法建立連結。

4. 按一下 [\[完成\]](#)。

隨即會在 [資料總管](#) 側面板的 [結果物件](#) 區域中顯示該資料表。

5.2.6 將資料放在報表中

將資料放在報表中是件重要的工作。若要明確、高效地產生報表，您必須要知道要放入報表的資料類型以及放置在報表中的位置。

i 註記

報表 (.rpt) 檔案可能包含敏感的業務資料。建議您使用下列其中一種方法來保護檔案的存取：

- 使用 BI 平台伺服器管理檔案。
- 套用檔案安全性。
- 套用作業系統層級加密。

5.2.6.1 結果物件

結果物件是顯示資料來源中資料的物件。報表中顯示的大部分資料是來自於結果物件。一般來說，結果物件將放在 [內文](#) 區域，但是在某些情況下，它們也會放在報表的其他區段中。

i 註記

如果您是使用關連式語意層、OLAP 語意層或 SAP BEx 查詢，則可能可以使用委派的計量。如果您將委派的計量放置在 [內文](#) 區域，它將顯示為結果物件。不過，如果您將委派的計量放置在 [報表首](#)、[報表尾](#)、[群組首](#)、[群組尾](#)、交叉表或圖表中，它將顯示為總計。

5.2.6.1.1 插入結果物件

1. 在 [資料總管](#) 側面板的 [結果物件](#) 區域中，按一下資料夾以展開物件。
2. 將物件拖曳到報表背景上所需的位置。

您也可以透過以滑鼠右鍵按一下 [資料總管](#) 中的物件，然後按一下 [\[插入\]](#) 的方式，插入物件。

5.2.6.2 公式

若要顯示計算值資料，您需要建立公式，並且將該公式放入報表中。例如，假如資料來源只儲存訂單的訂貨日期和送貨日期，但是您卻需要顯示將貨送達所需的天數，則您必須建立會計算出訂貨及送貨之間相隔天數的公式。

相關資訊

[公式 \[第 263 頁\]](#)

5.2.6.3 參數

參數可讓您篩選特定使用者的報表資料。例如在銷售員的報表中，您可以建立參數提示使用者選擇一個區域。當使用者選擇地區時，報表便會傳回該特定地區的結果，而不傳回報表中所有地區的結果。

相關資訊

[參數和提示 \[第 248 頁\]](#)

5.2.6.4 累加值元素

若要顯示驗算每筆資料錄的總計並提供物件中所有值的執行總和 (或某組數值的所有值)，則必須在報表中建立並放置累加值元素。如果物件中的前三個值是 2、4、6，則累加值會先顯示 2，然後是 6 (2 + 4 的總和)，再來是 12 (2 + 4 + 6 的總和)。

相關資訊

[累加值 \[第 199 頁\]](#)

5.2.6.5 預先定義的物件

預先定義的物件包含 頁碼、資料錄編號、群組編號、列印日期 以及 總頁數計數 物件。使用 資料總管 側面板中 預先定義的物件 區域的命令，將預先定義的物件新增至報表中。

5.2.6.5.1 插入預先定義的物件

1. 在 資料總管 側面板中，展開 [預先定義的物件]。
2. 將預先定義的物件拖曳到報表背景上所需的位置。

每個預先定義的物件會插入報表作為元素。此時即會出現一個元素框架。現在，您就可以將它移到報表中。

➔ 提示

您也可以以滑鼠右鍵按一下預先定義的物件，然後按一下 [插入]。

5.2.6.6 文字元素

文字元素通常用於存放檔案，但也可以存放結果物件以建立自訂制式信件及其他。您可以使用文字元素在報表上組合結果物件，插入標題、標籤總計與其他資料。

5.2.6.6.1 插入文字元素

1. 按一下 ► [插入] ► [文字] ，然後按一下報表背景來放置文字方塊。
空白文字方塊隨即顯示。
2. 在文字方塊中輸入文字。

文字元素已新增至報表中。

➔ 提示

按一下文字元素的框線，即可選取它來調整大小和移動。

5.2.6.6.2 在文字元素中插入結果物件

1. 在報表中插入文字元素。
2. 在第一個結果物件前輸入想要顯示的文字 (如果有的話)。
3. 在 資料總管 側面板中，按一下要插入的結果物件，並將該物件拖曳到文字元素中。

當您將游標移動到文字元素上時，您會看到一個可移動的插入點。

4. 拖曳物件，使插入點出現在您想要顯示結果物件的地方，然後放下該物件。

➔ 提示

在文字元素中選取結果物件並移動，也可移動該結果物件。

5.2.6.7 圖片元素

在設計報表時，有時候您會想要放入圖片。例如，您可能會想在 [報表首](#) 中插入公司商標。

5.2.6.7.1 若要插入圖片

1. 按一下 **▶ [插入] > [圖片]**。

[\[開啟\]](#) 對話方塊便會出現。

2. 從檔案清單中選取所需的圖片檔案，並按一下 [\[開啟\]](#)。

隨即會顯示內部含有圖片的元素框架，讓您隨時將它定位。

3. 將圖片元素放在您要在報表中出現的位置，然後按一下即可放置。

5.2.6.8 超連結元素

您可以將超連結新增至報表背景上的任何報表元素中。

超連結會與報表一起儲存，讓其他使用者當做檢視其他資訊的一種方式。

i 註記

Crystal Reports 還可讓您用相對 URL 來建立超連結，使您的 Web 報表不論是在任何特定伺服器上的任何位置，都可以保持獨立。

5.2.6.8.1 若要建立超連結元素

1. 以滑鼠右鍵按一下報表背景上的報表元素，然後按一下 [\[格式化 <元素>\]](#)。
隨即開啟 [格式設定](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[進階\]](#) 選項。

i 註記

超連結類型並不是隨時都可以使用，您選取的元素和該元素在報表上的位置會決定可使用的類型。

3. 從 **類型** 清單中，選取下列其中一個選項：

選項	描述
無超連結	這是預設選項。選取的報表元素沒有相關的超連結。
在網際網路上的網站	如果您想要將報表元素連結到靜態網址，請選取此選項。
電子郵件地址	如果要由您選取的物件建立「mailto」地址，請選取此選項。使用 [條件公式] 按鈕，依據物件值來建立地址。
檔案	若要建立指向特定電腦或網路電腦上檔案的超連結，請選取此選項。
[其他報表元素]	若要建立指向報表上其他元素的超連結，請選取此選項。

文字方塊將出現在 **類型** 功能表下方。

4. 視您選取的類型來輸入網站位址、電子郵件地址，或超連結的檔案名稱。
5. 關閉 **格式** 對話方塊。

超連結便會插入報表。


5.2.6.9 警示

警示為屬於 Crystal Reports 中建立的自訂訊息，當報表的資料符合特定條件時便會出現其訊息。警示會指出使用者應執行的動作，或與報表資料相關的資訊。

警示可由驗算您指定條件的公式來建立。如果條件為真，則會執行警示，並顯示其訊息。警示訊息可以是文字字串，或是結合文字與報表物件的公式。一旦執行警示，在您重新整理報表資料之前，系統將不會再次進行驗算。

由於警示是每份報表所特有的，因此您可以決定何時要使用且何時不使用這項功能。報表警示可用來指出如業績超前或落後等的重要資訊。由於訊息是由您建立，因此該訊息也是您的資料所專屬的。

5.2.6.9.1 新增警示

1. 在標準工具列上，依序按一下 **[資料] > [警示]**。
2. 按一下 **[新增]**。
3. 在 **名稱** 文字方塊中輸入警示的名稱。
4.  按一下 **條件** 旁的 **[條件公式]** 圖示。
5. 輸入警示條件公式。

如果警示公式的基礎是總計元素，那麼所使用的所有週期元素都可能是總計元素的常數。例如，如果您要設定「國家」以及「地區」的群組，便可建立下列警示：

Sum ({客戶.去年業績}, {客戶.地區}) > 10000

在這個情況中，公式可以表示「國家」或「地區」，但不表示「城市」或「客戶名稱」，因為後兩者並非常數。

註記

警示公式的基礎可以是週期性的資料錄或總計元素，但是不可以是列印時間元素（例如執行加總或列印時間公式）。警示公式不可以包含共用變數。

6. 按一下 **[儲存並關閉]** 以結束 **公式工作區**。

7. 您可以新增與警示一起顯示的訊息。

您可以使用兩種選項以新增警示訊息。

- 如果您希望每次執行警示時都顯示相同的訊息，請於 **訊息** 方塊中輸入此訊息。
- 如果您希望使用資料元素自訂顯示訊息，請建立訊息公式。



1.

按一下 **訊息** 旁的 **[條件公式]** 圖示。
隨即顯示 **公式工作區**。

2. 輸入警示訊息公式。

舉例來說，如果您希望顯示的訊息為 "<國家> 為表現最佳者"（其中 <國家> 為特定國家的名稱），則可建立下列公式：**{{客戶.國家}} + 「為表現最佳者」**。

3. 按一下 **[儲存並關閉]** 以結束 **公式工作區**。

註記

警示訊息公式的結果必須為一字串。

可以使用 `DefaultAttribute` 函式來表示新增至 **[訊息]** 方塊中的訊息。舉例來說，如果 **[訊息]** 方塊中的文字訊息為 "為表現最佳者"，則您的警示訊息公式可能是：

{{客戶.國家}} + DefaultAttribute

此公式會使用您在 **訊息** 方塊中輸入的文字，該文字會成為預設屬性。

8. 按一下 **[確定]**。

新警示便會新增至報表中。

5.2.7 設定資料格式

在建立報表的同時，您可能要進行一些基本的格式設定。或許您會想要變更作為標題文字元素的字型大小和樣式，或者，如果您有數字元素（例如銷售數字），而您想要在數字前面放置錢幣符號，或變更所顯示的小數位數。

5.2.7.1 使用格式對話方塊設定元素格式

格式 對話方塊會顯示用來編輯報表元素的選項。您可以使用 **格式** 對話方塊，對報表中幾乎所有的元素進行詳細的格式設定變更。

提示

您也可以透過索引標籤列中的 **格式** 索引標籤，或按一下標準工具列上的 **[格式]** 來格式化元素，

1. 以滑鼠右鍵按一下您要重新設定格式的元素，然後按一下 [\[格式化 <元素>\]](#)。
隨即顯示 [格式設定](#) 對話方塊。
2. [格式設定](#) 對話方塊會顯示該元素常用格式設定選項的快速檢視。按一下 [\[進階\]](#) 可檢視更多的選項。
3. 按一下面板上的選項可檢視對話方塊的其他區段。
4. 進行所需的變更。

相關資訊

[報表配置和格式設定 \[第 140 頁\]](#)

5.2.7.2 插入頁首和頁尾

您可以在 [結構](#) 模式的 [頁首](#) 或 [頁尾](#) 區段中放置資訊，即可使用頁首和頁尾。

- 只要在報表第一頁上顯示的資訊可放在 [報表首](#) 中。
- 只要在報表最後一頁上顯示的資訊可放在 [報表尾](#) 中。
- 每一頁的頂端都要顯示的資訊可放在 [頁首](#)。
- 每一頁的底部都要顯示的資訊可放在 [頁尾](#)。

文字、物件或公式可用於這些區段中，其使用方式和在 [內文](#) 區段中相同。

5.2.8 群組、排序和總計資料

建立完基本報表之後，您將會藉由相關資訊分組、排序個別資料錄、總和、小計和總計來組織資料。

5.2.8.1 資料錄分組

若要組織資料，您可能會想將相關資料分成一組。例如，將客戶清單依地區分組之後，便可能將清單劃分為幾個地區群組。這樣一來，某個地區的業務經理很快地就可以找到適當的群組，並且特別留意該地區的客戶。

相關資訊

[群組資料 \[第 185 頁\]](#)

5.2.8.2 資料錄排序

Crystal Reports 可讓您指定報表中資料錄的顯示順序。例如，依地區分組之後，您可能會將每個地區的資料錄依公司名稱的字母順序進行排列。許多您的報表都會用到某些排序類型。您將依照報表來排列清單上的資料錄，或與分組一起進行排序。

i 註記

Crystal Reports 將依據字母順序自動排序報表中的首個資料行。

相關資訊

[將群組內的資料錄排序 \[第 188 頁\]](#)

[加總分組資料 \[第 193 頁\]](#)

5.2.8.3 總和、小計和總計

許多報表會使用某種類型的總計。例如，在依州別分組的北美銷售報表中，您可能會想要計算每一州的總銷售金額。您可藉由在銷售物件上建立小計來處理上述情形。總計是用在群組層級上，它可讓您計算平均值、計數和其他群組（彙總）值。例如，在銷售報表中，您可能會想計算每一州的平均銷售量（銷售物件上的平均總計），以及計算每一州所售出的產品數量（不同的產品名稱物件計數）。

5.2.8.4 使用分組資料的孤立功能

Crystal Reports 可讓您孤立分組或總計資訊。在 [頁面](#) 模式中，以滑鼠右鍵按一下您要孤立的 [群組首](#) 區域中的群組標題或總計元素，然後按一下 [\[孤立資訊\]](#)。

現在報表只會顯示孤立的群組或總計。若要傳回主報表，請按一下報表背景上方的標題。

➡ 提示

您也可以孤立 [群組樹狀結構](#) 側面板上的資訊，以滑鼠右鍵按一下所需的群組，然後按一下 [\[孤立資訊\]](#)。

相關資訊

[排序、群組與總計 \[第 182 頁\]](#)

5.2.9 新增標題頁至報表

您可以從 **資料總管** 側面板的 **預先定義的物件** 區域中插入 **報表標題**，將標題頁面新增至報表中。

若要使用這個物件，您必須在報表的 **[標題]** 文字方塊中輸入標題。您可以使用 **摘要資訊** 對話方塊來新增報表標題。

5.2.9.1 將標題頁面新增至報表

1. 按一下 **► [檔案] ► [摘要資訊]**。
2. 在 **摘要資訊** 對話方塊的 **[標題]** 文字方塊中輸入報表標題 (如果您尚未輸入的話)。
3. 關閉 **摘要資訊** 對話方塊。
4. 在 **資料總管** 側面板的 **預先定義的物件** 區域中，將 **[報表標題]** 物件拖曳到報表背景的 **報表首** 區段。
5. 按一下 **報表標題** 以選取它。
6. 從 **格式** 索引標籤中格式化 **報表標題** 元素的字型。
7. 設定 **報表標題** 值，例如字型大小、字型類型與位置。
8. 在 **大綱** 側面板中以滑鼠右鍵按一下 **報表首**，然後按一下 **[報表首格式設定]**。
格式 對話方塊會顯示 **報表首** 區段的格式設定選項。
9. 勾選 **[在之後分頁]** 核取方塊。
10. 按一下 **[關閉]**。

標題便會出現在第一頁，報表會在第二頁開始。

5.2.10 在報表新增註解

有時候，您可能會想在報表中包括一些非列印的註解 (給報表接收者的個人註解、用來更徹底說明報表所依據資料的註解、報表標題，以及關於報表上某些特定資料的註解等)。

您可以使用 **摘要資訊** 對話方塊中的 **[註解]** 文字方塊來新增註解。註解不會隨報表列印出來，但是如果需要，您可以將註解新增至報表輸出中。

5.2.10.1 將註解新增至報表

1. 按一下 **► [檔案] ► [摘要資訊]**。
2. 在 **摘要資訊** 對話方塊的 **[註解]** 方塊中輸入您的註解。

i 註記

[註解] 方塊不允許使用分段符號。

3. 關閉 **摘要資訊** 對話方塊。

註解會新增至報表。

5.2.10.2 將註解新增至報表輸出

1. 在 **資料總管** 側面板的 **預先定義物件** 區域中按一下 **報表註解**，並將其拖曳到報表背景的 **報表首** 區段。
2. 以滑鼠右鍵按一下報表背景上的 **報表註解** 物件，然後按一下 **[物件格式設定]**。
3. 在 **格式** 對話方塊中，設定報表註解值，例如字型大小、字型類型和位置。
4. 關閉 **格式** 對話方塊。

現在報表註解會出現在報表輸出的 **報表首** 區段中。

5.2.11 使用縮放功能

您可以輕易地來縮放報表。您可選擇 20% 到 400% 中的任何縮放比例。

縮放功能位於畫面的右下角。滑動桿向左滑動可縮小，向右可放大。您也可以在文字方塊中輸入百分比，手動編輯縮放百分比。例如：65%。

若想看到報表的整體結構圖樣，以較低的縮放比例來檢視報表是很有幫助的方式。而以較高的縮放比例來檢視，則可專注在報表的細目上。

6 報表設計概念

本節說明報表設計的基本概念，並協助您決定報表中所要包含的資訊。

6.1 基本報表設計

本章節的用意在於建議您透過結構化的方法來準備 Crystal 報表。該方法包含了下列元素：

- 決定報表的內容
- 原型文件的開發

本節的設計將會讓您對報表的處理有概念性的了解。

6.2 決定報表的內容

在您著手進行其他事之前，應該先勾勒出報表所要提供之資訊的大綱。以下各節會說明如何製作大綱。

i 註記

報表 (.rpt) 檔案可能包含敏感的業務資料。建議您使用下列其中一種方法來保護檔案的存取：

- 使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器管理檔案。
- 套用檔案安全性。
- 套用作業系統層級加密。

6.2.1 用途陳述

報表主要的用途是什麼呢？

報表是管理的工具。其用途就是幫您快速地了解尚未處理的資料重要元素以及資料間的關係，以便做出有效的決定。若要使報表有效，它必須以邏輯方式來顯示正確的資料。如果顯示了錯誤的資料，或只是剛好顯示出正確的資料，則報表可能會延緩作決定的程序，甚至還會造成錯誤的決定。

在開發一個報表時，最好先以一、二個句子來描述此報表的用途。這種用途陳述式能幫助您界定您的主要需求，並使這個報表的開發有個起頭及目標。

這裡有些用途陳述的範例：

- 這個報表的用途是要呈現各個業務代表每個月及當年度至今的銷售業績、將今年的銷售業績與去年的銷售業績相比較，然後標示出業績未達到公司標準的業務。
- 此報表的用途是要呈現存貨中每個項目的銷售活動狀況，然後依據該活動狀況來建議再次訂購的數量。
- 此報表的用途是要計算每位成員在保齡球賽中的平均擊倒瓶數與未擊倒的瓶數

在整個開發程序中，於開始之前就定義好該報表的用途，這是很重要的步驟。

誰將要閱讀此份報表？

一份報表通常有許多的使用者。例如，一份詳盡的、包含公司所有銷售情況的報表，從業務代表、區域業務經理、全國業務經理到營運執行長，都有可能會用到。

這些人對這份報表感興趣的地方各有不同：

- 業務會用這份報表來評估個人的業績表現，並與該區其他業務的業績相互作比較。
- 區域的業務經理則會用這份報表來評估該區域業務代表的業績表現，並與其他區域的業績相互作比較。
- 全國的業務經理會用這份報表來評估各區域業務經理的業績表現，並將所有的銷售業績和目前預估的銷售業績作比較。
- 營運執行長會用這份報表來評估行銷部門副總與整個業務部門的業績表現，並進而預估生產製造的需求與倉儲的配置。

由於一份報表對不同的使用者會有不同的意義，因此規劃一份能提供每位使用者所需資訊的報表是很重要的。

6.2.2 決定報表的結構

將要用什麼樣的報表標題？

先為此份報表取個標題。您稍後可以再更改此標題，但至少當您在建立此份報表原型時已經有了標題。

頁首及頁尾中需要什麼樣的識別資訊呢？

您可能想包含列印日期、有關報表製作者的資訊、描述報表用途的文字、涵蓋的資料範圍或其他類似的資訊。如果您想要包含這些資訊，請將它寫下來，這樣一來您就可以用它來製作原型了。

資訊可以來自各種不同的來源，其決定在於您所想要用的資訊種類。

- 有關此報表製作者的相關資訊，可能來自所使用的結果資料夾中的各個結果物件。如果是來自結果資料夾，則會是哪一個資料夾？或是，哪一個資料夾結合？
- 可將文字區塊設為文字元素，並放在報表中的任何位置上。
- Crystal Reports 可以產生列印日期或頁碼等資訊。

6.2.3 尋找資料

您要在報表中使用哪些資料？

您知道報表所使用的資料來源類型嗎？如果您不知道的話，請公司組織內的資料來源管理員幫您設定資料來源的類型及資料的位置。

您對於尋找必要資訊所需的資料夠熟悉嗎？當您尋找客戶聯絡人姓名時，能在結果資料夾中找到該物件嗎？

如果您無法找到，則 MIS 專業人員、資料來源管理員或您的工作夥伴，將必須來協助您熟悉這些資料。

哪些特定的資料會出現在報表上呢？

報表內文應包含所有符合您撰寫報表用途的所需資料，它也應包括您所指定的各個使用者所需要的全部資料。

這個步驟要求您要查看可用的結果資料夾。當您建立報表時，Crystal Reports 可以讓您從不同的資料來源結合資料，為您的工作提供高度彈性。

- 在一般的報表中，大部分的資料是直接取自於結果物件。將使用哪些結果物件，這些結果物件在哪裡？
- 其他的資料將會依據結果物件來進行運算。將使用哪些結果物件進行計算？
- 其他的資料仍會以文字元素（標題、註記、標籤等）的方式，直接放入報表中。

資料是否存在，還是必須經過運算呢？

有些報表資訊可以直接從結果物件取得（例如銷售資訊），而有些資訊則必須根據結果物件的值來運算（例如，銷售佣金是透過銷售量與配額的運算而得來的）。在規劃的時候，將需要進行運算的資料與可以直接使用的資料分離或分別標幟出來，是很有用的方法。

哪些類型的物件包含資料？

您應該要花時間了解計算時將使用的結果物件資料類型。由於公式函式及運算子會與特定種類的資料搭配使用，因此在開始計算之前，辨識所用的資料類型相當重要。例如，有些函式需要數值資料，而有些函式則只能使用字串物件。

6.2.4 操作資料

您想將資料加以分組嗎？

如何做呢？按照客戶？按照日期？按照階層？或是按照其他準則？Crystal Reports 會提供您許多選項以群組報表中的資料。

您想要根據資料錄或群組的值來排序資料嗎？

Crystal Reports 同時提供您這兩個選擇。

您希望報表中只包含特定的資料錄或群組嗎？

Crystal Reports 讓您可以根據一個資料來源中所有資料錄，或是根據資料來源中的有限資料錄集來建立報表。Crystal Reports 可以根據簡單的資料範圍或比較來篩選資料錄，或是建立複雜的公式以找出所要包含的資料錄。您可以在 [查詢面板](#) 中篩選資料，或使用參數和互動式篩選來對報表篩選資料。請花幾分鐘的時間來決定報表中所需的資料錄，以及列出用來篩選這些資料錄的使用準則。

您想要總計資料嗎？

您想要執行總計、平均值、計數，或是決定報表上任何資料行中所有值的最大值或最小值嗎？

Crystal Reports 可讓您執行這項作業，也讓您將總計 (或總計平均值、總計計數等等) 放置於所選取資料行的底部。

什麼樣的資訊應該在報表上標幟出來呢？

您可能需要在報表上將某些資料標幟出來以引起注意。例如，存貨報表中常將非移動性的存貨項目標幟出來，以引起特別的注意。您或許也想將上個月、前三個月或其他某些特定期間內，沒有任何活動狀況的每個項目標幟出來。若要將資訊標幟出來的話，請識別此資訊和引發標幟的任何條件。

您想要將資訊如何標幟出來呢？

您可以用星號或一些其他的符號來標幟項目，或者是將一個單字顯示為旗標。無論如何，都必須寫出標幟的指示，以便於使用它們。

Crystal Reports 可以讓您強調報表的元素，以及變更特定報表元素所使用的字型類型、大小或色彩。它可讓您在元素周圍加框線和畫上線條及方塊 (將報表分成不同區段)，或襯托出標題等。所有這些格式設定工具都可以用來反白顯示報表上的關鍵資料。

6.2.5 決定列印區域的特性

每個報表區域都有其列印特性。了解這些特性是很重要的，因為這些特性會影響要列印不同報表元素的時間及頻率。

報表上各區域的列印順序為何？

各區域是依照顯示在 [結構](#) 模式中 (從上到下) 的順序來列印。若在區域中有一個以上的區段，則會依照顯示的順序來列印各區段。例如，您有三個 [報表首](#) 區段，在 [頁首](#) 區域中的區段開始列印之前，將會依序先將這三個區段全部列印出來。

多久列印一次報表元素？

元素列印的方法將決定如何設計報表。這將會幫助您決定圖表、交叉表和公式的放置位置，以取得特定的結果。

報表首

放在 [報表首](#) 區域中的元素會在報表的開頭列印一次。

- 放在這個區域中的圖表和交叉表包含了整個報表所需的資料

註記

圖表和交叉表都可以使用群組排序來篩選報表資料；不過，在這種情況下，圖表和交叉表中所顯示的資料只是整個報表中的一部份資料。

- 放在這個區域中的公式會在報表的開頭驗算一次

頁首

放在 [頁首](#) 區域中的元素會在每個新頁面的開頭列印。

- 圖表或交叉表不能放在此區段中
- 放在這個區域中的公式會在每個新頁面的開頭，於每頁驗算一次

群組首

放在 [群組首](#) 區域中的元素會在每個新群組的開頭列印。

- 放在這個區域中的圖表和交叉表只包含此群組的資料
- 放在這個區域中的公式會在群組的開頭，針對每個群組驗算一次

內文

放在 **內文** 區域中的元素會和每個新資料錄一起列印。

- 圖表或交叉表不能放在此區域中
- 放在這個區域中的公式會針對每個群組驗算一次

群組尾

放在 **群組尾** 區域中的元素會在每個群組的結尾列印。

- 放在這個區域中的圖表和交叉表只包含此群組的資料
- 放在這個區域中的公式會在群組的結尾，針對每個群組驗算一次

報表尾

放在 **報表尾** 區域中的元素會在報表的結尾列印一次。

- 放在這個區域中的圖表和交叉表包含了整個報表所需的資料

i 註記

圖表和交叉表都可以使用群組排序來篩選報表資料；不過，在這種情況下，圖表和交叉表中所顯示的資料只是整個報表中的一部份資料。

- 放在這個區域中的公式會在報表的結尾驗算一次

頁尾

放在 **頁尾** 區域中的元素會在每頁的底部列印。

- 圖表和交叉表不能放在此區域中
- 放在這個區域中的公式會在每個新頁面的結尾，於每頁驗算一次

6.3 原型文件的開發

不論您對於 **Crystal Reports** 專精的程度，文件原型都很有用，尤其是在您初次學習程式時更有幫助。有了文件原型的使用，您就可全心全意地來學習和使用命令，而不需要設法同時來設計和學習。

6.3.1 設計文件原型

1. 選用相同大小的文件，用在製作好的報表中。
2. 利用方塊或線條來呈現報表元素，將標題及其他描述性的頁首資訊定位好。
3. 頁尾資訊的定位。
4. 檢視頁面結構是否恰當。
5. 查看您想要放入報表主體內的資訊：
 - 計算使用的物件數量，並預估物件間的適當間距
 - 使用矩形來標出預估間距內的物件
 - 如果有需要的話，可改變此間距
 - 決定要在報表的主體上呈現資料的邏輯順序
 - 標記物件以表示該順序
6. 利用小方塊來指定群組值及總計。
7. 在您想呈現旗標的資料行，放置隨機旗標。
8. 將您要反白顯示的任何元素加深，使其與原型的其他部份有所區別。
9. 檢視產品完成的配置及對稱，並依照需要加以變更。

7 以 Web 為基礎的報表範本

Crystal Reports 中的 [從 Web 範本](#) 選項以存取資料來源 (例如資料語意層和資料庫) 提供快速建立報表的方法。

您可瀏覽範本以尋找適合您的方法，或搜尋報表儲存機制以尋找特定報表類型。

7.1 Web 上的報表存放庫

Crystal Reports 提供 Web 上的報表存放庫連結，各種報表範本皆可於該處下載。

存放庫包含報表範本和搜尋工具 (也可用來搜尋報表特定元素) 的連結。

7.2 選取報表範本和對應資料物件

您可以選取 Crystal Reports 中提供的專業報表範本來建立不同類型的專案。

請從下列範本選項中選取適當的報表範本：

- [\[代表性範本\]](#)
- [\[最近使用的項目\]](#)

您也可以使用搜尋工具來搜尋關鍵字。每個報表範本圖示下方，皆有該報表範本類型的簡短說明。

一旦您選擇要使用的報表範本，則將會提示您連線至資料來源以便使用包含您本身資訊的報表。

7.2.1 選取報表範本並對應資料物件

1. 您可以從起始頁面或從 [\[檔案\]](#) 功能表中存取報表範本儲存機制。

選項	描述
檔案功能表	依序按一下 ► [檔案] > [新增] > [從 Web 範本] ►。 隨即出現 開啟範本 對話方塊。
起始頁面	在 [開始] 頁面中，選取 [範本] 索引標籤。

2. 從其中一個範本群組中選取範本。
報表會隨即開啟，並顯示 [Web 上的報表儲存機制](#) 對話方塊。
3. 請選取下列動作以繼續執行：

- 如果您想在選取資料來源前預覽報表範本，請選取 [\[預覽\]](#)。
 - 選取 [\[設定資料來源位置\]](#) 以選取資料來源。
[設定資料來源位置](#) 對話方塊隨即出現。
4. 在 [目標資料來源](#) 面板中，按一下 [\[新增連線\]](#) 圖示。
[選擇資料來源連線](#) 對話方塊隨即出現。
 5. 從下列其中一個選項中選取您的資料來源連線：
 - [\[先前的連線\]](#)：此選項可讓您使用先前連線的資料來源。
 - [\[瀏覽儲存機制\]](#)：此選項可讓您從 [資料來源連線](#) 清單中選擇資料來源。
 - [\[依廠商連線\]](#)：此選項會連線至依廠商或軟體供應商排序的資料來源。
 6. 按一下 [\[完成\]](#)。
新的資料來源檔案會顯示在 [目標資料來源](#) 資料行中。
 7. 從 [目前資料來源](#) 面板中選取物件，並將其連線至 [目標資料來源](#) 面板中的物件。

註記

偏好資料來源其資料相容性評比為五成或更高比例。字串資料類型需要文字資訊，而號碼資料類型需要數字資訊。

8. 按一下 [\[對應\]](#) 按鈕。

提示

若只要查看需要對應的物件，請在 [資料對應](#) 區段中，按一下 [\[顯示未對應的欄位\]](#)。

註記

所有在目前資料來源中的物件，皆必須與目標資料來源中的物件或需要轉換成預留位置公式的物件配對。在所有物件對應完成前，您將無法關閉對話方塊。

註記

如果您嘗試對目標物件進行第二次對應，則會顯示 [取代對應](#) 對話方塊，警告該目標物件已進行過對應，並提示您取代連線。選取 [\[是\]](#) 以取代對應，或 [\[否\]](#) 以返回功能表並選取另一個物件。

9. 完成建立資料連線時，請按一下 [\[完成\]](#)。

7.3 變更資料來源

如果您已無法再連線至原始資料來源，或是您需要連線至不同的資料來源，則皆必須變更您的資料來源連線，並將您的資料物件重新對應至新資料來源中的物件。如果新資料來源與原始資料來源不同，其中所有的資料物件沒有位於相同資料夾或資料表中，則您必須以手動的方式重新對應物件。

如果您報表上的結果物件不符合新資料來源中的物件，在決定解決問題的方法之前，您可以先使用預留位置公式。

i 註記

將語意層資料來源變更為其他語意層資料來源時，系統不會執行查詢篩選器。您必須編輯新資料來源，才能重新建立任何您需要的查詢篩選器。

不相容的資料來源

如果您嘗試將物件對應到兩個不相容的資料來源，您便會接收到這兩個物件不相容的通知。您無法混合相同報表中的關聯式資料庫欄位（直接至資料）和語意層結果物件，也無法混合來自不同語意層資料來源類型的結果物件。

直接至資料報表沒有子報表時，若要變更該報表的資料來源，請遵循下列方針：

資料對應選項	報表中的欄位
語意層	所有欄位皆必須對應至相同的語意層。
SAP BEx 查詢	所有欄位皆必須對應至相同的 SAP BEx 查詢。
分析檢視	所有欄位皆必須對應至相同的分析檢視。
其他直接至資料的資料來源	欄位可以對應至數個直接至資料連線。

直接至資料報表有子報表時，若要變更該報表的資料來源，請遵循下列方針：

資料對應選項	報表中的欄位
將任何報表對應至語意層	即使子報表可以對應至與主報表不同的語意層，但是指定報表中的所有欄位仍須對應至相同的語意層。
將任何報表對應至 SAP BEx 查詢	即使子報表可以對應至與主報表不同的 SAP BEx 查詢，但是指定報表中的所有欄位仍須對應至相同的 SAP BEx 查詢。
將任何報表對應至分析檢視	即使子報表可以對應至與主報表不同的分析檢視，但是指定報表中的所有欄位仍須對應至相同的分析檢視。
其他直接至資料的資料來源	欄位可以對應至數個直接至資料連線。

如果您的報表依據一般語意層資料類型，且您要將該資料類型對應至直接至資料的資料來源，則您必須將整份報表 and 任何子報表對應至直接至資料連線。

相關資訊

[使用預留位置公式 \[第 86 頁\]](#)

[重新對應未繫結物件 \[第 87 頁\]](#)

7.3.1 新增資料來源和對應資料

- 依序按一下 ► [\[資料\]](#) > [\[設定資料來源位置\]](#) ►。
隨即出現 [設定資料來源位置](#) 對話方塊。

2. 在 **目標資料來源** 面板中，選取 **[新增連線]** 圖示來將資料來源連線新增至您的報表範本。
隨即出現 **選擇資料連線** 對話方塊。
3. 從下列其中一個選項中選取您的資料來源連線：
 - **先前的連線**：此選項可讓您使用先前使用的資料來源，如此您便不需要再次加以對應。
 - **瀏覽儲存機制**：此選項可讓您從 **新增資料來源連線** 清單中選擇資料來源。
 - **依廠商連線**：此選項會連線至依廠商或軟體供應商排序的資料來源。
4. 從 **新增資料來源連線** 對話方塊中選取資料來源類型，然後按一下 **[完成]**。
資料來源檔案會顯示在 **目標資料來源** 資料行中。
5. 按一下 **[對應]**。

隨即對應 **目標資料來源** 中具有相符資料類型的欄位或結果物件。

6. 針對無法自動對應的項目，請使用下列程序：
 - a. 在 **目前資料來源** 和 **目標資料來源** 面板中，同時展開資料表或資料夾。
 - b. 從 **目前資料來源** 面板中選取物件，並與 **目標資料來源** 面板中的物件比對。

當您選取 **目前資料來源** 中的物件時，便會反白 **目標資料來源** 中的可能符合項目。百分比可用來表示完全符合的可能性，百分比值越高，相容性也越高。

目前資料來源 和 **目標資料來源** 面板中的所有物件皆包含其資料類型，並同時針對字串值顯示字串長度。

註記

字串資料類型需要文字資訊，而號碼資料類型需要數字資訊。如果您嘗試將字串資料項目與號碼資料項目進行比對，便會建立公式欄位。

- c. 按一下 **[對應]** 圖示以對應物件。

提示

您可以按兩下 **目標資料來源** 中的項目來完成對應，而不用按一下 **對應**。

註記

目前資料來源 面板中顯示的所有資料物件皆必須與 **目標資料來源** 中的項目配對，或是必須將這些資料物件轉換為預留位置公式。

註記

您無法將兩個資料物件對應到一個目標物件。如果您嘗試對 **目前資料來源** 欄位中的物件進行第二次對應，則會顯示 **取代對應** 對話方塊，並警告此物件已進行過對應。選取 **[是]** 以取代對應，或 **[否]** 以返回功能表並選取另一個目標資料物件。

7. 您可以執行下列其中一個動作來變更物件對應：

選項	描述
從報表移除直接至資料資料表中的所有欄位。	在 目前資料來源 面板中，以滑鼠右鍵按一下資料表，然後按一下 [從報表中移除全部] 。
取消對應一個物件。	在 目前資料來源 面板或 資料對應 面板中選取物件，然後按一下 [從報表中移除] 。

選項	描述
取消對應所有物件。	在 資料對應 面板中，按一下 [全部清除] 。

8. 完成建立資料連線時，請按一下 **[完成]**。

相關資訊

[使用預留位置公式 \[第 86 頁\]](#)

7.3.2 移除資料來源

- 依序按一下 **► [資料] ► [設定資料來源位置]**。
- 從 **目標資料來源** 資料行中選取不要的資料來源。
- 按一下 **[移除連線]** 圖示。
現在已移除資料來源。

7.4 使用預留位置公式

當使用或編輯報表範本或連線至新資料來源時，您的新資料來源中可能不會有報表背景上的結果物件或欄位。您可以使用預留位置公式，將位置保留在這些未繫結物件的報表中。當您已準備就緒，您可以將未繫結物件重新對應至結果物件，或從報表中移除。

針對直接至資料的報表，您也可以選擇以預留位置公式來取代資料表中的所有欄位。

7.4.1 使用預留位置公式

- 依序按一下 **► [資料] ► [設定資料來源位置]**。
隨即出現 **設定資料來源位置** 對話方塊。
- 若要以預留位置公式取代物件，請使用下列其中一個程序。

選項	描述
將結果物件或直接至資料欄位設定為預留位置公式。	在 目前資料來源 面板中，以滑鼠右鍵按一下結果物件或欄位，然後按一下 [以預留位置公式取代] 。
在直接至資料的資料表中，將所有欄位設定為預留位置公式。	在 目前資料來源 面板中，以滑鼠右鍵按一下資料表，然後按一下 [以預留位置公式取代全部] 。

結果物件名稱將會在 **資料對應** 欄位中，列於 **預留位置公式** 旁。

註記

此方法可用於報表範本和含對應資料來源的報表。

相關資訊

[新增資料來源和對應資料 \[第 84 頁\]](#)

7.5 重新對應未繫結物件

已將未繫結物件放置在預留位置公式中，這可讓您有決定如何繼續的時間。

當您已準備就緒，您可以重新對應未繫結物件至資料來源中的物件。




註記

使用 [設定資料來源位置](#) 工作流程時，您必須重新對應所有物件（包含預留位置公式物件）。

相關資訊

[使用預留位置公式 \[第 86 頁\]](#)

7.5.1 重新對應未繫結物件

1. 依序按一下  [\[資料\]](#)  [\[設定資料來源位置\]](#) 。
隨即出現 [設定資料來源位置](#) 對話方塊。
2. 選取您的 [目標資料來源](#) 並重新對應已對應的物件。
3. 選取預留位置公式物件，並將其對應至 [目標資料來源](#) 中的物件。
4. 在所有預留位置公式物件對應完成前，請持續此動作。
5. 按一下 [\[完成\]](#)。
現在放置在預留位置公式下的物件已重新整合至報表中。

8 資料來源和查詢

8.1 變更資料來源

如果您已無法再連線至原始資料來源，或是您需要連線至不同的資料來源，則皆必須變更您的資料來源連線，並將您的資料物件重新對應至新資料來源中的物件。如果新資料來源與原始資料來源不同，其中所有的資料物件沒有位於相同資料夾或資料表中，則您必須以手動的方式重新對應物件。

如果您報表上的結果物件不符合新資料來源中的物件，在決定解決問題的方法之前，您可以先使用預留位置公式。

i 註記

將語意層資料來源變更為其他語意層資料來源時，系統不會執行查詢篩選器。您必須編輯新資料來源，才能重新建立任何您需要的查詢篩選器。

不相容的資料來源

如果您嘗試將物件對應到兩個不相容的資料來源，您便會接收到這兩個物件不相容的通知。您無法混合相同報表中的關聯式資料庫欄位（直接至資料）和語意層結果物件，也無法混合來自不同語意層資料來源類型的結果物件。

直接至資料報表沒有子報表時，若要變更該報表的資料來源，請遵循下列方針：

資料對應選項	報表中的欄位
語意層	所有欄位皆必須對應至相同的語意層。
SAP BEx 查詢	所有欄位皆必須對應至相同的 SAP BEx 查詢。
分析檢視	所有欄位皆必須對應至相同的分析檢視。
其他直接至資料的資料來源	欄位可以對應至數個直接至資料連線。

直接至資料報表有子報表時，若要變更該報表的資料來源，請遵循下列方針：

資料對應選項	報表中的欄位
將任何報表對應至語意層	即使子報表可以對應至與主報表不同的語意層，但是指定報表中的所有欄位仍須對應至相同的語意層。
將任何報表對應至 SAP BEx 查詢	即使子報表可以對應至與主報表不同的 SAP BEx 查詢，但是指定報表中的所有欄位仍須對應至相同的 SAP BEx 查詢。
將任何報表對應至分析檢視	即使子報表可以對應至與主報表不同的分析檢視，但是指定報表中的所有欄位仍須對應至相同的分析檢視。
其他直接至資料的資料來源	欄位可以對應至數個直接至資料連線。


如果您的報表依據一般語意層資料類型，且您要將該資料類型對應至直接至資料的資料來源，則您必須將整份報表 and 任何子報表對應至直接至資料連線。

相關資訊

[使用預留位置公式 \[第 86 頁\]](#)

[重新對應未繫結物件 \[第 87 頁\]](#)

8.1.1 新增資料來源和對應資料

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) > [\[設定資料來源位置\]](#) 。
隨即出現 [設定資料來源位置](#) 對話方塊。
2. 在 [目標資料來源](#) 面板中，選取 [\[新增連線\]](#) 圖示來將資料來源連線新增至您的報表範本。
隨即出現 [選擇資料連線](#) 對話方塊。
3. 從下列其中一個選項中選取您的資料來源連線：
 - [先前的連線](#)：此選項可讓您使用先前使用的資料來源，如此您便不需要再次加以對應。
 - [瀏覽儲存機制](#)：此選項可讓您從 [新增資料來源連線](#) 清單中選擇資料來源。
 - [依廠商連線](#)：此選項會連線至依廠商或軟體供應商排序的資料來源。
4. 從 [新增資料來源連線](#) 對話方塊中選取資料來源類型，然後按一下 [\[完成\]](#)。
資料來源檔案會顯示在 [目標資料來源](#) 資料行中。
5. 按一下 [\[對應\]](#)。
隨即對應 [目標資料來源](#) 中具有相符資料類型的欄位或結果物件。
6. 針對無法自動對應的項目，請使用下列程序：
 - a. 在 [目前資料來源](#) 和 [目標資料來源](#) 面板中，同時展開資料表或資料夾。
 - b. 從 [目前資料來源](#) 面板中選取物件，並與 [目標資料來源](#) 面板中的物件比對。

當您選取 [目前資料來源](#) 中的物件時，便會反白 [目標資料來源](#) 中的可能符合項目。百分比可用來表示完全符合的可能性，百分比值越高，相容性也越高。

[目前資料來源](#) 和 [目標資料來源](#) 面板中的所有物件皆包含其資料類型，並同時針對字串值顯示字串長度。

註記

字串資料類型需要文字資訊，而號碼資料類型需要數字資訊。如果您嘗試將字串資料項目與號碼資料項目進行比對，便會建立公式欄位。

- c. 按一下 [\[對應\]](#) 圖示以對應物件。

提示

您可以按兩下 [目標資料來源](#) 中的項目來完成對應，而不用按一下 [對應](#)。

註記

[目前資料來源](#) 面板中顯示的所有資料物件皆必須與 [目標資料來源](#) 中的項目配對，或是必須將這些資料物件轉換為預留位置公式。

i 註記

您無法將兩個資料物件對應到一個目標物件。如果您嘗試對 **目前資料來源** 欄位中的物件進行第二次對應，則會顯示 **取代對應** 對話方塊，並警告此物件已進行過對應。選取 **[是]** 以取代對應，或 **[否]** 以返回功能表並選取另一個目標資料物件。

7. 您可以執行下列其中一個動作來變更物件對應：

選項	描述
從報表移除直接至資料資料表中的所有欄位。	在 目前資料來源 面板中，以滑鼠右鍵按一下資料表，然後按一下 [從報表中移除全部] 。
取消對應一個物件。	在 目前資料來源 面板或 資料對應 面板中選取物件，然後按一下 [從報表中移除] 。
取消對應所有物件。	在 資料對應 面板中，按一下 [全部清除] 。

8. 完成建立資料連線時，請按一下 **[完成]**。

相關資訊

[使用預留位置公式 \[第 86 頁\]](#)

8.1.2 簡化命令表格對應

在將報表指向使用內含參數的命令表格的新資料來源時，您應以新名稱重新建立各個參數，否則會出現錯誤訊息：**參數名稱須為唯一**。這是使用對應的新工作流程進行排除。

1. 在設定 **[新資料來源連線]** 之後，左側面板會顯示 **[目前資料來源]**，而右側面板會顯示 **[目標資料來源]**。

在 **[目前資料來源]** 面板上選取來源命令表格時，會出現下列其中一個情形：

1. 資料庫連線會在 **[目標資料來源]** 面板中反白，表示允許對應。或者，
2. **[對應]** 按鈕和內容功能表會在選取資料庫連線時啟用。

i 註記

若目標資料來源具有與來源命令表格使用相同參數名稱的命令表格，則不會允許對應。

2. 選擇 **[對應]**，便會建立重複的來源命令表格，並將原始欄位對應至重複欄位。

i 註記

若 **[目標資料來源]** 面板中沒有名稱，則新的目標命令表格的名稱會與來源相同。否則，名稱會是唯一的，依循建立新命令表格時使用的相同計算。

8.1.3 移除資料來源

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[設定資料來源位置\]](#) 。
2. 從 [目標資料來源](#) 資料行中選取不要的資料來源。
3. 按一下 [\[移除連線\]](#) 圖示。
現在已移除資料來源。

8.1.4 使用預留位置公式

當使用或編輯報表範本或連線至新資料來源時，您的新資料來源中可能不會有報表背景上的結果物件或欄位。您可以使用預留位置公式，將位置保留在這些未繫結物件的報表中。當您已準備就緒，您可以將未繫結物件重新對應至結果物件，或從報表中移除。

針對直接至資料的報表，您也可以選擇以預留位置公式來取代資料表中的所有欄位。

8.1.4.1 使用預留位置公式

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[設定資料來源位置\]](#) 。
2. 若要以預留位置公式取代物件，請使用下列其中一個程序。

選項	描述
將結果物件或直接至資料欄位設定為預留位置公式。	在 目前資料來源 面板中，以滑鼠右鍵按一下結果物件或欄位，然後按一下 [以預留位置公式取代] 。
在直接至資料的資料表中，將所有欄位設定為預留位置公式。	在 目前資料來源 面板中，以滑鼠右鍵按一下資料表，然後按一下 [以預留位置公式取代全部] 。

結果物件名稱將會在 [資料對應](#) 欄位中，列於 [預留位置公式](#) 旁。

i 註記

此方法可用於報表範本和含對應資料來源的報表。

相關資訊

[新增資料來源和對應資料 \[第 84 頁\]](#)

8.1.5 重新對應未繫結物件

已將未繫結物件放置在預留位置公式中，這可讓您有決定如何繼續的時間。

當您已準備就緒，您可以重新對應未繫結物件至資料來源中的物件。

i 註記

使用 [設定資料來源位置](#) 工作流程時，您必須重新對應所有物件（包含預留位置公式物件）。

相關資訊

[使用預留位置公式 \[第 86 頁\]](#)

8.1.5.1 重新對應未繫結物件

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[設定資料來源位置\]](#) 。
 - 隨即出現 [設定資料來源位置](#) 對話方塊。
 2. 選取您的 [目標資料來源](#) 並重新對應已對應的物件。
 3. 選取預留位置公式物件，並將其對應至 [目標資料來源](#) 中的物件。
 4. 在所有預留位置公式物件對應完成前，請持續此動作。
 5. 按一下 [\[完成\]](#) 。
- 現在放置在預留位置公式下的物件已重新整合至報表中。

8.2 設計查詢

語意層和 SAP BEx 資料來源連線可讓設計在 Crystal Reports 中執行報表的查詢。

8.2.1 物件快速參考

物件是命名元件，其會對應到資料來源中的資料或衍生資料。例如，物件可能呈現結果資料夾中的資料行，或是資料行中的值摘要。

您可以在查詢中使用物件，以便為報表擷取資料。

物件可以代表不同類型的資訊。

i 註記

雖然物件屬性會在資訊設計工具中定義，不過 Crystal Reports 中的 [查詢面板](#) 不會將這些屬性列入考量。

i 註記

您無法在 [查詢面板](#) 中直接定義物件，但可以使用資訊設計工具來定義物件。

表格 5：

物件	範例	描述
分析維度		此物件是一或多個維度表格資料行的邏輯分組，其說明相似的特性集合。
時間維度		此物件會在報表中針對提供分析時間基礎的資料進行擷取。時間維度物件通常會擷取資料類型的資料。
屬性		此物件會提供有關維度的描述性資料。系統會一律將詳細資料附加於維度上，以提供額外資訊。例如，「地址」、「生日」和「通勤距離」皆為「客戶」維度相關的詳細資料物件。
計量		此物件會擷取計算資料來源資料所得結果的數值資料。計量物件通常位於「計量」類別中。
預設階層		此物件會提供維度資料的特定預設排序。
以層級為基礎的階層		此物件會依據特定層級提供維度資料的排序。
自身參考和以值為基礎的階層		此物件會依據值提供維度資料的排序。
命名集		此物件是成員群組，由您選取並儲存為成員的個人化集合所組合而成。該集合通常不會同時出現在階層中，但會對應您常用的查詢或查詢組件。
篩選器		此物件讓您依據提供的查詢準則來選取物件的子集。

物件	範例	描述
維度		此物件呈現查詢中的分析座標軸。其可在查詢中，對應到作為分析關鍵元素所使用的一個或多個資料行或是計算內容。依據資料基礎或 OLAP 多維資料集的維度區別如下： <ul style="list-style-type: none"> 依據 OLAP 多維資料集的維度包含依層級所組織的階層，每個層級皆可包含屬性。 依據資料基礎的維度包含屬性，其階層是由一般階層的相關表格建立而成。
層級		此物件會從父階層物件擷取資料子集，其中所有傳回的值皆來自相同的階層深度。
資料夾		此物件是可容納相關物件群組的容器，其等於 Universe Designer 中的 [類別]。

8.2.2 語意層查詢設計

語意層查詢包含來自關聯式資料來源和 OLAP 資料來源的資料。

若要使用語意層設計查詢，您需要先使用 [查詢面板] 定義資料選取範圍。然後，您可以使用 [成員選取器](#)，選擇要納入查詢中的成員和階層。最後，您可將排序、篩選器和提示新增至查詢，以進一步精簡查詢。

下列為設計查詢時可考慮的一些最佳作法：

- 避免將階層物件和相關聯的層級物件同時包含在相同的報表中。階層物件包含階層表單中的所有階層節點，但是層級物件僅包含與扁平型表單中層級索引相符的階層節點。如果報表中同時包含兩種物件，則階層資料和扁平型資料會同時包含在查詢中。
- 由於委派計量會向下推展來自資料來源內的資料，因此請盡可能使用委派計量（針對群組首、圖表和交叉表等）。這可以改善效能和資料正確性。
- 在 [查詢面板] 中定義篩選和排序，以達到較佳的效能。定義在 [查詢面板] 中的篩選和排序會從資料來源內部向下推資料。將於本機計算 Crystal Reports 設計工具中定義的篩選和排序。
- 將報表透過一組資料來源位置，從 C++ 堆疊移轉至 Java 堆疊時，所有篩選器資訊都會保留在本機計算的選擇公式中。

8.2.2.1 定義語意層查詢的資料選取範圍

您可以使用語意層的物件，在 [查詢面板](#) 中建立查詢。語意層中的物件為資料來源中可使用資訊的圖形表示。

[查詢面板](#) 分成數個窗格：

- **語意層** 窗格會顯示語意層所包含物件的樹狀結構檢視。您無法從 **查詢面板** 在語意層中新增物件或編輯現有物件。

i 註記

按一下 **[全部展開]**，可看見這個窗格中所有可使用的物件。如果您想要看到物件彼此的關係，請按一下 **[全部收合]**。如果語意層中顯示物件其階層結構，則這個選項可提供這類結構的視覺表示。

- **結果物件** 窗格中放置組成查詢所需的物件。
- **查詢篩選器** 窗格是放置要用來篩選從語意層所傳回資料的物件的地方。您可以從語意層新增預先定義的篩選器，或者建立自訂篩選器，做法是新增物件，並使用清單方塊定義篩選器。

8.2.2.1.1 語意層成員選取範圍

使用 **成員選擇器** 以選取 OLAP 語意層階層的成員來：

- 建立語意層時建立成員的命名集。
- 依據階層或階層的成員來建立查詢。
- 定義從查詢排除的成員。

成員選擇器 由下列窗格構成：

窗格	描述
成員選擇器 窗格	這是 成員選擇器 的上方窗格，有 3 個索引標籤： <ul style="list-style-type: none"> • 成員 索引標籤：依據階層中的特定關係來選取或排除成員。 • 中繼資料 索引標籤：依中繼資料準則來選取或排除。這個索引標籤依階層層級、命名集和計算成員來顯示物件。 • 提示 索引標籤：建立提示，以便使用者在執行階段選取成員或中繼資料。
摘要 窗格	這會顯示選取的成員、提示和您建立的查詢之排除成員。您在 摘要 窗格所看到的資訊會顯示在 查詢面板 的 結果物件 窗格中。

8.2.2.1.1.1 關於階層

階層是一系列有順序的相關物件（維度）。階層的一個例子是地理位置，它可以將各種維度（例如國家、地區和城市）組成群組。使用者可以從各種檢視點觀察與階層相關的資料（選取地區的所有城市、選取國家的所有城市、選取城市的國家和地區等）。

8.2.2.1.1.1.1 依階層關係選取成員

使用 **成員選擇器** 的成員關係功能，依其階層內的關係或位置來選取成員。選取 **成員選擇器** 窗格內的成員時，您可以選取的不同關係可用。

i 註記

[子系]/[子代] 和 [父系]/[祖系] 是互斥的成對。您無法同時選取成員的子系和子代，亦無法選取成員的父系和祖系。

1. 在 **成員選擇器** 的 **成員** 索引標籤中，按一下成員名稱左邊的選取方塊。
2. 在 **成員選擇器** 中，按一下選取的成員之名稱。
可用的選項清單便會出現。
3. 從下列描述中選取適當的關係函式：

選項	描述
<i>Self</i>	僅使用選取的成員。這是預設值。
<i>Children</i>	在階層的分支中選取同一個層級的成員。
<i>Descendants</i>	選取階層中現用成員底下的成員。
<i>Siblings</i>	選取階層集的不同分支中同一個層級的所有成員。
<i>Ancestors</i>	選取階層中現用成員上方的所有成員。
<i>Parent</i>	直接在成員上選取成員。

選擇會顯示在 **摘要** 窗格內，前面是函式按鈕。

8.2.2.1.1.2 按層級選取成員

您可以在階層的不同分支中選取相同層級的所有成員。例如，在時間維度中選取所有季別，或在地理區維度中選取城市。

1. 將階層拖曳至 **結果物件** 窗格。
2. 啟動 **成員選擇器**。
成員選取器 以樹狀結構檢視顯示階層成員。
3. 在 **成員選擇器** 中，按一下 **中繼資料** 索引標籤。
成員選擇器 顯示可用層級、計算成員和命名集。
4. 選取層級。
5. 按一下 **[確定]**。

執行查詢時如果報表已建立，會動態計算來自選取的層級的成員。

8.2.2.1.1.2 關於命名集

命名集是一種成員群組，您選取並儲存為成員的個人化集合。它們通常不會同時出現在階層中，但相當於您常用的查詢或查詢組件。命名集可在 **查詢面板** 中使用，供一般使用者建立查詢。

8.2.2.1.1.2.1 選取命名集

您在 [查詢面板](#) 的 [結果物件](#) 窗格中放置的階層物件包含一或多個命名集。

1. 將階層拖曳至 [結果物件](#) 窗格。
2. 啟動 [成員選擇器](#)。
3. 在 [成員選擇器](#) 中，按一下 [\[層級\]](#) 索引標籤。
[成員選擇器](#) 顯示可用層級、計算成員和命名集。
4. 選取命名集。
5. 按一下 [\[確定\]](#)。

8.2.2.1.1.3 關於計算成員

計算成員是您建立在資料來源中的複雜計算。計算成員可在 [成員選擇器](#) 的 [中繼資料](#) 索引標籤上使用。

8.2.2.1.1.3.1 選取計算成員

在開始之前，先將階層或 OLAP 語意層的階層成員拖放到 [查詢面板](#) 的 [結果物件](#) 窗格。您選取的階層包含一或多個計算成員。

1. 將階層拖曳至 [結果物件](#) 窗格。
2. 啟動 [成員選擇器](#)。
3. 在 [成員選擇器](#) 中，按一下 [中繼資料](#) 索引標籤。
[成員選擇器](#) 顯示可用層級、計算成員和命名集。
4. 選取成員。
5. 按一下 [\[確定\]](#)。

8.2.2.1.1.4 關於選取語意層成員

使用 [成員選擇器](#) 來選取階層組件或 OLAP 語意層的階層成員。您可以：

- 依據階層內的層級或關係選取成員。
- 選取命名集。
- 選取計算成員。
- 指定您要從查詢排除的成員。
- 為一般使用者建立提示以選取查詢的條件或成員。

如果已定義用於查詢的成員，您便可以使用查詢面板來新增篩選器並預覽查詢。

註記

當成員與子節點一起選取，所有成員的子系都會被納入查詢中。

8.2.2.1.1.4.1 排序成員

依預設，選取的成員沒有排序，它們以儲存在資料來源中的順序出現。您可以遞增或遞減的字母順序排序清單。這是出現在查詢中的順序。

1. 按一下成員清單。
2. 按一下 [\[排序順序\]](#) 按鈕，再從清單中選取排序順序。
排序會本機執行，並顯示在 [成員選擇器](#) 中。

i 註記

排序清單與資料來源中的順序不一致，排序會本機執行。

8.2.2.1.1.4.2 從選擇排除成員或成員集合

您可以從查詢排除成員，以便限制結果。使用 [\[排除\]](#) 函式精準定義不想要顯示在查詢的成員或成員集合。例如，您可以從傳回地區內所有州的銷售數字之查詢排除鎮。

您可以排除屬於下列類型的成員：

- 明確的成員。
- 因成員功能而產生的隱喻成員。
- 因階層層級而產生的隱喻成員。
- 階層預設成員。

您必須建立報表，以便觀察結果。

8.2.2.1.1.4.2.1 從選擇排除成員或成員集合

1. 按一下 [結果物件](#) 窗格中的階層以啟動 [成員選擇器](#)。
2. 在 [成員選擇器](#) 中使用適當的函式，以定義您要排除的成員。
所定義的成員會出現在 [摘要](#) 窗格。
3. 選取要排除的成員。
4. 按一下 [\[排除\]](#) 核取方塊。
排除的成員名稱會顯示在 [摘要](#) 窗格 (和 [結果物件](#) 窗格)，其名稱上畫有線條以表示它從查詢排除。

8.2.2.1.1.4.3 將提示插入選擇中

當選取的成員作為查詢中的結果物件或篩選器物件使用時，會顯示提示。您可以提示使用者以選取查詢的成員。

1. 在查詢面板中按兩下階層的成員。
隨即顯示 [成員選擇器](#)。

2. 按一下 [\[提示\]](#)。
3. 編輯提示。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

8.2.2.2 定義排序

您可以使用 [查詢面板](#) 中的 [\[排序對話方塊\]](#) 按鈕來定義從資料來源擷取資料的方式。在查詢執行時，[查詢面板](#) 面板中定義的排序會影響從資料來源擷取資料的順序和數量。

您可以使用 Crystal Reports 功能在本機排序，該功能會排序從查詢擷取的資料。建議使用 [查詢面板](#) 面板中的排序選項，以更有效率地定義排序，因為它會對資料來源中的資料排序。

8.2.2.3 定義查詢篩選器和提示

您可以將篩選器與提示新增至查詢中，以限制報表中顯示的資料。

i 註記

篩選器和成員選取範圍容許您以不同的方式排序資料。成員選取範圍不影響資料的計量值。例如，如果您選取國家的單一城市或所有城市，該國家的計量值將不受成員選取範圍的影響。

篩選資料不影響計量值。例如，如果您篩選特定城市的資料，相關國家的值會降至該城市的值。

8.2.2.3.1 建立查詢篩選器

您可以在查詢中使用下列類型的篩選器：

- [預先定義的篩選器](#)
管理員會建立這些篩選器。
- [自訂篩選器](#)
您可以在建立查詢時定義這些篩選器。
- [提示](#)
提示是您定義用來顯示問題或值清單的動態篩選器；使用者可以在每次重新整理報表時選取不同的篩選值。

8.2.2.3.1.1 將預先定義的篩選器新增至查詢

1. 連按兩下要在報表中使用的物件，或將它們拖曳到 [結果物件](#) 窗格中。
2. 將預先定義的篩選器拖曳到 [\[查詢篩選器\]](#) 窗格。

❗ 註記

預先定義的篩選器是由管理員建立並加以編輯。您是 [查詢面板](#) 的使用者，因此無法檢視預先定義的篩選器的元件組件，也不能進行編輯。

當您執行查詢時，對應於您選取之查詢篩選器的資料會傳回至報表。

8.2.2.3.1.2 建立自訂篩選器

1. 選取您想要篩選的物件，再將其拖曳至 [\[查詢篩選器\]](#) 窗格中。
2. 從清單中選取運算子。
3. 選取 [\[常數\]](#)、[\[LOV\]](#) (值清單) 或 [\[提示\]](#)。
4. 輸入的值取決於您在步驟 3 中選取的選項：

選項	描述
常數	<ul style="list-style-type: none">◦ 在文字方塊中輸入值。
LOV	<ol style="list-style-type: none">1. 在 提示 對話方塊中，將成員新增至清單中，做法是連接兩下成員，或在 成員 窗格中選取成員並按一下中間的箭頭。2. 按一下 [確定]。
提示	<ol style="list-style-type: none">1. 在 編輯提示 對話方塊中，選取 [新提示] 以新增新提示，或 使用語意層參數 以從語意層中選取參數。2. 如果選取了 [新提示]，則輸入提示選項，或如果選取了 使用語意層參數，則選取參數。3. 按一下 [確定]。

篩選器便會新增至報表。您可以在 [查詢面板](#) 中編輯或移除篩選器。

相關資訊

[查詢篩選器運算子的快速參考 \[第 101 頁\]](#)

8.2.2.3.2 建立提示

提示是一種動態篩選器，會在每次重新整理報表資料時顯示問題。重新整理資料之前，您可以輸入或選取要檢視的值來回應提示。Crystal Reports 只會擷取您從資料來源指定的值，並將這些值傳回給報表。

➡ 提示

提示可讓多個使用者檢視同一份報表，但指定資料來源資訊的不同子集；提示也會減少從資料來源擷取資料所需要的時間。

8.2.2.3.2.1 建立提示

1. 選取要套用提示的物件，然後將它拖曳到 [查詢篩選器](#) 窗格。

例如，如果要讓使用者指定報表的地理區域，您可以將 [地區] 物件拖曳到 [查詢篩選器](#) 窗格。

2. 從清單中選取運算子。

i 註記

您不可以針對提示使用下列運算子：「為 Null」或「不為 Null」。

3. 選取 [\[提示\]](#)。
4. 在 [編輯提示](#) 對話方塊中，選取 [\[新提示\]](#)。
5. 在 [\[提示文字\]](#) 方塊中輸入提示訊息。

例如，您可能會問："您想要查看哪個地區的資料？"

6. 如果要系統提示時顯示使用者可從中選取值的清單，請選取 [僅從清單中選取](#)。
7. 按一下 [\[確定\]](#) 以確認提示。

每次重新整理報表時會出現這個提示。

相關資訊

[查詢篩選器運算子的快速參考 \[第 101 頁\]](#)

8.2.2.3.2.2 組合查詢篩選器和提示

您可以將多個篩選器和提示套用在單一查詢上。

8.2.2.3.2.2.1 查詢篩選器運算子的快速參考

下面表格將協助您選取定義查詢篩選器所需的運算子。

表格 6：

要擷取的值	範例	選擇	建立的篩選器
等於您指定的值	僅擷取美國的資料	等於	<國家> 等於 US
與您指定的值不同	擷取第 4 季除外的各季資料	不等於	<季> 不同於第 4 季
大於您指定的值	擷取年齡超過 60 的客戶資料	大於	<客戶年齡> 大於 60

要擷取的值	範例	選擇	建立的篩選器
大於或等於您指定的值	擷取營業收入在 \$1.5M 以上的資料	大於或等於	<營業收入> 大於或等於 1500000
小於您指定的值	擷取考試成績低於 40 的資料	小於	<考試成績> 小於 40
小於或等於您指定的值	年齡為 30 或小於 30 的客戶	小於或等於	<年齡> 小於或等於 30
在您指定的兩個值之間，且包含這兩個值	從第 25 週開始到第 36 週為止 (包含第 25 週和第 36 週)	Between	<週> 介於 25 和 36 之間
在您指定的兩個值範圍之外	擷取年度的所有週別，除了第 25 週到第 36 週 (不包含第 25 週和第 36 週)。	不介於	<週> 不介於 25 和 36 之間
與您指定的幾個值相同	只擷取下列國家的資料：美國、日本與英國	清單中	<國家> 清單中 'US; Japan; UK'
不同於您指定的多個值	您不想擷取下列國家的資料：美國、日本和英國	不在清單中	<國家> 不在清單中 'US; Japan; UK'
包含特定字串	出生於 1972 年的客戶	符合模式	<生日> 符合模式, '72'
沒有包含特定字串	不出生於 1972 年的客戶	與模式不同	<生日> 與模式不同, '72'

i 註記

您可以使用萬用字元符號 % 來表示模式比對運算子中的變數字元。

8.2.2.3.2.2 使用 **And** 或 **Or** 來組合查詢篩選器

下面表格將說明 And 或 Or 運算子之間的差異。

表格 7：

擷取這項資料	範例	選擇
對兩個篩選器而言都是 True 的資料。	在第 1 季和第 2 季中訂貨的客戶 (擷取的資料包含：在第 1 季及第 2 季中都下了訂單的客戶)。	以及
對其中一個篩選器而言是 True 的資料。	在第 1 季或第 2 季中訂貨的客戶 (擷取的資料包含：僅在第 1 季下訂單的客戶、僅在第 2 季下訂單的客戶以及第 1 季和第 2 季都下訂單的客戶)。	或

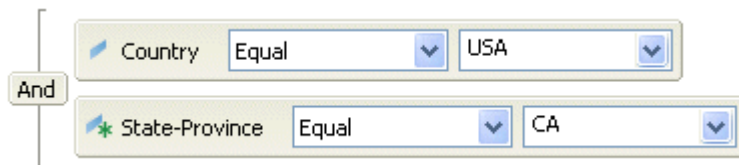
i 註記

有些 OLAP 資料來源不支援 *Or* 運算子。

8.2.2.3.2.2.3 組合篩選器和/或提示

1. 建立每個查詢篩選器和/或提示。

根據預設，[查詢面板](#) 會使用 *[And]* 運算子來組合篩選器和提示。您可以保留 *[And]* 運算子，或是將運算子變更為 *[Or]*。



2. 如有必要，連接兩下 *And* 運算子，將運算子變更為 *Or*。

i 註記

有些 OLAP 資料來源不支援 *Or* 運算子。

當您按一下 *[確定]* 時，或當您重新整理報表資料時，就會出現提示。

8.2.2.3.3 不相容的查詢

不相容的查詢包含來自結合在查詢中兩個不同內容的物件。Crystal Reports for Enterprise 不支援不相容的查詢。如果您的查詢是不相容的查詢，請在執行報表先之前，在 [查詢面板](#) 中重新設計查詢以避免不相容。

8.2.2.3.4 選取查詢本文

依選取的本文而定，關連式資料來源可能包括以不同方式顯示的資料。從資料來源擷取的資料依據選取的本文而定。

如果查詢包含多本文選項，則 Crystal Reports 需要您確定查詢的特定本文以執行報表。

您可以在 [查詢屬性](#) 對話方塊中變更查詢本文。

8.2.2.3.5 建立簡單查詢

1. 在 [語意層](#) 窗格中選取一個物件並連接兩下，或將物件拖曳至 [結果物件](#) 窗格。

放置在 [結果物件](#) 窗格中的物件會變成您的報表所依據的物件。

2. 針對您要包含在查詢中的每個物件，重複上一個步驟。
3. (選擇性) 如果您要篩選查詢，請在 [語意層](#) 或 [結果物件](#) 窗格中選取物件，然後將該物件拖曳到 [查詢篩選器](#) 窗格中。

將篩選器新增至 [查詢篩選器](#) 窗格中的物件，可限制查詢傳回的資料。篩選可以限定使用者所能看到的資料，並縮短查詢的執行時間。

4. 按一下 [\[完成\]](#)。
便會產生報表。[結果物件](#) 和 [查詢篩選器](#) 窗格中物件的資料會自動格式化至報表中。格式化時間將視報表的大小而異。

8.2.2.3.6 建立組合查詢

要建立組合查詢，您必須連線至已啟用 [\[允許組合運算子\]](#) 的關聯式語意層。

1. 建立簡易查詢之後，按一下 [\[\(顯示/隱藏\) 組合查詢窗格\]](#)。

組合查詢窗格會出現在 [語意層](#) 窗格之下。

2. 按一下 [\[新增組合查詢\]](#)。
新查詢隨即新增至該窗格中，並以聯集聯結組合兩個查詢。若要變更聯結類型，請以滑鼠右鍵按一下聯結按鈕，並選擇下列選項：
 - [Union](#)
 - [Minus](#)
 - [Intersect](#)
 - [Union All](#)
3. 為任何您要新增的其他查詢重複步驟 2。
按一下 [組合查詢](#) 窗格中的按鈕，即可切換查詢定義。

8.2.2.4 [查詢面板] 函式

[查詢面板] 由下列元素構成：

表格 8：[查詢面板] 元素

[查詢面板] 元素	描述
語意層 面板	此窗格顯示以樹狀結構組成的可用類別和物件。按一下節點 (+) 以開啟分支或階層，再按一下節點以關閉或收合階層。選取顯示模式 (標題、唯一名稱或每個物件的標題和唯一名稱)。按一下 [篩選器] 並輸入搜尋字串，您便可在此面板中搜尋物件。若要建立查詢，請從此面板中將物件拖曳到 結果物件 或 查詢篩選器 面板。
組合查詢 面板	此面板只會在您組合查詢時顯示。當您按一下 [(顯示/隱藏) 組合查詢面板] 時，面板會顯示您組合的查詢結構。您可以移動查詢圖示以組織查詢組合的方式。按一下查詢圖示以顯示 結果物件 和 查詢篩選器 面板中的查詢屬性。

【查詢面板】元素	描述
結果物件 面板	從 語意層 面板中選取您要併入查詢的物件，並將它們拖曳到此面板。會傳回這些物件作為結果報表的資料行標頭。您在此處放置階層物件後，請使用 成員選擇器 工具來顯示和選取所要包含在查詢中的階層成員。您也可以選取想從查詢排除的成員。
查詢篩選器 面板	當您按一下 【(顯示/隱藏) 篩選器面板】 時，您可以將物件拖曳到此面板，透過限制查詢來限制結果資料。例如，您可以限制傳回的結果為特定值或值範圍。
資料預覽 面板	當您按一下 【(顯示/隱藏) 資料預覽面板】 時，此面板可讓您測試查詢的結果。您可以預覽使用者所看到的結果，修改查詢並預覽修改的效果。

使用查詢面板以建立下列類型的查詢：

- OLAP 語意層的階層查詢。
- 關聯式語意層的非階層式查詢。
- SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.X 語意層的非階層式查詢。

查詢面板 還有下列按鈕：

- [【組合查詢】](#) 捷徑按鈕可組合關聯式語意層的查詢。
- [【查詢屬性】](#) 可檢視和編輯查詢屬性。
- [【檢視指令碼】](#) 可檢視查詢的結構。

8.2.2.4.1 關於查詢屬性

您可以為查詢設定下列屬性：

屬性	描述
擷取重複資料列	當選取這個選項，查詢會傳回所有相關的資料列，即使有複製資料列。如果不想在結果集中有複製資料列，請取消選取這個選項。
擷取非空白資料列 (僅在 OLAP 語意層中支援)	當兩個或多個維度的交叉點資料不存在時進行多維度查詢，通常會發生空白資料列。 當選取這個選項，結果集只會包含含有資料的資料列。 當取消選取這個選項，結果集會包含不含資料的資料列。
最大擷取時間	定義查詢停止之前可執行的最長時間 (以毫秒為單位)。依預設，這個值和語意層參數中的 【限制執行時間】 參數相同。 當您將這個值設定為 0，此選項會停用。 當 【限制執行時間】 參數低於此設定， 【限制執行時間】 參數值會用於限制查詢執行時間。
最多擷取資料列數	定義執行查詢時顯示的資料列上限值。查詢會擷取所有可能的資料列，但只會顯示前 n 列，其中 n 代表參數的資料列集上限值。

屬性	描述
	管理員可在使用者安全性設定檔設定中覆寫此設定。
範例結果集	這個參數 (由資料來源支援時) 取樣 n 資料來源資料列，其中，n 是樣本結果集的值集。這個方法比使用 [最多擷取資料列數] 參數快。
重新整理時重新設定內容	當選取這個選項，如果使用者重新整理包含本文的查詢，使用者必須選取本文。使用者可以按一下 [清除內容] 以清除先前選取的內容。 當未選取這個選項，會使用原來的內容重新設定查詢。如果內容在上次執行查詢後曾經編輯過，則使用者必須再次選取內容，因為查詢會視為新查詢。
允許其他使用者編輯所有查詢 (僅限互動式分析)	如果選取這個選項，其他使用者可存取 [查詢檢視] 並修改文件中的查詢。如果不選取這個選項，則只有報表建立者可修改文件。因為該選項可適用於文件中的所有查詢。
提示順序	如果查詢中有許多提示，使用此功能可設定提示在查詢中的執行順序。按一下提示並使用向上或向下鍵以變更提示的位置。

8.2.2.4.2 檢視指令碼

使用 [檢視指令碼](#) 按鈕可檢視查詢規格。您可以利用顯示查詢設計的 XML 格式檢視查詢規格。

8.2.2.4.3 關於複製查詢規格

使用 [在剪貼簿中複製查詢規格](#) 按鈕，將 [結果物件](#) 面板中目前的查詢規格複製到剪貼簿。您可以在 [QuerySpec XML](#) 對話方塊中以 XML 格式檢視剪貼簿。

8.2.2.4.4 關於貼上查詢規格

使用 [貼上剪貼簿的查詢規格](#) 按鈕，將剪貼簿中複製的查詢規格貼至 [結果物件](#) 面板。可以不在 [查詢面板](#) 中定義任何物件而執行查詢規格。

8.2.2.4.5 編輯現有查詢

您可以返回 [查詢面板](#) 以編輯現有查詢。您可以透過新增或移除物件來編輯查詢，或者可以新增、編輯或移除篩選器。

8.2.2.4.5.1 編輯現有查詢

在可編輯查詢之前，您必須先登入 BI 平台伺服器。

1. 若要編輯報表查詢，請依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[編輯查詢\]](#) ►。
隨即出現 [查詢面板](#)。
2. 如有必要，請在 [查詢面板](#) 中編輯查詢。
3. 當您完成查詢的編輯時，按一下 [\[完成\]](#)。

您對查詢所做的變更會反映在您的報表中。

i 註記

如果您從在報表內使用的查詢中移除物件，則該物件會自動從報表中移除。

8.2.2.5 使用預設配置自動產生報表

選取 [查詢面板](#) 中的 [產生報表](#) 核取方塊，會使用定位於 [結果物件](#) 面板中的報表物件自動產生報表。

i 註記

如果您已連線至關連式資料來源或 OLAP 資料來源，[產生報表](#) 功能的運轉方式會有所不同。

8.2.2.5.1 關連式資料來源

在連線至關連式資料來源時，選取 [產生報表](#) 核取方塊會自動產生包含定位於 [結果物件](#) 面板中所有報表物件的報表。
物件會以其在 [結果物件](#) 面板中定位的相同順序，顯示在報表背景的 [內文](#) 區段。

8.2.2.5.2 OLAP 資料來源

在連線至 OLAP 資料來源時，如果未選取階層，則選取 [產生報表](#) 核取方塊只會自動產生包含定位於 [結果物件](#) 面板中所有報表物件的報表。

如果已選取階層，階層和階層包含的成員不會自動新增至報表背景的 [內文](#) 區段。

8.2.3 SAP BEx 查詢設計

SAP BEx 查詢包含預先設計的結果物件以執行報表。

8.2.3.1 作用中階層

SAP BEx 查詢通常以階層為基礎，且可能有多個階層供選擇。作為報表設計人員，您需要選擇報表所在的階層。這就稱為現用階層。

現用階層是目前正在使用的階層。階層代表資料來源的不同階層，但名稱相同。如果在重新整理報表時變更階層變數，報表將變更作用中階層代表的基礎階層。

例如，如果您有兩個階層來自 SAP BEx 查詢：<country_hierarchy_01> 和 <country_hierarchy_02>，查詢面板會顯示名為 <country> 單一階層。「<country>」階層即代表現用階層。在報表中使用此階層時，名稱將保留不變。如果階層對於執行報表的 BEx 查詢為強制性，則在重新整理報表時，Crystal Reports 會提示您選取階層變數。選取 <country_hierarchy_01> 或 <country_hierarchy_02> 會變更 <country> 階層代表的基礎階層，但 <country> 階層的名稱不會變更。

建議使用現用階層 (如 <country>)，而不是特定階層 (如 <country_hierarchy_01> 或 <country_hierarchy_02>)。

8.2.3.2 定義 SAP BEx 查詢的資料選取範圍

您可以使用 SAP BEx 查詢，在查詢面板中建立查詢。SAP BEx 查詢中的物件為資料來源中可使用資訊的圖形表示。

查詢面板 分成數個窗格：

- 語意層 窗格會顯示語意層所包含物件的樹狀結構檢視。您無法從查詢面板在語意層中新增物件或編輯現有物件。

i 註記

按一下 [全部展開]，可看見這個窗格中所有可使用的物件。如果您想要看到物件彼此的關係，請按一下 [全部收合]。如果語意層中顯示物件其階層結構，則這個選項可提供這類結構的視覺表示。

- 結果物件 窗格中放置組成查詢所需的物件。
- 查詢篩選器 窗格是放置要用來篩選從語意層所傳回資料的物件的地方。您可以從語意層新增預先定義的篩選器，或者建立自訂篩選器，做法是新增物件，並使用清單方塊定義篩選器。

8.2.3.2.1 SAP BEx 查詢成員選取範圍

使用 成員選擇器 以選取 SAP BEx 查詢階層的成員來：

- 建立 SAP BEx 查詢時建員的命名集
- 建立根據階層、階層成員或階層層級的查詢
- 定義從查詢排除的成員

除了含有相關階層節點變數的 SAP BEx 階層，SAP BEx 階層的 成員選擇器 是由下列窗格所組成：

窗格	描述
成員選擇器 窗格	成員 索引標籤：依據階層中的特定關係來選取或排除成員。

窗格	描述
	<p>層級 索引標籤：依據層級來選取或排除成員。</p> <p>提示 索引標籤：設定要與成員建立關聯的提示。</p>
摘要 窗格	這會顯示選取的成員、提示和您建立的查詢之排除成員。您在 摘要 窗格所看到的資訊會顯示在 查詢面板 的 結果物件 窗格中。

針對含有相關階層節點變數的 SAP BEx 階層，**成員選擇器** 是由下列窗格所組成：

窗格	描述
成員選擇器 窗格	[相對深度] 索引標籤：指定傳回節點子代階層節點下方的層級數目。若未指定相對路徑，則會套用「企業瀏覽器：查詢設計工具」預先定義的預設相對路徑。
摘要 窗格	顯示您正在建置的查詢階層成員選取準則。此資訊也顯示於 編輯查詢 面板 結果物件 窗格中的階層物件圖示。

i 註記

限制成員時，語意層和 SAP BEx 查詢成員選取範圍的行為不同。在語意層成員選取範圍中，沒有限制成員選取範圍。不過，若是 SAP BEx 查詢，如果您選取父節點及其子節點之一，則查詢時會選取所有子系節點。

8.2.3.2.1.1 關於階層

階層是一系列有順序的相關物件（維度）。階層的一個例子是地理位置，它可以將各種維度（例如國家、地區和城市）組成群組。使用者可以從各種檢視點觀察與階層相關的資料（選取地區的所有城市、選取國家的所有城市、選取城市的國家和地區等）。

8.2.3.2.1.1.1 依階層關係選取成員

使用 **成員選擇器** 的成員關係功能，依其階層內的關係或位置來選取成員。選取 **成員選擇器** 窗格內的成員時，您可以選取的不同關係可用。

1. 在 **成員選擇器** 的 **成員** 索引標籤中，按一下成員名稱左邊的選取方塊。
2. 在 **成員選擇器** 中，按一下選取的成員之名稱。
可用的選項清單便會出現。
3. 從下列描述中選取適當的關係函式：

選項	描述
Self	僅使用選取的成員。這是預設值。
Children	在階層的分支中選取同一個層級的成員。

選項	描述
Descendants	選取階層中現用成員底下的成員。

選取會顯示於 [摘要](#) 窗格。

8.2.3.2.1.1.2 針對階層依層級選取成員

您可以選取階層不同分支中特定層級 (及以上) 的所有成員；例如，時間維度中的所有季，或地理維度中的所有城市。

1. 在 [結果物件](#) 窗格中，按一下階層物件以啟動 [成員選擇器](#)。
2. 在 [成員選擇器](#) 中，按一下 [\[層級\]](#) 索引標籤，並選取 [\[啟用層級\]](#) 核取方塊。
已啟動 [\[層級\]](#) 樹狀結構檢視。
3. 從 [\[層級\]](#) 樹狀結構檢視中選取要包含在查詢中的階層成員層級。
當您選取一個層級，系統會自動選取該層級以上的所有層級。
您所指定的階層成員選取準則會顯示在 [摘要](#) 窗格中；例如，[直到層級 3 之前的所有成員 - 層級 03](#)。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

您會看到成員選取準則也顯示於 [編輯查詢](#) 面板 [結果物件](#) 窗格中的階層物件圖示。

8.2.3.2.1.1.3 針對與階層節點變數相關聯的階層依相對深度選取成員

針對與階層節點變數相關聯的階層，您可以依相對深度來選取其成員；相對深度意即階層節點下的層級數目。例如，若您針對層級 3 的階層節點指定相對深度 2，則會選取階層節點及其層級 4 和 5 的子代。

1. 在 [結果物件](#) 窗格中，按一下階層物件以啟動 [成員選擇器](#)。
2. 在 [成員選擇器](#) 的 [相對深度](#) 窗格中，按一下 [\[以相對深度為基礎的階層成員\]](#)，並指定層級數目。
[\[層級數目\]](#) 欄位的有效值範圍為 0-99。若您指定的值超過節點的最大相對深度，則會傳回最大深度。
若多重階層節點變數與階層相關，所選成員則為各階層節點變數所選成員的組合。
您所指定的階層成員選取準則會顯示於 [摘要](#) 窗格；例如，[相對深度為 2 的所有成員](#)。

註記

若您選取 [\[所有階層節點子代\]](#) 的預設選項，則會套用「企業瀏覽器：查詢設計工具」預先定義的相對深度，並且 [摘要](#) 窗格中不會顯示資訊。

3. 按一下 [\[確定\]](#)。

您會看到階層成員選取準則顯示於 [編輯查詢](#) 面板 [結果物件](#) 窗格中的階層物件圖示。

8.2.3.2.1.2 關於成員搜尋

您可以針對要選取的成員搜尋階層。若要搜尋成員，請按一下 [成員選取器](#) 中的 [\[搜尋\]](#) 圖示，並使用隨即顯示的 [成員搜尋](#) 對話方塊。

若階層包含連結或重複節點，建議您使用 [成員選取器](#) 從階層選取成員，而不使用 [成員搜尋](#) 對話方塊。搜尋功能會傳回連結或重複節點的所有執行個體，且不會表示成員的父系或階層中的位置。

8.2.3.2.1.3 關於命名集

命名集是一種成員群組，您選取並儲存為成員的個人化集合。它們通常不會同時出現在階層中，但相當於您常用的查詢或查詢組件。命名集可在 [查詢面板](#) 中使用，供一般使用者建立查詢。

8.2.3.2.1.3.1 選取命名集

您在 [查詢面板](#) 的 [結果物件](#) 窗格中放置的階層物件包含一或多個命名集。

1. 將階層拖曳至 [結果物件](#) 窗格。
2. 啟動 [成員選擇器](#)。
3. 在 [成員選取器](#) 中，按一下 [\[層級\]](#) 索引標籤。
[成員選擇器](#) 顯示可用層級、計算成員和命名集。
4. 選取命名集。
5. 按一下 [\[確定\]](#)。

8.2.3.3 定義排序

您可以使用 [查詢面板](#) 中的 [\[排序對話方塊\]](#) 按鈕來定義從資料來源擷取資料的方式。在查詢執行時，[查詢面板](#) 面板中定義的排序會影響從資料來源擷取資料的順序和數量。

您可以使用 Crystal Reports 功能在本機排序，該功能會排序從查詢擷取的資料。建議使用 [查詢面板](#) 面板中的排序選項，以更有效率地定義排序，因為它會對資料來源中的資料排序。

8.2.3.4 定義查詢篩選器和提示

您可以將篩選器與提示新增至查詢中，以限制報表中顯示的資料。

i 註記

篩選器和成員選取範圍容許您以不同的方式排序資料。成員選取範圍不影響資料的計量值。例如，如果您選取國家的單一城市或所有城市，該國家的計量值將不受成員選取範圍的影響。

篩選資料不影響計量值。例如，如果您篩選特定城市的資料，相關國家的值會降至該城市的值。

8.2.3.4.1 建立查詢篩選器

您可以在查詢中使用下列類型的篩選器：

- **預先定義的篩選器**
管理員會建立這些篩選器。
- **自訂篩選器**
您可以在建立查詢時定義這些篩選器。
- **提示**
提示是您定義用來顯示問題或值清單的動態篩選器；使用者可以在每次重新整理報表時選取不同的篩選值。

8.2.3.4.1.1 將預先定義的篩選器新增至查詢

1. 連按兩下要在報表中使用的物件，或將它們拖曳到 **結果物件** 窗格中。
2. 將預先定義的篩選器拖曳到 **[查詢篩選器]** 窗格。

i 註記

預先定義的篩選器是由管理員建立並加以編輯。您是 **查詢面板** 的使用者，因此無法檢視預先定義的篩選器的元件組件，也不能進行編輯。

當您執行查詢時，對應於您選取之查詢篩選器的資料會傳回至報表。

8.2.3.4.1.2 建立自訂篩選器

1. 選取您想要篩選的物件，再將其拖曳至 **[查詢篩選器]** 窗格中。
2. 從清單中選取運算子。
3. 選取 **[常數]**、**[LOV]** (值清單) 或 **[提示]**。
4. 輸入的值取決於您在步驟 3 中選取的選項：

選項	描述
常數	○ 在文字方塊中輸入值。
LOV	1. 在 提示 對話方塊中，將成員新增至清單中，做法是連接兩下成員，或在 成員 窗格中選取成員並按一下中間的箭頭。 2. 按一下 [確定] 。
提示	1. 在 編輯提示 對話方塊中，選取 [新提示] 以新增新提示，或 使用語意層參數 以從語意層中選取參數。 2. 如果選取了 [新提示] ，則輸入提示選項，或如果選取了 使用語意層參數 ，則選取參數。 3. 按一下 [確定] 。

篩選器便會新增至報表。您可以在 [查詢面板](#) 中編輯或移除篩選器。

相關資訊

[查詢篩選器運算子的快速參考 \[第 101 頁\]](#)

8.2.3.4.2 建立提示

提示是一種動態篩選器，會在每次重新整理報表資料時顯示問題。重新整理資料之前，您可以輸入或選取要檢視的值來回應提示。Crystal Reports 只會擷取您從資料來源指定的值，並將這些值傳回給報表。

➔ 提示

提示可讓多個使用者檢視同一份報表，但指定資料來源資訊的不同子集；提示也會減少從資料來源擷取資料所需要的時間。

8.2.3.4.2.1 建立提示

1. 選取要套用提示的物件，然後將它拖曳到 [查詢篩選器](#) 窗格。

例如，如果要讓使用者指定報表的地理區域，您可以將 [地區] 物件拖曳到 [查詢篩選器](#) 窗格。

2. 從清單中選取運算子。

i 註記

您不可以針對提示使用下列運算子：「為 Null」或「不為 Null」。

3. 選取 [\[提示\]](#)。
4. 在 [編輯提示](#) 對話方塊中，選取 [\[新提示\]](#)。
5. 在 [\[提示文字\]](#) 方塊中輸入提示訊息。

例如，您可能會問："您想要查看哪個地區的資料？"

6. 如果要系統提示時顯示使用者可從中選取值的值清單，請選取 [僅從清單中選取](#)。
7. 按一下 [\[確定\]](#) 以確認提示。

每次重新整理報表時會出現這個提示。

相關資訊

[查詢篩選器運算子的快速參考 \[第 101 頁\]](#)

8.2.3.4.2.2 組合查詢篩選器和提示

您可以將多個篩選器和提示套用在單一查詢上。

8.2.3.4.2.2.1 查詢篩選器運算子的快速參考

下面表格將協助您選取定義查詢篩選器所需的運算子。

表格 9：

要擷取的值	範例	選擇	建立的篩選器
等於您指定的值	僅擷取美國的資料	等於	<國家> 等於 US
與您指定的值不同	擷取第 4 季除外的各季資料	不等於	<季> 不同於第 4 季
大於您指定的值	擷取年齡超過 60 的客戶資料	大於	<客戶年齡> 大於 60
大於或等於您指定的值	擷取營業收入在 \$1.5M 以上的資料	大於或等於	<營業收入> 大於或等於 1500000
小於您指定的值	擷取考試成績低於 40 的資料	小於	<考試成績> 小於 40
小於或等於您指定的值	年齡為 30 或小於 30 的客戶	小於或等於	<年齡> 小於或等於 30
在您指定的兩個值之間，且包含這兩個值	從第 25 週開始到第 36 週為止 (包含第 25 週和第 36 週)	Between	<週> 介於 25 和 36 之間
在您指定的兩個值範圍之外	擷取年度的所有週別，除了第 25 週到第 36 週 (不包含第 25 週和第 36 週)。	不介於	<週> 不介於 25 和 36 之間
與您指定的幾個值相同	只擷取下列國家的資料：美國、日本與英國	清單中	<國家> 清單中 'US; Japan; UK'
不同於您指定的多個值	您不想擷取下列國家的資料：美國、日本和英國	不在清單中	<國家> 不在清單中 'US; Japan; UK'
包含特定字串	出生於 1972 年的客戶	符合模式	<生日> 符合模式, '72'
沒有包含特定字串	不出生於 1972 年的客戶	與模式不同	<生日> 與模式不同, '72'

i 註記

您可以使用萬用字元符號 % 來表示模式比對運算子中的變數字元。

8.2.3.4.2.2 使用 And 或 Or 來組合查詢篩選器

下面表格將說明 And 或 Or 運算子之間的差異。

表格 10：

擷取這項資料	範例	選擇
對兩個篩選器而言都是 True 的資料。	在第 1 季和第 2 季中訂貨的客戶 (擷取的資料包含：在第 1 季及第 2 季中都下了訂單的客戶)。	以及
對其中一個篩選器而言是 True 的資料。	在第 1 季或第 2 季中訂貨的客戶 (擷取的資料包含：僅在第 1 季下訂單的客戶、僅在第 2 季下訂單的客戶以及在第 1 季和第 2 季都下訂單的客戶)。	或

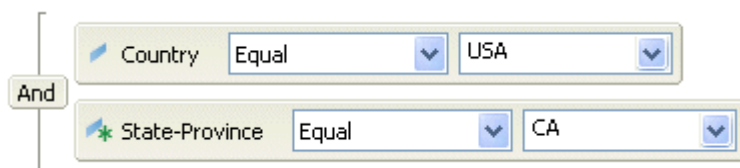
i 註記

有些 OLAP 資料來源不支援 Or 運算子。

8.2.3.4.2.2.3 組合篩選器和/或提示

1. 建立每個查詢篩選器和/或提示。

根據預設，**查詢面板** 會使用 **[And]** 運算子來組合篩選器和提示。您可以保留 **[And]** 運算子，或是將運算子變更為 **[Or]**。



2. 如有必要，連按兩下 **And** 運算子，將運算子變更為 **Or**。

i 註記

有些 OLAP 資料來源不支援 Or 運算子。

當您按一下 **[確定]** 時，或當您重新整理報表資料時，就會出現提示。

8.2.3.5 [查詢面板] 函式

[查詢面板] 由下列元素構成：

表格 11：[查詢面板] 元素

[查詢面板] 元素	描述
語意層 面板	此窗格顯示以樹狀結構組成的可用類別和物件。按一下節點 (+) 以開啟分支或階層，再按一下節點以關閉或收合階層。選取顯示模式 (標題、唯一名稱或每個物件的標題和唯一名稱)。按一下 [篩選器] 並輸入搜尋字串，您便可在此面板中搜尋物件。若要建立查詢，請從此面板中將物件拖曳到 結果物件 或 查詢篩選器 面板。
組合查詢 面板	此面板只會在您組合查詢時顯示。當您按一下 [(顯示/隱藏) 組合查詢面板] 時，面板會顯示您組合的查詢結構。您可以移動查詢圖示以組織查詢組合的方式。按一下查詢圖示以顯示 結果物件 和 查詢篩選器 面板中的查詢屬性。
結果物件 面板	從 語意層 面板中選取您要併入查詢的物件，並將它們拖曳到此面板。會傳回這些物件作為結果報表的資料行標頭。您在此處放置階層物件後，請使用 成員選擇器 工具來顯示和選取所要包含在查詢中的階層成員。您也可以選取想從查詢排除的成員。
查詢篩選器 面板	當您按一下 [(顯示/隱藏) 篩選器面板] 時，您可以將物件拖曳到此面板，透過限制查詢來限制結果資料。例如，您可以限制傳回的結果為特定值或值範圍。
資料預覽 面板	當您按一下 [(顯示/隱藏) 資料預覽面板] 時，此面板可讓您測試查詢的結果。您可以預覽使用者所看到的結果，修改查詢並預覽修改的效果。

使用查詢面板以建立下列類型的查詢：

- OLAP 語意層的階層查詢。
- 關聯式語意層的非階層式查詢。
- SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.X 語意層的非階層式查詢。

[查詢面板](#) 還有下列按鈕：

- [\[組合查詢\]](#) 捷徑按鈕可組合關聯式語意層的查詢。
- [\[查詢屬性\]](#) 可檢視和編輯查詢屬性。
- [\[檢視指令碼\]](#) 可檢視查詢的結構。

8.2.3.5.1 檢視指令碼

使用 [檢視指令碼](#) 按鈕可檢視查詢規格。您可以利用顯示查詢設計的 XML 格式檢視查詢規格。

8.2.3.5.2 關於複製查詢規格

使用 [在剪貼簿中複製查詢規格](#) 按鈕，將 [結果物件](#) 面板中目前的查詢規格複製到剪貼簿。您可以在 [QuerySpec XML](#) 對話方塊中以 XML 格式檢視剪貼簿。

8.2.3.5.3 關於貼上查詢規格

使用 [貼上剪貼簿的查詢規格](#) 按鈕，將剪貼簿中複製的查詢規格貼至 [結果物件](#) 面板。可以不在 [查詢面板](#) 中定義任何物件而執行查詢規格。

8.2.3.5.4 編輯現有查詢

您可以返回 [查詢面板](#) 以編輯現有查詢。您可以透過新增或移除物件來編輯查詢，或者可以新增、編輯或移除篩選器。

8.2.3.5.4.1 編輯現有查詢

在可編輯查詢之前，您必須先登入 BI 平台伺服器。

1. 若要編輯報表查詢，請依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[編輯查詢\]](#) 。
- 隨即出現 [查詢面板](#)。
2. 如有必要，請在 [查詢面板](#) 中編輯查詢。
3. 當您完成查詢的編輯時，按一下 [\[完成\]](#)。

您對查詢所做的變更會反映在您的報表中。

i 註記

如果您從在報表內使用的查詢中移除物件，則該物件會自動從報表中移除。

8.2.4 SAP HANA 查詢設計

SAP HANA 查詢包含 SAP HANA [\[分析檢視\]](#) 和 [\[計算檢視\]](#) 的資料。

若要使用 SAP HANA 設計查詢，則必須先使用 [\[查詢面板\]](#) 定義資料選取範圍。然後，您可以使用 [成員選取器](#) 來選擇要納入查詢中的成員和階層。最後，您可以新增排序、篩選器和提示來進一步精簡查詢。

8.3 使用 SQL 與 SQL 資料庫

最受歡迎且功能最強的資料庫格式或許是以結構化查詢語言 (SQL) 為基礎的 DBMS 應用程式。SQL 資料庫通常於主從網路架構之上運作，提供 SQL 伺服器來建立、儲存、並操作資料庫檔案、資料表、欄位、以及資料錄，且提供 SQL 用戶端介面讓工作站使用者不僅可以設計和處理資料庫檔案，同時也可以擷取有用且有意義的資料，以便協助執行日常工作。

8.3.1 Crystal Reports 如何使用 SQL？

當您連接到 SQL 資料庫時，Crystal Reports 就會做為 SQL 用戶端應用程式，透過網路而連接到您的 SQL 伺服器。

當您設計存取 SQL 資料的報表時，Crystal Reports 會建立 SQL 查詢。從 [資料](#) 功能表選擇 [顯示 SQL 查詢](#)，即可看見此查詢。

這個 SQL 查詢是 Crystal Reports 傳送到 SQL 伺服器的 SQL 陳述式表示。藉著將報表設計儘量轉譯成 SQL 查詢，Crystal Reports 可以將大量報表處理卸載到伺服器電腦上。在尋找您所要求的資料時，Crystal Reports 讓伺服器進行篩選並送回較小的資料集，而不必篩選整個資料庫，因而減少工作站完成報表所需的時間與資源。

8.3.2 SQL 語言

由於 Crystal Reports 使用 SQL 語言並透過 ODBC 來存取用戶端/伺服器資料庫，因此瞭解一些使用的 SQL 子句 (命令)，可以讓您進一步瞭解報表的產生程序。

8.3.2.1 SELECT

SELECT 子句表示從資料庫資料表中擷取的特定資料項目。擷取的項目可能是資料庫欄位 (資料行) 中的值，或是收集資料時的計算執行結果。例如：

```
SELECT
    TABLEA.'CUSTNAME',
    TABLEA.'STATE'
```

8.3.2.2 DISTINCT

DISTINCT 子句使查詢只擷取唯一的 (不同的) 資料集。使用 DISTINCT 子句時，結果的資料列只會擷取一次。上一個 SELECT 陳述式可以修改成使用 DISTINCT 子句：

```
SELECT DISTINCT
    TABLEA.'CUSTNAME',
    TABLEA.'STATE'
```

8.3.2.3 FROM

FROM 子句表示在 SELECT 子句中所指定的資料庫欄位來源。FROM 列出實際的資料庫資料表，其中包括含有所要求之資料的欄位和資料錄。Crystal Reports 所產生的 FROM 子句會在每一個資料表的名稱前面加上別名，用來識別報表中的資料表。以下範例說明 FROM 子句和 SELECT 子句並用的方式：

```
SELECT
```

```
TABLEA.'CUSTNAME',
TABLEA.'STATE'
FROM
  'TABLEA' TABLEA
```

8.3.2.4 WHERE

WHERE 子句有兩個目的：

- 指定資料錄選取準則。
- 說明兩個資料庫資料表的聯結方式。

用來指定資料錄選取準則時，WHERE 中包含用來決定所擷取之資料錄（資料列）的搜尋條件。例如：

```
SELECT
  MYTABLE.'SALESPERSON',
  MYTABLE.'SALESTOTAL'
FROM
  'MYTABLE' MYTABLE
WHERE
  MYTABLE.'SALESTOTAL' < 10000.00
```

使用 WHERE 來指定兩個資料表的聯結方式時，兩個資料表名稱中間包含一個 SQL 聯結運算子。

以下是 WHERE 子句聯結兩個資料表的範例：

```
SELECT
  CUSTOMER.'CUST_ID',
  CUSTOMER.'CUST_NAME',
  ORDERS.'AMOUNT'
FROM
  'CUSTOMER' CUSTOMER,
  'ORDERS' ORDERS
WHERE
  CUSTOMER.'CUST_ID' = ORDERS.'CUST_ID'
```

8.3.2.5 ORDER BY

ORDER BY 子句指定所擷取的資料庫資料錄依據特定欄位的值來排序。如果不使用 ORDER BY 子句，程式就會依據資料錄在原始資料庫中的順序來擷取資料錄。如果在 ORDER BY 子句後面指定一個以上的欄位，程式就會依據第一個指定欄位的值將資料錄排序，然後再依據第二個指定欄位的值將排序後的資料錄排序，依此類推。下面的 SQL 陳述式使用 ORDER BY 子句：

```
SELECT
  MYTABLE.'COMPANY',
  MYTABLE.'CITY',
  MYTABLE.'STATE'
FROM
  'MYTABLE' MYTABLE
ORDER BY
  MYTABLE.'STATE' ASC,
  MYTABLE.'CITY' ASC
```

i 註記

ASC 代表欄位中的值依遞增的順序排序，而不是遞減 (DESC) 的順序。遞增順序將字母從 A 到 Z 排序，而數字從 0 到 9 排序。

8.3.2.6 GROUP BY

GROUP BY 子句擷取一組摘要資料。GROUP BY 不是擷取資料本身，而是將資料分組並使用 SQL 彙總函式來匯集每一個群組。伺服器只傳回每一個群組的摘要資訊給 Crystal Reports。

例如：

```
SELECT
    MYTABLE.'STATE',
    MYTABLE.'ZIPCODE',
    SUM (MYTABLE.'SALES')
FROM
    'MYTABLE' MYTABLE
GROUP BY
    MYTABLE.'STATE',
    MYTABLE.'ZIPCODE'
```

8.3.3 定義 SQL 命令

如果您所使用的資料庫支援查詢語言 (例如 SQL)，您就可以自行撰寫命令做為 Crystal Reports 中的 Table 物件。如此一來，有經驗的資料庫使用者便可完全控制下推至資料庫伺服器的資料處理。對資料庫與 SQL 語言擁有豐富經驗的使用者，可以撰寫高度最佳化的命令，從而大幅縮減由伺服器傳回的資料集大小。

您可以使用 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊中的 **新增命令** 節點，自行撰寫命令以建立虛擬資料表，用來表示命令處理結果。

使用建立為命令的虛擬資料表時，Crystal Reports 不會改變提交至伺服器的 SQL 語法 (意即不會自動加入引號或跳出字元)。這個行為也會套用到 [命令] 中使用的參數。因此，您必須新增資料庫驅動程式所必要的引號和逸出字元。

i 註記

部分 Crystal Reports 原生資料庫驅動程式不支援 **新增命令** 功能：

- DB2 Server
- Sybase 伺服器
- Informix Online Server

i 註記

新增命令 功能極易於遭致 SQL 隱碼攻擊。

多數網頁均會使用 SQL 隱碼將使用者參數插入 SQL 查詢中，以針對關聯式資料庫執行查詢。例如，登入網頁取得使用者名稱和密碼後，將對資料庫執行 SQL 隱碼藉以驗證資訊。攻擊者可能會在使用者名稱和密碼欄位中加入任意值，而惡意更改對資料庫執行的 SQL 查詢。

8.3.3.1 建立命令表

1. 連線至您的資料來源。
 - a. 在 *Data Explorer* 面板中按一下 [\[編輯資料來源\]](#)。
選擇資料來源連線 對話方塊隨即出現。
 - b. 選擇您的資料來源，另外，如有必要請登入。
2. 在 [可用的表格](#) 區段中，按一下 [\[新增命令\]](#)。
[選取連線](#) 對話方塊隨即出現。
3. 選取您的連線，然後按一下 [\[確定\]](#)。
[新增命令表](#) 對話方塊隨即出現。
4. 為您開啟的資料來源，輸入適當的查詢/命令。

例如：

```
SELECT
    Customer.`Customer ID`,
    Customer.`Customer Name`,
    Customer.`Last Year's Sales`,
    Customer.`Region`,
    Customer.`Country`,
    Orders.`Order Amount`,
    Orders.`Customer ID`,
    Orders.`Order Date`
FROM
    Customer Customer INNER JOIN Orders Orders ON
        Customer.`Customer ID` = Orders.`Customer ID`
WHERE
    (Customer.`Country` = 'USA' OR
    Customer.`Country` = 'Canada') AND
    Customer.`Last Year's Sales` < 10000.
ORDER BY
    Customer.`Country` ASC,
    Customer.`Region` ASC
```

註記

使用單引號或雙引號 (和其他 SQL 語法) 必須由報表所使用的資料庫驅動程式來決定。不過，您必須在建立命令時，手動新增引號和其他語法的元素。

5. 或者，您也可以按一下 [\[建立\]](#) 來建立命令的參數，然後在 [建立參數](#) 對話方塊中輸入資訊。
如需關於建立參數的詳細資訊，請參閱 [〈建立命令表的參數 \[第 122 頁\]>](#)。
6. 按一下 [確定](#)。

返回 [\[報表設計工具\]](#)。在 *Data Explorer* 中，會出現命令表，列出您指定的資料庫欄位。

註記

若要從 [\[命令\]](#) 建立虛擬資料表，命令必須一次執行。如果命令包含參數，會提示您輸入每個參數的值。

註記

根據預設，您的命令會稱為 SQL_Command。您可以使用滑鼠右鍵按一下該名稱並選取 [\[編輯表格\]](#) 來變更其別名。

8.3.3.2 編輯命令表

1. 在 Data Explorer 中，按一下 [\[編輯資料來源\]](#)。
2. 選取命令表，然後按一下 [\[編輯命令表\]](#)。
3. 在 [編輯命令表](#) 對話方塊中進行變更，然後按一下 [\[確定\]](#)。

8.3.3.3 建立命令表的參數

您可在 [編輯命令表](#) 對話方塊中進行作業時，建立參數欄位。

1. 在對話方塊的 [參數清單](#) 區域中，按一下 [\[建立\]](#)。
2. 在 [建立參數](#) 對話方塊中提供的欄位輸入資訊。
3. 按一下 [\[確定\]](#)。

參數會新增至 [\[參數清單\]](#)。您可以返回 [編輯命令表](#) 對話方塊，以修改或刪除參數。

8.3.3.4 將參數新增至命令表

1. 將查詢文字中的游標放在您想要插入參數的位置。
2. 在 [\[參數清單\]](#) 中按兩下參數的名稱。

參數會新增至游標座落的位置。看起來應該像這樣：

```
WHERE  
Customer.`Country` = '{?CountryParam}'
```

i 註記

建立命令時，必須手動新增引號和其他語法元素。

8.4 使用資料庫

本節介紹一些從 Crystal Reports 內部存取資料庫檔案的常見程序。其中提供實用而逐步的指示。

8.4.1 透過 ODBC 開啟 Access 查詢

ODBC 使您對可用的資料庫部分擁有更多的控制。基於這個原因，透過 ODBC 來使用 Access 查詢可能需要一些額外的步驟。

8.4.1.1 若要透過 ODBC 開啟 Access 查詢

1. 您可以在建立新報表時開啟 Access 查詢，或稍後再開啟 Access 查詢。
 - 若要在建立新報表時開啟 Access 查詢，請依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[新增\]](#) ► [\[從資料來源\]](#) 。
 - 若要在現有報表中開啟 Access 查詢，請依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[編輯資料來源\]](#) 。

[選擇資料來源連線](#) 對話方塊隨即出現。

2. 按一下 [\[依廠商連線\]](#)。
3. 依序按一下 ► [\[Microsoft\]](#) ► [\[MS Access <年>\]](#) ► [\[ODBC\]](#) ，然後按一下 [\[下一步\]](#)。

[\[設定您的連線\]](#) 對話方塊隨即出現。

4. 提供 [資料來源名稱](#) 和您的登入參數。

您可以按一下 [\[測試連線\]](#) 來驗證連線。

如有必要，請在 [組態參數](#) 和 [自訂參數](#) 索引標籤中填入詳細資料。

5. 在 [\[檢視\]](#) 資料夾中尋找您的查詢，並將其拖曳到 [選取的資料表](#) 清單。
6. 按一下 [\[完成\]](#)。

i 註記

您無法在 Crystal Reports 中使用 Access 動作查詢或是更新查詢。但是可以使用 Access 選取查詢和交叉資料表查詢。

8.4.1.2 開啟 Access 參數查詢

只有當您是透過 ODBC 來開啟 Access 資料庫時，才能開啟 Access 參數查詢。嘗試這個程序之前，請確定您的 Access 資料庫已經設定好 ODBC 資料來源。請參閱 [<設定 ODBC 資料來源 \[第 124 頁\]>](#)。

i 註記

在 Access 中設計參數查詢時，您必須提供查詢的提示並指定參數的資料型態。首先，當查詢已在 Microsoft Access 的 [\[設計檢視\]](#) 下開啟時，請在 [\[準則\]](#) 儲存格中輸入作為參數之欄位的提示。然後，從 Access 的 [\[查詢\]](#) 功能表中選擇 [\[參數\]](#)，並為先前所建立的參數指定資料型態。請確定提示與出現於 [\[準則\]](#) 儲存格中的樣子完全相同。如需完整的指示，請參考 Access 文件。如果您的參數查詢設定不正確，Crystal Reports 就無法使用參數查詢。

8.4.1.2.1 若要開啟 Access 參數查詢

1. 在 [\[起始頁面\]](#) 上，按一下 [\[從資料來源\]](#)。
2. 找到並選取包含您想要使用的 Access 參數查詢之 ODBC 資料來源。

i 註記

如果資料庫要求輸入使用者名稱和密碼，或其他任何登入資訊，請按 [\[下一步\]](#) 以進入 [\[連線資訊\]](#) 對話方塊。

➔ 提示

選擇 ODBC 資料來源並輸入連線資訊可讓您自動登入伺服器。

3. 從 [預存程序] 資料夾選取您的參數查詢，並將其拖曳到 [選取的資料表] 清單。
4. 按一下 [完成]。
5. 使用 [參數] 查詢中的欄位來建立您的報表。



6. 按一下 [重新整理] 以更新報表的資料。

[輸入提示值] 對話方塊便會出現。

7. 在欄位中鍵入所要指派的值，然後按一下 [確定]。

即顯示報表。只有和 [輸入參數值] 對話方塊中所指定的參數值相符的資料錄才會在報表中使用。

i 註記

您無法在 Crystal Reports 中使用 Access 動作查詢或是更新查詢。但是可以使用 Access 選取查詢和交叉資料表查詢。

8.4.2 使用 ODBC 資料來源

如果您不確定您的資料是否已經安裝 ODBC 驅動程式，請參考 DBMS 應用程式的隨附文件。

8.4.2.1 設定 ODBC 資料來源

若要設定 ODBC 資料來源，您必須先為您要使用的資料型別安裝 ODBC 驅動程式。許多 DBMS 應用程式都會自動安裝並設定 ODBC 驅動程式。

8.4.2.1.1 若要設定 ODBC 資料來源

1. 開啟 [ODBC 資料來源管理員]，其通常位於 ► [開始] ► [程式集] ► [管理工具] ► [資料來源 (ODBC)] 下。
2. 按一下 [新增]，增加新的 ODBC 資料來源。

畫面會出現 [建立新的資料來源] 對話方塊。

3. 從清單中選擇您的資料型別所適用的 ODBC 驅動程式。
4. 完成時按一下 [完成]。

如果您的資料型別的驅動程式並未顯示，則 ODBC 驅動程式的安裝可能不正確。請參考您的 DBMS 應用程式的文件。

畫面出現您所選取之 ODBC 驅動程式的特定 [ODBC 資料來源設定] 對話方塊。

i 註記

如果出現的是錯誤訊息而不是 [設定] 對話方塊，則系統所安裝的 ODBC 驅動程式對於選定的資料型別而言可能不正確。

5. 在 [資料來源名稱] 方塊中輸入新的 ODBC 資料來源名稱。

i 註記

出現的對話方塊和此處顯示的可能不太一樣，依您所使用的資料型別而定。這是 Access ODBC 驅動程式特有的對話方塊。如需得知如何使用您的資料所顯示的對話方塊，請按 [說明]。

6. 完成時按一下 [確定]。

8.4.2.2 檢查 ODBC 資料來源的設定

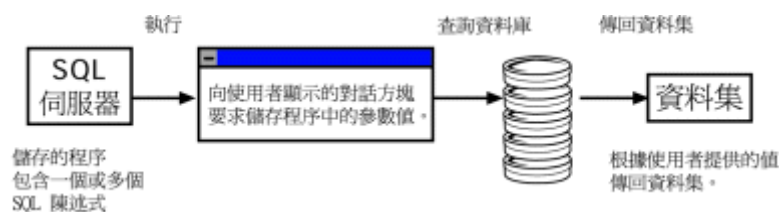
1. 開啟 [ODBC 資料來源管理員]。它通常位於 [開始] > [程式集] > [系統管理工具] > [資料來源 (ODBC)] 下，或是 [開始] > [設定] > [控制台] > [資料來源 (ODBC)] 下。
2. 醒目提示 [使用者資料來源] 清單 (在 [使用者 DSN] 索引標籤上) 中適當的資料來源。
3. 按一下 [設定]。

所顯示的 [ODBC 資料來源設定] 對話方塊是您所選取的資料來源專用的，並包含設定資料來源的相關控制項和資訊。

4. 檢查這個對話方塊中的設定以便確定資訊與您的系統及資料庫相符。
5. 如有必要則進行變更，然後按一下 [確定]。
6. 按一下 [確定]，關閉 [ODBC 資料來源管理員] 對話方塊。

8.4.3 預存程序

除了一般的關聯式資料庫屬性 (資料表、欄位、資料錄等) 之外，許多 SQL DBMS 系統也支援預存程序。預存程序是一個編譯過的 SQL 程式，由一個或多個 SQL 陳述式所構成。預存程序可以用來定義可重複使用的 SQL 查詢。除此之外，在預存程序中也可以定義變數、條件運算式、以及變數引數，而在執行程序之前提示您提供資訊。



由於預存程序可以傳回結果集，因此執行時可以提供一組特定資料。事實上，Crystal Reports 允許您在 SQL 資料庫上執行預存程序並使用傳回的資料來設計報表。如果預存程序設計成會提示使用者查詢所需的資訊，Crystal Reports 就會在您為報表選取預存程序時提示這些資訊。

8.4.3.1 選取 SQL 預存程序

1. 在 [起始頁面] 上，按一下 [\[從資料來源\]](#)。
選擇資料來源連線 對話方塊隨即出現。
2. 找到並選取包含您想要使用的預存程序之 SQL Server 資料來源。
3. 按一下 [\[下一步\]](#) 以移至 [設定您的連線](#) 對話方塊。
4. 輸入登入的必要資訊，然後按一下 [\[下一步\]](#)。
隨即顯示 [選取您報表的資料表](#) 對話方塊。
5. 將預存程序拖曳至 [\[選取的資料表\]](#) 清單。
6. 如果出現提示，請從清單中選取參數。
如果您沒有指定值，則系統會支援 [\[設為 Null\]](#)。
7. 按一下 [\[完成\]](#)，並使用預存程序中的欄位建立報表。

8.4.4 連結資料表

連結資料表讓某一個資料表的資料錄和另一個資料表的相關資料錄相符。例如，如果您啟動訂貨主檔資料表和客戶資料表，便連結了兩個資料表而讓每一筆訂貨（來自於訂貨主檔資料表）和訂貨的客戶（來自於客戶資料表）相符。

進行連結時，您將使用這兩個資料表共用的欄位。Crystal Reports 會使用連結，使一個資料表的資料錄與另一個資料表的資料錄相符。在這個範例中，連結保證位於報表中的每一個資料列能參考到同一筆訂貨。

i 註記

有一個以上的連結時，您可以指定 Crystal Reports 處理連結的順序。

8.4.4.1 智慧型連結

當您選取報表的資料表時，系統將會自動套用資料表之間的現有連結。請執行下列作業以確認所有連結皆已套用：

- 在 [\[選取的資料表\]](#) 區域中，按一下 [\[執行智慧型連結\]](#) 按鈕。

8.4.4.2 變更連結屬性

1. 按一下位於 [Data Explorer](#) 側面板中 [結果物件](#) 區域中的 [\[編輯資料來源\]](#)。
2. 在 [選取的資料表](#) 窗格中，選取兩個資料表間的連結，然後按一下 [\[編輯連結屬性\]](#)。
隨即出現 [連結屬性](#) 對話方塊。
3. 更改屬性，然後按一下 [\[確定\]](#)。

8.4.4.3 清除所有連結

1. 按一下 *Data Explorer* 側面板中 結果物件 區域的 [編輯資料來源]。
2. 在 選取的資料表 窗格中按一下。
3. 按一下 [清除連結]。
隨即移除所有資料表連結。
4. 按一下 [完成]。

8.4.4.4 連結來源與連結目標

當連結兩個資料表時，您是從某個資料表連結到另一個資料表。來源資料表會當做主資料表，而目標資料表則做為查閱資料表，主資料表可以查閱其中的資料錄。在一個簡單的連結中，Report Designer 檢查主要資料表的第一筆資料錄，並在查閱資料表內尋找所有符合的資料錄。一旦從查閱資料表中找到了和主要資料表第一筆資料錄相符的所有資料錄之後，再從查閱資料表中尋找出和主要資料表下一筆資料錄相符的所有資料錄。

8.4.4.5 連結關係

當您從某一個資料表連結資料錄到另一個資料表時，資料錄通常會是兩種關係類型的其中之一：一對一或一對多。

8.4.4.5.1 一對一關係

在兩個連結資料表的資料錄之間的一對一關係中，位於主要資料表的每一筆資料錄在查閱資料表中都只有一筆相符的資料錄（依連結的欄位而定）。例如，在 Xtreme.mdb 資料庫中，員工資料表可以依照各資料表的員工編號欄位而連結到員工地址資料表。在 [員工] 資料表中包含該公司所有員工的資訊、所屬職位、薪資、招聘資訊等。[員工地址] 資料表則包含每一位員工的住家地址。在這些資料表中，每一個資料表都只有每一位員工的一筆資料錄。因此，如果將員工資料表連結到員工地址資料表，則員工資料表的每一筆資料錄便只會在員工地址資料表中出現一筆資料錄。這就是一對一關係。

8.4.4.5.2 一對多關係

在兩個連結資料表的資料錄之間的一對多關係中，對於主要資料表的每一筆資料錄而言，依連結的欄位而定，在查閱資料表中可能會有一筆以上的相符資料錄。在 Xtreme.mdb 資料庫中，客戶資料表可以依照各資料表的客戶編號欄位而連結到訂貨主檔資料表。客戶資料表包含向公司訂貨的每一位客戶的相關資訊。訂貨主檔資料表則包含客戶訂貨的訂貨資訊。由於客戶的訂貨可以超過一筆，因此客戶資料表的每一筆客戶資料錄在訂貨主檔資料表中可能會有一筆以上的資料錄。這就是一對多關係。

8.4.4.6 連結選項

Crystal Reports 可以讓您在連結資料表時，指定要使用的連結與連結類型。也可讓您強制在連結中使用資料表。連結與連結表示在讀取資料錄時，兩個資料表中的連結欄位的比較方式。您可在 [連結選項] 對話方塊中設定連結、強制與連結選項。使用不同的強制連結選項可確保 SQL 查詢中包含已連結的資料表 (即使報表中沒有使用資料表中的任何欄位)。

i 註記

當您使用連結來連結欄位時，不必有索引的欄位。

連結類型為：

- 內部連結
- 左外部連結
- 右外部連結
- 完整的外部連結

強制連結選項為：

- 不強制
- 強制來源
- 強制到
- 強制兩者

連結類型如下：

- 等於 [=] 連結
- 大於 [>] 連結
- 大於或等於 [>=] 連結
- 小於 [<] 連結
- 小於或等於 [<=] 連結
- 不等於 [!=] 連結

8.4.4.6.1 內部連結

內部連結為連結的標準類型。內部連結的結果集會包含的所有資料錄中，連結欄位值在兩個資料錄中完全相符。例如，您可以使用內部連結來檢視所有客戶以及他們下的訂單。您將不會得到沒有下訂單的客戶的符合資料。

表格 12：

客戶資料表 客戶編號	客戶資料表 公司名稱	訂貨主檔資料表 訂貨金額
52	Allez Distribution	25141.50
53	BG Mountain Inc.	19164.30

客戶資料表	客戶資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	公司名稱	訂貨金額
53	BG Mountain Inc.	1683.60
57	Hansen MTB Inc.	15716.40
58	La Bomba de Bicicleta	1956.20
60	Mountain Toad	24580.50
62	SFB Inc.	7911.80
63	Sierra Bicycle Group	19766.20
63	Sierra Bicycle Group	12763.95
64	Sierra Mountain	8233.50

8.4.4.6.2 左外部聯結

左外部聯結的結果集包含其連結的欄位值在兩個資料表中完全相符的所有資料錄。同時也包含主要 (左) 資料表之每一筆資料錄的個別資料列，而其中的連結欄位值在查閱資料表中並沒有相符的欄位值。例如，您可以使用左外部聯結來檢視所有的客戶以及這些客戶的訂單，但是也會得到沒有下訂單之客戶的資料列。這些客戶會出現在清單結尾，而訂單資訊欄位會顯示空白：

表格 13：

客戶資料表	客戶資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	公司名稱	訂貨金額
52	Allez Distribution	25141.50
53	BG Mountain Inc.	19164.30
53	BG Mountain Inc.	1683.60
57	Hansen MTB Inc.	15716.40
58	La Bomba de Bicicleta	1956.20
60	Mountain Toad	24580.50
62	SFB Inc.	7911.80
63	Sierra Bicycle Group	19766.20
63	Sierra Bicycle Group	12763.95

客戶資料表	客戶資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	公司名稱	訂貨金額
64	Sierra Mountain	8233.50
54	Bicicletas Aztecas	
55	Deely MTB Inc.	

i 註記

左外部與右外部聯結在 SQL 語言中的處理方式和其他的聯結類型並不相同。如果是透過 ODBC 來存取資料庫，Crystal Reports 會在 SQL 陳述式中使用 ODBC 語法。如果您直接連接到 SQL 資料庫 (不透過 ODBC)，Crystal Reports 就會使用資料庫的原生語法。如需外部聯結在 SQL 陳述式中呈現方式的詳細資訊，請參考 Microsoft ODBC 文件或是 SQL 資料庫文件。

8.4.4.6.3 右外部聯結

右外部聯結的結果集包含其連結的欄位值在兩個資料表中完全相符的所有資料錄。同時也包含查閱 (右) 資料表之每一筆資料錄的個別資料列，而其中的連結欄位值在主要資料表中並沒有相符的欄位值。如果您將「客戶」資料表連結到「訂貨主檔」資料表，就會在資料表中取得每一位客戶之訂單的個別資料列。您也會得到一筆無法連結到客戶的訂單資料列。理論上這種情形不應該發生，但是當缺乏經驗的銷售員忘記將客戶編號指派給某一筆訂單時，您就可以使用右外部聯結來快速地找出這一筆訂單。結果資料表會在沒有客戶之訂單的客戶欄位中留下空白。

表格 14：

客戶資料表	訂貨主檔資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	訂貨編號	訂貨金額
52	6	25141.50
53	11	19164.30
53	21	1683.60
57	4	15716.40
58	20	1956.20
60	16	24580.50
62	19	7911.80
63	28	19766.20
63	32	12763.95

客戶資料表	訂貨主檔資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	訂貨編號	訂貨金額
64	14	8233.50
	25	10320.87

i 註記

左外部與右外部聯結在 SQL 語言中的處理方式和其他的聯結類型並不相同。如果是透過 ODBC 來存取資料庫，Crystal Reports 會在 SQL 陳述式中使用 ODBC 語法。如果您直接連接到 SQL 資料庫 (不透過 ODBC)，Crystal Reports 就會使用資料庫的原生語法。如需外部聯結在 SQL 陳述式中呈現方式的詳細資訊，請參考 Microsoft ODBC 文件或是 SQL 資料庫文件。

8.4.4.6.4 完整的外部聯結

完整的外部聯結是一種雙向的外部聯結，您可以在其中看到所連結資料表中的所有資料錄。完整的外部聯結結果集包含的所有資料錄中，連結欄位值在兩個資料表中完全相符。同時，也包含主要 (左) 資料表之每一筆資料錄的個別資料列，而其中的連結欄位值在查閱資料表中並沒有相符的欄位值；以及查閱 (右) 資料表之每一筆資料錄的個別資料列，而其中的連結欄位值在主要資料表中並沒有相符的欄位值。如果您將「客戶」資料表連結到「訂貨主檔」資料表，就會在資料表中取得每一位客戶之訂單的個別資料列。您也會獲得無法連結到某一客戶之每筆訂單的個別資料列，以及無法找到訂單之每位客戶的個別資料列。

表格 15：

客戶資料表	訂貨主檔資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	訂貨編號	訂貨金額
52	6	25141.50
53	11	19164.30
53	21	1683.60
57	4	15716.40
58	20	1956.20
60	16	24580.50
62	19	7911.80
63	28	19766.20
63	32	12763.95

客戶資料表	訂貨主檔資料表	訂貨主檔資料表
客戶編號	訂貨編號	訂貨金額
64	14	8233.50
65		
66		
	25	10320.87

8.4.4.6.5 不強制

選取此選項時，只有在 **Select** 陳述式明確要求時，才會使用您所建立的連結。使用者可依據所選的資料表，在沒有限制的狀況下建立報表 (換言之，不會強制必須依據其他資料表)。這是預設選項。

8.4.4.6.6 強制來源

選取此選項時，如果使用連結的「目標」資料表，則會強制連結。例如，如果您使用 [強制來源] 建立一個由「TableA」至「TableB」的連結，且僅由「TableB」中選取一個欄位，則 **Select** 陳述式仍會將聯結加入「TableA」中，因為其為強制來源。相反的，若在相同的聯結條件下，只由「TableA」中選取欄位，則不會強制聯結「TableB」。

i 註記

如需來源和目標資料表的說明，請參閱 < [連結來源與連結目標 \[第 127 頁\]](#) >。

8.4.4.6.7 強制到

選取此選項時，如果使用連結的來源資料表，則會強制連結。例如，如果您使用 [強制到] 建立一個由「TableA」至「TableB」的連結，且僅由「TableA」中選取一個欄位，將會強制聯結至「TableB」，且所產生的 **Select** 陳述式會包含兩個資料表。

i 註記

如需來源和目標資料表的說明，請參閱 < [強制到 \[第 132 頁\]](#) >。

8.4.4.6.8 強制兩者

選取此選項時，只要使用此連結的「來源」資料表或「目標」資料表，就會強制連結。

8.4.4.6.9 等於 [=] 連結

「等於」連結結果集包含的所有資料錄中，連結欄位值在兩個資料表中完全相符。在以下的範例中，客戶資料表是透過客戶編號欄位而連結到訂貨主檔資料表。當程式在訂貨主檔資料表中找到與客戶資料表的客戶編號相符的客戶編號時，便會顯示位於兩個資料表的對應資料錄之資訊。

SQL 使用下面的語法來描述「等於」連結：

```
SELECT Customer.'Customer ID',  
       Customer.'Customer Name',  
       Orders.'Order Amount'  
FROM 'Customer' Customer,  
     'Orders' Orders  
WHERE Customer.Customer ID =  
       Orders.Customer ID
```

這個陳述式產生下列資料：

表格 16：

客戶資料表 客戶編號	客戶資料表 公司名稱	訂貨主檔資料表 訂貨金額
52	Allez Distribution	25141.50
53	BG Mountain Inc.	19164.30
53	BG Mountain Inc.	1683.60
57	Hansen MTB Inc.	15716.40
58	La Bomba de Bicicleta	1956.20
60	Mountain Toad	24580.50
62	SFB Inc.	7911.80
63	Sierra Bicycle Group	19766.20
63	Sierra Bicycle Group	12763.95
64	Sierra Mountain	8233.50

8.4.4.6.10 大於 [>] 連結

「大於」連結結果集包含主要資料表的連結欄位值大於查閱資料表的連結欄位值的所有資料錄。舉例來說，某一家公司可能想要比較所有業務的薪水和所有業務經理的薪水。公司的行政部門想要確定每一位業務的薪水都比經理低。

基於這一點，您可以使用大於連結，以每一個資料表的「薪水」欄位將「業務」資料表連結到「經理」資料表：

```
SELECT SalesRep.'Last Name',  
       SalesRep.'Salary',  
       Manager.'Last Name',  
       Manager.'Salary'  
FROM   'SalesRep' SalesRep,  
       'Manager' Manager  
WHERE  SalesRep.'Salary' >  
       Manager.'Salary'
```

這個 SQL 陳述式所產生的資料可能像這樣：

表格 17：

業務資料表	業務資料表	經理資料表	經理資料表
姓氏	薪水	姓氏	薪水
Davolio	\$35,000.00	Fuller	\$32,000.00
Davolio	\$35,000.00	Brid	\$30,000.00
Davolio	\$35,000.00	Buchanan	\$29,500.00
Dodsworth	\$48,300.00	Hellstern	\$45,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Fuller	\$32,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Brid	\$30,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Buchanan	\$29,500.00
Dodsworth	\$48,300.00	Martin	\$35,000.00
Patterson	\$30,000.00	Buchanan	\$29,500.00

在這個資料表中，業務和業務經理之間並沒有建立任何關係。由於所有的經理都比所有的業務資深，因而公司可能認為必須檢查是否有任何業務的薪水比經理更高，因為這是必須修正的薪資問題。

8.4.4.6.11 大於或等於 [>=] 連結

「大於或等於」連結結果集包含的所有資料錄中，主要資料表連結的欄位值大於或等於查閱資料表的連結欄位值。此處的範例與「大於」連結的範例相同，但此處使用「大於或等於」連結：

```
SELECT SalesRep.'Last Name',  
       SalesRep.'Salary',  
       Manager.'Last Name',
```

```

        Manager.'Salary'
FROM 'SalesRep' SalesRep,
     'Manager' Manager
WHERE SalesRep.'Salary' >=
      Manager.'Salary'

```

這個陳述式所產生的資料如下：

表格 18：

業務資料表	業務資料表	經理資料表	經理資料表
姓氏	薪水	姓氏	薪水
Davolio	\$35,000.00	Fuller	\$32,000.00
Davolio	\$35,000.00	Brid	\$30,000.00
Davolio	\$35,000.00	Buchanan	\$29,500.00
Davolio	\$35,000.00	Martin	\$35,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Hellstern	\$45,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Fuller	\$32,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Brid	\$30,000.00
Dodsworth	\$48,300.00	Buchanan	\$29,500.00
Dodsworth	\$48,300.00	Martin	\$35,000.00
Patterson	\$30,000.00	Brid	\$30,000.00
Patterson	\$30,000.00	Buchanan	\$29,500.00

8.4.4.6.12 小於 [<] 連結

「小於」連結結果集包含的所有資料錄中，主要資料表連結的欄位值小於查閱資料表的連結欄位值。使用「小於」連結可以採用不同的方向來比較業務和經理的薪水。同樣地，將每一個資料表的薪水欄位作為連結欄位。但是，這一次是在連結的[薪水]欄位上使用「小於」連結，從「經理」資料表連結到「業務」資料表：

```

SELECT Manager.'Last Name',
       Manager.'Salary',
       SalesRep.'Last Name',
       SalesRep.'Salary'
FROM 'Manager' Manager,
     'SalesRep' SalesRep
WHERE Manager.'Salary' <
      SalesRep.'Salary'

```

這個 SQL 陳述式所產生的資料表和「大於」連結所產生的資料表有一些差異：

表格 19：

經理資料表	經理資料表	業務資料表	業務資料表
姓氏	薪水	姓氏	薪水
Fuller	\$32,000.00	Davolio	\$35,000.00
Fuller	\$32,000.00	Dodsworth	\$48,300.00
Brid	\$30,000.00	Davolio	\$35,000.00
Brid	\$30,000.00	Dodsworth	\$48,300.00
Buchanan	\$29,500.00	Davolio	\$35,000.00
Buchanan	\$29,500.00	Dodsworth	\$48,300.00
Buchanan	\$29,500.00	Patterson	\$30,000.00
Martin	\$35,000.00	Dodsworth	\$48,300.00
Hellstern	\$45,000.00	Dodsworth	\$48,300.00

8.4.4.6.13 小於或等於 [≤] 連結

「小於或等於」連結結果集包含的所有資料錄中，主要資料表連結的欄位值小於或等於查閱資料表的連結欄位值。此處的範例與「小於」連結的範例相同，但使用的是「小於或等於」連結：

```
SELECT Manager.'Last Name',
       Manager.'Salary',
       SalesRep.'Last Name',
       SalesRep.'Salary'
FROM 'Manager' Manager,
     'SalesRep' SalesRep
WHERE Manager.'Salary' <=
       SalesRep.'Salary'
```

這個 SQL 陳述式會產生如下列的資料：

表格 20：

經理資料表	經理資料表	業務資料表	業務資料表
姓氏	薪水	姓氏	薪水
Fuller	\$32,000.00	Davolio	\$35,000.00
Fuller	\$32,000.00	Dodsworth	\$48,300.00
Brid	\$30,000.00	Davolio	\$35,000.00

經理資料表	經理資料表	業務資料表	業務資料表
姓氏	薪水	姓氏	薪水
Brid	\$30,000.00	Dodsworth	\$48,300.00
Brid	\$30,000.00	Patterson	\$30,000.00
Buchanan	\$29,500.00	Davolio	\$35,000.00
Buchanan	\$29,500.00	Dodsworth	\$48,300.00
Buchanan	\$29,500.00	Patterson	\$30,000.00
Martin	\$35,000.00	Davolio	\$35,000.00
Martin	\$35,000.00	Dodsworth	\$48,300.00
Hellstern	\$45,000.00	Dodsworth	\$48,300.00

8.4.4.6.14 不等於 [!=] 連結

「不等於」連結結果集包含的所有資料表中，主要資料表連結的欄位值和查閱資料表的連結欄位值不相等。這種連結類型可以用來尋找資料表與其本身連結 (自我連結) 時可能的項目組合。例如，某家公司擁有一個列出所有銷售產品的資料表。當他們決定要舉辦大拍賣，使客戶可以購買某項產品並以半價購買第二項產品，此時就會需要一個列出兩項產品之所有可能組合的清單：

```
SELECT Product1.'Product Name',
       Product2.'Product Name',
FROM   'Product' Product1
       'Product' Product2
WHERE  Product1.'Product Name' !=
       Product2.'Product Name'
```

在這個 SQL 陳述式中，產品資料表開啟兩次。第一次所賦予的別名為「產品 1」。第二次所賦予的別名為「產品 2」。然後再將產品名稱欄位從產品 1 資料表連結到產品 2 資料表。這是同一個資料表，但由於使用不同的別名開啟兩次，因此 Crystal Reports 便視為兩個不同的資料表。「不等於」連結會根據「產品名稱」欄位用於連結資料表。因此，每一項產品與其他提供的各項產品配對，但不與本身配對：

表格 21：

產品 1	產品 2
產品名稱	產品名稱
Xtreme Adult Helmet	Xtreme Mtn Lock
Xtreme Adult Helmet	InFlux Lycra Glove
Xtreme Adult Helmet	Roadster Micro Mtn Saddle

產品 1	產品 2
產品名稱	產品名稱
Xtreme Mtn Lock	Xtreme Adult Helmet
Xtreme Mtn Lock	InFlux Lycra Glove
Xtreme Mtn Lock	Roadster Micro Mtn Saddle
InFlux Lycra Glove	Xtreme Adult Helmet
InFlux Lycra Glove	Xtreme Mtn Lock
InFlux Lycra Glove	Roadster Micro Mtn Saddle
Roadster Micro Mtn Saddle	Xtreme Adult Helmet
Roadster Micro Mtn Saddle	Xtreme Mtn Lock
Roadster Micro Mtn Saddle	InFlux Lycra Glove

i 註記

!= 符號是用來代表「不等於」連結 (如果存取資料的 ODBC 資料來源驅動程式支援這個符號)。如果不支援此符號，則請使用預設的符號 <> 來代表「不等於」連結。

8.5 繼續在第一次重新整理時驗證資料來源

在開啟報表後，Crystal Reports 會在您第一次重新整理報表資料時，自動檢查現用資料來源中繼資料的變更。現用資料來源包含語意層和 SAP BEx 查詢。

當偵測到中繼資料中的任何變更時，畫面上會顯示一個對話方塊，指出資料來源已進行變更，同時報表也必須更新。資料來源的變更可包含以下任何一項：

- 結果物件的內容或屬性變更，例如結果物件名稱。
- 資料來源中結果物件的資料類型變更。
- 資料來源中繼承的參數數目變更。

根據資料來源的變更，您可能需要重新對應結果物件並重新格式化您的報表。

i 註記

當結果物件集更新時，任何已儲存的資料都會被捨棄。

範例

已新增或移除參數以篩選資料來源的資料：

語意層設計工具可能會選擇將繼承的參數新增至結果物件，以確保尖峰報表期間的所有報表都會準時執行。*Crystal Reports* 將會偵測來源資料中的參數數目變更。繼承的參數會提示使用者指定如部門、區域或銷售季等資訊，以限制每個報表中的可用資料數量。

如果語意層設計工具從資料來源移除繼承的參數，Crystal Reports 將會偵測此變更，但參數仍會保留在報表中。它將會顯示在 *Data Explorer* 的 **參數** 區域中成為您可以刪除的本機參數。

在此情況中，一旦您重新整理報表中的結果物件，請儲存報表，當您下次開啟報表時就不再需要驗證中繼資料。

8.6 為正確的結果物件建立索引

下列原則說明為預存資料建立索引的最佳方式，以及建立索引時應避免的事項：

- 針對使用者經常新增至資料錄選擇公式的結果物件編製索引。
- 為報表資料錄選擇公式所參考的結果物件建立索引。
- 不要為報表中的所有結果物件建立索引。
為所有結果物件建立索引會導致處理時間增加。最好只為符合上述指定準則的結果物件建立索引。如果所有結果物件皆符合這些準則，則您應該排列優先順序，並且只為其中部份結果物件建立索引。
- 不要為僅包含唯一值的結果物件建立索引。
例如，不要為 "去年業績" 的結果物件建立索引，因 這個結果物件中的每個值可能都不相同。如果為這類結果物件建立索引，則會為該結果物件中的每一個值分別建立不同的索引。

8.6.1 為預存資料建立索引

1. 在 Crystal Reports 中開啟報表。
2. 從 **[資料]** 功能表按一下 **[報表的傳送索引]**。
3. 在 **報表的傳送索引** 對話方塊中，選取要在已儲存資料內建立索引的結果物件。
4. 按一下 **[確定]** 以返回 Crystal Reports。
5. 如果要立即建立索引，則請重新整理並儲存報表。

9 報表配置和格式設定

在本章中是指對報表配置與設計的變更，以及文字、物件或整個報表區段的外觀變更。

您可使用格式化來進行多項工作，包括：

- 將報表分成區段。
- 強調特定資料
- 變更日期、數字、布林值、貨幣值和文字字串的呈現方式
- 隱藏不需要的區段
- 賦予報表專業的外觀

下面的主題會描述您可以使用 Crystal Reports 進行的格式化類型，提供執行各種格式化工作的逐步說明。

9.1 使用報表設計環境

9.1.1 瞭解區段特性

報表是由數個區段所組成，包括報表首、頁首、群組首、內文、群組尾、頁尾 和 報表尾。

如需有關區段的詳細資訊，請參閱〈[結構模式區域 \[第 42 頁\]](#)〉。

9.1.2 建立多重資料行報表

您可以不將報表 內文 區段中的資料從頁面上方一直印到底，而可以設定多重資料行，讓資料以一個資料行接著一個資料行的方式列印。

9.1.2.1 建立多重資料行報表

1. 開啟要設定多重資料行格式的報表。
2. 以滑鼠右鍵按一下 內文 標題區域，並按一下 [\[內文格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
3. 選取 [\[多重資料行\]](#)。
4. 針對您的資料行設定 [\[資料行寬度\]](#)。

決定資料行寬度時，必須考慮紙張寬度。例如，如果 [內文] 區段中有三個元素，共佔了 4 英吋的空間，請將資料行寬度限制在 4.5 英吋以下，如此才能顯示所有的元素資訊。

5. 選擇資料的 [\[流量方向\]](#)。
6. 如果您正在設定格式的報表包含群組，請選取 [\[多資料行群組\]](#)。
7. 設定資料行中各資料錄之間要保留的 [\[水平\]](#) 和 [\[垂直\]](#) 間距。

當您預覽報表時，將會看到資料出現在資料行中。如果您的報表具有元素標題，則標題只會顯示在第一個資料行中。若要讓第二個資料行也顯示元素標題，請在 Crystal Reports 編輯器中插入文字元素。

9.1.3 使用智慧型導線

智慧型導線可協助您格式化 Crystal Reports Designer 畫布中的報表資料行。在智慧型導線依據類似對齊計算關聯的物件時，可同時移動和重新排列資料行以及其中的物件。報表中顯示的格線視您選取的元素而定，且該功能會自動選取資料行中的相關元素。

智慧型導線功能可以在 [報表選項](#) 對話方塊中關閉。如果您要暫時停用此功能以調整特定元素大小，請選取元素，然後按住 **Alt** 鍵並調整元素大小。

i 註記

智慧型導線不會處理已格式化的元素，如交叉表元素。

9.1.3.1 使用智慧型導線插入資料行

智慧型導線可讓您插入新的結果物件資料行，而無需手動移動周圍的資料行。如果智慧型導線已停用，則插入的結果物件將重疊現有的結果物件。

1. 從 [資料總管](#) 側面板選取結果物件，並將物件拖曳至報表背景。
2. 對齊所需資料行中的結果物件框架，直到出現智慧型導線，指明資料行位置並放置結果物件。

i 註記

如果您在兩個現有的資料行之間插入資料行，則藍色的智慧型導線格線將變為深藍色，以表示資料行將定位於現有的資料行之間。

9.1.3.2 使用智慧型導線調整資料行

您可以使用報表背景頂端的資料行側面的游標和控點，以重新排列、移除資料行和調整資料行大小。智慧型導線可讓您刪除和調整資料行，而無需手動移動周圍的資料行。

9.1.3.2.1 調整資料行寬度

1. 按一下您要調整的資料行。
智慧型導線格線便會出現。
2. 將指標移至資料行的右側，
游標便會變更為調整大小游標。
3. 按一下並拖曳資料行寬度，以減小或增大大小。

9.1.3.2.2 調整資料行位置

您可以水平移動報表背景上的單一資料行，或同時移動多個資料行。

1. 按一下您要移動的資料行。
智慧型導線格線便會出現。
2. 按一下報表背景頂端的資料行控點，然後拖曳資料行：
 - 若要移動單一資料行，則往左或右拖曳資料行。智慧型導線將調整現有的資料行，以配合重新定位的資料行。
 - 若要移動多個資料行，請使用單一資料行以推送現有的資料行，或使用左側邊緣拖曳資料行的資料列。

9.1.3.2.3 使用智慧型導線交換資料行

1. 按兩下以選擇要交換的資料行。
智慧型導線格線便會出現。
2. 選取報表背景頂端的資料行控點，然後拖曳資料行以重疊您要交換的資料行，然後按一下以放置資料行。
資料行位置便會交換。

9.1.3.3 使用智慧型導線建立子資料行

您可以使用跨距兩個或多個資料行的標頭元素 (如方塊或文字)，來建立子資料行。

1. 按兩下要成為子資料行的資料行。
智慧型導線格線便會出現。
2. 依序按一下 **► [插入] ► [方塊]** 或 **► [插入] ► [文字]**。
3. 將報表背景的元素置於報表或群組首，並拖曳元素框以延伸您要聯結的兩個或多個資料行。
跨距標頭元素將成為包含子資料行的單一資料行。

子資料行可以使用跨距標頭資料行的控點重新排列成單一資料行。

9.1.4 隱藏報表區段

您可以設定 Crystal Reports 中的數個屬性，以隱藏或抑制顯示報表區段。

9.1.4.1 僅擷取細目時顯示

僅擷取細目時顯示 屬性會在您執行報表時隱藏區段。例如，在摘要報表中可使用 **僅擷取細目時顯示** 屬性來僅顯示摘要，而不顯示摘要背後的詳細資料。當區段上套用 **僅擷取細目時顯示** 屬性時，若使用「擷取細目」游標來擷取區段內容的細目，便能顯示該區段。這項屬性是絕對的；不能使用公式來設定套用的條件。

9.1.4.2 隱藏

隱藏 屬性也可以在您執行報表時隱藏區段。然而，該屬性不同於 **僅擷取細目時顯示** 屬性，因為套用 **隱藏** 屬性之後，您便無法接著擷取細目以顯示區段內容。這項屬性可以用絕對的方式來套用，或使用公式來設定套用的條件。這對撰寫制式信件而言相當實用；例如，您可能會在制式信件中建立兩個 [內文] 區段：當銷售量達到或超過 \$X 時隱藏其中一個區段，當銷售量低於 \$X 時則隱藏另一個區段。

9.1.5 隱藏報表物件

Crystal Reports 具有數種格式化屬性，可供您隱藏個別物件。

9.1.5.1 若重複則隱藏

當物件值放在相同區段之前，如果立即出現重複值，則 **若重複則隱藏** 屬性會防止列印物件值。

數值不會列印出來，但會保留原來要列印數值的空格。

i 註記

這個屬性不適用於包含內嵌元素的文字元素。

9.1.5.2 如果值為零則隱藏數字

如果值為零則隱藏數字 屬性可以避免列印出零值。數值不會列印出來，但會保留原來要列印數值的空格。若要移除空格，則該區段必須設定 **若空白則隱藏**。

i 註記

只有當區段中沒有其他元素時，才能使用這個選項。

9.1.5.3 隱藏

隱藏 屬性會在您執行報表時隱藏物件。例如，報表計算所需的公式 (但您不要在執行報表時列印這些公式) 就常套用這個屬性。在選取這個屬性後，所選的元素就不會列印。

9.1.6 避免區段或元素因跨頁而斷開

如果區段或元素不符合剩餘頁面空間，則會橫跨兩頁。若要避免此分頁並將整個區段或元素列印於下一頁，請使用 **避免分頁** 選項。

i 註記

如果區段或元素較長，則即使用 **避免的分頁** 選項，它也會橫跨多頁列印。

9.1.6.1 避免區段因跨頁而斷開

1. 以滑鼠右鍵按一下區段，並按一下 **[格式化區段]**。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
2. 按一下 **[分頁]**。
3. 選取 **[避免分頁]** 核取方塊，並按一下 **[關閉]**。

9.1.6.2 避免元素因跨頁而斷開

1. 以滑鼠右鍵按一下元素，並按一下 **[格式化<元素>]**。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
2. 按一下 **[一般]**。
3. 選取 **[避免分頁]** 核取方塊，並按一下 **[關閉]**。

9.1.7 建立區段底部

您可能要建立區段底部，以便將預印表單的影像新增至報表中，或是為報表新增浮水印。

若要建立放置元素，請先將圖片或浮水印新增至您的報表，接著再重設格式，如此便可將元素放置在報表資料中。

9.1.7.1 將圖片插入報表中

1. 按一下 ► **[插入]** ► **[圖片]** 。
2. 選取一個影像檔，然後將其放置在報表內文中物件右方的 **頁首** 區段中。

i 註記

圖片會置於物件的右方，以避免將文字放置於底部。使用浮水印 (設計成幾乎看不見的柔和圖片) 時，請將其直接置於文字的上方。

9.1.7.2 將圖片放置在隨後區段的底部

1. 以滑鼠右鍵按一下報表背景的 **頁首** 區域，並按一下 **[區段格式設定]**。
2. 按一下 **[放置在隨後區段]**。

預覽報表時，您將會看到圖片列印於第一個 **群組首** 及隨後數個 **內文** 區段中，且圖片位於報表內文中的文字旁邊 (而不在文字上方)。

i 註記

您可使用這種將圖片置於報表部分右方的技巧，將圖表或員工相片列印於該圖表或員工細目的旁邊。

3. 在 Crystal Reports 的 **結構** 模式中，將圖片的垂直大小調整成兩倍或三倍大，然後再次預覽報表。

現在影像檔已經放置到多個區段底部了。

底部放置圖片的區域是依據下列條件而定：

- 圖片的大小
- 圖片的原始放置區段
- 圖片在區段中的位置

透過修改元素的大小與位置，您可以使用底圖功能來建立多種視覺效果。

9.1.8 使用預印表單

您可以使用區段放置功能，建立 Crystal Reports 報表，將預印表單影像與報表資料併成合而為一的單位。

9.1.8.1 建立包含預印表單的報表

1. 掃描表單
2. 將表單以點陣圖的形式放置在報表中
3. 使用底部功能，對齊點陣圖與報表資料。

9.1.9 避免截斷元素內部的文字

不管您是接受以文字為基礎元素的預設寬度，或是調整寬度，如果元素內部的文字一直印到元素框架的邊緣，則可能會產生問題。雖然在設計報表的電腦上可能看來沒有問題，但如果使用另一個印表機驅動程式來列印報表，而該印表機驅動程式所計量的字型較寬，則文字的長度會增加，但元素的框架會保留不變。結果會造成文字的切斷或刪減。

9.1.9.1 避免截斷元素內部的文字

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的元素，然後按一下 [\[格式化文字\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [一般](#) 節點。
3. 選取 [\[自動調大\]](#)。

該元素便會設定為列印在多行的格式。如果文字列印比元素寬，則文字會換行至其他行。

9.1.10 隱藏內嵌物件中的空白行

由於您可以在文字元素中內嵌物件，因此可能在某些情況下，空的物件會讓文字元素中出現空白行。您可以隱藏這類內嵌物件所造成的空白行。

i 註記

抑制顯示內嵌物件空白行的作用是當文字元素中有某一行包含一個完全空白的單獨物件時，移除文字元素中的空白行。

9.1.10.1 隱藏內嵌物件中的空白行

1. 在 [結構](#) 模式中，以滑鼠右鍵按一下所需的文字元素，然後按一下 [\[格式化文字\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 選取 [\[一般\]](#) 後再選取 [\[隱藏空白物件所造成的空白行\]](#)。

現在列印報表時，空的內嵌物件不會再顯示成不需要的空白行。您可以在 [頁面](#) 模式中確認變更。

9.1.11 放置多行、以文字為基礎的元素

格式化成列印多行的以文字為基礎的元素，與其他的元素一樣，遵循相同的設計規則，但必須考慮一項額外的特性。如果印表機驅動程式增加或縮減了文字の間距，文字的換行情況也會不同，而列印元素所需的行數也會變更，以滿足調大或縮減的情況。

在放置多行、以文字為基礎的元素時，如果同一區段中的其他元素是直接放置在它們底下，則會發生問題。

不像單行、以文字為基礎的元素，多行、以文字為基礎的元素並不能將元素框架展開來調大空間。如果這樣做，行寬會依展開的界限而增加。

所以，在可能的情況下，請將多行、以文字為基礎的元素放置在區段的底部。如果需要更多行才能列印這些文字，區段會向下展開調整大小，讓展開的元素不會覆寫其他元素。

9.1.12 縮排行

您可以使用 Crystal Reports 來控制備忘物件、字串物件以及文字元素的行縮排。

i 註記

只有在物件或文字元素寬度範圍內的縮排值才會接受。輸入不正確值時，檢視底端就會出現錯誤訊息。

9.1.12.1 縮排資料元素的行

1. 以滑鼠右鍵按一下要格式化的元素，然後按一下 [\[格式化結果物件元素\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 選取 [\[段落\]](#)。
3. 設定您慣用的縮排選項。

9.1.12.2 縮排文字元素的行

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的文字元素，然後按一下 [\[格式化文字\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 選取 [\[段落\]](#)。
3. 設定您慣用的縮排選項。

9.1.13 允許溢位物件表示

Crystal Reports 可以讓您使用溢位物件表示來協助使用者處理報表儲存格中的數值或貨幣值。如果未選取 [允許裁剪物件](#) 選項，當您預覽報表時，超過物件大小的數值/貨幣物件值會以井字號 (#####) 來代表，讓您立刻知道該物件太小。

一般而言，如果數值或貨幣值比其物件還大，則該數值會遭截斷或"裁剪"。例如，像 100,000,000 這種數值在報表中可能就會變成 1,000 或 000 (依所設定的屬性而定)。這可能會造成讀取報表的困擾。

9.1.13.1 允許溢位物件表示

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的貨幣物件或數字物件，並按一下 [\[格式化結果物件元素\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 展開 [格式](#)，然後選取 [\[數字\]](#)。
3. 請確認未選取 [\[允許裁剪物件\]](#)。

9.1.14 選取多個元素

您可以選取多個元素，包括文字、物件、圖表、點陣圖以及交叉表元素，同時設定格式。

一旦選取多個元素後，則可以群組方式進行移動、對齊、調整大小以及刪除等作業。您也可以變更這些元素的任何通用屬性，並將變更套用到所有元素上。

元素的移動、對齊和大小調整都是以主元素為基礎，其主元素通常是您最後所選取的元素。

9.1.14.1 選取多個元素

1. 按一下某個元素，然後按 [Shift](#) + [鍵並按滑鼠左鍵](#) 或 [Ctrl](#) + [鍵並按滑鼠左鍵](#) 以選取其他元素。
2. 以滑鼠右鍵按一下主元素，然後按一下 [\[格式化元素\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
3. 設定新的格式設定選項。

9.1.15 瞭解文字旋轉

您可以在 [\[格式\]](#) 對話方塊中，使用文字旋轉屬性旋轉文字，以垂直方向讀取。

當您選取將文字旋轉 90 度時，文字會以反時鐘方向旋轉 90 度。

當您選取將文字旋轉 270 度時，文字會以反時鐘方向旋轉 270 度。

i 註記

如果將文字旋轉角度保留為 0 度，文字是從左至右依水平方向呈現。

i 註記

超出頁面邊緣的旋轉文字無法顯示為報表的一部份。

i 註記

旋轉文字無法以 DHTML 檢視器呈現，所以部署之前務必在所要使用的檢視器中預覽報表。

9.1.15.1 若要旋轉文字

1. 以滑鼠右鍵按一下您要旋轉的元素，然後按一下 **[格式化 <元素>]**。
<元素> 是該元素的名稱。例如，**格式化結果物件元素**、**格式化文字** 等等。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
2. 選取 **[字型]**。
3. 將 **旋轉** 變更為 **90 度** 或 **270 度**。

9.1.16 修改行距

您可以使用 Crystal Reports 指定備忘物件、字串物件和以文字為基礎元素的行距。

9.1.16.1 修改行距

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的物件或元素，然後選取 **[格式化 <元素>]**。
<元素> 是該元素的名稱。例如，**格式化結果物件元素**、**格式化文字** 等等。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
2. 選取 **[段落]**。
3. 輸入 **間距** 值的數字。
 - 如果選擇 **倍數**，則將您所輸入的數字乘以您所用文字的字型大小，然後程式會插入該結果作為行距；
 - 如果選擇 **精準**，則您所輸入的數字是程式插入作為行距的精確點數。

9.1.17 設定頁面大小和頁面方向

Crystal Reports 可讓您使用縱向或橫向來檢視和列印各種頁面大小的報表。

9.1.17.1 設定頁面大小和頁面方向

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[頁面設定\]](#) 。
- 隨即顯示 [頁面設定](#) 對話方塊。
2. 使用 [\[紙張大小\]](#) 功能表可選取頁面大小。
3. 使用 [\[方向\]](#) 選項可設定頁面方向。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

9.1.18 設定頁面邊界

Crystal Reports 允許您變更頁面邊界以符合您的規格。

9.1.18.1 設定頁面邊界

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[頁面設定\]](#) 。
- 隨即顯示 [版面設定](#) 對話方塊。
2. 設定 [邊界](#) 以符合您的需要。
3. 按一下 [\[確定\]](#)。

i 註記

所有的邊界都是從紙張邊緣開始計算；因此，.25 英吋的左邊界，會使印表機從紙張邊緣內確切的 0.25 英吋處開始列印。

i 註記

如果您希望 Crystal Reports 在下次變更頁面大小時自動調整報表的邊界，可以選取 [\[自動調整邊界\]](#)。如果您選擇的新頁面大小足以供目前的可列印區使用，則 Crystal Reports 會以相同的因素放大或縮小左/右與上/下邊界。如果您選擇的新頁面大小小於目前的可列印區，則 Crystal Reports 會將邊界減為 0 以佔滿整個頁面。如果您下次選擇較大的頁面，將會保留這個 (減少的) 可列印區，而且左/右與上/下的邊界比率會變成 1:1。

i 註記

可以使用條件式公式來控制頁面邊界。

相關資訊

[有條件地變更邊界 \[第 161 頁\]](#)

9.1.19 設定自訂頁面大小

如果您正在設計要用於網路上的報表，您可能要設定不符合標準列印頁面大小的頁面大小。Crystal Reports 允許您使用 [頁面設定](#) 對話方塊設定自訂頁面大小。

9.1.19.1 設定自訂頁面大小

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[頁面設定\]](#) 。
- 隨即顯示 [版面設定](#) 對話方塊。
2. 在 [\[頁面大小\]](#) 功能表上，按一下 [\[自訂\]](#)。
3. 在適當的文字方塊中輸入新的值，以調整頁面的寬度與高度。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

9.1.20 使用 TrueType 字型

用印表機特定的字型來設定報表，可能會在使用不同的印表機時，導致問題；其他的印表機可能不會支援這些字型，或者字型可能未安裝於印表機上。

如果在列印程序中遇到印表機驅動程式無法辨識的印表機特定字型，Crystal Reports 會替換該字型，而造成不一致的結果。若要避免這種情況，在設計報表時請只使用一般的 TrueType 字型。

9.1.21 在日文系統上使用日期格式

您可選擇在英文報表上使用許多不同的日期格式，可是如果在日文的系統上使用這個報表，就會產生一些不規則的格式設定，日文系統不能檢視所有的英文日期格式，反過來英文系統也是如此；例如，日文系統無法顯示縮寫的英文月份，而英文系統也無法顯示以短格式書寫的日文紀元。

9.2 格式設定屬性

您可以在 Crystal Reports 中設定格式化屬性。在大多數的情況下，都可以設定兩種屬性類型中的一種：

- 絕對 (一定會套用屬性)
- 條件 (只有在滿足特定準則時才套用屬性)

相關資訊

[使用絕對格式設定 \[第 152 頁\]](#)

[使用條件格式化 \[第 158 頁\]](#)

9.2.1 使用絕對格式設定

絕對格式設定是指在任何情況下都套用的格式設定。這種類型的格式設定屬性一定會遵循"先選取、後套用"的程序。例如，您先選取要格式化的部分 (物件或區段)，然後再使用屬性設定將格式設定套用至選取範圍。

9.2.1.1 將框線、色彩以及陰影新增至物件

Crystal Reports 可讓您在報表上將框線、色彩以及陰影新增至物件，以強調重要的資料，並建立專業外觀的報表。

9.2.1.1.1 將框線、色彩以及陰影新增至物件

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的物件或元素，然後按一下 [\[格式化 <元素>\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[外觀\]](#)。
3. 設定所需的外觀值。

例如，若要在物件的周圍新增框線，請移至 [框線](#) 區，然後為上、下、左、右框線設定屬性。

9.2.1.2 新增與編輯線條

Crystal Reports 能讓您在報表中新增線條，以強調重要的資料，並建立專業外觀的報表。線條可以是水平方向或垂直方向。如果是要橫跨數頁的垂直線條，則線條結束時所在的報表區段與開始時所在的區段，不能位於同一頁上。例如，如果線條從群組首一直延續到對應的群組尾，則此線條會從之後每一頁的最上方 (就在頁首的下方) 一直延續到群組尾為止。

9.2.1.2.1 新增線條至報表

1. 依序按一下 [\[插入\] > \[線條\]](#)。
2. 使用游標，在所要顯示的位置上繪製線條。

i 註記

您不能繪製對角線。

9.2.1.2.2 編輯報表上的線條

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的線條，然後按一下 [\[格式化線條\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 變更線條的 [一般](#) 或 [外觀](#) 選項。
3. 完成之後，按一下 [\[關閉\]](#)。

9.2.1.3 新增與編輯方塊

Crystal Reports 可以讓您在報表新增方塊，以強調重要的資料，並建立專業外觀的報表。

9.2.1.3.1 新增方塊到報表

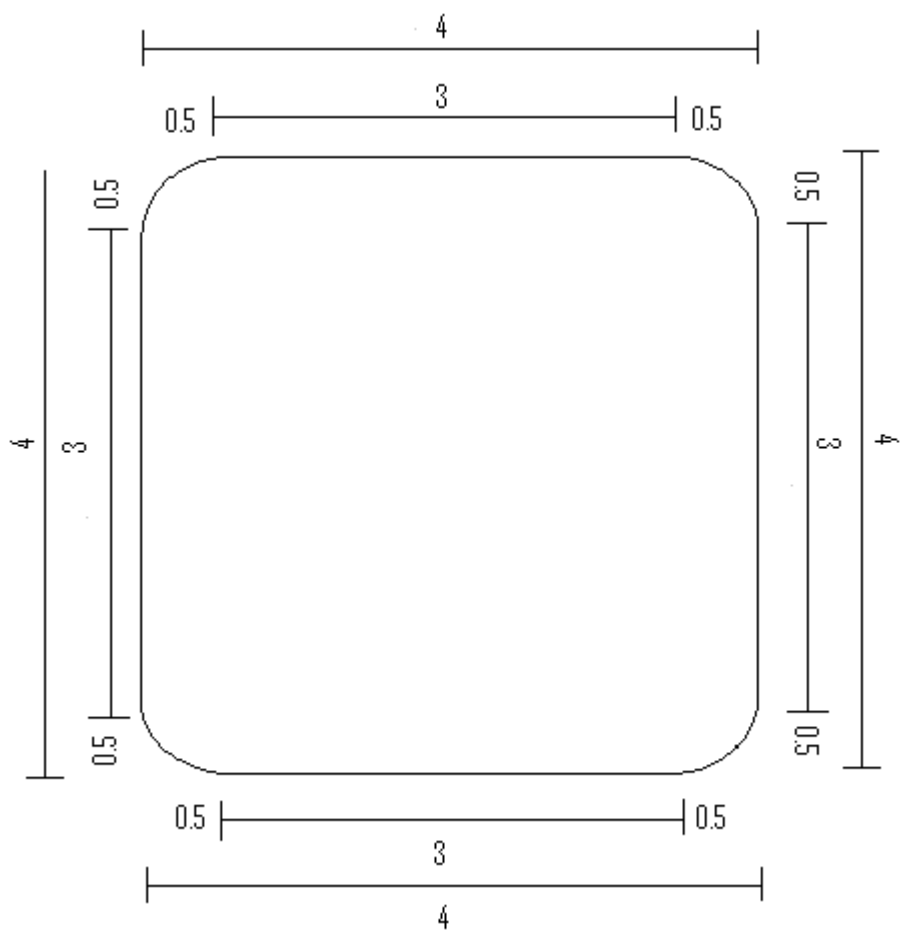
1. 依序按一下 ► [\[插入\]](#) ► [\[方塊\]](#) 。
2. 使用游標，在所要顯示位置上放置方塊。

9.2.1.3.2 編輯報表上的方塊

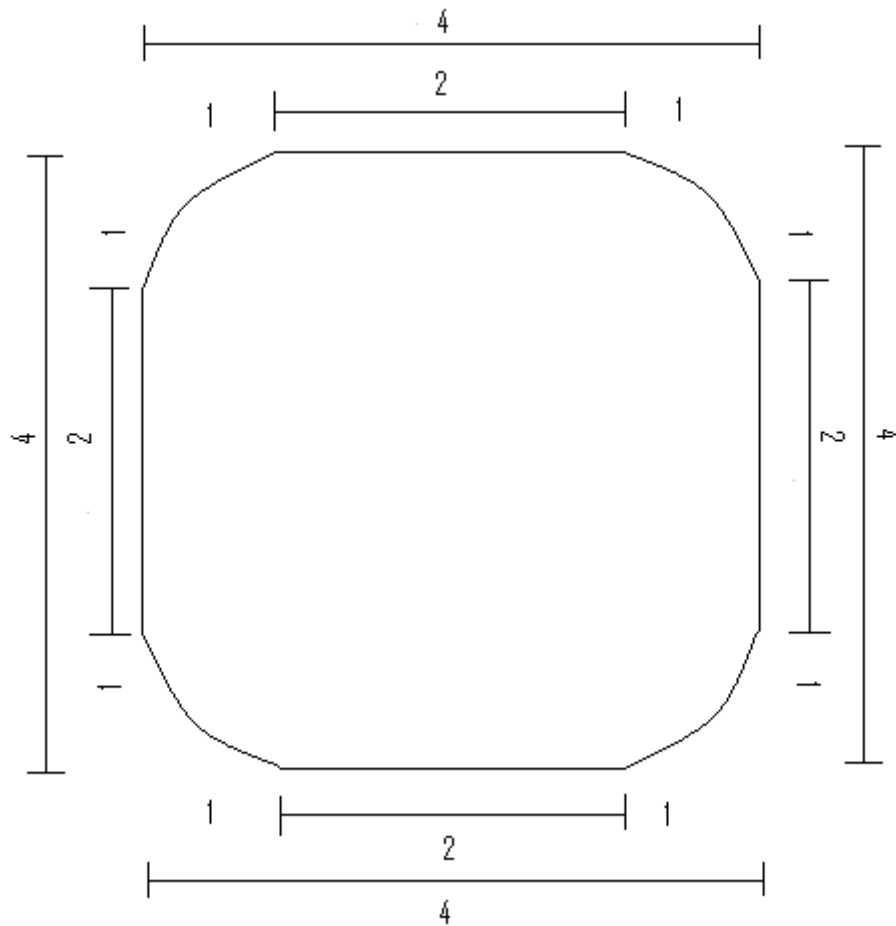
1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的方塊，然後按一下 [\[格式化方塊\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 變更方塊的 [一般](#) 或 [外觀](#) 選項。
3. 完成之後，按一下 [\[關閉\]](#)。

9.2.1.4 將方塊變更為圓形

在 Crystal Reports 中設計報表格式時，您可以將不同的形狀插入至報表中。形狀可包含方塊、圓角方塊、圓形以及橢圓形。您可以輸入計量，表示方塊各邊所要顯示的圓角弧度。此計量為靜態計量，也就是方塊的邊長越長，曲線的弧度越小。舉例來說，有一個邊長為 4 英吋的正方形，[稜角圓化](#) 設定為 0.5 英吋，則外觀如下：



將同一個正方形的 **稜角圓化** 設定為 1 英吋，則外觀如下：



9.2.1.4.1 將方塊變更為圓形

您已將方塊新增至報告中。

如需詳細資訊，請參閱〈[新增與編輯方塊 \[第 153 頁\]](#)〉。

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的方塊，然後按一下 [\[格式化方塊\]](#)。
開啟 [方塊](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[外觀\]](#)。
3. 將 **稜角圓化** 設定成某個數字。

根據您所輸入的數字，方塊的角會變成圓角，或者方塊會變成橢圓形或圓形。

i 註記

如果您選取 [下落式陰影](#) 屬性，Crystal Reports 會將 **稜角圓化** 重設為 0。

9.2.1.5 使用常用的會計格式

為了支援會計專業中常用的格式，Crystal Reports 可以讓您決定如何在財務報表上顯示貨幣符號、負值和零值。您也可以設計自己的報表，以反轉信用與借貸金額。

9.2.1.5.1 在報表中使用會計格式

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的貨幣物件或數字物件，並按一下 [\[格式化結果物件元素\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[格式\]](#)，然後在清單中按一下 [\[會計格式\]](#)。
當您選取這個選項時，程式會將下列設定套用至元素：
 - 負值會加一組括弧表示。
 - [\[將零值顯示成\]](#) 選項會自動選定為破折號（報表中的零值會顯示成破折號）。
 - 貨幣符號固定顯示在左邊
3. (選擇性) 若要將財務報表中借方與貸方金額的負號轉正號，請執行下列動作：
 - a. 依序按一下 [\[格式\]](#) > [\[數字\]](#)。
 - b. 選取 [\[負號轉正號\]](#) 核取方塊。
4. 按一下 [\[關閉\]](#)。

9.2.1.5.2 自訂報表的會計格式

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的貨幣物件或數字物件，並按一下 [\[格式化結果物件元素\]](#)。
2. 按一下 [\[格式\]](#)，然後從清單中選取要如何顯示數字格式。
3. 依序按一下 [\[格式\]](#) > [\[數字\]](#)，然後使用選項以設定自訂會計格式。
4. 依序按一下 [\[格式\]](#) > [\[貨幣\]](#)，然後使用 [\[符號格式\]](#) 清單以指定報表中的數值要加上何種貨幣符號。
5. 完成之後，按一下 [\[關閉\]](#)。

9.2.1.6 在水平頁面上重複報表元素

某些報表元素（例如交叉表）在水平展開之後可跨數頁。Crystal Reports 可以讓您指定不會水平展開的報表元素，例如：文字元素、日期元素、圖表、地圖、線條、方塊等等，這些元素會在交叉表所建立的每個額外水平頁面上重複顯示。例如，如果報表的頁尾包含影像、資料元素以及頁碼，則您可以使用 [\[格式\]](#) 對話方塊，讓 Crystal Reports 將這些元素重複顯示在各個水平頁面上。

9.2.1.6.1 在水平頁面上重複元素

1. 以滑鼠右鍵按一下您要重複的元素，然後按一下 [\[格式化<元素>\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 在 [一般](#) 索引標籤上，選取 [\[在水平頁面上重複\]](#)。

如果交叉表將報表水平展開，您設定格式的元素便會重複顯示在各個水平頁面上。

i 註記

您無法直接移動重複的報表物件複本，必須移動原始元素，才能移動複本。

i 註記

您可以為任何重複的報表元素複本設定格式，但是所做的變更會套用到所有複本。

如需瞭解如何在水平頁面上使用頁碼，請參閱 [〈為水平頁面編頁碼 \[第 157 頁\]>](#)。

9.2.1.6.2 為水平頁面編頁碼

您可以使用名為 [\[水平頁碼\]](#) 的 [預先定義的物件](#)，為水平頁面編頁碼。

9.2.1.6.2.1 為水平頁面編頁碼

1. 在 [資料總管](#) 中，展開 [\[預先定義的物件\]](#)。
2. 從清單中選取 [\[水平頁碼\]](#)，並將其插入報表中。

9.2.1.7 在資料列間使用空白

區段與區段中元素的相對高度，會影響報表資料列間所顯示的空白量。

[頁面](#) 模式可以讓您使用 [\[調整大小\]](#) 游標新增及刪除空白，以調整區域大小。

9.2.1.7.1 以調整大小來新增空白

若要在報表的資料列之間新增額外的空白，請將指標移到下面的區段界限線上。指標變更為調整大小游標。將界限線向下拉，以新增空間。

9.2.1.7.2 以調整大小來刪除空白

若要在區段中刪除不必要的空白，請將指標移到下面的區段界限線上。指標變更為調整大小游標。將界限線向上拉，以刪除空間。

9.2.1.7.3 以隱藏區段來刪除空白

如果整個區段都是空白的 (例如，如果沒有在報表的 [頁尾] 區段中放入任何物件)，就可以在 [格式] 對話方塊中隱藏該區段，移除 [頁尾] 所佔據的不必要空白。

9.2.1.7.3.1 以隱藏區段來刪除空白

1. 以滑鼠右鍵按一下您要抑制顯示的報表區段，然後按一下 [格式化<區段>]。
2. 在 [格式] 對話方塊中，選取 [隱藏]。

空白的區段將不會再列印了。

9.2.2 使用條件格式化

條件格式化是指在特定情況下套用的格式設定。例如，在報表中，當符合特定條件時，您可能會想套用下列任何格式：

- 如果逾期，客戶餘額會列印成紅色。
- 如果客戶來自加拿大，則日期格式會顯示為日-月-年。
- 如果行號為奇數，則會出現背景顏色。

Crystal Reports 可為上述情況以及其他許多的情況，輕鬆地套用條件格式化。

在套用絕對格式設定時，遵循的是"先選取、後套用"的程序；而在套用條件格式化時，也是依循相同的一般程序，但是還必須更進一步地設定條件，以決定是否要套用格式設定。您可以使用簡單的公式來指定這些條件。在設定了條件格式化公式後，該公式會覆寫在 [格式] 對話方塊中所指定的任何固定設定。例如，如果您選取了 [隱藏] 屬性，然後又為 [隱藏] 屬性設定了條件公式，則該屬性只有在符合公式中所訂條件時才會繼續套用。

Crystal Reports 可讓您同時設定開啟和關閉屬性，並根據條件設定 attribute 屬性。然而，這些都需要不同種類的公式。

9.2.2.1 關於條件式運算子和值

當您條件格式化結果物件或元素時，必須選取一個運算子或值以定義條件。

下表列出可用的運算子：

運算子	描述
等於/不等於	條件包含/排除指定值的項目。
小於/小於或等於	條件包含其值小於/小於或等於指定值的項目。
大於/大於或等於	條件包含其值大於/大於或等於指定值的項目。
在清單中/不在清單中	條件包含指定項目清單中包含/不包含其值的項目。
開始於/不開始於 (僅非數值物件)	條件包含/排除指定文字或字母的項目。
包含/不包含 (僅非數值物件)	條件包含/排除指定文字或字母的項目。
介於/不介於	條件包含介於/不介於指定值之間的項目值。

下表列出適用的值和步驟：

選項	程序
<輸入值>	<ul style="list-style-type: none"> 從清單中的選取值或按一下 [新增參數] 以開啟 建立參數 對話方塊來建立新的參數。
<選擇值>	<ul style="list-style-type: none"> 從清單中的選取值或按一下 [新增參數] 以開啟 建立參數 對話方塊來建立新的參數。
<選擇最小/最大值>	<p>從 介於值 對話方塊中，選取下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按一下 [最小值] 清單，然後從清單中選取最小參數或按一下 [新增參數] 來建立新的參數。 按一下 [最大值] 清單，然後從清單中選取最大參數或按一下 [新增參數] 來建立新的參數。

9.2.2.2 瞭解條件開啟或關閉屬性

條件式 "on" 或 "off" 屬性可測試某條件是否符合。如果條件符合，則屬性是 on；如果條件未符合，則屬性是 off。對於這種格式化，請使用布林公式。

Crystal 語法範例

```
{Customer.Country} = "Canada"
```

9.2.2.3 瞭解條件屬性的屬性

條件式屬性內容會測試兩個或多個條件，以查看何者符合。程式接著會套用適合該條件的格式化。例如，假設您要以紅色列印低於某配額的數值，而以黑色列印所有其他的數值。程式就會測試數值是否低於該配額。如果數值低於配額，則套用紅色屬性，否則便套用黑色屬性。

針對這種條件格式化使用 If-Then-Else 公式。

Crystal 語法範例

```
If {CUSTOMER.LAST_YEARS_SALES} > 5000 Then
    crRed
Else
    crBlack
```

當您建立條件式屬性的屬性公式時，Crystal Reports 會顯示 [公式] 檢視之內公式註解區域中的屬性選擇。您可以在公式中使用下列任何屬性。例如，如果您設定條件式背景色彩，選擇中會包含您可以使用的每一種色彩屬性；如果您設定條件式界限，選擇會包含 crSingleLine、crDoubleLine、crDashedLine、crDottedLine 和 crNoLine 等屬性。

i 註記

請一定要在條件式公式中包含 Else 關鍵字，否則不符合 If 條件的數值可能不會保持原始的格式。若要讓不符合 If 條件的數值保留原始的格式，請使用 DefaultAttribute 函式。DefaultAttribute 函式會傳回 [屬性](#) 對話方塊中所設定格式屬性的值。

Crystal 語法範例

```
If {CUSTOMER.LAST_YEARS_SALES} > 5000 Then
    crRed
Else
    DefaultAttribute
```

您可以更進一步地使用這種屬性。您可以為每個函式指定條件和屬性的清單，且不限於兩個條件。例如，如果包含全球各國銷售數據的報表上有一個數字物件，則您可以指定要套用到每個國家的數字屬性。在這裡，您將指定的條件是：如果數字是 A 國家的，程式就套用 A 國家的屬性；如果是 B 國家的，就套用 B 國家的屬性；如果是 C 國家的，就套用 C 國家的屬性，以此類推。

在選擇項目超過兩個時，請使用這種公式：

Crystal 語法範例

```
If {CUSTOMER.Country} = "Canada" Then
    crRed
Else If {CUSTOMER.Country} = "England" Then
    crBlack
Else If {CUSTOMER.Country} = "Australia" Then
    crGreen
Else
    crBlue
```

這種條件格式化請使用多重條件 If-Then-Else 公式。

9.2.2.4 條件式變更字型

針對根據條件 (如參數值) 的備忘或字串物件而言，您可以條件式變更字型、字型樣式、大小以及色彩。

9.2.2.4.1 條件式變更字型

1. 以滑鼠右鍵按一下您要設定格式的元素，然後按一下 [\[條件格式化\]](#)。
隨即顯示 [\[格式設定\]](#) 對話方塊。
2. 在 [\[格式設定\]](#) 對話方塊中，按一下 [\[新增條件\]](#)。
3. 在 [條件](#) 窗格中，選取 [\[物件\]](#) 清單中的結果物件。
4. 在 [\[運算子\]](#) 清單中選取結果物件的運算子。
5. 在 [\[值\]](#) 清單中選取值。
6. 在 [\[格式設定\]](#) 窗格中，選取將於條件為真時套用的一個或多個字型屬性。
7. 為每個字型屬性新增值。
8. 按一下 [\[確定\]](#) 以套用條件。

9.2.2.5 有條件地變更邊界

可以透過公式的使用有條件地控制頁面邊界。

依據頁碼的邊界

下列公式會檢查頁碼為偶數或奇數，並據此來設定邊界：如果頁碼為偶數，則邊界會設為一英吋；如果頁碼為奇數，則邊界會設為兩英吋。

```
If Remainder(pagenum,2) = 0 then 1440 else 2880
```

依據頁面方向的邊界

下列公式會檢查頁面方向，並據此來設定邊界：如果頁面方向為縱向，則邊界會設為一英吋；如果頁面方向為橫向，則邊界會設為兩英吋。

```
If CurrentPageOrientation = crPortrait then 1440 else 2880
```

註記

邊界位置是以 Twip 單位計量；每英吋有 1440 個 Twip。

9.2.2.5.1 有條件地變更邊界

1. 按一下 ► **[檔案]** ► **[頁面設定]** 。
- 隨即顯示 **版面設定** 對話方塊。
2. 按一下您要變更的邊界旁的 **[條件公式]** 按鈕。
3. 在 **[公式工作區]** 中，輸入您的條件式邊界公式。
4. 按一下 **[儲存並關閉]** 以返回 **欄位總管** 對話方塊。
5. 按一下 **[確定]**。

9.2.2.6 在第一頁後建立頁尾

您可以選擇在第一頁以外的頁面上列印頁尾。您可以使用開啟或關閉的屬性來條件式地設定 **頁尾** 區段的格式，以進行這項工作。

9.2.2.6.1 在第一頁後建立頁尾

1. 將要顯示為頁尾的物件放在報表 **頁尾** 區段中適當的位置。
2. 以滑鼠右鍵按一下 **頁尾** 區段，並按一下 **[格式化區段]**。
- 隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
3. 選取 **[隱藏]**。
4. 按一下 **隱藏** 選項旁的 **[公式工作區]** 按鈕。
- 公式工作區** 便會出現，並顯示您的新公式名稱。
5. 在 **公式工作區** 中輸入下列公式：

Crystal 語法範例：

```
PageNumber = 1
```

這個公式會抑制顯示第一頁的頁尾，但不會抑制顯示其他的頁面。

6. 按一下 **[儲存並關閉]**。
7. 按一下 **[頁面]** 模式以查看報表中的變更。

i 註記

如果有多行的頁尾，且已經插入個別 **頁尾** 區段的行中，則需要使用上述的公式，條件式地抑制顯示每個區段。

i 註記

若要建立顯示於第一頁以外所有頁面的頁首，請將頁首資訊置於 **頁首** 區段中，然後使用用來抑制顯示 **頁尾** 區段的相同公式，來條件式地抑制顯示該區段。

相關資訊

[公式 \[第 263 頁\]](#)

9.2.2.7 條件式變更 X 位置

您可以依據條件，變更物件的 X 位置 (也就是距離左邊界的水平位置)。舉例來說，以下狀況便可以這麼做：當您希望元素值符合某個條件時，元素便會出現在不同的資料行中 (例如，準時送貨的訂單出現在第一個資料行，而延遲送貨的訂單出現在第二個資料行)。

i 註記

您無法條件式變更直線或方塊元素的 X 位置。

9.2.2.8 條件式變更元素寬度

您可以根據條件變更元素寬度。

i 註記

您無法條件式變更直線或方塊元素的寬度。

9.2.2.8.1 條件式變更元素的寬度

1. 以滑鼠右鍵按一下您要條件式變更寬度的元素，然後按一下 [\[格式化 <元素>\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 展開 [一般](#) 節點。
3. 按一下寬度元素旁的 [\[條件公式\]](#) 按鈕。
隨即顯示 [公式工作區](#)。
4. 在 [公式工作區](#) 中，輸入您的條件式寬度公式文字。
5. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
6. 關閉 [\[格式\]](#) 對話方塊以儲存寬度設定。

Crystal Reports 會將符合條件的元素大小調整成新的寬度，而不符合條件的元素則以原始大小顯示。

9.2.2.9 建立條件圖片

您可以使用 **條件式圖片專家** 對話方塊，將條件新增至報表上的一個或多個圖片。條件式圖片會插入至報表上的單一圖片物件。針對您新增至 **條件式圖片專家** 的每個圖片，您將輸入一個條件以確定圖片套用至報表的方式。

9.2.2.9.1 新增條件圖片

建立條件圖片之前，您必須先將圖片插入物件。針對您新增的每個圖片，您將選取一個運算子和值以將條件套用到圖片。運算子類型 (例如等於、不等於、介於、不介於等) 會影響圖片可使用的值和選擇類型。

1. 以滑鼠右鍵按一下報表上的圖片元素，然後按一下 **[條件式圖片專家]**。
隨即顯示 **條件式圖片專家** 對話方塊。
2. 按一下 **[新增圖片]**。
開啟 對話方塊便會出現。
3. 選取您要新增至報表的圖片檔案，並按一下 **[開啟]**。
隨即顯示 **條件式圖片專家** 對話方塊，其中包含選取的圖片檔案清單。
4. 從 **選擇物件** 清單中選取每個圖片的結果物件。

➔ 提示

您也可以文字方塊中輸入 **[結果物件]** 標題。當您輸入結果物件標題時，清單會自動篩選結果物件清單。

5. 在 **[運算子]** 對話方塊中，選取圖片的下列其中一個運算子：
依選取的運算子而定，**[值]** 對話方塊會顯示 **[輸入值]**、**[選擇值]** 或 **[選擇最小/最大值]**。
6. 從 **[值]** 對話方塊中設定條件的值。
7. 重複這些步驟，將條件新增至每個圖片。當您完成將條件套用到每個圖片後，請按一下 **[確定]**。
條件便會套用到圖片。

9.3 使用複製格式

使用 **[複製格式]**，將一個報表元素中的一般絕對或條件格式化屬性複製到一個或多個目標元素中。只有在以滑鼠右鍵按一下報表中來源元素，並從內容功能表中選擇 **[複製格式]**，才會顯示 **[複製格式]** 選項。如果套用格式設定的目標物件與來源物件不同，則只會套用一般屬性。例如，如果來源物件是布林值物件，而目標物件是貨幣物件，則只會變更一般的字型和框線屬性，而不會套用布林值屬性，也不會設定貨幣屬性。

i 註記

[複製格式] 不會將超連結資訊複製到目標元素或物件中。

i 註記

使用 "日期和時間" 物件作為來源時，會變更目標物件的日期或時間屬性；反之亦然 (意即，作為來源的 **[日期]** 物件或 **[時間]** 物件，也會影響 "日期和時間" 物件的日期和時間屬性)。

9.3.1 複製及套用格式設定

1. 在報表中選取來源元素或物件，然後按一下 [\[複製格式\]](#)。

i 註記

按下 **Esc** 以結束 [\[複製格式\]](#)。

2. 按一下要套用格式設定的目標元素或物件。

當您將滑鼠游標移到報表上時，如果元素或物件無法作為目標，則游標會變成停止游標。

i 註記

如果您要將格式設定套用於一個以上的元素或物件，請按兩下 [\[複製格式\]](#)。若要結束 [\[複製格式\]](#)，您可以再按一下該圖示，或是按 [\[Esc\]](#) 鍵。

9.4 將報表資料轉換為條碼

條碼為機器可讀取的代碼，其形式為數字和不同寬度的平行線，會印於商品上，尤其針對庫存控制使用。SAP Crystal Reports 支援條碼作為報表設計的一部份。

任何新增於報表的數值或文字欄位皆可轉換為條碼。亦可將日期或貨幣欄位轉換為特定條碼格式。若正在轉換的資料行中存在不支援的字元，則違反的資料列將顯示為空白或出現適當錯誤訊息。

SAP Crystal Reports 支援一維 (1D) 條碼和二維 (2D) 條碼格式兩者。下表列出所支援的條碼格式：

表格 22：支援的一維條碼格式

格式	描述
Code128	此格式支援所有 ASCII 字元的編碼。
EAN-13	此格式僅支援代表 13 位數歐洲商品條碼的 13 位數數字字元 (12 位數資料碼和 1 位數校驗碼)
EAN-8	此格式僅支援代表 8 位數歐洲商品條碼的 8 位數數字字元 (7 位數資料碼和 1 位數校驗碼)常用於歐洲
UPC-A	此格式僅支援 12 位數的數字字元 (11 位數資料碼和 1 位數校驗碼)。常用於銷售點掃描 (尤其是美國)
ITF -14	此格式僅支援 14 位數的數字字元 (0-9)。
Code39	此格式支援大寫英文字母 (A-Z)、數字 (0-9)、特殊字元 (-、.、\$、/、+、%) 和空格

格式	描述
Codabar	此格式僅支援任何長度的這 16 個字元 (0-9、-、.、:、\$、/、+、, 且開頭/結尾字元僅可為 A、B、C、D)。

表格 23：支援的二維條碼格式

格式	描述
QR Code	此格式支援英數字元、少數特殊字元 (\$、%、*、+、-、.、/、:) 和空格。
Data Matrix	此格式支援所有 ASCII 字元，且具有小型規格。
PDF417	此格式支援所有 ASCII 字元。
Aztec	此格式支援所有 ASCII 和延伸的 ASCII 字元，且用於航空業及運輸業。

9.4.1 將資料轉換為條碼

若要將報表中的資料欄位轉換為條碼，請執行以下程序：

1. 在欄位上按右鍵，然後選取功能表中的 [\[變更為條碼...\]](#) 選項。

隨即出現「變更為條碼...」對話方塊。

2. 從下拉式清單中選取格式。

➔ 提示

各可用條碼格式的描述可讓您針對所選資料欄位選擇適當的格式。

3. (選擇性) 選取「顯示選項」。若您的資料欄位不符所選條碼格式的要求，您可以選擇將資料在報表中顯示為「空白」、「錯誤訊息」或「資料物件值」。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

系統會根據您所選的格式將資料轉換為對應的條碼。

9.5 啟用動作

在 SAP 系統中設定的報表/報表介面 (RRI) 動作，可讓使用者呼叫以報表資料為基礎的動作。啟用動作的設定開啟時，RRI 動作將會自動提供給該結果物件使用。動作類型包含導覽至網頁、開啟 ABAP 報表或跳至 Xcelsius 儀器板。


i 註記

RRI 動作僅能在連線至 SAP BEx 查詢時使用。

9.5.1 啟用繫結動作

動作清單只包含您有權限查看的報表/報表介面 (RRI) 繫結動作。

i 註記

某些結果物件類型可能會傳回不完整的資料查詢。如果您在不支援的結果物件類型上啟用繫結動作，則 [繫結動作] 圖示會變更為警告圖示 。下列為不支援的結果物件類型：

- 預設階層
- 屬性
- 計量

在游標滑過警告圖示時，即會出現警告訊息。

不支援的結果物件類型無法從已啟用動作的物件，將區分內容的資訊新增至從 RRI 目標擷取的選擇準則。若要將支援的結果物件包含於 RRI 目標的內容中，請執行下列其中一項操作：

- 插入維度或非預設的階層，而不是不支援的結果物件。
- 除了不支援的結果物件，插入維度或非預設的階層。

i 註記

如果不要在報表上顯示額外物件，您可以加以隱藏。物件將包含於 RRI 動作中，但不會向報表使用者顯示。

相關資訊

[隱藏 \[第 144 頁\]](#)


[物件快速參考 \[第 92 頁\]](#)

9.5.1.1 啟用或停用繫結動作

以滑鼠右鍵按一下結果物件，然後按一下 [\[啟用動作\]](#)。

隨即啟用或停用繫結動作。

9.5.2 使用繫結動作

繫結動作可讓您啟動清單中的動作，而該清單已連線至報表上的結果物件。動作可包含：瀏覽至網頁、執行其他程式或追蹤報表其他區段的連結。已啟用繫結動作的物件會在滑鼠滑過物件時，以 [\[繫結動作\]](#) 圖示 () 在右側指出。

9.5.2.1 使用繫結動作

1. 導覽至有繫結動作的結果物件。
2. 按一下 [\[繫結動作\]](#) 圖示並選取動作。
該動作隨即啟動。

i 註記

如果您看見此圖示  及警告訊息："呼叫動作時，<物件> 不會包含其值"，則結果物件為不支援的類型。如需詳細資訊，請參閱 <[啟用繫結動作 \[第 167 頁\]](#)>。

9.6 多重區段報表

本節將介紹在 Crystal Reports 中使用多個區段報表功能，以建立各式各樣複雜的報表。多重區段將協助您控制重疊元素。您可以建立依據您套用於每個區段的條件顯示值的報表。例如，您可以建立依據條件顯示資訊的制式信件。

9.6.1 關於區段

在建立新報表時，下列每一個報表區域都包含單一區段：

- [報表首](#)
- [頁首](#)
- [內文](#)
- [報表尾](#)
- [頁尾](#)

您可以將其他區段新增至報表的任何區域。新增區段之後，您可以刪除或移動區域內相關聯的其他區段。不過，每個區域必須包含至少一個無法刪除的區段。如果不想在區域中顯示最終區段，您可以隱藏它。

9.6.2 使用區段

您可以插入、刪除、移動區段以及調整區段大小。

9.6.2.1 插入區段

相較於 [頁面](#) 模式，[結構](#) 模式可讓您更加輕鬆地新增區段。

1. 在 [插入](#) 索引標籤中，按一下 [\[區段\]](#)。

2. 指向您要新增新區段的報表背景區域，然後按一下以新增區段。

新區段便會新增至報表中。

9.6.2.2 刪除區段

以滑鼠右鍵按一下要刪除的區段，然後按一下 **[刪除]**。

i 註記

每個區域必須包含至少一個區段。如果不想在區域中顯示最終區段，您可以隱藏它。

區段便會從報表中移除。

9.6.2.3 移動區段

1. 按一下您要移動的區段。
2. 按一下區段索引標籤，然後將其拖曳至新位置。

i 註記

您只能在區域內向上或向下移動區段。

9.6.2.4 調整區段大小

1. 按一下您要調整其大小的區段。
2. 請將游標移動到區段的下界限上方。
游標便會變更為調整大小游標。
3. 拖曳界限使區段變大或變小。

9.6.3 在報表中使用多重區段

您可以在單一區域內建立多重區段，來提高執行報表任務的效率，以便防止可變更長度的元件相互覆寫，或是快速清除空白行。

9.6.3.1 避免長度不固定的元素互相覆蓋

當長度不固定的元素 (如子報表) 已設定 [自動調大](#) 選項，且該元素已放在報表某個區段中另一個元素的上方，則長度不固定的元素可能會套印直接位於該元素下方的元素。

藉著在區域中建立多重區段，以及將長度不固定元素下方的元素放在各自的區段中，即可避免此套印問題。

9.6.3.2 當物件空白時排除空白行

一個客戶資料夾經常會有兩個地址行，一個是街道地址 (地址 1)，另一個用於公寓門號或郵政信箱 (地址 2)，地址 1 通常都包含值，但是地址 2 則經常空白。如果您使用本資料建立客戶清單，並在郵件標籤格式中堆疊物件，則包含空白地址 2 物件的客戶資料錄將會列印為空白行。您可以使用多重區段除去此空白行。

9.6.3.2.1 若要使用多重區段來排除空白行

1. 建立兩個新的 [內文](#) 區段，因此 [內文](#) 區域共有三個區段。
2. 將 [<地址 2>](#) 物件放在中間區段，而其他結果物件則依照您希望在報表中顯示的位置，放在此物件的上方和下方區段。
3. 在 [內文](#) 區域中，以滑鼠右鍵按一下第二個區段，然後按一下 [\[格式化區段\]](#)。
4. 在 [一般](#) 區域中，選取 [\[若空白則隱藏\]](#)。

在列印報表時，如果 [\[地址 2\]](#) 區段是空白的，程式將不會將其列印為報表中的空白行。

相關資訊

[插入區段 \[第 168 頁\]](#)

9.6.3.3 依條件新增空白行

在特殊條件下，您可以使用多重區段列印報表空白行，例如，您也許想在報表中每隔五個資料錄插入一個空白行。

9.6.3.3.1 若要依條件新增空白行

1. 在報表中建立兩個 [內文](#) 區段。
2. 將報表對結果物件放在上方區段中。
3. 以滑鼠右鍵按一下第二個區段，然後按一下 [\[格式化區段\]](#)。

4. 選取 [\[隱藏\]](#)，然後按一下 [\[條件公式\]](#) 按鈕。
5. 輸入下列公式：



```
Remainder (RecordNumber,5) <> 0
```

這個公式會將每個資料錄編號除以 5。如果這項除法產生餘數，則會隱藏該資料錄的空白區段。但是如果除法沒有產生餘數（每列印出五個資料錄就會如此），程式就會列印第二個區段，也會在此時插入一個空白行。

i 註記

若要在不同條件下插入空白行，可以適當地修改公式。

相關資訊

[插入區段 \[第 168 頁\]](#)

9.6.4 制式信件

雖然制式信件通常 (但不一定) 用於多重區段報表中，但是經常會在多重區段報表中用它們來產生自訂郵件。本節會說明如何使用多重區段建立制式信件或相同制式信件的多重版本以用於自訂郵件。

通常制式信件會使用文字元素來儲存報表的內容。

9.6.4.1 使用文字元素

建立制式信件時，請使用文字元素。請瞭解文字元素的下列事項：

- 文字元素可包含文字及結果物件。通常信件會使用文字和結果物件。
- 您可以調整文字元素的大小。您通常可以調整制式信件的文字元素的大小，使它列印成信件。

9.6.4.2 使用文字元素建立制式信件

您將使用文字元素建立制式信件。您所建立的制式信件將配合結果資料夾調整，以便根據不同資料錄的公司資訊來自訂每一封信件。

如果您有任何操作上的問題，請參閱 [<使用文字元素 \[第 171 頁\]>](#)。

9.6.4.2.1 建立制式信件

信件將包含日期、信內地址、稱謂、一段信件本文及一個結語。

1. 建立包含在客戶清單報表中找到之結果物件的空白報表。
例如，<客戶名稱>、<國家>、<城市>、<地區>、<郵遞區號>、<地址 1> 等等。
2. 在 **結構** 模式中，將文字元素插入報表的 **[內文]** 區段。
3. 將元素框架右邊的調整大小控點拖曳到報表背景的右邊緣，

如此可將元素寬度調整為大約八英吋，約等於頁面寬度。您也許要停止調整大小、捲動視窗，再調整大小才能完成本步驟。

9.6.4.2.2 插入日期

您可以將預先定義物件插入將在信件上列印日期的報表。

1. 若要在信件中插入日期元素，請展開 **資料總管** 側面板的 **[預先定義的物件]** 區域。
2. 將 **[列印日期]** 拖曳到文字元素中，並輸入兩個空格。
 - a. 若要變更日期格式，請以滑鼠右鍵按一下 **列印日期** 物件，然後按一下 **[格式化文字]**。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
 - b. 選取適當的日期格式。

➔ 提示

如果尚未針對文字元素選取 **自動調大** 選項，則可能需要調整 **內文** 區段和文字元素的大小。

9.6.4.2.3 建立內部位址

若要建立內部地址，請將結果物件從 **Data Explorer** 側面板拖曳至文字元素。

1. 將文字元素插入報表的 **內文** 區段。
2. 將<地址 1>物件拖曳到文字元素中，並輸入一個空格。
3. 拖曳<城市>物件，並將該物件放置在插入點，並輸入逗號，逗號後面再輸入空格。
4. 拖曳<地區>物件，並將該物件放置在插入點，然後輸入兩個空格。
5. 拖曳<郵遞區號>物件，並將該物件放置在插入點，然後輸入兩個空格。

i 註記

當您將物件放在文字元素中時，文字元素會自動裁剪左右兩端，以避免包含多餘的空白區域。

9.6.4.2.4 建立問候

1. 輸入四個空格。
2. 輸入 **Dear**，再輸入空格。
3. 從 *Data Explorer* 側面板中，將 **<連絡人稱謂>**物件拖曳至文字元素中，並放置在緊接著空格之後的位置。
4. 輸入一個空格。
5. 從 *Data Explorer* 側面板中，將 **<連絡人姓氏>**物件拖曳至文字元素中，並放置在緊接著空格之後的位置。
6. 在插入點輸入冒號，然後輸入兩個空格。

9.6.4.2.5 建立信件本文

下列的步驟建立本文段落和結尾。

1. 輸入 **貴公司**，並輸入逗號，逗號後面再輸入空格。
2. 在 *資料總管* 側面板中，將 **<客戶名稱>**物件拖曳到文字元素中，並放置在空格之後的位置。
3. 輸入逗號，再輸入空格。
4. 輸入信件內文，然後輸入兩個空格。
例如：**感謝貴公司的支持與協助，讓 Xtreme Mountain Bikes, Inc. 今年銷售業績突破以往記錄。並預祝貴公司來年財源廣進、生意興隆。**
5. 輸入 **順頌商祺**，然後輸入逗號和四個空格。
6. 若要完成制式信件，請輸入您的名字。

您可以在 *頁面* 模式中檢視最終的制式信件。

9.6.4.3 在制式信件中列印條件訊息

您可能會要在制式信件中列印條件訊息，假設訂單低於 \$300 元，公司會酌收最低訂單費 \$50，但訂單超過 \$500 時，公司將提供免費送貨服務。您可以建立兩則條件訊息，一則是鼓勵消費 300 美元以下的客戶增加購買量以避免支付最低訂單費，另一則是提醒消費 500 美元以上的客戶將繼續獲取該消費層級的免費送貨服務。

9.6.4.3.1 若要建立條件訊息

建立兩種制式信件。如需詳細資訊，請參閱 [使用文字元素建立制式信件 \[第 171 頁\]](#)。

1. 在報表中插入第二個 *內文* 區段。
如需詳細資訊，請參閱 [使用區段 \[第 168 頁\]](#)。
2. 在 *內文 A* 區段中，放置鼓勵客戶增加購買量以避免支付最低訂單費的信件。
3. 在 *內文 B* 區段中，放置祝賀客戶節省送貨費用的信件。
4. 以滑鼠右鍵按一下 *內文 A* 區段，然後按一下 [\[格式化區段\]](#)。

隨即顯示 [格式] 對話方塊。

5. 選取 [隱藏]，然後按一下 隱藏 旁的 [條件公式] 按鈕 ()。
隨即顯示 公式工作區。
6. 從 新增物件 清單中選取 <網際網路銷售金額>。
7. 輸入條件。
例如：> 300。
8. 按一下 [儲存並關閉]。
當客戶消費低於最低訂單限額 (300 美元) 時，會列印鼓勵客戶增加消費以避免支付額外費用的信件。
9. 以滑鼠右鍵按一下 內文 B 區段，然後按一下 [格式化區段]。
隨即顯示 [格式] 對話方塊。
10. 選取 [隱藏]，然後按一下 隱藏 旁的 [條件公式] 按鈕 ()。
隨即顯示 公式工作區。
11. 從 新增物件 清單中選取 <網際網路銷售金額>。
12. 輸入條件。
例如：< 500。
13. 按一下 [儲存並關閉]。
當客戶消費超過 500 美元時，會列印祝賀客戶節省送貨費用的信件。

i 註記

當客戶消費介於 300 美元與 500 美元之間時，則不會針對該客戶列印制式信件。

9.7 語意錯誤訊息

當物件置於可能產生不正確的資訊的位置時，會在 Crystal Reports 設計工具中指出語意錯誤。當 Crystal Reports 偵測到計量在特定內容的資料來源中不可用時，往往會在 OLAP 資料來源中產生此類錯誤。例如，無法計算群組內容的計量。

當您嘗試將物件放置在此類內容中以協助您避免建立其中存在誤導性資訊的報表時，Crystal Reports 會指出語意錯誤。

9.7.1 {xxxx} 在此群組中可能有多重數值；將只顯示第一個或最後一個值。

本文

使用群組首或群組尾中的層級或屬性。

原因

該物件在此內容中有多重數值。例如，在提及國家群組內的地區層級時，地區會指出國家內的所有地區。本範例中將只顯示第一個或最後一個地區。

如果位於群組首，則將只顯示第一個值。如果位於群組尾，則將只顯示最後一個值。

解決方法

將物件移至群組首或群組尾以外。

9.7.2 {xxxx} 在此報表頁首中可能有多重數值；將只顯示第一個值。

本文

指報表首中的維度、層級或屬性，除非用作圖表或交叉表中的摘要欄位或群組條件。

原因

該物件在此內容中有多重數值。例如，在提及報表首中的國家層級時，國家會指出報表內的所有國家。本範例中將只顯示第一個國家。

解決方法

將物件移至報表首以外。

i 註記

若只是要顯示第一個值，則忽略此警告是安全的。

9.7.3 {xxxx} 在此報表頁尾中可能有多重數值；將只顯示最後一個值。

本文

指報表尾中的維度、層級或屬性，除非用作圖表或交叉表中的摘要欄位或群組條件。

原因

該物件在此內容中有多重數值。例如，在提及報表尾中的國家層級時，國家會指出報表內的所有國家。本範例中將只顯示最後一個國家。

解決方法

將物件移至報表尾以外。

i 註記

若要顯示最後一個值，忽略此警告是安全的。

9.7.4 將只顯示頁面的第一個值

本文

您可以使用頁首內的維度、層級或屬性。

原因

這僅是資訊訊息。不需要執行任何動作。

9.7.5 將只顯示頁面的最後一個值

本文

您可以使用頁尾內的維度、層級或屬性。

原因

這僅是資訊訊息。不需要執行任何動作。

9.7.6 計量 {xxxx} 在此位置沒有具有意義的值

本文

計量放置在頁首或頁尾中。

原因

沒有依據計量的彙總內容。

解決方法

將計量移至報表首、報表尾或報表中的其他區段。

9.7.7 計量 {xxxx} 在此位置中有多重數值

本文

非委派計量放置在報表、群組首或群組尾中。

原因

不清楚應顯示此計量的哪個值。

解決方法

根據此物件建立總計。

9.7.8 委派計量 {xxxx} 在此群組中可能有多重數值

本文

將委派計量插入以屬性為基礎的群組中。

解決方法

依相關的維度分組。

9.7.9 在此群組中無法計算委派計量 {xxxx} 的值。

本文

將委派計量插入無法解析計量的群組內容中 (公式、其他計量、日期自訂群組)。

原因

此報表包含資料來源無法了解的功能。

解決方法

使用本機總計約等於計量。

9.7.10 委派計量 {xxxx} 在此交叉表中可能有多重數值

本文

將委派計量插入以屬性為基礎的交叉表中。

解決方法

依相關的維度分組。

9.7.11 在此交叉表中無法計算委派計量 {xxxx} 的值

本文

將委派計量插入無法解析計量的交叉表中 (公式、其他計量、日期自訂群組，其中來自相同維度的物件用於相反的座標軸)。

原因

此交叉表包含資料來源無法了解的功能。

解決方法

使用本機總計約等於計量。

9.7.12 在階層上分組時請選取 **【外部階層】** 選項。

本文

當您在階層物件上擁有一般群組時，會顯示此訊息。

原因

階層物件上的一般群組可能產生不正確的總資料。

解決方法

選取 **外部階層** 選項以切換至階層群組，或將群組變更為使用對應層級物件。

9.7.13 階層物件應放置在階層群組內

本文

將階層投影到報表背景中，其周圍沒有以相同的階層為基礎的階層群組。

解決方法

將階層物件放置在階層群組內。

9.7.14 層級 {xxxx} 應根據其相關階層放置在群組內。

本文

層級放置在未在層級自身、該層級以下或其父階層分組的群組內。

原因

該層級在此內容中有多重數值。例如，在提及國家層級群組內的地區層級時，地區會指出國家內的所有地區。本範例中將只顯示第一個地區。

解決方法

將層級移至內文區段。

9.7.15 此總計的建議作業為 {xxxx}

本文

[\[總計\]](#) 可插入報表首、群組首、圖表或交叉表中。

原因

指定的總計運算與語意層中建議的運算不相符。

解決方法

變更總計運算類型以與建議的類型相符。

9.7.16 不建議計算 {xxxx} 的總計

內容

語意層建議您不要進行摘要時，請就計量進行摘要。

解決方法

將物件移至內文區段且不要進行摘要。

10 排序、群組與總計

排序、分組與總計這幾個步驟，可以將雜亂的資料進行有系統的整理，成為報表上有用的資訊。本節會介紹可以在報表中執行的幾種排序、分組與總計。

10.1 排序資料

第一次將結果物件插入報表時，物件中的資料會依任意順序顯示。不過，您可以使用 [排序] 功能，以邏輯格式排序資料。

10.1.1 瞭解排序選項

排序時，Crystal Reports 會請您定義兩項：排序方向 (遞增或遞減) 和排序時依據的欄位 (排序物件)。

排序物件可以決定報表顯示資料的順序。您幾乎可以將所有物件用於排序，其中包含公式。物件的資料類型會決定物件資料的排序方式。

i 註記

您不能依據備忘或 BLOB 物件來排序。

表格 24：

物件類型	排序次序
單一字元字串物件	空白
	標點符號
	數字
	大寫字母
	小寫字母

物件類型	排序次序
多重字元字串物件	兩個字母 三個字母 四個字母，以此類推 例如： <ul style="list-style-type: none"> 「123」在「124」之前 「 」(空白)在「a」之前 「aa」在「aaa」之前
貨幣物件	數值順序
數字物件	數值順序
日期物件	年代順序
DateTime 物件	年代順序 日期相同的值依時間排序
時間物件	年代順序
布林比較物件	False 值 (0) True 值 (1)
Null 值	Null 值 非 Null 值

註記

如果排序和群組是在資料來源伺服器上執行的，當使用 Unicode 或 UTF-8 資料時，排序順序可能會有所不同。套用的順序會視您的資料來源所適用的規則而定。在特定的情況中，Unicode 資料會依其二進位值進行排序，但是也可以根據特定的位置設定來排序。如需如何排序 Unicode 資料物件的詳細資訊，請參閱資料來源的文件。

10.1.2 如何排序資料


在單一物件排序中，用於報表中的所有資料錄皆以單一物件中的值為基礎排序。單一物件排序的例子包括：依原料編號排序的存貨報表，或是依客戶編號排序的客戶清單。

在多重物件排序中，Crystal Reports 先依所選第一個物件的值，排序資料錄，使資料錄依指定的遞增或遞減順序排列。如果有兩個或更多資料錄的第一個排序物件值相符，這些相符的資料錄依據第二個排序物件值排序。

例如，如果選擇先依<國家>排序，再依<地區>排序，而且都採用遞增順序，報表就會依國名的字母順序顯示，而每個國家裏再依地區的字母順序顯示。任何其他物件 (如每個地區的郵遞區號) 則不加以排序。

建立單一或多重物件排序的程序都一樣。

10.1.2.1 若要將資料排序

1. 在 **資料** 索引標籤上，按一下 **[排序]**。
隨即顯示 **群組和排序** 對話方塊。
2. 只要選取 **[本文]** 索引標籤後開啟清單功能表，然後按一下 **[新增排序]**，即可展開 **[本文]** 區域。
3. 從 **[本文]** 清單中，選取排序資料所依據的物件。
4.  按一下 **[排序]** 以將遞增排序順序切換成遞減排序順序。
5. 重複步驟 2 到 4 新增額外的排序物件。

i 註記

資料會依據物件的列出順序，進行排序。您可以在清單中將多重排序物件上移或下移，以變更該物件的順序。

6. 按一下 **[確定]**。

10.1.3 排序控制項

您可能會想要設計您的報表，好讓使用者可以修改排序物件或排序方向，而不需要重新整理資料來源中的資訊。您可以使用排序控制來執行這項工作。

排序控制基於以下幾個原因而很有用：

- 它可讓使用者在不會離開報表背景的情況下，排序報表資料以進行進一步的分析。
- 它在處理時不需要資料來源。
- 它會減少等候資料排序所需的時間。
- 無論使用者在檢視時是否擁有連線或存取資料來源的權限，還是可以排序報表中的物件。

如果您打算在報表中加入排序控制，請務必考量以下幾個要點：

- 排序控制項會套用到整個資料錄集，所以您不能只排序一個群組。
- 排序控制無法用於子報表。
- 在交叉表內無法建立排序控制。

有兩種方法可將排序控制插入報表：您可以將排序控制作為個別元素插入報表，或您可以將排序控制繫結至現有元素。

10.1.3.1 建立排序控制

您可以將排序控制繫結至報表背景的 **頁首** 區段中的現有元素。例如，如果您在 `<Customer.LastName>` 排序物件中建立排序控制，則您可能要將排序控制與 `<Customer.LastName>` 物件頁首繫結。接著，排序控制將套用於該物件擷取的所有資料。

1. 在 **[頁面檢視]** 中，開啟 **頁首** 區段後，在排序控制所要繫結的物件 (如客戶欄位) 上按右鍵，然後選取 **[繫結排序控制]**。
隨即顯示 **排序控制** 窗格。**排序控制** 窗格會列出您已新增至報表的排序物件。

2. 從清單中選取您要與排序控制繫結的排序物件，然後按一下 **[確定]**。
3. 對於您要新增的任何額外排序控制重複這些步驟。

➡ 提示

您也可以透過 **插入** 索引標籤，將排序控制作為個別元素插入報表。排序控制不會繫結至報表中已存在的元素，例如群組首。

互動式排序控制會新增至報表中。

使用者可以按一下出現在元素旁的排序箭頭，以排序您所選取的物件。報表會將選取的物件暫時升級到排序順序最頂端。當使用第二個排序控制時，第一個控制會回到排序順序中的原始位置，而第二個控制則會升級到排序順序的最頂端。

i 註記

群組階層不受排序控制項的影響。

10.1.3.2 移除排序控制

您只能透過 **[繫結排序控制]** 對話方塊來移除排序控制。

1. 以滑鼠右鍵按一下含有現有排序控制的文字物件。
2. 按一下 **[繫結排序控制]**。
隨即顯示 **[繫結排序控制]** 對話方塊。
3. 按一下 **[非互動式]**。
4. 按一下 **[確定]**。

排序控制便會從報表中移除。

10.2 群組資料

分組的資料是指經過排序再分成有意義之群組的資料。例如，客戶清單可能依據 **<郵遞區號>** 或 **<地區>** 分組。銷售報表中的群組，可能包含特定客戶的所有訂單，或是特定業務員接到的訂單。

群組與排序方向

將資料分組時，可以使用下列的排序與群組方向選項。方向是指數值的顯示順序。

- 遞增
遞增順序是從最小排到最大 (1 到 9、A 到 Z、False 到 True)。程式將資料錄依遞增順序排序，當值改變時，就會開始另一個新的群組。

- 遞減
遞減順序是從最大排到最小 (9 到 1、Z 到 A、False 到 True)。程式將資料錄依遞減順序排序，當值改變時，就會開始另一個新的群組。
- 指定順序
指定的順序是您自訂的需求順序。程式將每個資料錄放在您指定的自訂群組中，並依您的指示將每個群組中的資料錄保留原始順序，或依遞增、遞減順序排序。

10.2.1 若要將資料分組

1. 在 [插入](#) 索引標籤中，按一下 [\[群組\]](#)。
隨即開啟 [群組](#) 窗格。
2. 選取要分組的物件。
3. 選取排序順序：[\[遞增\]](#) 或 [\[遞減\]](#)，然後按一下 [\[插入\]](#)。
該群組隨即插入報表中的第一層。如果您在報表中建立多個群組，則必須指定群組顯示的順序。
4. 如果您要變更群組名稱的字型大小，請在 [格式](#) 索引標籤中調整大小。

相關資訊

[將群組內的資料錄排序 \[第 188 頁\]](#)

[將資料依間隔分組 \[第 188 頁\]](#)

[群組首 \[第 196 頁\]](#)

10.2.2 建立自訂群組

資料通常依據報表的物件值，進行排序及分組。不過，有時您也許希望資料依據其他準則分組。自訂群組可以滿足這方面的資料分組需求。例如：

- 您想依據物件值，建立一組群組。
例如，如果您希望報表中有一個<色彩>物件，其中包含特殊的色彩名稱 (沼澤綠、天藍、翠綠、海軍藍等)，但您希望每種色彩的所有色調都出現在同一個群組 (綠色、藍色、紅色等)。在這種情況下，可以建置自訂群組，並以手動方式將資料錄指派給其各自的群組。
- 您想為每個群組選取特定數值或數值範圍。
例如，您可能希望一個群組包含銷售總額小於某個值的資料錄，第二個群組包含銷售總額大於某個值的資料錄，最後一個群組包含銷售總額介於兩個值之間的資料錄。在這種情況下，您可以使用在建置資料錄選擇查詢時可以使用的相同選擇功能範圍，來建立自訂群組 (低銷售量、中等銷售量、高銷售量)。


建立自訂群組依據指定的順序分組，就能夠解決這些排序與分組的難題。依據指定的順序分組，可以讓您建立會出現在報表上的自訂群組，也可以建立每個群組都包含的資料錄。唯一的限制是一個資料錄只能指派給一個群組。

相關資訊

[將資料依間隔分組 \[第 188 頁\]](#)

10.2.2.1 若要建立自訂群組

建立自訂群組之前，您必須先在報表中建立群組。

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[群組\]](#) ►。
隨即顯示 [群組和排序](#) 對話方塊。
2.  按一下群組名稱旁的 [\[自訂群組\]](#) 按鈕。
隨即顯示 [\[自訂群組\]](#) 對話方塊。
3. 在 [自訂排序](#) 區域，按一下第一個儲存格，然後選取清單中的項目。
4. 若要編輯用於篩選群組資料的條件，請按一下 [自訂排序](#) 儲存格旁的 [條件](#) 儲存格，然後在 [新增自訂群組](#) 對話方塊中設定篩選器條件。
5. 在您建立報表所需的所有自訂群組之後，選取選項，組織自訂群組外的資料錄。
 - 其他全部丟棄
 - 將其他全部納入構成單一群組，名為：[<其他>](#)
 - 包含其他全部，不變更其群組
6. 按一下 [\[確定\]](#)。

10.2.3 避免群組因跨頁而斷開

如果群組較短，但不符合剩餘頁面空間，則群組會橫跨兩頁。若要避免此分頁並將整個群組列印於下一頁，請使用 [避免群組中的分頁](#) 選項。

註記

如果群組較長，則即使用 [避免群組中的分頁](#) 選項，它也會橫跨多頁列印。



10.2.3.1 避免群組因跨頁而斷開

1. 以滑鼠右鍵按一下 [群組頁首](#) 或 [群組頁尾](#) 區段，並按一下 [\[格式化區段\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[分頁\]](#)。
3. 選取 [\[避免群組中的分頁\]](#) 核取方塊，並按一下 [\[關閉\]](#)。

10.2.4 在第一頁上保持第一個群組

使用 [避免群組中的分頁](#) 選項可能在報表的開頭建立不需要的空間。如果報表中的第一個群組未依報表第一頁的大小顯示，則會列印於第二頁。若要避免報表的第一個群組發生這種情況並使其在第一頁開始，請停用 [避免在第一頁上分頁](#) 選項。


10.2.4.1 在第一頁上保持第一個群組

1. 依序按一下  [\[編輯\]](#) > [\[報表選項\]](#) 。
[報表選項](#) 對話方塊便會出現。
2. 清除 [\[避免在第一頁上分頁\]](#) 核取方塊。
3. 按一下 [\[確定\]](#) 以儲存變更並關閉該對話方塊。

10.2.5 將群組內的資料錄排序

將資料分組後，您可以輕鬆地將群組內的資料錄排序，以進一步組織資訊。

10.2.5.1 若要將群組內的資料錄排序

1. 在 [資料](#) 索引標籤上，按一下 [\[排序\]](#)。
隨即顯示 [群組和排序](#) 對話方塊。
2. 在 [排序](#) 索引標籤上，按一下群組名稱旁的箭頭以展開該群組的選項。
3.  按一下 [排序依據](#) 物件旁的圖示，並選取選項以便在群組內排序記錄。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

10.2.6 將資料依間隔分組

您可以建立不同年齡層、不同時段以及不同銷售類別等的間隔分組。在這個範例中，您會將客戶依去年所做的業務量分級。

本範例使用指定順序分組建立的自訂群組，可以讓您指定每個群組的資料錄。您只要定義所需間隔，程式會完成其他工作。

10.2.6.1 資料依間隔分組

若要將資料依間隔分組，您必須先建立包含數值物件的報表。例如：〈網際網路銷售金額〉。

1. 在 **插入** 索引標籤中，按一下 **[群組]**，選取 〈網際網路銷售金額〉 作為進行群組的物件，然後按一下 **[插入]**。
2. 在 **資料** 索引標籤上，按一下 **[群組]**。
隨即顯示 **群組和排序** 對話方塊。
3.  按一下 **[自訂群組]**。
隨即顯示 **[自訂群組]** 對話方塊。
4. 在 **自訂排序** 區域中，按一下第一個儲存格，然後輸入 **小於 1,000 美元**。
5. 按一下 **自訂排序** 儲存格旁的 **條件** 儲存格。
隨即顯示 **新增自訂群組** 對話方塊。
6. 由於第一個群組只會包含 〈網際網路銷售金額〉 數字小於 \$1,000 的資料錄，因此請將條件設定如下：

```
Internet Sales Amount Less Than 1,000
```

- a. 從運算子清單中選取 **[小於]**。
 - b. 輸入 **1000**。
 - c. 按一下 **[確定]**。
7. 設定第二個自訂群組，其中只包含介於 \$1,000 到 \$2,500 之間的數值。
 - a. 按一下 **自訂排序** 區域中的下一個儲存格，然後輸入 **\$1,000 到 \$2,500**。
 - b. 按一下 **自訂排序** 儲存格旁的 **條件** 儲存格。
隨即顯示 **新增自訂群組** 對話方塊。
 8. 條件設定為：

```
Internet Sales Amount Between [1,000; 2,500]
```

- a. 從運算子清單中選取 **[介於]**。
 - b. 按一下值。
隨即顯示 **介於值** 對話方塊，
 - c. 在 **最小值** 方塊中輸入 **1000**。
 - d. 在 **最大值** 方塊中輸入 **2500**。
 - e. 按兩次 **[確定]**。
9. 設定最後一個包含 \$2,500 以上所有數值的自訂群組。
 - a. 按一下 **自訂排序** 區域中的下一個儲存格，然後輸入 **\$2,500 以上**。
 - b. 按一下 **自訂排序** 儲存格旁的 **條件** 儲存格。
隨即顯示 **新增自訂群組** 對話方塊。
 10. 條件設定為：

```
Internet Sales Amount Greater Than 2,500
```

11. 按一下 **[確定]**，直到所有對話方塊關閉。

10.2.7 依客戶名稱的第一個字母分組

您可能想根據客戶名稱的第一個字母，將資料分組。要做到這一點，必須使用公式。

您在本範例中建立公式，抽出每個客戶名稱的第一個字母。然後使用該公式的物件做為排序分組依據物件，將資料分組。程式會依據每個客戶名稱的第一個字母排序資料，然後在每次更換字母時開始新的群組。

相關資訊

[公式總覽 \[第 263 頁\]](#)

10.2.7.1 依客戶名稱的第一個字母將資料分組

若要依客戶名稱的第一個字母將資料分組，您必須先建立包含<客戶>物件的報表。

1. 在 [資料總管](#) 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 [\[公式\]](#)，然後按一下 [\[新增公式\]](#)。
2. 在 [名稱](#) 文字方塊中輸入公式的名稱。
例如，**myformula1**。
3. 按一下 [\[確定\]](#)。
隨即顯示 [公式工作區](#)。
4. 按一下 [\[新增物件\]](#)，再從清單選取 <客戶>。
公式便會自動插入。
5. 在公式之後輸入 **[1]**。例如：

```
{AdventureWorks.Customer\Contacts\Customer}[1]
```

輸入 **[1]** 以告知程式依據客戶名稱的第一個字母分組，而不是為每個客戶名稱建立個別群組。

6. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
7. 在 [資料總管](#) 側面板中，以滑鼠右鍵按一下您已建立的公式，然後按一下 [\[在<公式>上分組\]](#)。
報表資料依據指定的公式分組。在這種情況下，資料依據客戶名稱的第一個字母分組。公式讓每個群組都有一個即時標題。

相關資訊

[公式總覽 \[第 263 頁\]](#)

[群組資料 \[第 185 頁\]](#)

[將資料依間隔分組 \[第 188 頁\]](#)

[群組首 \[第 196 頁\]](#)

10.2.8 階層式分組資料

您可以將報表中的資料分組，以顯示階層關係。當您以階層方式進行資料分組時，Crystal Reports 會以兩個物件 (例如，父物件和子物件) 之間的關係來排序資訊。例如，您可以顯示貴公司的組織結構。

i 註記

如果您對階層物件分組，則資料會自動以階層方式進行分組。

10.2.8.1 階層式分組資料的需求

階層關係必須是報表使用的資料內原本存在的關係：

- 父物件和子物件的資料類型必須相同，好讓程式可以辨識它們之間的關係。
- 子物件中的資料必須是父物件資料的子集。
- 為了在報表中顯示階層的最上層，該值必須出現於父資料中，而子資料中對應的資料列必須為空白。
- 資料不能有循環邏輯 (如果 B 向 A 報告，C 向 B 報告，則 A 不能向 C 報告)。

例如，如果要顯示部門工作人員的階層關係，您可以將資料依員工姓名分組 (父物件)，然後使用列出員工會向誰報告的物件 (子物件) 來指定階層。您的結果資料表可能看起來像下列範例。

表格 25：

員工 (父系)	主管 (子系)
John Miller	Michael Adams
Julie Armstrong	
Richard Wilson	Michael Adams
John Smith	Michael Adams
Michael Adams	Julie Armstrong
Donna Moore	Julie Armstrong
Denise Smith	Donna Moore
Richard Miller	Donna Moore

<員工>和<主管>物件包含意味著階層關係的重疊資料。表格中有 8 個唯一的員工姓名，其中有 3 個姓名也同時顯示為主管 (Julie Armstrong、Michael Adams 和 Donna Moore)。2 個員工向 Julie Armstrong 報告；3 個員工向 Michael Adams 報告；還有 2 個員工向 Donna Moore 報告。

i 註記

Julie Armstrong 沒有對應的主管。這個資料表示 Julie Armstrong 為最上層主管，不需向這個資料夾中的任何其他人員報告。

報表有許多表現階層分組的方式。例如：

表格 26：

階層的第一層	第二層	第三層
Julie Armstrong		
	Michael Adams	
		John Miller
		Richard Wilson
		John Smith
	Donna Moore	
		Denise Smith
		Richard Miller

如果您在報表中按照<員工>物件進行分組，就可以進一步將資料排序，以顯示這些員工與主管之間的階層關係。

10.2.8.2 依階層分組的資料特性

依階層分組的報表除了在視覺上呈現資料原有的階層外，還有其他特性：

- 當您孤立階層中的群組時，孤立的檢視也會顯示階層中較低層的資料錄。
- 報表會涵蓋階層群組頁尾，此頁尾包含每個群組階層中較低階的資料錄。您可以跨階層加總資料。

i 註記

您不能在公式中使用階層總計。

10.2.8.3 若要以階層式群組資料

以階層式群組資料之前，您必須先在報表中建立群組。例如，如果您想要檢視公司員工的階層組織，可根據<員工>物件建立群組。

1. 在 **資料** 索引標籤上，按一下 **[群組]**。
隨即顯示 **群組和排序** 對話方塊。



2. 在 **排序** 索引標籤上，按一下群組名稱旁的箭頭，然後按一下 **排序依據** 物件旁的圖示，以選擇 **[遞增]** 作為群組的排序順序。

i 註記

如果您對階層物件分組，則可以跳過步驟 3 和 4。資料會自動以階層方式顯示。

3. 在 [\[群組\]](#) 索引標籤的 [\[階層類型\]](#) 清單中，選取 [\[階層群組父系\]](#)。
4. 在 [\[階層群組父系\]](#) 清單中，選取要做為階層父系使用的物件。
例如，就 <員工> 階層式報表而言，您可選擇會列出員工所要報告的上司的資料物件。
5. 在 [\[群組縮排\]](#) 方塊中，輸入每個子群組縮排的大小。
6. 按一下 [\[確定\]](#)。

報表現在會依員工姓名分組，並進一步排序以顯示主管階層。

相關資訊

[加總分組資料 \[第 193 頁\]](#)

10.3 加總分組資料

資料分組的最主要目的之一是對每組資料錄進行計算，而不是計算報表中的所有資料錄。

當程式加總資料時，它會將資料排序並將其群組，然後加每個群組中的值。

您可以使用許多加總選項。您可以依據要加總的物件的資料類型執行下列動作：

- 加總每個群組中的值。
- 計算所有的值，或只計算與其他各個值皆不同的值。
- 決定最大值、最小值、平均值或第 N 個最大值。
- 計算最多兩種標準差與變異數。

例如：

選項	描述
客戶清單報表	算出每州的客戶數目。總計會計算每個州群組中不同客戶的個數。
訂單報表	算出每個月平均的訂單數。總計會計算每個月群組的平均訂單大小。
銷售報表	算出每位業務代表的業績總額。總計會計算每個業務代表群組的訂單金額總和或小計。

您可以將小計新增至報表中。小計是用來計算一系列數字的部分總計。例如，您也許想建立一個除了提供去年所有國家業績總計之外，還提供各國去年個別業績總計的報表。

10.3.1 加總分組資料

建立加總分組資料之前，您必須先建立包含分組資料的報表。

1. 在 [插入](#) 索引標籤中，按一下 [\[總計\]](#)。

2. 選取總計的選項：

選項	描述
總計運算	在分組資料上執行數學運算，例如 [計數的] 、 [平均值的] 或 [最大值] 。 i 註記 如果您要加總委派的計量，請選取 [已委派] 作為運算。
加總物件	要計算資料的物件。
位置	要將總計放置在 [自訂位置] 、 [在所有群組層級上] 、 [於報表頁尾] 或 [每個 <物件> 群組] 。
位置	要將總計放置在 [資料上方] 或 [資料下方] 。

- 按一下 [\[插入\]](#)。
- 如果您要變更任何設定，請以滑鼠右鍵按一下總計，然後按一下 [\[總計格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊，且您可以編輯各種選項。

相關資訊

[計算百分比 \[第 196 頁\]](#)

[階層式分組資料 \[第 191 頁\]](#)


10.3.2 依加總值排列群組的順序

您可以依總計值的遞增或遞減順序，組織群組。例如，在訂單報表中，如果依州來計算訂單金額的小計，群組可以排序如下：

- 從最小的訂單金額排到最大的訂單金額 (遞增)。
- 從最大的訂單金額排到最小的訂單金額 (遞減)。

10.3.2.1 依總計值排列群組的順序

建立一個有加總資料的報表。

- 在 [資料](#) 索引標籤下，按一下 [\[排序\]](#)。
隨即顯示 [群組和排序](#) 對話方塊。
- 在 [\[排序\]](#) 索引標籤上，按一下群組名稱旁的箭頭以展開該群組的選項。
- 按一下 [\[新增排序\]](#) 索引標籤，以選取排序報表的元素。
根據總計進行的排序會自動新增至群組。
-  使用 [排序依據](#) 物件旁的箭頭來選取排序順序：[\[遞增\]](#) 或 [\[遞減\]](#)。
- 按一下 [\[確定\]](#)。

群組中的資料錄便會根據指定的總計值進行排序。

10.3.3 選取前 N 個或後 N 項群組或百分比

有時候，您可能只想顯示報表中頂端或底部的群組或百分比值。例如，您會希望僅顯示銷售最快的產品線、銷售業績在前 25% 的城市、訂單最多的州等。

若要顯示前 N 個群組或百分比，就指示程式顯示摘要值最大的幾個群組或百分比 (前 N 個)。

若要顯示後 N 項群組或百分比，就指示程式顯示摘要值最小的幾個群組或百分比 (後 N 項)。

設定前 N 個或後 N 項時，還有一項必須考慮的因素：該如何處理不符合前 N 個或後 N 項準則的資料錄。您可以去除報表中的這些資料錄，或是集結成單一群組。

i 註記

建議您在使用群組時，不要選擇以前 N 個或後 N 項選擇進行階層排序。以前 N 個或後 N 項選擇排序，可能會影響到您階層群組排序的完整性。

相關資訊

[加總分組資料 \[第 193 頁\]](#)

10.3.3.1 選取前 N 個或後 N 項群組

選取前 N 個或後 N 項群組之前，您必須先建立包含加總資料的報表。

這個程序將示範如何選取前 N 個或後 N 項群組。前 N 個或後 N 項百分比的操作方式與前 N 個或後 N 項群組的操作方式相同，只不過您需要設定的不再是群組數量，而是百分比值。

1. 在 **資料** 工具列上，按一下 **[排序]**。
隨即顯示 **群組和排序** 對話方塊。
2. 在 **排序** 索引標籤上，從群組的 **顯示** 清單中選取 **[前 N 項]** 或 **[後 N 項]**。
3. 在 **N 為** 對話方塊中，輸入 N 的值。
4. 選取 **[包括相等的結果]**，以納入加總值相等的群組。
例如，假設您的群組如下：
 - 訂單 1 = 100
 - 訂單 2 = 90
 - 訂單 3 = 80
 - 訂單 4 = 80

如果前 N 個設為 3，但沒有選取 **[包括相等的結果]**，則報表將會顯示訂單 1、訂單 2 與訂單 3。

如果在同一個狀況下，您有選取 **[包括相等的結果]**，則雖然 N 設為 3，但您的報表仍會顯示訂單 1、訂單 2、訂單 3 與訂單 4。如此，程式將會納入值相等的訂單 3 與訂單 4。

當程式執行報表時，只會包含您指定的群組。

5. 選取 [\[包括其他，名稱為\]](#) 核取方塊可顯示其他資料錄，或清除此核取方塊可隱藏其他資料錄。
如果您選取這個選項，請為其他資料錄輸入顯示時的名稱。
6. 按一下 [\[確定\]](#)。

10.4 計算百分比

您可以計算群組總計或大型分組的其中一個群組的百分比。例如，可按照每一個國家的總銷售量，來顯示各城市的銷售百分比。或者，您可以查看每個國家對銷售總計貢獻的百分比。

10.4.1 若要計算百分比

1. 在 [插入](#) 索引標籤中，按一下 [\[總計\]](#)。
 - a. 選取 [\[計數的\]](#) 作為總計運算。
 - b. 選取要加總的物件。
 - c. 選取總計位置。
 - d. 按一下 [\[插入\]](#)。

註記

計算百分比時，摘要位置不可以是 [\[於報表頁尾\]](#)。

隨即在 [群組尾](#) 和 [報表尾](#) 中新增總計物件。

2. 在 [群組尾](#) 中，以滑鼠右鍵按一下總計物件，並按一下 [\[總計格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
3. 按一下 [\[總計\]](#)，然後選取 [\[顯示成百分比\]](#)。
4. 從清單中選取要據以計算百分比的群組。

您可以選擇顯示一個群組在另一個群組中所佔的百分比，也可以顯示其所佔總計的百分比。

5. 按一下 [\[關閉\]](#)。

10.5 群組首

每次建立群組時，程式會建立 [群組尾](#) 區段 (用來放置任何小計或總計值) 與 [群組首](#) 區段 (自動用來置放群組名稱)。群組首可以讓報表資料一目瞭然，非常有用。雖然程式會自動建立群組首，但您可能想加以變更，或修改標題，以符合您的需要。

10.5.1 建立群組首

以下介紹最常見群組首的建立方式：

- 標準標題
- 即時標題
- 複雜的即時標題

10.5.1.1 標準標題

標準群組首可以識別一般類別的每個群組，例如，<客戶>、<狀態>或<每月訂貨>。

標準群組首雖然有用，但無法說明清楚。例如，<地區銷售圖>代表地區群組，但群組首卻無法指出群組中有哪些地區。

10.5.1.1.1 若要建立標準標題

1. 刪除自動產生的群組首文字。

註記

請勿刪除 群組首 區域。

2. 在 插入 索引標籤中，按一下 [文字]，然後將物件拖曳至 群組首 區段。
3. 輸入要做為標題的文字。
4. 按一下框架外。

當您執行報表時，每個群組開頭處都會出現同一個標題。

10.5.1.2 即時標題

即時標題這種標題會根據群組的內容而改變。例如，如果是依地區分組資料，即時標題通常會指出每個群組詳述的地區。因此，亞利桑那群組的標題就會指出群組屬於亞利桑那的資料，加州群組的標題就會指出群組屬於加州的資料，依此類推。

註記

建立群組時，程式會自動在 群組首 區段中插入即時標題。不過，也許您想變更 群組首 中的資訊。

10.5.1.2.1 建立包含文字的即時標題

比較複雜一點的即時標題結合了物件值與文字。這類典型的群組首，可能按地區顯示銷售資料，例如，<加州的銷售額>或<郵遞區號 60606 的客戶>。您可以建立<銷售額>或<郵遞區號的客戶>的文字元素，並且在文字元素中內嵌物件值。

10.5.1.2.1.1 建立包含文字的即時標題

1. 刪除自動產生的群組首文字。

註記

請勿刪除群組首區域。

2. 在 **插入** 索引標籤中，按一下 **[文字]**，然後將物件拖曳至 **群組首** 區段。
3. 輸入要做為標題的文字。
4. 在 **資料總管** 側面板中，按一下與您要處理之群組相符的物件，並將它拖曳到文字元素，緊跟在輸入的文字與空格後面。
5. 依您想要的方式設定文字元素的格式。

執行報表時，程式就會為每個群組建立複雜的即時標題。

10.5.2 抑制顯示群組首

您可以選擇不在報表上顯示群組首。

10.5.2.1 若要抑制顯示群組首

在報表上，以滑鼠右鍵按一下群組首，並按一下 **[隱藏]**。

10.5.3 擷取群組頁首細目

為使使用者更輕鬆地掃描標題，您可以隱藏報表的 **內文** 區段，而只顯示群組首。必要時，使用者可以按一下群組首來檢視報表內文。

10.5.3.1 若要擷取群組頁首細目

1. 以滑鼠右鍵按一下 [內文](#) 區段，並按一下 [\[內文格式設定\]](#)。
2. 在 [\[格式\]](#) 對話方塊的 [\[一般\]](#) 區段中，選取 [\[僅擷取細目時顯示\]](#)。
3. 按一下 [\[關閉\]](#)。
4. 按兩下群組首就可以顯示隱藏的區段。

相關資訊

[使用分組資料的孤立功能 \[第 72 頁\]](#)

10.6 累加值

累加值是一種極具彈性且效率的方式，可以建立特定的總計及連續遞增的總計。

本節將向您示範如何新增基本累加值與群組累加值，甚至也可以知道如何建立條件累加值及使用公式累加值。

10.6.1 瞭解累加值

累加值物件類似總計物件，但是累加值物件允許您進一步控制總計計算方式以及重設時間。累加值物件特別適合執行下列加總功能：

- 加總值而不管報表的群組。
- 依條件加總值。

10.6.1.1 累加值的工作原理

在 [資料總管](#) 側面板中，您可以建立累加值。您可以在 [\[格式\]](#) 對話方塊中修改累加值，其中可讓選取下列選項：

- 要加總的物件。
- 要使用的總計運算。
- 評估所依據的條件。
- 重設評估所依據的條件。

i 註記

累加值物件可使用在結果物件及第一重傳遞公式上，但是不能使用在第二重傳遞公式或參考其他第二重傳遞公式的公式上。

10.6.1.1.1 累加值物件的放置

在下列的清單中，概述了將累加值置入不同的報表區段時，包含於計算中的各個資料錄。此清單乃假設累加值並未重設。

表格 27：

區段	包含的資料錄
報表首	報表中的第一筆資料錄。
頁首	目前頁面上，包含第一筆資料錄在內的所有資料錄。
群組首	目前群組中，包含第一筆資料錄在內的所有資料錄。
內文	包含目前資料錄在內的所有資料錄。
群組尾	目前群組中，包含最後一筆資料錄在內的所有資料錄。
頁尾	目前頁面上，包含最後一筆資料錄在內的所有資料錄。
報表尾	報表中的所有資料錄。

10.6.2 在清單中建立累加值

累加值就是依資料錄顯示的總計。累加值會總計所有的資料錄（在報表中、在群組中等等），直到包含目前資料錄為止。

i 註記

累加值物件以 # 符號作為字首。

10.6.2.1 若要在清單中建立累加值

在清單中建立累加值之前，您必須使用<客戶名稱>等客戶物件及<訂貨金額>和<訂貨編號>等數值物件建立報表。

1. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[累加值]**，然後再按一下 **[新增累加值]**。
新的累加值便會插入 **資料總管** 的 **累加值** 區域中。
2. 連按兩下該累加值。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
3. 在 **名稱** 方塊中輸入累加值的名稱。
4. 在 **驗算條件類型** 清單中，選取 **[物件變更時]**。
5. 從結果物件清單中選取 **[<訂貨編號>]**。
每次此物件改變時，程式便會執行一次累加值。
6. 在 **[重設條件類型]** 清單中，選取 **[永不]**。

7. 按一下 [\[總計\]](#) 節點。
8. 從 [依據](#) 清單中選取 [\[<訂貨金額>\]](#)。
9. 在 [作業](#) 清單中，選取 [\[總和\]](#)。
10. 按一下 [\[關閉\]](#)。
11. 將累加值物件從 [資料總管](#) 拖曳到報表的 [內文](#) 區段中，將累加值物件放到 [<訂貨金額>](#) 物件的右方。

在您的報告中，累加值資料行中的每一個資料列都會顯示新增至前一個值的資料錄數值。在整份報告中，會持續進行這項累加，而不中斷。

10.6.3 為群組建立累加值

您可以使用累加值，計算群組中的項目。累加值會在群組中的第一個項目開始，在最後一個項目結束。這個處理程序同樣處理下一個群組，直到所有群組都處理完成。

您可以使用結合一個群組的累加值執行數個函式：

- 計算客戶訂貨的累加值。
- 將客戶訂貨分組並重設每個群組的累加值。
- 顯示各客戶群組的小計。

10.6.3.1 若要建立群組的累加值

在建立群組的累加值之前，您必須使用 [<客戶名稱>](#) 等客戶物件及 [<訂貨金額>](#) 和 [<訂貨編號>](#) 等數值物件建立報表。

1. 在 [資料總管](#) 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 [<客戶名稱>](#) 物件，然後按一下 [\[在 <物件> 上分組\]](#)。
2. 以滑鼠右鍵按一下 [\[累加值\]](#)，然後再按一下 [\[新增累加值\]](#)。
新的累加值便會插入 [資料總管](#) 的 [累加值](#) 區域中。
3. 連按兩下該累加值。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
4. 在 [名稱](#) 方塊中輸入累加值的名稱。
5. 在 [驗算條件類型](#) 清單中，選取 [\[每個資料錄\]](#)。
6. 在 [重設條件類型](#) 清單中，選取 [\[群組變更時\]](#) 並接受預設的群組名稱。
7. 按一下 [\[總計\]](#) 節點。
8. 從 [依據](#) 清單中選取 [\[<訂貨金額>\]](#)。
9. 在 [作業](#) 清單中，選取 [\[總和\]](#)。
10. 按一下 [\[關閉\]](#)。
11. 將累加值物件從 [資料總管](#) 拖曳到報表的 [內文](#) 區段中，將累加值物件放到 [<訂貨金額>](#) 物件的右方。

註記

如果您想要檢視每一個群組的總計，請在報表的 [群組尾](#) 區段放置累加值物件。

10.6.4 建立條件累加值

您可以使用條件累加值小計清單中選取的值。例如，在下列情況下，您可能想使用條件累加值：

- 建立加拿大與美國客戶的清單。
- 根據客戶名稱，將客戶資料錄依字母順序加以排序。
- 計算加拿大資料錄的總計值。
- 計算美國資料錄的總計值。

每個情形都建立兩個累加值，一個保存美國資料錄的累加值，一個保存加拿大資料錄的累加值。

10.6.4.1 若要建立有條件的累加值

在建立條件累加值之前，您必須使用<客戶名稱>等客戶物件、<國家>等地點物件，以及<網際網路銷售金額>等數值物件建立報表。

1. 在 **資料** 索引標籤上，按一下 **[排序]**。
隨即顯示 **群組和排序** 對話方塊。
2. 依據<客戶名稱>物件將排序新增至報表。
3. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[累加值]**，然後再按一下 **[新增累加值]**。
新的累加值便會插入 **資料總管** 的 **累加值** 區域中。
4. 連接兩下該累加值。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
5. 在 **名稱** 方塊中輸入 **USTotal**。
6. 在 **驗算條件類型** 清單中，選取 **[使用公式]**。
隨即顯示 **公式工作區**。
7. 從 **新增物件** 清單中，選取 **[<國家>]**，然後輸入 **=「美國」**。例如：

```
{AdventureWorks.Customer\Location\Country} = "USA"
```

每一次當<國家>等於「美國」時，程式會驗算資料錄的累加值，累加值將會略過其他所有的資料錄（例如，加拿大的資料錄）。

8. 在 **[重設條件類型]** 清單中，選取 **[永不]**。
9. 按一下 **[總計]** 節點。
10. 從 **依據** 清單中選取 **[<網際網路銷售金額>]**。
11. 在 **作業** 清單中，選取 **[總和]**。
12. 按一下 **[關閉]**。
13. 從 **資料總管** 拖曳累加值物件，並將其插入報表的 **內文** 區段中。
14. 使用步驟 3-13 的處理程序，但是改用下列驗算公式，建立 **CanadaTotal** 累加值物件：

```
{AdventureWorks.Customer\Location\Country} = "Canada"
```

15. 完成之後，請將 "CanadaTotal" 累加值物件插入報表的 **Body** 區段中。

i 註記

如果您只想要查看加拿大及美國的業績總計，請在報表的 **報表尾** 區段放置這兩個已建立的累加值物件。

10.6.5 用公式建立累加值

如果報表中有抑制顯示的資料或根據 WhilePrintingRecords 公式計算的資料，請建立累加值公式。如果不使用累加值公式，抑制顯示的資料會出現在累加值中。

當手動建立累加值時，應建立三個公式：

- 摘要公式
- 顯示變數的顯示公式
- 重設變數為零的公式

您可以透過使用公式的累加值建立能執行下列功能的報表：

- 計算客戶訂貨的累加值。
- 將客戶訂貨分組並重設每個群組的累加值。
- 顯示每一筆訂單的小計（訂單的最後一個累加值）。

相關資訊

[公式的一般使用 \[第 263 頁\]](#)

10.6.5.1 建立摘要公式

在建立摘要公式之前，您必須使用<客戶名稱>等客戶物件及<訂貨金額>和<訂貨編號>等數值物件建立報表。

1. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[公式]**，然後按一下 **[新增公式]**。
即顯示 **[公式名稱]** 對話方塊。
2. 輸入公式的名稱，然後按一下 **[確定]**。
隨即顯示 **公式工作區**。
3. 在代碼文字視窗中，輸入公式，然後從 **新增物件** 清單中選取物件。
例如：

```
WhilePrintingRecords;  
CurrencyVar Amount;  
Amount := Amount + {AdventureWorks.Internet Sales\Order Amount};
```

本公式會列印<訂貨金額>物件值的累加值。

4. 按一下 **[儲存並關閉]**。
5. 將公式物件從 **資料總管** 拖曳到報表的 **內文** 區段中，將累加值物件放到<訂貨金額>物件的右方。

10.6.5.2 建立變數設定為零的重設公式


在建立重設公式，您必須使用<客戶名稱>等客戶物件及<訂貨金額>和<訂貨編號>等數值物件建立報表。

1. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下<客戶名稱>物件，然後按一下 **[在 <物件> 上分組]**。
2. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[公式]**，然後按一下 **[新增公式]**。
即顯示 **[公式名稱]** 對話方塊。
3. 輸入公式的名稱，然後按一下 **[確定]**。
隨即顯示 **公式工作區**。
4. 在代碼文字視窗中，輸入以下公式：

```
WhilePrintingRecords;  
CurrencyVar Amount := 0;
```

這個公式將 Amount 變數值設定為 0。

5. 按一下 **[儲存並關閉]**。
6. 將公式物件從 **資料總管** 拖曳到報表的 **群組首 1** 區段中。

因為每一個群組的**群組首 1** 區段只顯示一次，公式在每一次群組變更時執行一次，所以每一次新群組開始，Amount 變數重設為 0。
7. 在 **結構** 模式中，以滑鼠右鍵按一下公式，然後按一下 **[公式元素格式定]**。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
8. 選取**[隱藏]**。
公式不會出現在最後輸出的報表上。
9.  按一下 **隱藏** 旁的 **[條件公式]**。
隨即顯示 **公式工作區**。
10. 輸入 **{@Formula Name } = {@Formula Name }**，然後按一下 **[儲存並關閉]**。
使用您的公式名稱來取代公式名稱。
11. 按一下 **[關閉]**。

10.6.5.3 建立變數的顯示公式

在建立重設公式，您必須使用<客戶名稱>等客戶物件及<訂貨金額>和<訂貨編號>等數值物件建立報表。

1. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下<客戶名稱>物件，然後按一下 **[在 <物件> 上分組]**。
2. 在 **資料總管** 側面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[公式]**，然後按一下 **[新增公式]**。
即顯示 **[公式名稱]** 對話方塊。
3. 輸入公式的名稱，然後按一下 **[確定]**。
隨即顯示 **公式工作區**。
4. 在代碼文字視窗中，輸入以下公式：

```
WhilePrintingRecords;  
CurrencyVar Amount;
```

本公式隨時顯示目前 Amount 變數的值。

5. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
6. 將公式物件從 [資料總管](#) 拖曳到報表的 [群組首 1](#) 區段中。

因為每一個群組的[群組尾 1](#)區段只顯示一次，公式在每一次群組結束時執行一次，所以儲存在 Amount 變數的值，將在每一次群組變更時列印。

i 註記

本公式列印出的值與在每一個群組最後資料錄的累加值相同，因為在 [群組尾](#) 區段中列印，它代表群組小計而不是累加值。

在您的報告中，累加值資料行中的每一個資料列都會顯示新增至前一個值的資料錄數值。每個新群組的累加值都是從頭開始計算，而且每個群組最終的累加值會成為該群組的小計值。

11 圖表

您可以色彩豐富且簡單易讀的圖表來呈現摘要資料。本章節說明如何在報表中建立圖表，讓報表資料一目瞭然。您可以選擇多種圖表配置和類型，擷取細目以檢視圖形總計背後的詳細資料，並編輯圖表物件的格式設定。

11.1 圖表概念

只要您要以視覺的方式代表報表中的資料，就可以使用圖表。

例如，如果有一份依「地區」分組的銷售量報表，上面列有各地區去年業績的小計，您就可以建立用來顯示各地區業績的圖表。

您可以在內文、公式和累加值等物件上建立圖表。

11.1.1 圖表定義

有些圖表定義可能還會包含其他區段的資訊。

11.1.1.1 圖表類型

特定的圖表類型會特別適用於不同的資料。下列是主要圖表類型的總覽與其最常見的用途。

3D 實體圖

3D 實體圖將資料顯示成一連串的 3D 物件，在 3D 的平面上並排而立。3D 實體圖顯示報表資料的極端狀況。例如，當不同國家的不同客戶之間銷售量的差別用 3D 實體圖來顯示時，就會具有動態的視覺效果。

3D 曲面圖

3D 曲面圖將多重的資料集顯示成地形圖的形式。舉例來說，如果要用動態的視覺效果和相對格式，用圖表來顯示出各個國家、各個客戶的銷售量情況，就可能可以考慮使用 3D 曲面圖。

區域圖

區域圖將資料顯示成用色彩或圖樣填滿的區域。這類型的圖表最適合用來顯示有限群組的資料 (例如，亞歷桑那州、加州、奧瑞岡州和華盛頓州各佔總銷售量的百分比)。

長條圖

長條圖 (也稱為直條圖) 多半是用來顯示或比較多個資料集。兩種有用的長條圖為：並排長條圖和堆疊長條圖。

- 並排長條圖
並排長條圖將資料顯示為一連串的垂直長條。這類型的圖表最適合用來顯示多個資料集在某一段時間內的資料 (例如，亞歷桑那州、加州、奧瑞岡州和華盛頓州去年的銷售量數字)。
- 堆疊長條圖
堆疊長條圖將資料顯示為垂直長條數列。這類型的圖表最適合用來表示三種資料數列，而每一數列均以一種顏色代表，堆疊於單一的長條中 (例如，1997、1998 和 1999 年的銷售量)

方塊圖

方塊圖會繪製下列值以顯示所摘要資料的範圍和分佈狀況：

- 第一四分位：此值大於資料的 25%。
- 中位數：此值大於資料的 50%。
- 第三四分位：此值大於資料的 75%。
- 分離值：此值小於第一四分位值超過 1.5 倍或大於第三四分位值的 1.5 倍。
- 最小值：摘要資料的最小值，除了分離值之外。
- 最大值：摘要資料的最大值，除了分離值之外。

總計 (Y) 資料會依據 數列 (Z) 資料摘要，而此摘要資料會在 類別 (X) 資料內繪製。例如，您可以依據地理區域摘要年度銷售量，然後針對每個國家繪製方塊，以顯示該國家區域銷售量的範圍和分佈狀況。

每個方塊都會標示第一四分位值與第三四分位值之間的範圍，以便此圖表類型可用於識別包含大多數摘要值的範圍。

泡泡圖

泡泡圖 (從散佈圖演變而來的一種圖表類型) 會將資料顯示成泡泡數列，而泡泡的大小與資料量成正比。用泡泡圖來顯示特定地區所售出的產品量非常有效；泡泡越大，該地區所售出的產品量也就越大。

圓環圖

圓環圖和圓形圖類似，會以圓形或圓環的區段來顯示資料。舉例來說，若在某特定報表上製作了各地區銷售量的圖表，則圓環圖的中心部份表示總銷售量 (數值)，而圓環圖的填色區段則表示地區。如同圓形圖，您可選擇多個資料群組的多個圓環圖。

漏斗圖

漏斗圖常用於表示銷售流程中的各個階段。例如，顯示各階段的可能收入金額。如果想要找出組織銷售流程中的潛在問題，這種類型的圖表也非常有用。漏斗圖與堆疊長條圖很類似，可以完整地表示圖表中各群組的摘要值。

甘特圖

甘特圖是一種常用的水平長條圖，以便圖形方式表示排程。水平座標軸代表時間範圍，而垂直座標軸則代表一系列的工作或事件。圖表中的水平橫條代表垂直座標軸上每個項目的事件順序和時間範圍。建立甘特圖時，您僅能使用日期物件。應將「圖表群組類型」設為 [每個資料錄](#)，也應將開始和結束日期物件新增至圖表的 [總計 \(Y\)](#) 區域。

儀錶圖

儀表圖會以圖形方式，將數值顯示成儀表圖上的點。儀表圖與圓形圖很類似，通常只用來顯示一組資料 (例如銷售量佔整個存貨量的百分比)。

地理圖

地理圖會在地圖上顯示資料，並將該資料放至與其相符的地理區域。兩種類型的地理圖分別為地理泡泡圖和地理面量圖。

- **地理泡泡圖**
地理泡泡圖會將資料顯示為一連串的泡泡，而泡泡的大小與資料量成正比。這些泡泡會放置在地理圖上與該資料相符的區域。
- **地理面量圖**
地理面量圖會顯示放置在地理圖上的資料，其中與資料相符的每個區域皆會填滿色彩。

直方圖

直方圖是一種長條圖，用於描述與平均值相差的計量值。圖表中的分佈形狀及分佈寬度 (偏差) 可以幫助您辨別處理序中發生問題的原因。在直方圖中，頻率是以長條的面積而非高度來表示。

折線圖

折線圖將資料顯示為一連串由線條所連接的點。這類型的圖表最適合用來顯示很多群組的資料（例如，過去數年的總銷售量）。

數值座標軸圖

數值座標軸圖是指使用數值物件或日期/時間物件作為 **類別 (X) 軸** 物件的長條圖、折線圖或區域圖。數值座標軸圖提供了縮放 X 軸數值比例的方法，因此可以建立真正的數值 X 軸或真正的日期/時間 X 軸。

圓形圖

圓形圖將資料顯示成一個圓形，以色彩或圖樣來分割及填滿。圓形圖通常用於一組資料（例如，銷售量佔整個存貨量的百分比）；然而，如果有多組的資料，也可以選擇使用多重的圓形圖。

雷達圖

雷達圖會將群組資料，例如國家或客戶，定位於雷達圖的周圍。然後再從圖表中心開始，依數值的大小放置，直到圖表的周圍。雷達圖在決定特定值與群組資料的關聯方式時特別實用。

散佈圖

散佈圖是繪製點的集合，在一大片資訊中表示出特定的資料。散佈圖讓使用者可以對大範圍的資料進行思考，以便決定趨勢的走向。例如，如果要輸入客戶資訊，包含銷售量、產品、國家、月份及年份，就需要一組繪製的點來代表這些客戶的資料。在散佈圖上檢視所有的這些資料，可讓您得以思考為何某些產品賣得比其他產品好，或者為何特定的地區採購得比其他地區多。

股票圖

股票圖將資料顯示為近似的長條圖，根據所給的資料高低值建立交錯的圖表，以供資料比較。股票圖一般是用來比較趨勢和量。股票圖有兩種類型：最高-最低和開盤-最高-最低-收盤。「最高-最低圖」需要兩個值，而「開盤-最高-最低-收盤圖」需要四個值。

標記雲

標記雲將資料顯示成文字集合，而每個文字的大小與 **標記權重** 資料物件值的大小成正比；文字越大，則它表示的值也越大。如果您將資料物件新增至圖表的 **標記系列** 區域，則每個文字的色彩都表示值所屬的範圍。例如，如果加拿大和法國的銷售值與報表中其他國家相比較高，則「"加拿大"」和「"法國"」將在標記雲中以相同的字型色彩顯示，而其他國家名稱將以不同色彩顯示。

樹狀地圖

樹狀地圖將資料顯示成階層矩形數列，而每個矩形的表面區域與 **矩形權重** 資料物件值的大小成正比；矩形越大，則它表示的值也越大。

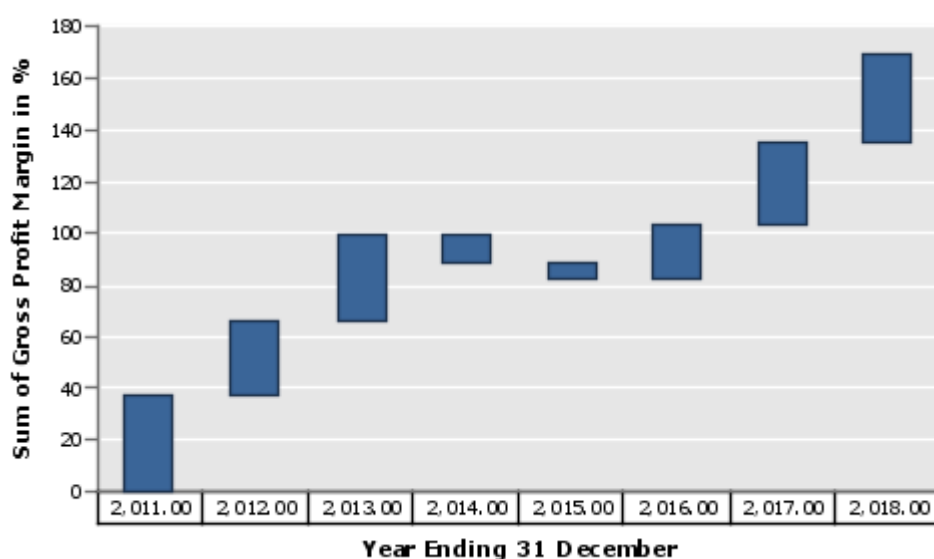
矩形的階層是以圖表 **類別 (X)** 區域中的資料物件順序為依據。例如，如果 **類別 (X)** 包含「"國家"」，後面接著「"地區"」，則表示地區的矩形將在表示國家的矩形內進行巢狀處理。

如果您將資料物件新增至圖表的 **矩形色彩** 區域，則每個矩形的色彩都表示資料值所屬的範圍。例如，如果加拿大和法國的銷售值與報表中其他國家相比較高，則表示「"加拿大"」和「"法國"」的矩形將以相同色彩顯示，而表示其他國家的矩形將以不同色彩顯示。

瀑布圖

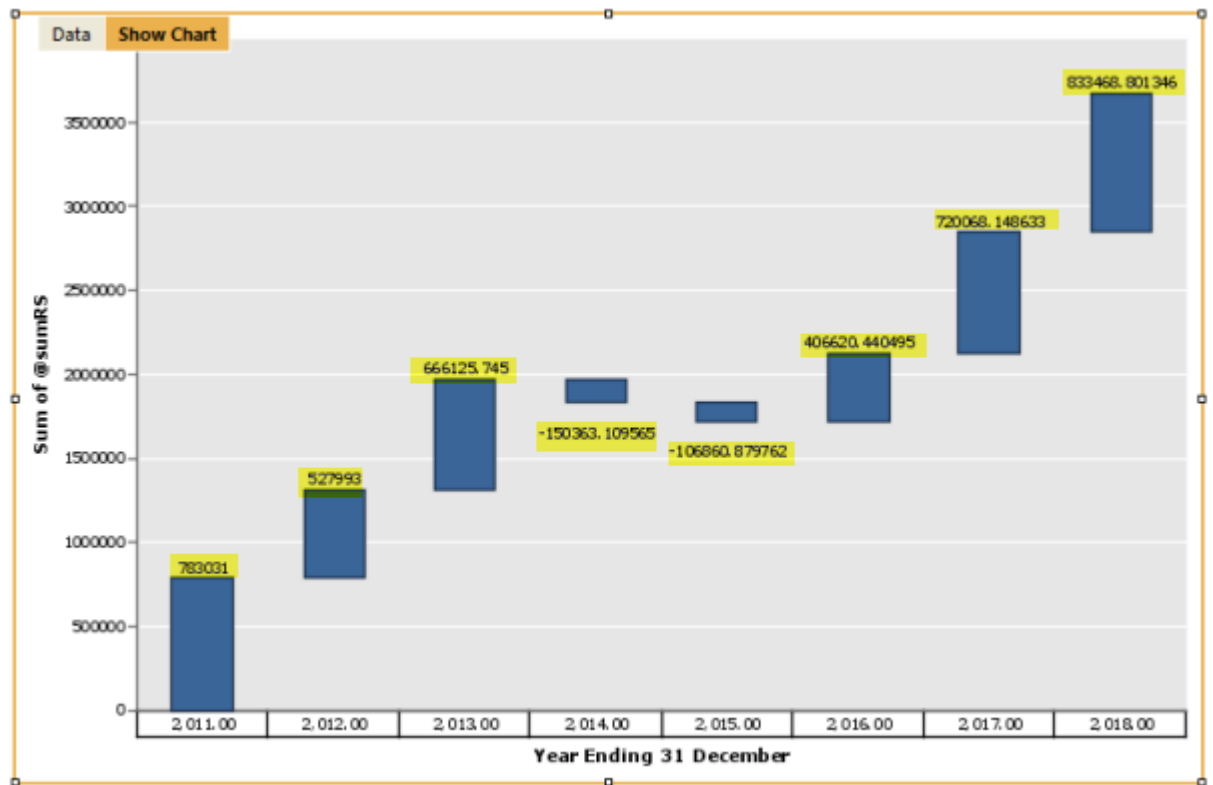
瀑布圖是一種視覺化資料，協助您瞭解根據增量或遞減的實體定量值轉換。如需有關瀑布圖的詳細資訊，請參閱 https://en.wikipedia.org/wiki/Waterfall_chart ➡

Crystal 報表中的瀑布圖範例如下圖所示：



以下為瀑布圖的特殊功能：

- 您可交換瀑布圖中的 X 軸和 Y 軸，例如，以 X 軸表示先前由 Y 軸所表示的參數，而由 Y 軸表示先前由 X 軸所表示的參數。(圖表的外觀將因此由垂直變更為水平)。
- 您可以設定在計量列上方和其中顯示用於表示計量值的資料標籤。以下為在計量列上方顯示資料標籤的範例:



⚠ 限制

瀑布圖中的類別座標軸不可具有 1 個以上的維度，且值軸的計量不可超過 1 個。

11.1.1.2 圖表群組類型

每一種圖表類型、次類型和圖表群組類型組合都有一組不同的必要物件。下列圖表群組類型的子集適用於每一種圖表類型：

- 每個資料錄
- 變更時
- 所有資料錄

定義圖表類型、次類型和圖表群組類型之後，您必須在下列一個或多個值中新增資料：

- 類別
- 總計
- 數列
- 標籤

i 註記

並不是每種圖表類型都可以使用所有項目。

總計 (Y)

總計 值代表在您圖表上摘要顯示的資訊。例如，若要建立顯示客戶去年業績的圖表，您可以使用「去年業績」物件作為數值。

類別 (X)

類別 值是配合圖表群組類型「變更時」使用。它是用來指出何時繪製點。

例如，顯示客戶去年業績的圖表會使用 CUSTOMER_NAME 物件作為條件。每次類別有所變更 (客戶名稱變更)，就繪製一點。

數列 (Z)

數列 值是配合圖表群組類型「變更時」使用。它是用來指定數列的資料。

標籤

標籤 值是配合圖表群組類型「每個資料錄」使用。該值可用來顯示 **總計** 值的標籤。

11.1.1.2.1 圖表群組類型【變更時】的必要值

並非所有圖表都具有圖表群組類型「變更時」。針對大部分具有此選項的圖表類型，您除了必須擁有「總計」值，還必須擁有「類別」值或「數列」值，或是兩者皆備。

表格 28：

圖表類型	次類型	類別	總計	數列
3D 實體圖	所有次類型	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
3D 曲面圖	所有次類型	只要一個值。	至少兩個值。	只要一個值。

圖表類型	次類型	類別	總計	數列
區域圖	所有次類型	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
長條圖	所有次類型	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
泡泡圖		只要一個值。	需要三個值：X、Y 和大 小。	只要一個值。
方塊圖		只要一個值。	只要一個值。	只要一個值。
資料行	所有次類型	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
圓環圖	圓環圖	不適用	只要一個值。	只要一個值。
	多重圓環圖	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
	比例多重圓環圖	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
漏斗圖		不適用。	只要一個值。	只要一個值。
儀錶圖		只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
地理圖	所有次類型	至少一個值。	只要一個值。	不適用。
直方圖		只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
折線圖	所有次類型	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
數值座標軸圖	所有數值次類型	只要一個值；僅接受數 值資料類型。	至少一個值。	選擇性；可接受一個 值。
	所有資料次類型	只要一個值；僅接受日 期/時間資料類型。	至少一個值。	選擇性；可接受一個 值。
圓形圖	圓形圖	不適用。	只要一個值。	只要一個值。
	多重圓形圖	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
	多重比例圓形圖	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
雷達圖	所有次類型	只要一個值。	至少一個值。	只要一個值。
散佈圖		只要一個值。	需要兩個值：X 和 Y。	只要一個值。
股票圖	最高-最低	只要一個值。	需要兩個值：最高和最 低。	不適用。
	開盤-最高-最低-收盤	只要一個值。	需要四個值：最高、最 低、開盤和收盤。	不適用。

圖表類型	次類型	類別	總計	數列
標記雲		只要一個值。	至少一個值。 可接受兩個值：標記權重和標記系列。	不適用。
樹狀地圖		至少一個值。 可接受兩個值。	至少一個值。 可接受兩個值：矩形權重和矩形色彩。	不適用。

11.1.1.2.2 需要圖表群組類型【每個資料錄】的值

所有圖表類型都有圖表群組類型【每個資料錄】，但此選項值並不需要都相同。【標籤】值對所有圖表類型和次類型都是選擇性的。

i 註記

除甘特圖外，具有「每個資料錄」圖表群組的所有圖表的【總計】值僅接受數值。

表格 29：

圖表類型	次類型	總計
3D 實體圖	所有次類型	至少一個值。
3D 曲面圖	所有次類型	至少兩個值。
區域圖	所有次類型	至少一個值。
長條圖	所有次類型	至少一個值。
泡泡圖		需要三個值：X、Y 和大小。
方塊圖		至少一個值。
資料行	所有次類型	至少一個值。
圓環圖	圓環圖	只要一個值。
	多重圓環圖	至少一個值。
	比例多重圓環圖	至少一個值。
漏斗圖		只要一個值。
儀錶圖		至少一個值。

圖表類型	次類型	總計
甘特圖		需要兩個值：開始和結束。 僅接受日期/時間資料類型。
直方圖		至少一個值。
折線圖	所有次類型	至少一個值。
數值座標軸圖	所有次類型	至少一個值。
圓形圖	圓形圖	只要一個值。
	多重圓形圖	至少一個值。
	多重比例圓形圖	至少一個值。
雷達圖	所有次類型	至少一個值。
散佈圖		需要兩個值：X 和 Y。
股票圖	最高-最低	需要兩個值：最高和最低。
	開盤-最高-最低-收盤	需要四個值：最高、最低、開盤和收盤。
標記雲		至少一個值。 可接受兩個值：標記權重和標記系列。
樹狀地圖		至少一個值。 可接受兩個值：矩形權重和矩形色彩。

11.1.1.2.3 需要群組類型【所有資料錄】的值

有些圖表類型或圖表次類型並沒有圖表群組類型【所有資料錄】。

表格 30：

圖表類型	次類型	總計
3D 實體圖	所有次類型	至少一個值。
區域圖	所有次類型	至少一個值。
長條圖	所有次類型	至少一個值。
泡泡圖		需要三個值：X、Y 和大小。
資料行	所有次類型	至少一個值。

圖表類型	次類型	總計
圓環圖	圓環圖	至少一個值。
漏斗圖		至少一個值。
儀錶圖		至少一個值。
直方圖		至少一個值。
折線圖	所有次類型	至少一個值。
數值座標軸圖	所有次類型	至少一個值。
圓形圖	圓形圖	至少一個值。
雷達圖	所有次類型	至少一個值。
散佈圖		需要兩個值：X 和 Y。
股票圖	最高-最低	需要兩個值：最高和最低。
	開盤-最高-最低-收盤	需要四個值：最高、最低、開盤和收盤。

11.1.2 放置圖表的位置

圖表的放置決定所顯示的資料和列印的位置。例如，放置在 **報表首** 區段的圖表會包含整份報表的資料；但放置在 **群組首** 或 **群組尾** 區段的圖表則僅顯示此群組特有的資料。

i 註記

如果報表中包含子報表，也可以將圖表放在這些子報表中。

相關資訊

[子報表 \[第 323 頁\]](#)

11.1.3 在圖表上擷取細目

圖表不單是呈現資料的方式，它還是分析工具。如果圖表中的數列項目與報表中的群組對應，則您可以在數列項目上擷取細目以詳細檢視資料。若要這樣做，請在 **頁面** 模式中檢視圖表，將游標移至數列項目上方，以便指標變成擷取細目游標，然後連接兩下。

i 註記

針對地理面量圖的擷取細目，請將游標移到包含資料的地理區域，如此指標即會變成擷取細目游標，然後按兩下。

11.2 建立圖表

由於圖表非常適用於顯示摘要資訊，因此通常會以報表中的摘要物件作為建立圖表的基礎。您可以根據「報表首」或「報表尾」、「群組首」或「群組尾」，或「交叉表」摘要中的值來建立圖表。

i 註記

在 OLAP 資料來源中，如果計量定義為委派的計量，則建議使用委派的計量作為摘要物件。

11.2.1 建立圖表

1. 從 **插入** 索引標籤中，按一下 **[圖表]** 並接著選取圖表類型和子類型。
選擇最能說明您資料的圖表類型。請參閱 < **圖表類型** [第 206 頁]>。

i 註記

建立瀑布圖的選項會出現在工具列中 (► **[插入]** ► **[圖表]** ► **[其他圖表]** ► **[瀑布圖]**)。

2. 將元素框架拖曳至您要插入圖表的報表背景區域。
圖表可插入至「報表首」或「報表尾」，或插入至「群組首」或「群組尾」。
3. 在預設圖表上，按一下 **[資料]** 索引標籤。
4. 將物件從 **資料總管** 面板拖曳至 **[總計]**、**[類別]** 和 **[數列]** 放置區，即可將這些物件新增至圖表。
每個放置區代表圖表上的座標軸。**[總計]** 放置區代表 Y 座標軸，**[類別]** 放置區代表 X 座標軸，**[數列]** 放置區則代表 Z 座標軸。
每一種圖表類型和圖表次類型都有不同的必要物件。如需有關每一種圖表類型和次類型所需物件的資訊，請參閱 < **圖表群組類型** [第 211 頁]>。

i 註記

如果放置區四周有紅色外框，則其中必須放置物件。當您將游標移至放置區上方時，將可看到附註，指出該放置區所需的物件數目。

i 註記

當您將物件新增至 **類別** 或 **數列** 放置區時，兩個放置區的紅色外框便會消失。

5. 以滑鼠右鍵按一下圖表，並按一下 **[格式化圖表]**。

6. 按一下 **[外觀]** 可編輯圖表的格式設定。
7. 若要編輯圖表上的其他元素，例如座標軸標籤，請以滑鼠右鍵按一下圖表上的元素，並使用 **[格式]** 對話方塊進行編輯。

i 註記

插入圖表時，可能會遮蓋報表的一部份。請移動或調整圖表的大小，使其適當地置於報表中。

11.2.2 建立方塊圖

方塊圖會繪製第一四分位值、第三四分位值、中位數、最大值、最小值和任何分離值，以顯示所摘要資料的範圍和分佈狀況。每個方塊都會標示第一四分位值與第三四分位值之間的範圍，以便此圖表類型可用於識別包含大多數摘要值的範圍。

1. 從 **[插入]** 索引標籤中，依序按一下 **► [圖表] ► [其他圖表] ► [方塊圖]** 。
2. 按一下報表背景以放置圖表，並在圖表元素上按一下 **[資料]** 索引標籤。
3. 將物件資料新增至 **類別 (X)** 和 **數列 (Z)** 放置區，並將一個或多個物件資料新增至 **總計 (Y)** 放置區。

程式會針對 **類別 (X)** 資料中的每個值在 X 軸上標示已標記區域。

總計 (Y) 資料會依據 **數列 (Z)** 資料摘要，而這些摘要的值會在 **類別 (X)** 資料內繪製。針對您要新增至 **總計 (Y)** 放置區的每個資料物件，會在所有 X 軸區域繪製方塊。例如，如果您將兩個物件資料置於 **總計 (Y)** 放置區，則每個 X 軸區域將包含兩個方塊。

4. 按一下 **[頁面]** 以切換至 **頁面** 模式並檢視您的圖表。
5. 視需要調整圖表大小或調整資料。

11.2.3 建立標記雲圖表

標記雲將資料顯示成文字集合，而每個文字的大小與該文字表示的值成正比。您也可以使用每個文字的色彩來表示值所屬的範圍。標記雲適用於描述資料物件中值的相對大小或重要性。

1. 從 **[插入]** 索引標籤中，依序按一下 **► [圖表] ► [其他圖表] ► [標記雲]** 。
2. 按一下報表背景以放置圖表，並在圖表元素上按一下 **[資料]** 索引標籤。
3. 將物件資料新增至 **類別 (X)** 放置區。

此物件用於摘要 **總計 (Y)** 放置區中的資料，並決定在標記雲中顯示的文字。例如，如果您將「"國家"」物件新增至此放置區，則標記中的每個文字將是國家的名稱，且將依國家摘要 **總計 (Y)** 放置區中的資料。

4. 將一個或兩個物件資料新增至 **總計 (Y)** 放置區。

新增的第一個物件將做為 **標記權重** 值。每個文字的大小都是以此資料為依據。

第二個物件為選擇性，並將做為 **標記系列** 值。每個文字的色彩都是以此資料為依據。

5. 按一下 **[頁面]** 以切換至 **頁面** 模式並檢視您的圖表。
6. 視需要調整圖表大小或調整資料。

11.2.4 建立樹狀地圖圖表

樹狀地圖將資料顯示成階層矩形數列，而每個矩形的表面區域與矩形表示的值成正比。您也可以使用每個矩形的色彩來表示值所屬的範圍。樹狀地圖適用於在單一圖表中描述許多資料值，並醒目提示資料中的趨勢。例如，矩形的不同色彩可便於查看一組值特別重要。

1. 從 [\[插入\]](#) 索引標籤中，依序按一下 ► [\[圖表\]](#) ► [\[其他圖表\]](#) ► [\[樹狀地圖\]](#) 。
2. 按一下報表背景以放置圖表，並在圖表元素上按一下 [\[資料\]](#) 索引標籤。
3. 將一個或兩個物件資料新增至 **類別 (X)** 放置區。

這些物件用於摘要 **總計 (Y)** 放置區中的資料。

您可以選擇性新增另一個資料物件。在樹狀地圖中，第二個物件會在第一個物件中進行巢狀處理。

4. 將一個或兩個物件資料新增至 **總計 (Y)** 欄位。

新增的第一個物件將做為 **矩形權重** 值。樹狀地圖中每個矩形的大小都是以此資料為依據。

第二個物件為選擇性，並將做為 **矩形色彩** 值。每個矩形的色彩都是以此資料為依據。

5. 按一下 [\[頁面\]](#) 以切換至 **頁面** 模式並檢視您的圖表。
6. 視需要調整圖表大小或調整資料。

11.2.5 建立交叉表總計的圖表

Crystal Reports 可以讓您在交叉表報表中加入依據總計而建立的圖表。例如，以顯示某特定產品在美國各個地區銷售量的交叉表而言，您可能想提供圖表，以顯示每個地區該產品在總銷售量中所佔的百分比。

i 註記

您也可以將交叉表中的計算成員繪製成圖表。

i 註記

交叉表圖表不支援泡泡圖。

相關資訊

[關於交叉表 \[第 226 頁\]](#)

11.2.5.1 建立交叉表總計的圖表

1. 以滑鼠右鍵按一下報表背景上的交叉表，然後按一下 [\[從交叉表資料建立圖表\]](#)。
報表背景上便會出現交叉表資料的圖表。

- 若要將更多物件新增至圖表，請按一下圖表 [\[資料\]](#) 索引標籤。
- 以滑鼠右鍵按一下您要插入結果物件的放置區，然後按一下 [\[插入圖表資料物件\]](#)。
- 重複步驟 3 以將物件插入所需的放置區。

每個放置區代表圖表上的座標軸。[\[總計\]](#) 放置區代表 Y 座標軸，[\[類別\]](#) 放置區代表 X 座標軸，[\[數列\]](#) 放置區則代表 Z 座標軸。

每一種圖表類型和圖表次類型都有不同的必要物件。如需有關每一種圖表類型和次類型所需物件的資訊，請參閱 [〈圖表群組類型 \[第 211 頁\]>](#)。

i 註記

如果放置區四周有紅色外框，則其中必須放置物件。當您將游標移至放置區上方時，將可看到附註，指出該放置區所需的物件數目。

i 註記

當您將物件新增至 [類別](#) 或 [數列](#) 放置區時，兩個放置區的紅色外框便會消失。

- 若要編輯圖表上的其他元素，例如座標軸或標題，請以滑鼠右鍵按一下圖表上的元素，然後按一下 [\[格式化 <element name>\]](#)。

圖表會根據交叉表總計建立。

i 註記

插入圖表時，可能會遮蓋報表的一部份。請移動或調整圖表的大小，使其適當地置於報表中。

11.3 使用圖表

您建立圖表之後，可能會想要新增新的標題 (title)、標題 (heading) 或圖例。您也可以變更字型或甚至圖表的類型。Crystal Reports 提供許多可使用現有圖表的選項。

11.3.1 編輯圖表

您可以修改許多原始的選項，例如：要顯示的圖表類型、建立圖表時所依據的資料等等。當您變更圖表類型時，可能需要選取圖表所使用的新物件值。

11.3.1.1 使用格式對話方塊編輯圖表

- 在您要編輯的圖表元素上按一下滑鼠右鍵，例如標題、文字物件或圖表本身，然後按一下 [\[格式化 <object name>\]](#)。

<物件名稱> 即為您正在格式化的物件名稱。例如，[框架格式設定](#)、[標題格式設定](#)、[X 座標軸標題格式設定](#) 等等。隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。

i 註記

[\[選取的元素\]](#) 功能表中會顯示目前選取的元素。若要編輯其他的元素，請從功能表中選擇該元素，或在圖表中點選該元素。

2. 進行所需的變更。
3. 按一下 [\[關閉\]](#) 即可套用格式設定變更。

11.3.1.2 變更座標軸選項

1. 以滑鼠右鍵按一下座標軸，並按一下 [\[格式化 <X、Y 或 Z> 座標軸\]](#)。
2. 在對話方塊中，使用適當的區段變更格線、座標軸位置、座標軸色彩與線條樣式等。
3. 按一下 [\[關閉\]](#) 即可套用格式設定變更。

11.3.1.3 變更數列選項

1. 以滑鼠右鍵按一下實體項目 (區域圖、長條圖、折線圖、標記、圓形圖扇形區等)，或圖表中的圖例標記，再按一下 [\[格式化<物件名稱>\]](#)。
<物件名稱> 即為選取物件的指派名稱。
2. 在對話方塊中，進行所要的變更。
3. 按一下 [\[關閉\]](#) 即可套用格式設定變更。

11.3.2 圖表格式設定

您可以改變圖表中不同元素的格式設定，包含下列元素：

- 字型
- 大小
- 標題和圖表樣式
- 圖例
- 格線

如需進一步瞭解可進行的格式設定變更，請參閱《*SAP Crystal Reports for Enterprise* 線上說明》中針對各種對話方塊的說明檔案。

11.3.2.1 變更圖表標題

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表標題，然後按一下 [\[標題格式設定\]](#)。
如果您選取 [\[自動文字\]](#)，則會使用不同座標軸的文字作為圖表標題。
2. 在文字方塊中輸入新標題。
您也可以在此 [格式](#) 對話方塊中變更圖表的字型和外觀。

11.3.2.2 變更圖表的圖例格式

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表上的圖例，然後按一下 [\[格式化圖例\]](#)。
2. 使用屬性變更圖例的外觀、字型和其他屬性。

11.3.2.3 變更圖表框線

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表，並按一下 [\[格式化圖表\]](#)。
2. 在 [選取的元素](#) 清單中，按一下 [\[框架\]](#)。
[外觀](#) 區段便會顯示。
3. 在 [框線](#) 區域，變更框線線條樣式和顏色。

11.3.2.4 變更圖表背景

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表，並按一下 [\[格式化圖表\]](#)。
2. 在 [選取的元素](#) 清單中，按一下 [\[框架\]](#)。
[外觀](#) 區段便會顯示。
3. 在 [填滿](#) 區域中，使用 [色彩](#) 清單來變更圖表的背景顏色。

11.3.2.5 條件式設定圖表格式

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表，並按一下 [\[圖表醒目提示專家\]](#)。
隨即顯示 [圖表醒目提示專家](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[新增條件\]](#) 以新增條件。
3. 使用功能表、設定公式條件，並選擇顯示色彩。
4. 針對任何您要新增至圖表的其他條件重複步驟 2 和 3。
5. 按一下 [\[確定\]](#)。

您條件所指定的值會以您選取的色彩顯示。

i 註記

並非每一種圖表類型都可以使用條件格式化。

i 註記

區域圖表必須要有「類別」和「數列」值，條件格式化才會出現。

i 註記

如果您的圖表為折線圖，則圖表必須要有資料標記，您才能看得到條件格式化。

11.3.3 趨勢線

趨勢線會以圖形來顯示資料數列中的趨勢。在非堆疊的區域圖、長條圖、泡泡圖、直條圖、折線圖、股票圖、數值座標軸圖、直方圖及散佈圖中，都可以將趨勢線新增至資料數列。您可以繪製線性、對數、多項式或指數趨勢線，也可以根據數列中各資料點所計算的一連串平均值，來繪製一條移動平均值趨勢線。移動平均值趨勢線會使數列中資料點的波動較為平緩。您無法在甘特圖、儀錶圖、雷達圖、圓形圖、圓環圖或 3D 圖表中使用趨勢線。

11.3.3.1 建立趨勢線

1. 在圖表的區域、實體或標記上按一下滑鼠右鍵，並按一下 **[格式化數列]**。
2. 在對話方塊的 **[趨勢線]** 節點中，選取趨勢線類型。

移動平均值 趨勢線是根據選定數列中的資料點計算而來。這條趨勢線會使資料點的波動較為平緩，而且會顯示數值走向的規則性或趨勢。

3. 在 **[順序]** 文字方塊中輸入值，以指定趨勢線曲線的順序。選項會根據趨勢線而不同。

i 註記

如果您選取 **多項式** 作為您的趨勢線類型，請為多項式趨勢線指定線性迴歸的程度。這個數值必須大於 1，但是不能大於圖表中的群組數目。

4. 在 **[週期]** 文字方塊中輸入一個數值，以指定趨勢線的週期數。
5. 針對 **移動平均值** 之外的所有迴歸類型，選取 **[顯示係數值]** 核取方塊以顯示趨勢線中使用的係數值。
6. 針對 **移動平均值** 之外的所有迴歸類型，選取 **[顯示方程式]** 核取方塊以顯示趨勢線中使用的方程式。
7. 在 **[外觀]** 區段中設定趨勢線的色彩、樣式與寬度。

趨勢線便會新增至圖表。

11.3.4 雙座標軸圖

您可以變更圖表配置以包含兩個數值座標軸：主要 Y1 座標軸與次要 Y2 座標軸。不支援雙座標軸的圖表僅有：甘特圖、儀錶圖、直方圖、股票圖、圓形圖、圓環圖和 3D 圖。

選擇雙座標軸配置後，圖表中所有的數列會保持指派至主要 Y1 座標軸。您可以使用 [格式](#) 對話方塊將數列指派至次要 Y2 座標軸。

i 註記

如果同一個圖表在報表的數頁中重複出現，則選取 [雙座標軸] 選項會影響所有的圖表。報表中圖表的所有執行個體將顯示為雙座標軸圖表。

11.3.4.1 建立雙座標軸圖表

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表，並按一下 [\[格式化圖表\]](#)。
2. 在 [\[選取的元素\]](#) 功能表中，選取 [總計 (Y) 座標軸]。
3. 在 [\[座標軸\]](#) 區段中，選取 [\[雙座標軸\]](#)。

i 註記

根據預設，所有的數列皆指派至主要 Y1 座標軸。您只需對您想要指派至次要 Y2 座標軸的數列變更其座標軸指派。

4. 關閉 [格式](#) 對話方塊。
5. 以滑鼠右鍵按一下您要移動的數列，然後選取 [\[格式化數列\]](#)。
6. 在 [\[一般\]](#) 節點中，使用 [\[座標軸指派\]](#) 功能表將數列指派至主要 Y1 座標軸或次要 Y2 座標軸。
7. 關閉 [格式](#) 對話方塊。

現在圖表是雙座標軸圖表。使用 [格式](#) 對話方塊對圖表進行任何進一步的格式設定變更。

相關資訊

[編輯圖表 \[第 220 頁\]](#)

11.3.5 自動排列圖表

如果您在圖表上移動物件或調整其大小，請選取 [\[自動排列\]](#) 核取方塊，讓 Crystal Reports 自動將圖表物件重設為其原始位置。

11.3.5.1 自動排列圖表

1. 以滑鼠右鍵按一下圖表，並按一下[\[格式化圖表\]](#)。
2. 在對話方塊中，按一下 [\[圖表\]](#) 區段並選取 [\[自動排列\]](#)。

當您在報表背景上調整圖表物件的大小或移動圖表物件，Crystal Reports 會自動將這些物件重設為其原始位置。

12 交叉表

12.1 關於交叉表

交叉表是一種表格，用來顯示以兩個方向分組與總計的數值。資料是以密集形式呈現，因此更容易比較資料，找出趨勢。

例如，如果沒有交叉表，依地區和產品分組的標準報表將顯示各地區已售的產品量，但是資料將會太過分散而難以分析，如下圖所示。

國家	產品名稱	數量
中國		
InFlux Crochet Glove		
中國	InFlux Crochet Glove	3
Triumph Pro Helmet		
中國	Triumph Pro Helmet	3
Xtreme Adult Helmet		
中國	Xtreme Adult Helmet	3
中國	Xtreme Adult Helmet	3
中國	Xtreme Adult Helmet	2
英國		
Active Outdoors Crochet Glove		
英國	Active Outdoors Crochet Glove	3
英國	Active Outdoors Crochet Glove	1
英國	Active Outdoors Crochet Glove	3
英國	Active Outdoors Crochet Glove	3
英國	Active Outdoors Crochet Glove	2
Active Outdoors Lycra Glove		
英國	Active Outdoors Lycra Glove	2
英國	Active Outdoors Lycra Glove	3
英國	Active Outdoors Lycra Glove	2

交叉表報表是以密集形式顯示資訊，因此更容易看出結果。

	中國	英格蘭	法國	日本	美國	總和
Active Outdoors Crochet Glove		12.00	4.00	1.00	240.00	257.00
Active Outdoors Lycra Glove		10.00	6.00		323.00	339.00
InFlux Crochet Glove	3.00	6.00	8.00		132.00	149.00
InFlux Lycra Glove		2.00			143.00	145.00
Triumph Pro Helmet	3.00	1.00	7.00		333.00	344.00
Triumph Vertigo Helmet		3.00	22.00		474.00	499.00
Xtreme Adult Helmet	8.00	8.00	7.00	2.00	251.00	276.00
Xtreme Youth Helmet		1.00			76.00	77.00
總和	14.00	43.00	54.00	3.00	1,972.00	2,086.00

交叉表包含資料列總計、資料行總計，以及總計。總計是資料列總計與資料行總計交叉處的值。

12.2 新增交叉表

您可以在新報表中建立交叉表，也可以將交叉表新增至現有報表中。以下列出使用交叉表時應該牢記在心的事情：

- 可以建立多重的資料列、資料行與總計元素。
- 可以使用列印時間公式當作資料列或資料行
- 可以在交叉表的資料列中加入群組排序 (前 N 個或後 N 項)。

i 註記

資料行不能套用群組排序。

- 可以依需要，使用任何數量的交叉表。
- 可以將交叉表插入 [報表首](#)、[報表尾](#)、[群組首](#) 或 [群組尾](#) 區域。
- 交叉表可以置入子報表中，這對參考另一份報表的結果很有用。

12.2.1 新增交叉表

1. 在 [插入](#) 索引標籤中，按一下 [\[交叉表\]](#)。
2. 從 [資料行](#) 清單中選取要用於資料行值的物件。
3. 從 [資料列](#) 清單中選取要用於資料列值的物件。
4. 從 [總計](#) 清單中選取一個運算，然後選取要用於總計的物件。
5. 按一下 [\[插入\]](#)。
隨即會顯示元素框架和滑鼠游標。
6. 將元素框架放置在 [報表首](#) 中，然後按一下放開它。

➔ 提示

如果報表有已分組的資訊，您可以將交叉表放入 [群組首](#) 或 [群組尾](#) 中。

12.3 使用交叉表

本節會說明新增至報表中的交叉表有哪些使用方式。

i 註記

當您在包含階層（父子或層級）的相同報表中複製並貼上交叉表，階層結構便會遺失，因此您應重設群組。階層類型目前已重設為 [\[沒有階層\]](#) 而不是 [\[外部階層\]](#)。您應在物件的 [\[排序\]](#) 或 [\[群組\]](#) 設定中明確重設階層使用者。

12.3.1 以百分比顯示數值

1. 在交叉表中的總計元素上按一下滑鼠右鍵，並選取 [\[格式化總計\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[總計\]](#) 選項。
3. 選取 [\[顯示成百分比\]](#)。
4. 從 [\[所佔百分比\]](#) 清單中，根據您要依水平方向（資料列）或垂直方向（資料行）計算百分比值，分別選取 [\[資料列\]](#) 或 [\[資料行\]](#)。

這時交叉表中的總計元素數值就會顯示成百分比。

12.3.2 列印橫跨數頁的交叉表

在建立比指定頁面大小寬或長的交叉表時，程式會自動橫跨足夠的頁面，以容納交叉表的大小。為了讀取方便，資料行標題在第一頁之後均會重複。如果使用 [重複資料列標題](#) 選項，也可以重複顯示資料列標題。

12.3.2.1 重複資料列標題

1. 以滑鼠右鍵按一下交叉表左上部的空白區域，然後按一下 [\[格線選項\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 選取 [\[重複資料列標題\]](#)。

i 註記

Crystal Reports 可以讓您指定不會水平展開的報表元素，例如：文字元素、資料元素、圖片、圖表、線條、方塊等等，這些元素會在交叉表所建立的每個額外水平頁面上重複顯示。

相關資訊

[在水平頁面上重複報表元素 \[第 156 頁\]](#)

12.3.3 避免資料行因跨頁而斷開

在建立比指定頁面大小更寬的交叉表時，列印於頁面邊緣的資料行可能會橫跨兩頁。若要避免此分頁並將資料行的所有內容列印於相同頁面，請使用 [資料行保持在一起](#) 選項。

12.3.3.1 避免資料行因跨頁而斷開

1. 以滑鼠右鍵按一下交叉表左上部的空白區域，然後按一下 [\[格線選項\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 選取 [\[資料行保持在一起\]](#) 核取方塊，然後按一下 [\[關閉\]](#)。

12.4 交叉表格式設定

12.4.1 變更交叉表儲存格的寬度、高度和對齊方式

1. 按一下交叉表中的儲存格，啟動調整大小的控制方塊。
2. 拖曳其中一個調整大小的控制方塊，擴大儲存格的寬度或高度。
3. 在 [格式](#) 索引標籤上，使用 [\[字型對齊\]](#) 選項變更儲存格中資料的對齊方式。

您可以選擇靠左對齊、靠右對齊、置中對齊及左右對齊。

i 註記

只要變更一個儲存格，就會影響到所有類似的儲存格。例如，如果變更一個總計元素儲存格的寬度，則會變更同一資料列中所有其他儲存格的寬度。

12.4.2 格式化整個資料列/資料行的背景色彩

您可以背景色彩來強調交叉表中的特定資料列或資料行。

1. 在交叉表資料列或資料行上按一下滑鼠右鍵，並選取 **[交叉表格式設定]**。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
2. 按一下 **[外觀]** 選項。
3. 從 **[填滿]** 清單中選取顏色。
資料列/資料行的格式會依指定設定。

12.4.3 元素個別進行格式化

1. 選取您要格式化的元素。
2. 在 **格式** 索引標籤中，編輯字型、背景、框線、編號和貨幣符號。
該元素的格式會依指定設定。

12.4.4 多個元素一次進行格式化

1. 按下 **Ctrl** + **鍵並按滑鼠左鍵的方式**，醒目提示所要的元素。
2. 在 **格式** 索引標籤中，編輯字型、背景和框線。
元素的格式會依指定設定。

12.4.5 隱藏交叉表資料

本節提供您隱藏報表資料所需的步驟。您可以隱藏：

- 空白的資料列與資料行
- 資料列與資料行的總計
- 小計與其標籤

12.4.5.1 隱藏空白資料列與資料行

1. 以滑鼠右鍵按一下交叉表左上部的空白區域，然後按一下 **[格線選項]**。
隨即顯示 **[格式]** 對話方塊。
2. 選取 **[隱藏空白資料列]** 或 **[隱藏空白資料行]**。

當您列印報表時，空白的資料列和/或資料行就不會顯示了。

12.4.5.2 隱藏資料列和資料行的總計

1. 以滑鼠右鍵按一下交叉表左上部的空白區域，然後按一下 [\[格線選項\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 選取 [\[隱藏資料列總計\]](#) 或 [\[隱藏資料行總計\]](#)。

12.4.6 從左到右顯示總計

如果交叉表中有兩個或多個總計，可以用從左到右來顯示其值，而不是用預設的從上到下。

12.4.6.1 從左到右顯示總計

1. 以滑鼠右鍵按一下交叉表左上部的空白區域，然後按一下 [\[格線選項\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 在 [\[總計\]](#) 區域中，選取 [\[由左至右\]](#)。
3. 如果想要顯示總計的標籤，請選取 [\[顯示總計標籤\]](#)。
總計的標籤就會以您選擇的方向顯示出來。
4. 按一下 [\[關閉\]](#)。

12.5 進階交叉表功能

有幾種方式可以將甚至更多的資訊新增至交叉表。本節包含數項進階交叉表功能。

12.5.1 顯示交叉表中的階層

您可以依階層顯示交叉表中的資料列或資料行。如果交叉表包括資料列或資料行值的階層物件，則適合使用顯示交叉表中的階層。

階層內的每個層級將建立新小計。小計將在資料列下面立即顯示其中值的總和，但不包括階層節點自身的值。

註記

交叉表內無法使用計算階層總計。

相關資訊

物件快速參考 [第 92 頁]

12.5.1.1 顯示交叉表中的階層

為了顯示階層，您必須在設定交叉表時選取資料列或資料行值的階層物件。

i 註記

如果您選取的階層物件也是資料列或資料行值委派的計量，則依預設將隱藏資料列或資料行的總計。

1. 在交叉表中的資料列或資料行上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [\[元素格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 展開 [\[資料列 / 資料行\]](#) 選項，然後按一下 [\[群組\]](#)。
3. 在 [階層類型](#) 清單中，選取 [\[外部階層\]](#)。
4. 按一下 [\[關閉\]](#)。

交叉表中的資料列或資料行標題會依階層顯示。

12.5.2 計算成員

計算成員可以用來將資料列或資料行插入交叉表。這些資料列或資料行可以包含自訂計算（例如，在兩個區域之間的銷售差異），或是可整個用於格式設定（例如，每三行插入空白資料列以增加可讀性）。

您在設計自己的計算公式時有完全的彈性，而且可以選擇這些公式是否只出現一次，或是在交叉表中定期重複。

12.5.2.1 將計算成員新增至交叉表

1. 按下 [\[Ctrl\]](#) + [\[鍵\]](#) 並按滑鼠左鍵的方式，[醒目提示](#)您要使用的兩個資料列或資料行頁首。
例如，如果您想要為「銷售額」和「銷售利潤」之間的差額建立 [\[計算成員\]](#)，所需的公式將會是銷售額 - 銷售利潤。在本範例中，醒目提示「銷售額」和「銷售利潤」頁首。
2. 用滑鼠右鍵按一下反白的頁首，再按一下 [\[插入計算成員\]](#)。
可用的運算便會出現。
 - 總和
 - 差異
 - 乘積
 - 商數
3. 選取運算。
在此範例中，將選取 [\[差異\]](#)。

顯示選取計算結果的資料列或資料行會新增至交叉表中。

註記

資料列或資料行會直接插入您反白的第二個資料列或資料行下。

12.5.2.2 將空白計算成員新增至交叉表

在交叉表中，以滑鼠右鍵按一下所需空白 [計算成員] 資料列或資料行位置前面的頁首，然後依序按一下 ► [\[插入計算成員\]](#) ► [\[插入空白\]](#) 。

空白 [計算成員] 資料列或資料行便會新增至交叉表。

12.5.2.3 變更計算成員的處理順序

1. 在交叉表的左上角按一下滑鼠右鍵，並按一下 [\[交叉表格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[進階計算\]](#) 選項。
3. 在 [計算成員](#) 區域中，使用箭頭來變更 [計算成員] 的處理順序。
4. 按一下 [\[關閉\]](#) 儲存變更並返回報表。

交叉表會重新計算 [計算成員] 的值。


註記

變更 [計算成員] 的處理順序不會造成資料來源重新整理。

12.5.2.4 計算公式

[計算公式] 是 Crystal Reports 用以決定 [計算成員] 儲存格值的數學公式。您可以在 [公式工作區](#) 中設計 [計算公式]。

12.5.2.4.1 插入計算公式

1. 在交叉表的左上角按一下滑鼠右鍵，並按一下 [\[交叉表格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[進階計算\]](#) 選項。
3. 在 [計算成員](#) 區域中，按一下 [\[編輯計算成員公式\]](#) () 按鈕，然後從清單中選取計算成員。
隨即顯示 [公式工作區](#)。
4. 輸入所需的計算公式。

例如，下列公式會顯示 [澳大利亞] 資料列的值和 [加拿大] 資料列的值之間的差異：

```
GridValueAt (GetRowPathIndexOf ("Australia"), CurrentColumnIndex,  
CurrentSummaryIndex) - GridValueAt (GetRowPathIndexOf ("Canada"),  
CurrentColumnIndex, CurrentSummaryIndex)
```

5. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。

[計算成員] 會顯示新 [計算公式] 的結果。

i 註記

在您建立 [計算公式] 之後，可以利用下列方式進行編輯：以滑鼠右鍵按一下 [計算公式]，然後按一下 [\[編輯計算公式\]](#)。

12.5.2.5 群組值公式

如果您想要參考公式中的 [計算成員]，必須指派值給它。[群組值公式] 用於指派值給 [計算成員]。

i 註記

OLAP 語意層不支援 [群組值公式]。

12.5.2.5.1 編輯群組值公式

1. 以滑鼠右鍵按一下您想要編輯的 [計算成員] 頁首，然後依序按一下 ► [\[計算成員\]](#) ► [\[編輯群組值公式\]](#) ►。
隨即顯示 [公式工作區](#)。
2. 輸入所需的值。

i 註記

您也可以依據您指定的公式來控制顯示的值。[群組值公式] 必須與插入的資料列/資料行分組物件為相同的類型。

3. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#) 以返回報表。

[計算成員] 會保留 [群組值公式] 的結果。

i 註記

如果您尚未編輯 [計算成員] 的 [頁首公式]，可見的頁首會顯示 [群組值公式] 的結果。當您編輯 [頁首公式] 時，它會將 [群組值公式] 覆寫為可見的頁首。

12.5.2.6 頁首公式

[頁首公式] 會決定 [計算成員] 的可見資料列或資料行頁首。

12.5.2.6.1 編輯頁首公式

1. 以滑鼠右鍵按一下您想要編輯的 [計算成員] 頁首，然後依序按一下 ► [計算成員] ► [編輯頁首公式] 。
2. 輸入加上引號的所需頁首名稱。

i 註記

您也可以依據您指定的公式來控制顯示的頁首。[頁首公式] 必須傳回字串。

3. 按一下 [儲存並關閉] 以返回報表。

[計算成員] 頁首會顯示 [頁首公式] 的結果。

12.5.2.7 插入公式

[插入公式] 會決定 [計算成員] 出現在交叉表的位置。在大部分的情況下，[計算成員] 只會出現一次。不過，您可以將它設定成出現在多個位置或是設定成重複的模式。

12.5.2.7.1 編輯插入公式

1. 以滑鼠右鍵按一下您想要編輯的 [計算成員] 頁首，然後依序按一下 ► [計算成員] ► [編輯插入公式] 。
 2. 輸入所需的公式。
- 例如，下列公式會在加拿大的國家物件後面插入 [計算成員]：

```
GetColumnGroupIndexOf (CurrentRowIndex) = 1 and  
GridRowColumnValue ("Customer.Country") = "Canada"
```

3. 按一下 [儲存並關閉] 以返回報表。

[計算成員] 會出現在 [插入公式] 指定的位置。

12.5.3 內嵌總計

您可以透過插入 [內嵌總計] 將其他計算新增至交叉表。

與 [計算成員] 不同的是，[內嵌總計] 不會將新資料列或資料行新增至交叉表。相反的，它們會造成交叉表的每個儲存格中出現其他計算。

例如，在顯示區域銷售的報表中，您可以為顯示該國家總銷售百分比的每個區域插入計算。

12.5.3.1 將內嵌總計新增至交叉表

1. 在交叉表中，以滑鼠右鍵按一下除了頁首以外的任何儲存格，然後依序按一下 ► [內嵌總計] ► [插入內嵌總計] ►。
空白的 [內嵌總計] 便會出現在交叉表中。
2. 以滑鼠右鍵按一下總計，然後依序按一下 ► [內嵌總計] ► [編輯內嵌總計公式] ►。
隨即顯示 公式工作區。
3. 輸入所需的內嵌總計公式。
4. 按一下 [儲存並關閉]。

[內嵌總計] 會顯示新 [內嵌總計公式] 的結果。

12.5.3.2 變更內嵌總計的處理順序

如果您在交叉表中有多個 [內嵌總計]，計算它們的順序可能會影響結果。

1. 在交叉表的左上角按一下滑鼠右鍵，並選取 [交叉表格式設定]。
隨即顯示 [格式] 對話方塊。
2. 按一下 [進階計算] 選項。
3. 在 總計 區域中，使用箭頭來變更總計的處理順序。
4. 按一下 [關閉] 儲存變更並返回報表。

交叉表會重新計算新處理順序中 [內嵌總計] 的值。

i 註記

變更 [內嵌總計] 的處理順序不會造成資料來源重新整理。

13 儲存、匯出、列印與檢視報表

本節提供如何儲存報表、藉由匯出或列印來散佈報表，以及檢視報表的相關資訊。

13.1 儲存報表

Crystal Reports 可讓您將報表儲存至電腦上的檔案系統或伺服器上的位置。您也可選擇儲存不含資料的報表。

13.1.1 將報表儲存至本機電腦

1. 若您已登入 SAP HANA 或 BI 平台等伺服器，將報表儲存至本機電腦的程序則會不同。
 - 若您尚未登入伺服器，請依序按一下 ► **[檔案]** ► **[儲存]** 。
 - 若您已登入伺服器，請依序按一下 ► **[檔案]** ► **[另存為本機檔案]** 。
2. 在 **另存新檔** 對話方塊中，瀏覽您要儲存報表的位置。
3. 輸入報表 (.rpt) 檔案的名稱。
4. 按一下 **[儲存]**。

報表即會儲存至您選取的位置。

13.1.2 儲存不含資料的報表

若要以不同資料重複使用報表設計，則可儲存不含資料的報表。

1. 按一下 **[檔案]**。
2. 清除 **[儲存報表的資料]** 選項。

當您將報表儲存至檔案系統，或發行至 SAP HANA 或 BI 平台伺服器時，資料便不會隨報表一併儲存。

13.1.3 將報表儲存至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台

Crystal Reports 可讓您將報表儲存至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器以散佈報表。您可以儲存兩種報表類型：

- 使用本機資料來源連線的報表；將這些報表儲存至 BI 平台之前，必須先對應這些報表。
- 可以直接儲存至 BI 平台的報表。

13.1.3.1 使用本機資料來源連線對應報表

若報表使用本機資料來源連線，則無法儲存至 BI 平台。因此，您必須先對應連線。

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[設定資料來源位置\]](#) 。
 2.  在 [設定資料來源位置](#) 對話方塊中，按一下 [\[新增連線\]](#) 。
 3. 在 [選擇資料來源連線](#) 對話方塊中，按一下 [SAP BusinessObjects Business Intelligence](#) 平台的 [\[瀏覽儲存機制\]](#) 。
 4. 在 [新增資料來源連線](#) 對話方塊中，按一下 [資料來源類型](#) 清單的 [\[關聯式連線\]](#) 。
 5. 選取關聯式連線，然後按一下 [\[完成\]](#) 。
 6. 選取資料來源，然後按一下 [\[對應\]](#) 。
- 如需有關對應的詳細資訊，請參閱 [變更資料來源 \[第 83 頁\]](#) 。
7. 按一下 [\[完成\]](#) 以重新格式化報表。

如此便已成功對應報表的資料來源連線。您可以立即將報表儲存至 BI 平台。

13.1.3.2 將報表儲存至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台

您必須登入 BI 平台。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[儲存\]](#) 。
2. 在 [\[儲存報表至<伺服器名稱>\]](#) 對話方塊中，導覽至您要儲存報表的位置。

i 註記

在上述步驟中，<伺服器名稱>代表您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器名稱。

3. 在 [\[顯示名稱\]](#) 方塊中輸入顯示名稱。
4. 按一下 [\[儲存\]](#) 。

您的報表已儲存至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。

13.1.4 將報表儲存至 SAP HANA

將報表儲存至 SAP HANA 時，您將必須放棄資料。

您必須登入 SAP HANA。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[儲存\]](#) 。

2. 在 **[儲存報表至<伺服器名稱>]** 對話方塊中，導覽至您要儲存報表的位置。

➔ 提示

在上述步驟中，<伺服器名稱>代表您的 SAP HANA 執行個體名稱。

3. 在 **[顯示名稱]** 方塊中輸入顯示名稱。
4. 按一下 **[儲存]**。
隨即顯示 **[報表包含儲存的資料]** 對話方塊。
5. 按一下 **[放棄儲存的資料]**。

隨即將報表儲存至 SAP HANA。

13.2 透過 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台散佈報表

您可以透過 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台發行報表。將報表發行到 BI 平台時，便可以使用任何 Web 應用程式 (例如，內部網路、外部網路、網際網路或企業入口網站)，將報表傳遞給使用者。

13.2.1 編輯 Managed 報表

若要編輯 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統上的報表，請連線至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。

13.2.1.1 從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台資料夾開啟管理的報表

1. 如果您尚未登入 BI 平台，請依序按一下 ► **[檔案]** ► **[登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台]** ►，輸入您的連線資訊，然後按一下 **[確定]**。
2. 依序按一下 ► **[檔案]** ► **[從 <伺服器名稱>\ {6} 開啟]** ►。

i 註記

在上述步驟中，<伺服器名稱> 代表伺服器連線對話方塊中指定的連線伺服器名稱。

3. 在 **從 <伺服器名稱> 開啟報表** 對話方塊中，瀏覽您要開啟的報表。
4. 選取報表後，按一下 **[開啟]**。

隨即以 Crystal Reports 開啟報表。在變更後，您必須將報表儲存至伺服器，以便線上儲存變更。

13.3 以電子郵件傳送報表

Crystal Reports 可讓您使用電子郵件散佈報表。

13.3.1 以電子郵件傳送報表

1. 按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[附加至電子郵件\]](#) 。

如果電腦上安裝了電子郵件用戶端，Crystal Reports 就會加以啟動，並建立以報表暫存複本為附件的電子郵件。

i 註記

儲存的項目僅限暫存複本。Crystal Reports 不會儲存原始 .rpt 檔案所做的任何變更。

2. 輸入收件者的電子郵件與任何其他您要新增的資訊，再按一下 [\[傳送\]](#) 。

包含報表的電子郵件便會傳送給收件者。

13.4 匯出報表

完成的報表可匯出至多種常見的格式，例如 XML、PDF、HTML、試算表和文書處理程式，以及其他常見的資料交換格式。這使發佈資訊更容易；例如，也許您想使用報表資料，加強桌面上出版套件的資料之呈現方式。

匯出處理需要指定格式與目的端。格式決定檔案類型，而目的端則決定檔案位於何處。

相關資訊

[匯出格式類型 \[第 241 頁\]](#)

13.4.1 匯出報表

1. 在 [頁面](#) 模式中，依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[匯出\]](#) ，然後從清單中選取匯出格式。

隨即出現 [匯出選項](#) 對話方塊。

2. 選取匯出選項。

i 註記

當您按一下 [設定為預設選項](#) 按鈕並儲存報表時，選取的選項便會另存為預設選項，可供您以目前格式匯出此報表時使用。

i 註記

無法儲存 頁面範圍 選項。

3. 按一下 **[確定]**。
4. 在顯示的 **匯出目的端** 對話方塊中，執行下列其中一項操作：
 - 按一下 **[到檔案]**，然後輸入報表標題以將匯出的報表儲存在 **匯出報表** 對話方塊中。
 - 按一下 **[至應用程式]** 以在選取的應用程式中開啟報表但不儲存報表。

隨即將您的報表匯出至另一個格式。

13.4.2 匯出格式類型

Crystal Reports 支援的匯出格式大致可分為兩類：以頁面為基礎的格式和以資料錄為基礎的格式。

以頁面為基礎的格式往往能產出較精確的輸出。這兩種格式所強調的是結構呈現方式及格式設定。格式化是指字型樣式、文字色彩、文字對齊、背景顏色等屬性，而結構則是指元素位置、元素大小以及這些屬性與其他元素之間的關係。根據您所選擇的格式而定，程式可能無法完全保留所有的結構及格式設定，但是一般而言，以頁面為基礎的格式會儘可能保留這些屬性。

以資料錄為基礎的格式會強調資料，而非結構與格式設定。但是，您將注意到會匯出某些格式的格式設定。一些以資料記錄為基礎的格式只是資料交換格式。

Microsoft Excel (97-2003) 只限資料

[Microsoft Excel (97-2003) 只限資料] 是以資料錄為基礎的格式，該格式著重於資料。此格式會匯出大部分的格式設定，但不會合併儲存格，因為每個元素只會新增至一個儲存格上。此格式也可以將特定種類的摘要匯出為 Excel 函式。支援的摘要有：SUM、AVERAGE、COUNT、MIN 及 MAX。

Microsoft Excel 活頁簿只限資料

[Microsoft Excel 活頁簿只限資料] 是以資料錄為基礎的格式，該格式著重於資料。此匯出格式是現有 Microsoft Excel 活頁簿只限資料匯出類型的增強功能。此格式匯出的結果是 XLSX 檔案。XSLX 檔案格式是 Microsoft Excel 2007 及更新版本引進和支援的以 XML 為基礎的開啟文件格式。使用 Microsoft Excel 活頁簿只限資料格式，會移除之前的 XLS 檔案格式之限制 (約 65536 個資料列和 256 個資料行)。

Microsoft Excel (97-2003)

Microsoft Excel (97-2003) 的依頁數格式會將您的報表內容逐頁轉換為 Excel 儲存格。如果報表有多頁內容，則將會全部匯出至同一張 Excel 工作表。如果工作表已滿但還有資料要匯出，則匯出程式將會建立多張工作表來容納資料。

如果報表元素涵蓋一個以上的儲存格，則匯出程式將會合併儲存格來顯示報表元素。每張 Microsoft Excel 工作表都有 256 欄的限制；因此，任何新增至 256 欄範圍以外之儲存格的報表元素 (或其組件) 將不會匯出。此匯出格式保留大部分的格式設定，但是不會匯出報表中的直線及方塊元素。

i 註記

以頁面為基礎的 Excel 格式在 Crystal Reports for Enterprise 中顯示的行為與其在 Crystal Reports 2013 中顯示的行為不同。兩種版本之間已知差異的主要類別如下：

- 不支援元素：
Crystal Reports for Enterprise Java 執行階段引擎不支援所有可內嵌在報表中的元素。例如，不支援 OLAP 格線和「地圖」元素。
這些不支援元素的水平對齊方式與 Java 執行階段引擎無關。
- 字元建構：
Crystal Reports for Enterprise 和 Crystal Reports 2013 之間的字元建構技術不同，這表示每個個別字元的大小可以有些微差異 (1 個像素)，且差異會隨著時間增加，進而建立其他資料列或資料行。
- 交叉表：
 - 交叉表元素位於重複的區段 (例如群組首) 時，Crystal Reports for Enterprise 和 Crystal Reports 2013 之間的增強匯出功能輸出將會有所不同，此行為也會套用到內嵌於子報表的交叉表。
 - 交叉表元素重疊時，Crystal Reports for Enterprise 和 Crystal Reports 2013 之間的增強匯出功能輸出將會有所不同。
- 分頁：
由於產品使用不同的建構技術，因此 Crystal Reports for Enterprise 和 Crystal Reports 2013 之間顯示的分頁也會不同。
- 圖表：
Crystal Reports for Enterprise 和 Crystal Reports 2013 使用的基礎圖表引擎不同，這會導致圖表輸出外觀有些為差異。

字元分隔值 (CSV)

字元分隔值 (CSV) 格式是以資料錄為基礎的資料交換格式。這會將報表元素內容匯出為一組逗號分隔值。

和記錄樣式格式一樣，CSV 格式也會為報表中的每筆資料錄，單獨建立一行值。一筆資料錄含有在 **結構** 模式中可看到的每個區段的全部元素。意即，先匯出 **報表首** 區段中的元素，然後依序匯出 **頁首** 區段、**群組首** 區段、**內文** 區段、**群組尾** 區段、**報表尾** 區段，最後再匯出 **頁尾** 區段。

i 註記

CSV 格式無法用來匯出包含交叉表的報表，也無法用來匯出在 **頁首** 或 **頁尾** 區段具有子報表的報表。

i 註記

分隔值 格式的標準模式會遵守條件抑制顯示，並僅限針對報表內容。該資料已抑制顯示，但是資料列已與欄位分隔符號一併列印在報表中。例如，若您的欄位分隔符號是逗號且您的報表含有四個資料行，則您將會看到包含四個逗號的空白資料列。

Adobe Reader (PDF)

Adobe Reader 格式是以頁面為基礎的格式。匯出的文件是用於列印及重複散發。Acrobat 格式將同時匯出結構及格式設定，其外觀會符合在頁面索引標籤中所顯示的報表；而 Acrobat 格式會內嵌文件中所顯示的 TrueType 字型。(不支援非 TrueType 字型)。這種匯出格式不支援 Microsoft 字型連結技術，此技術可支援某些延伸的字元集，例如 Chinese HKCS。因此，報表中所使用的字型必須包含所有需要的字體圖像。超連結支援下列 URI 類型："http:"、"https:" 以及 "mailto:"。

Microsoft Word (97-2003)

Microsoft Word (RTF) 格式是以頁面為基礎的格式，但並非所有的報表結構和格式設定選項皆會保留在輸出結果中。Microsoft Word 是以頁面為基礎的精確的格式，這種格式會產生 RTF (Rich Text Format) 檔案。匯出的檔案含有用於表示報表物件的文字以及繪圖物件。個別物件是放置於文字框內。此格式是為了能在填寫式表單這一類的應用程式中使用；在這種表單中，輸入文字的空間是保留為空的文字物件。使用這個匯出格式，可以保留幾乎所有格式設定，

Microsoft Word (97-2003) - 可編輯

Microsoft Word - 可編輯格式不同於 Microsoft Word 格式；它同樣是以頁面為基礎的格式，但輸出時並沒有保留所有的配置及格式設定屬性。這種格式會將所有報表物件全部轉換為文字行。與 Microsoft Word 格式不同的是，這種格式不會使用文字框架。它會保留文字格式設定，但是屬性，例如背景顏色和填滿圖樣可能無法保留。報表中所有影像將會內嵌於文字內容中。因此，在 Microsoft Word 中編輯文件時，影像會自動移動以容納文字。這種格式不會匯出報表中的直線及方塊物件。而且，針對預先定義的物件：以此格式匯出時，將無法使用 [頁碼] 和 [第 N 頁 / 共 M 頁]。Microsoft Word - 可編輯格式中有一個選項，可以用來在每個報表頁面的尾端插入分頁符號。這個選項無法對應於 Microsoft Word 所建立的分頁；它主要是用於分隔報表頁面的內容。

Rich Text Format (RTF)

Rich Text Format (RTF) 格式與 Microsoft Word (RTF) 格式十分類似。

報表定義

報表定義格式會將報表匯出成文字檔，而檔案中會包含一段關於報表設計檢視的簡短描述。

XML

XML 主要是用於資料交換，它是以使用 Crystal XML 結構描述之資料錄為基礎的格式。Crystal Reports 的 [XML 專家] 可用來自訂 XML 輸出。

純文字 (以頁面為基礎)

純文字 (以頁面為基礎) 文字格式是在 SAP Crystal Reports for Enterprise 中以頁面為基礎的格式。該格式不同於 Crystal Reports 2013 中的文字匯出格式 (以資料錄為基礎的匯出格式)。

Tab 分隔文字 (以頁面為基礎)

Tab 分隔文字 (以頁面為基礎) 格式與純文字 (以頁面為基礎) 格式類似。該格式也是以頁面為基礎的匯出格式，不同於 Crystal Reports 2013 中的 Tab 分隔文字匯出格式 (以資料錄為基礎)。TTX 檔案可以在 Microsoft Excel 中開啟。

HTML 4.0

HTML 匯出格式是以頁面為基礎。藉由使用 DHTML，HTML 4.0 格式可保留報表的配置及格式設定。

13.4.3 匯出至分隔值 (CSV)

分隔值 (CSV) 格式是以資料錄為基礎的資料交換格式。這種格式會將報表元素的內容匯成組數值，數值之間以您指定的分隔符號及分隔字元作為區隔(如果使用逗號 (,) 分隔元素，此格式就是所謂的逗點分隔值檔案 (CSV)；這種格式是 Microsoft Excel 的使用者經常使用的匯出格式)。

和記錄樣式格式一樣，分隔值格式也會為報表中的每筆資料錄單獨建立一行。一筆資料錄含有在設計檢視中可看到的每個區段的全部元素。意即，先匯出 **報表首** 區段中的元素，然後依序匯出 **頁首** 區段、**群組首** 區段、**內文** 區段、**群組尾** 區段、**報表尾** 區段，最後再匯出 **頁尾** 區段。

分隔值格式無法用來匯出包含交叉表的報表，也無法用來匯出在 **頁首** 或 **頁尾** 區段具有子報表的報表。

i 註記

分隔值 格式的標準模式會遵守條件抑制顯示，並僅限針對報表內容。該資料已抑制顯示，但是資料列已與欄位分隔符號一併列印在報表中。例如，若您的欄位分隔符號是逗號且您的報表含有四個資料行，則您將會看到包含四個逗號的空白資料列。

13.4.4 匯出至 HTML

藉由以 HTML 格式匯出報表，Crystal Reports 提供您方便的新選擇，可快速地發佈重要的公司資料。報表一旦匯出，就可用最常見的 Web 瀏覽器 (包括 Mozilla Firefox 與 Microsoft Internet Explorer) 來存取。

HTML 匯出格式是以頁面為基礎。藉由使用 DHTML，其 HTML 4.0 格式會保留報表的結構及格式設定。報表中所有的影像都將以外部方式儲存，並在匯出的 HTML 輸出中插入超連結。因此，使用這個匯出格式輸出時將會產出一個以上檔案。

13.4.4.1 匯出至 HTML

1. 依序按一下 ► **[檔案]** ► **[匯出]** ，然後從清單中選取 **[HTML 4.0]** 。

► 提示

另一種方式是按一下 **[標準]** 工具列上的 **[匯出]** 按鈕。

「匯出選項」對話方塊便會出現。

2. 從 **基底目錄** 文字方塊中選取基底目錄。
3. 按一下 **[確定]** 。
隨即開啟 **匯出目的端** 對話方塊。
4. 在 **匯出目的端** 對話方塊中，執行下列其中一項操作：
 - 按一下 **[到檔案]** ，然後輸入報表標題以將匯出的報表儲存在 **匯出報表** 對話方塊中。
 - 按一下 **[至應用程式]** 以在選取的應用程式中開啟報表但不儲存報表。

匯出至 HTML 格式時，一份報表會儲存為一個 HTML 檔案，如果您想要，可選取 **分隔 HTML 頁面** 核取方塊讓整個報表分隔成不同的頁面。第一張 HTML 頁面會儲存成 `<report name>.html`。如果要透過 Web 瀏覽器檢視您的報表，這就是您要開啟的檔案。

i 註記

當您匯出至單一檔案時 (也就是您已經清除 **分開 HTML 頁面** 核取方塊)，頁首、頁尾、以及上、下頁面邊界中的所有空白處都會涵蓋在內。若您不想在 HTML 檔案中看見空白位置，請抑制顯示空白的頁首和頁尾區段，並在 **[頁面設定]** 對話方塊中將上和下頁面邊界設定為零。

13.5 列印報表

Crystal Reports 可讓您列印報表的單一區段，或列印完整報表。所列印報表中包含的資訊和結構與 **頁面** 模式中顯示的相同。

13.5.1 列印報表

1. 依序按一下 ► **[檔案]** ► **[列印]** 。

i 註記

您也可以按一下左上角圖示匣中的列印圖示，或按 **CTRL + P** 。

列印 對話方塊即會顯示。

2. 選擇適當的設定，然後按一下 **[列印]** 。

隨即列印報表。

13.5.2 列印報表區段

1. 依序按一下 ► [檔案] ► [列印] 。

i 註記

您也可以按一下左上角圖示匣中的列印圖示，或按 `CTRL + P` 。

此時會顯示 **列印設定** 對話方塊。

2. 在 **列印選項** 對話方塊中，使用 [列印範圍] 區段來指定您要列印的報表區段。
3. 按一下 [列印] 。

隨即列印您選取的報表區段。

13.6 檢視報表

本節提供在 Crystal Reports 中開啟與檢視報表的詳細資訊。

13.6.1 開啟報表

本節提供在 Crystal Reports 中開啟報表的相關資訊。您可以從本機電腦或 SAP HANA 和 BI 平台等伺服器開啟報表。

13.6.1.1 從本機電腦開啟報表

1. 若您已登入 SAP HANA 或 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台等伺服器，則從本機電腦開啟報表的程序會有所不同。
 - 若您尚未登入伺服器，請依序按一下 ► [檔案] ► [開啟] 。
 - 若您已登入伺服器，請依序按一下 ► [檔案] ► [開啟本機檔案] 。
2. 在 **開啟** 對話方塊中，瀏覽您要開啟的報表。
3. 選取要開啟的檔案，然後按一下 [開啟] 。

Crystal Reports 會顯示報表。若要開啟其他報表，請重複步驟 1 到步驟 3。您可以使用畫面底端的 Windows 工作列來導覽報表。

i 註記

您也可以將報表 (.rpt 檔案) 從 Windows 檔案總管拖曳至 Crystal Reports，或連接兩下本機磁碟上的報表，來開啟報表。

13.6.1.2 從伺服器開啟報表

您需要連線至伺服器。

1. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[從<伺服器名稱>開啟\]](#) ►。

i 註記

在上述步驟中，<伺服器名稱>代表您的伺服器名稱。

2. 在 [\[從<伺服器名稱>開啟報表\]](#) 對話方塊中，導覽至您要開啟的報表。
3. 選取報表後，按一下 [\[開啟\]](#)。

開啟報表時會顯示進度指示器。

相關資訊

[登入伺服器 \[第 37 頁\]](#)

13.6.1.3 最近開啟的文件

如果您要開啟最近在 Crystal Reports 中開啟過的報表，做法有兩種。

- 在 [\[檔案\]](#) 功能表的底端會列出您最近開啟過的檔案。按一下報表即可開啟。
- 在 [\[起始頁面\]](#) 上，[最近開啟的文件](#) 標題下方會列出您最近開啟的報表。按一下報表即可開啟。

13.6.2 使用 Smart View 來檢視 CMC 中的報表

中央管理主控台 (CMC) 中的 [Smart View](#) 設定可讓系統管理員將 BI Launch Pad 報表的檢視行為從「檢視報表最新的執行個體」變更為「重新整理資料來源的報表內容」。

1. 在中央管理主控台中，按一下 [\[應用程式\]](#)。
2. 在 [應用程式](#) 頁面上，按兩下 [\[Crystal Reports 組態\]](#)。
隨即出現 [屬性：Crystal Reports 組態](#) 對話方塊。
3. 在 [屬性](#) 中選取 [\[BI Launch Pad\]](#)。
4. 在 [Smart View](#) 中執行下列其中一項動作：
 - 當您按兩下 BI Launch Pad 中的發行時，若要檢視最新的成功執行個體，請選取 [\[檢視最新的執行個體\]](#)。若沒有成功執行個體，則會針對發行的資料來源重新整理發行。此為預設檢視。
 - 當您按兩下 BI Launch Pad 中的發行時，若要針對發行的資料來源一律重新整理發行（無論是否有執行個體），請選取 [\[檢視物件\]](#)。
5. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。

14 參數和提示

本節說明何謂參數，以及如何套用參數以建立可依據報表檢視器的需求來變更的單一報表。

14.1 參數及提示總覽

參數

參數會產生提示，其要求報表的使用者先輸入資訊，然後 Crystal Reports 才能產生報表。可以把參數視為使用者在報表產生前需要回答的問題。使用者輸入的資訊，或者回應的方式都決定報表的內容。例如在銷售員的報表中，可能就會有參數要求使用者選擇一個國家。報表會回傳該特定國家的結果，而非回傳所有國家的結果。

在公式、選擇公式及報表本身中使用參數，可建立一個依照報表檢視者需求而變更的單一報表。參數也可以用於子報表。

i 註記

Crystal Reports 內部建立的參數只能用於在從資料庫擷取後才篩選資料的篩選器。參數不會影響資料庫查詢本身。參數可讓使用者指引其分析，而不需要執行新的資料庫查詢。若要編輯資料庫查詢，請使用 [查詢面板]。

值清單

值清單 (LOV) 在提示對話方塊中提供提示的建議值。

- LOV 可以是靜態的 (報表中包含的數值) 或是動態的 (資料來源提供的數值)。
- LOV 同時適用單一層級動態提示和多層級階層式提示。
例如，國家清單可能具有動態 LOV，以提供國家清單；而階層式參數群組可能包含具有三個不同的動態 LOV 的三個參數，以提供國家、地區及城市的清單。

參數群組

參數群組用於顯示具有相依性關係的參數，例如 Cascading 參數。

階層式參數群組可讓您將兩個或多個參數排列成群組。階層式參數群組允許透過選擇順序確定參數的最後值。舉例來說，會先提示使用者挑選國家，然後才會出現地區的選擇。接著，使用者必須挑選地區，然後才會出現城市的選擇，依此類推。群組內每一個參數的 LOV 可包含可用於篩選群組中後續參數的 LOV 之值。

繼承的參數

您可以在語意層或查詢面板中建立參數，然後供查詢或物件使用。這些參數可以繼承至 Crystal Reports 中，然後會顯示在 [資料總管](#) 中。繼承的參數可以放置在報表中或包括在公式中，但無法在 Crystal Reports 中編輯。參數只能在其建立的位置編輯，因此繼承的參數必須在語意層或查詢面板中編輯。

提示

參數定義產生報表所需的回答。提示是可讓使用者提供回答的使用者介面。

14.1.1 參數考量

使用參數時，請注意下列事項：

- 參數會支援下列資料類型：
 - 布林值：需要 true/false 回答。
範例：是否把規劃的預算數字包含於摘要中？
 - 貨幣：需要錢幣金額。
範例：顯示銷貨滿 XXXXX 的客戶。
 - 日期：需要日期格式的答案。
範例：輸入該季的起始及結束日期。
 - 日期時間：需要日期和時間。
範例：輸入過期日期和時間。
 - 數字：需要數值。
範例：輸入客戶識別碼。
 - 字串：需要文字答案。
範例：輸入區域。
 - 時間：需要時間格式的答案。
範例：顯示開啟和關閉時間。
 - 成員：需要成員欄位。

i 註記

當選取成員欄位的動態 LOV，且未選取其他選項，如描述、篩選器或公式時，將自動設定此選項。這是選取成員參數類型的唯一方式。

- 您可以建立一份值清單，供使用者來選擇參數值，而不需手動輸入。
- 參數不需要放在報表中，其也能在公式中使用。參數可用相同的方式在公式中作為任何其他物件使用，並且可以在需要時建立在公式工作區內部。
- 參數可以使用靜態或動態的值清單。這些參數在系統提示時會提供選擇清單。此外，參數可以排列成群組以形成篩選選擇的階層，這就稱為階層式參數群組。如需每一選項的描述，請參閱這些主題：
 - [使用靜態值清單建立參數 \[第 253 頁\]](#)。
 - [使用動態值清單建立參數 \[第 254 頁\]](#)。
 - [建立階層式參數群組 \[第 255 頁\]](#)。

14.1.2 值清單類型

值清單 (LOV) 物件有三種不同的類型：

類型	描述	何時使用
靜態 LOV	依據您在報表中新增或匯入的值提供簡易的清單。	<ul style="list-style-type: none">使用的資料不會變更。
依據報表資料的動態 LOV	提供資料來源中的動態清單	<ul style="list-style-type: none">在從資料庫擷取後才會篩選資料。互動式篩選報表資料，而不需要存取資料庫。在尚未存在於資料來源中的位置建立 LOV，例如在語意層或 BEx 查詢中。
語意層 LOV	提供在語意層上建立與維護的清單。	<ul style="list-style-type: none">建立由語意層管理員管理之可重複使用的清單。

14.1.3 選擇性參數

Crystal Reports 支援選擇性參數。

選擇性參數是不需要值的參數。

報表設計工具應該將參數是選擇性的此資訊新增至提示文字中，以提供一些指引給使用者。

處理沒有值的參數

當報表引擎驗算參考任何沒有值的選擇性參數之公式時，它會產生執行階段錯誤。所有參考選擇性參數的公式應該先使用 `HasValue()` 函數來檢查該參數在驗算之前是否含有值。

14.1.4 提示類型

在建立參數時，使用者會有兩個提示選項：


[提示使用者] 將為使用者建立提示以提供參數的值。

[隱藏提示] 是指其值由初始值或初始值公式提供的參數。此數值並非由使用者提供。

14.2 建立參數

請依照下列步驟建立參數。

14.2.1 建立參數

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **參數** 區域，然後依序選取 ► **[新增]** ► **[新增參數]** 。
2. 輸入參數的名稱 (最多 255 個英數字元)。
在該對話方塊中，您可以變更參數的名稱和類型，以及其他屬性。
3. 從清單中選取適當的 **[資料類型]**。
您可以選擇的類型包括：「字串」、「數值」或「日期」等，還有其他類型。
4. 在 **[提示文字]** 方塊中，輸入所需的提示文字 (最多 255 個英數字元)。
例如，您可以輸入「選取國家」之類的文字。
當您預覽報表，或在「頁面」檢視上重新整理資料時，此文字會出現在提示對話方塊中。
5.  若要建立值清單，請按一下省略符號按鈕。
編輯值清單 對話方塊便會出現。
6. 輸入當系統提示時所要看到的值。
例如，您可以為「字串」類型新增一份國家清單，或是為「數值」類型新增一份值清單。
7. 當您完成輸入值之後，按一下 **[確定]**。
隨即返回 **建立參數** 對話方塊。
8. 按一下 **[確定]**。
9. 將參數拖放至報表。

14.3 使用互動式篩選器

互動式篩選器可讓您限制資料錄，其資料錄是根據所選的結果物件、運算子以及參數傳回到您的報表中。

14.3.1 建立互動式篩選器

1. 依序按一下 ► **[資料]** ► **[互動式篩選器]** 。
2. 按一下 **[新增篩選器]**。
3. 從第一個清單中選取要篩選的結果物件。

➡ 提示

您可以使用清單頂端的欄位來搜尋結果物件。

4. 從第二個清單中選取運算子。

註記


可用的運算子是依據所選的結果物件類型。

5. 從最後一個下清單中選取 [\[新增參數\]](#)。

註記

如果現有的參數先前已建立，則您可以從中選取。

[建立參數](#) 對話方塊便會出現。

6. 輸入參數的名稱 (最多 255 個英數字元)。
7. 從清單中選取適當的 [\[資料類型\]](#)。
8. 在 [\[提示文字\]](#) 方塊中輸入所要的提示文字。
9.  若要建立值清單，請按一下 "編輯值清單" 按鈕。
[編輯值清單](#) 對話方塊便會出現。
10. 輸入當系統提示時所要看到的值。
11. 當您完成輸入值之後，按一下 [\[確定\]](#)。
隨即返回 [建立參數](#) 對話方塊。
12. 按一下 [\[確定\]](#)。
隨即返回 [互動式篩選器](#) 對話方塊。
13. 按一下 [\[確定\]](#)。
隨即顯示 [已變更資料錄篩選器](#) 對話方塊。
14. 選擇 [\[儲存的資料\]](#) 或 [\[重新整理資料\]](#)。




現在報表只會顯示篩選的資料。

相關資訊

[參數考量 \[第 249 頁\]](#)

[查詢篩選器運算子的快速參考 \[第 101 頁\]](#)

14.3.2 新增其他互動式篩選器

1. 依序按一下  [\[資料\]](#)  [\[互動式篩選器\]](#) 。
隨即顯示 [互動式篩選器](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[新增篩選器\]](#)。
新的篩選器會藉由 [\[And\]](#) 運算子連接到先前的篩選器。
3. 按兩下運算子按鈕來切換 [\[And\]](#) 和 [\[Or\]](#) 運算子。
4. 在此區域內拖放篩選器以便進行巢狀篩選。

14.3.3 刪除互動式篩選器

您一次只能刪除一個篩選器。

1. 依序按一下 ► [\[資料\]](#) ► [\[互動式篩選器\]](#) ►。
隨即顯示 [互動式篩選器](#) 對話方塊。
2. 選取您要刪除的篩選器。
3. 按一下 [\[刪除\]](#)。

14.4 使用值清單

您可以向使用者提示值清單以供其選擇。


14.4.1 使用靜態值清單建立參數

靜態值清單 (LOV) 中所包含的值永遠相同。舉例來說，如果參數是用來提示輸入 [\[國家\]](#) 值，則您可建立靜態 LOV，因為國家清單是一個不常變更的值集合。

請依照下列步驟建立使用靜態 LOV 的參數，該提示會對使用者顯示客戶清單，使用者可從中選取特定國家。

14.4.1.1 使用靜態值清單建立參數

此範例需要使用「國家」物件的報表。

1. 開啟報表並進入 [\[頁面\]](#) 模式。
2. 在 [資料總管](#) 面板中，以滑鼠右鍵按一下 [\[參數\]](#)，然後選取 [\[新增參數\]](#)。
[建立參數](#) 對話方塊便會出現。
3. 在 [\[名稱\]](#) 物件中輸入參數名稱 (最多 255 個英數字元)。
本範例使用「國家」。
4. 從清單中選取適當的 [\[資料類型\]](#)。
本範例使用 [\[字串\]](#)。
5.  若要建立值清單，請按一下 "編輯值清單" 按鈕。
[編輯值清單](#) 對話方塊便會出現。
6. 按一下 [\[新增\]](#)，手動輸入您要使用者選擇的國家。

註記

若要使用現有的靜態清單，請按一下 [\[從檔案匯入\]](#) 或 [\[從資料來源匯入\]](#)，然後選擇資料。

7. 按一下 **[確定]** 關閉對話方塊。
8. 在 **[提示文字]** 物件中，為此參數輸入所需的提示文字 (最多 255 個英數字元)。
這段文字會出現在提示對話方塊和互動式面板中。預設值為 **<輸入 (參數名稱)>**。
9. 按一下 **[確定]**。
10. 將 **[國家]** 參數拖曳至您的報表中。
變更目前的資料集 對話方塊便會出現。
11. 輸入值，然後按一下 **[確定]**。


14.4.2 使用動態值清單建立參數

動態值清單 (LOV) 從資料來源擷取。舉例來說，如果是要提示輸入客戶名稱，則您可以建立動態 LOV，因為客戶資料庫中的名稱可能會時常變更。

請依照下列步驟建立使用動態 LOV 提示的參數。

14.4.2.1 使用動態值清單建立參數

此範例需要使用「客戶名稱」物件的報表。您必須使用資料來源連線來建立動態值清單 (LOV)。

1. 開啟報表。
2. 在 **資料總管** 面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[參數]**，然後選取 **[新增參數]**。
建立參數 對話方塊便會出現。
3. 在 **[名稱]** 物件中輸入參數名稱 (最多 255 個英數字元)。
此範例使用 **[客戶名稱]**。
4.  若要建立值清單，請按一下 "編輯值清單" 按鈕。
編輯值清單 對話方塊便會出現。
5. 在 **[清單類型]** 區域中，選取 **[動態]**。
6. 在 **[值]** 下拉式方塊中，選取清單中的 **[客戶名稱]**。
您可以依 **[遞增]** 或 **[遞減]** 順序排序 LOV。
7. 按一下 **[確定]**。
8. 在 **[提示文字]** 物件中，輸入所需的提示文字 (最多 255 個英數字元)。
這段文字會出現在提示對話方塊和互動式面板中。預設值是 "輸入 (參數名稱)"。
9. 按一下 **[確定]**。
10. 將 **[客戶名稱]** 參數拖曳至您的報表中。

14.4.3 建立階層式參數群組

您可以使用階層式提示將參數排列成群組，以提供篩選選擇的階層。舉例來說，如果要提示輸入城市值，而且還需要知道該城市所屬的國家及地區，則可建立一個階層式參數群組。在此範例中，您可以先提示輸入國家，當國家值選定後，程式再顯示僅屬於該國的地區，並提示選擇地區。最後當地區值選定後，程式顯示僅屬於該選取地區的城市來提示選擇城市。以這種方式，您可以提供您的使用者可管理的城市清單，並確定您的使用者挑選正確的城市（例如，美國華盛頓州的溫哥華，而非加拿大英屬哥倫比亞的溫哥華）。

請依照下列步驟建立階層式參數群組。

14.4.3.1 建立階層式參數群組

本範例需要使用「國家」、「地區」和「城市」物件的報表。

1. 開啟報表。
2. 在 **資料總管** 面板中，以滑鼠右鍵按一下 **[參數]**，然後依序選取 ► **[新增]** ► **[新增階層式參數群組]** 。

建立參數群組 對話方塊隨即顯示。

3. 在 **[名稱]** 物件中輸入參數群組名稱（最多 255 個英數字元）。

本範例使用 "供應商城市"。

4. 在 **[提示文字]** 物件中輸入提示群組的提示文字。

本範例使用 "選擇供應商所在的城市"。

5. 按一下 **[值]** 資料行中的第一個空白物件。



程式將自動展開 **[值]** 清單。您可以使用這個區域來定義階層式值清單中的值物件。本範例使用的階層式串聯是 **[國家]**、**[地區]** 及 **[城市]**。

6. 從 **[值]** 資料行中，選取 **[國家]**。
7. 按一下 **[國家]** 下面的空白物件，然後選取 **[地區]**。
8. 按一下 **[地區]** 下面的空白物件，然後選取 **[城市]**。
隨即自動為每個值產生新的參數。
9. 按一下 **[確定]**。
10. 將 **[城市]** 參數拖曳至您的報表中。

14.4.4 使用分隔值和描述物件

在關聯式資料庫中常會使用表示值的代碼物件。這些代碼通常是使用者無法讀取的數值或字串。針對這類情況，您可以在值清單的定義中建立分隔值和描述物件。您要設定的是參數的值物件；描述物件會出現在提示對話方塊中。然而，描述物件在提示對話方塊中出現的方式，其是由提示選項 **[提示方式僅為描述]** 所控制。若設為 **True**，則只能看到描述物件；若設為 **False**，則可同時看到分隔值和描述物件。

14.4.4.1 設定分隔值和描述物件

1. 使用<客戶編號>和<客戶名稱>結果物件建立報表。
2.  在 [資料總管] 中選取 [參數]，然後依序選取 ► [新增] ► [新增參數] ►。
建立參數 對話方塊便會出現。
3. 在 [名稱] 物件中輸入參數名稱。
此範例使用<客戶名稱>。
4.  若要建立值清單，請按一下 "編輯值清單" 按鈕。
編輯值清單 對話方塊便會出現。
5. 在 [清單類型] 區域中，選取 [動態]。
6. 在 [值] 下拉式方塊中，選取 [客戶編號]。
7. 在 [描述] 下拉式方塊中，選取 [客戶名稱]。
8. 按一下 [確定]。
9. 將 [提示方式僅為描述] 設為 [True]。
10. 按一下 [確定]。

使用者在提示對話方塊中看見此提示時，並不會看見<客戶編號>物件的值 (此為參數依據的物件)，而會看見客戶名稱的清單。

14.5 變更參數的順序

您可以更改報表中的參數順序，以特定的順序顯示提示。

1. 在 [Data Explorer] 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 [參數]，然後選取 [重新排列]。

註記

僅在 [參數] 區域有多個物件時，才能使用 [重新排列] 命令。

隨即顯示 [重新排列參數] 對話方塊，顯示您報表中的參數清單。

2. 若要變更參數順序，請執行下列其中一項操作：
 - 按一下並拖曳清單中的參數。
 - 請使用 [向上移] 和 [向下移] 按鈕，將所選參數移至清單中較高或較低的位置。
3. (選擇性) 若要以資料來源中的預設順序排列繼承參數，請選取 [使用資料來源的順序]。

註記

僅在報表中有多個繼承的參數時，才能使用此選項。

4. 按一下 [確定]。

重新整理報表時，便會以已指定的順序顯示提示。

14.6 刪除參數

請依照下列步驟刪除參數。

1. 在 **資料總管** 檢視中，展開 **[參數]**，然後以滑鼠右鍵按一下您要刪除的參數。
2. 選擇 **[刪除]**。

如果參數搭配互動式篩選器或公式使用，請進行適當變更以排除發生任何錯誤。

14.7 進階參數功能


有多種不同方法可以在報表中使用參數。本節涵蓋一些使用參數的進階方法。

14.7.1 建立允許多重數值的參數

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **[參數]**，然後依序選取 **► [新增] ► [新增參數]**。
2. 在 **建立參數** 對話方塊中，輸入參數的名稱。
3. 從清單中選取適當的 **[資料類型]**，然後輸入提示文字。
4. 將 **[允許多重數值]** 設定為 **[True]**。

現在，當系統提示時，您可以指定要為參數輸入的多重數值。

14.7.2 啟用 **[僅從清單中選取值]**

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **[參數]**，然後依序選取 **► [新增] ► [新增參數]**。
2. 在 **建立參數** 對話方塊中，輸入參數的名稱。
3. 從清單中選取適當的 **[資料類型]**，然後輸入提示文字。
4.  若要建立值清單，請按一下 "編輯值清單" 按鈕。

註記

如需有關建立值清單 (LOV) 的詳細資訊，請參閱下列主題：

- [使用靜態值清單建立參數 \[第 253 頁\]](#)
- [使用動態值清單建立參數 \[第 254 頁\]](#)

5. 勾選 **[僅從清單中選取值]**。

註記

除非您已指定 LOV，否則這個屬性會自動停用。當您指定 LOV 時，您可以勾選該對話方塊，選擇只允許清單中的值。

14.7.3 建立允許離散值或範圍值的參數

您可以建立需要使用者輸入離散值或範圍值的參數。如果接下來在報表的互動式參數中包含這些參數，便可以協助使用者找到特定的資訊。例如，假設有一個使用離散值的互動式參數，則使用者可以輸入單一的國家名稱，查看僅限該國家的銷售業績。如果是使用範圍值的互動式參數，使用者就可以輸入日期範圍 (2010 年 1 月 1 日至 1 月 31 日之間)，查看此範圍中的銷售業績。

14.7.3.1 若要指定離散值或範圍值

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **[參數]**，然後依序選取 **► [新增] ► [新增參數]**。
2. 輸入參數的名稱。
3. 在 **建立參數** 對話方塊中，從清單中選取適當的 **[資料類型]**，然後輸入提示文字。
4. 若為值範圍類型，則選擇 **[離散]** 或 **[範圍]**。
 - 若您選取 **[離散]**，則參數會接受離散值 (而不是範圍值)。
 - 如果選取 **[範圍]**，則提示輸入參數值時，您可以輸入起始值和結束值。例如，如果輸入 "5" 和 "10" 的值，則範圍是 5-10，而使用此參數來篩選的報表，會顯示值介於 5 和 10 之間的所有資料錄。這也適用字串參數。如果起始值為 "A" 且結束值為 "E"，則使用此參數來篩選的報表，會顯示 A-E 字母範圍內的所有資料錄。

註記

如果選取 **[允許多重數值]** 和 **[離散]** 選項，則參數會接受多個離散值。在這種情況下，可以輸入一個以上的值，不過這些值會單獨驗算並且不會視為範圍。如果選取 **[允許多重數值]** 和 **[範圍]** 選項，則參數會接受多個範圍。

14.7.3.2 若要指定最大值或最小值


1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **[參數]**，然後依序選取 **► [新增] ► [新增參數]**。
2. 輸入參數的名稱。
3. 在 **建立參數** 對話方塊中，從清單中選取適當的 **[資料類型]**，然後輸入提示文字。
4. 輸入值以指定物件的長度。

註記

這些值留空表示沒有限制。


- 若是「字串」資料類型，便會出現供輸入 [最小長度] 和 [最大長度] 的選項。參數值字串允許的長度將受這些值限制。
- 若是「數字」日期類型，便會出現供輸入 [最小值] 和 [最大值] 的選項。允許的參數值將受此範圍限制。
- 若是「日期」、「時間」或「日期時間」等資料類型，便會出現供輸入 [起始] 和 [結束] 的選項。允許的參數值將受此範圍限制。
- 若是布林或成員資料類型，則沒有可用的選項。

14.7.4 建立使用隱藏提示的參數

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **參數** 區域，然後依序選取 ► **[新增]** ► **[新增參數]** 。
2. 在 **建立參數** 對話方塊中，輸入參數的名稱。
3. 從清單中選取適當的 **[資料類型]**。
4. 選取 **[隱藏提示]**。
5.  按一下 **[初始值]** 物件旁的省略符號按鈕。
隨即顯示 **選取初始值** 對話方塊，
6. 輸入初始值，然後按一下 **[新增]**。

i 註記

選取 **[允許多重數值]** 以輸入一個以上的初始值。

7.  視需要按一下 **[函式]** 以建立初始值函式。
8. 按一下 **[確定]** 即可完成。

相關資訊

[函式 \(Crystal 語法\) \[第 306 頁\]](#)



14.7.5 建立值清單篩選器

值清單 (LOV) 篩選器會限制在參數 LOV 中出現的值。您可以使用簡易的 LOV 建立篩選器，或可以使用 **公式工作區** 中的其他參數進行篩選。

例如，您可以依地區篩選在提示中出現的 **[國家]** 值，以便只顯示北美國家。

14.7.5.1 建立值清單篩選器

新增值清單 (LOV) 篩選器之前，您必須使用動態 LOV 建立新的參數。

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下所要篩選的參數，然後選取 **[編輯參數]**。
隨即顯示 **編輯參數** 對話方塊。
2.  在 **值清單** 區域中，按一下省略符號按鈕。
隨即顯示 **編輯值清單** 對話方塊，其中包含在 **清單類型** 區域中選取的 **[動態]**。
3. 在 **[值]** 下拉式方塊中，選取清單中的 **[縣/市]**。
4.  按一下 **[篩選器]** 按鈕。
隨即顯示 **編輯值清單篩選器** 對話方塊，
5. 按一下 **[新增篩選器]**。
6. 從第一個清單中，選取 **[國家]**。
7. 從第二個清單中，選取 **[在清單中]**。
8. 從最後一個清單中，選取 **[選擇值]**。
[編輯值] 對話方塊便會出現。
9. 按一下 **[新增]** 並選取要篩選的國家。
例如，要建立北美篩選器，請選取加拿大、美國和墨西哥。
10. 按一下 **[確定]**。

針對更多進階選項，您可以在 **公式工作區** 中編輯 LOV 篩選器。

相關資訊

[使用動態值清單建立參數 \[第 254 頁\]](#)

[使用公式工作區 \[第 266 頁\]](#)


14.7.6 將資料類型設定為成員

當您在成員欄位上建立動態 LOV 時，若沒有選取其它選項 (例如：描述、篩選器、公式等)，參數資料類型會自動轉變為成員類型。這是選取成員類型的唯一方式。

一旦您選取不同的描述欄位，或是選擇篩選器或公式，則參數將不再是成員類型，並會轉變回其公式值類型，例如：字串類型。




14.7.6.1 將資料類型設定為成員

若要建立參數，可從 **建立參數** 或 **編輯參數** 對話方塊開始。

1.  按一下 "編輯值清單" 按鈕。
[編輯值清單](#) 對話方塊便會出現。
2. 在 [\[清單類型\]](#) 區域中，選取 [\[動態\]](#)。
3. 在 [\[值\]](#) 下拉式方塊中，選取清單中的成員物件。
您可以依 [\[遞增\]](#) 或 [\[遞減\]](#) 順序排序 LOV。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

參數類型現在已是成員類型。當您想要建立任何其他參數類型時，您可以停止建員參數。

14.7.7 參數併入公式

1. 開啟公式工作區。
2. 從工具列中依序按一下  [\[新增\]](#)  [\[新增公式\]](#)  以建立公式。
3. 輸入公式的名稱，然後按一下 [\[確定\]](#)。
4. 從 [\[物件\]](#) 檢視中選擇現有的參數，或以按一下  [\[新增\]](#)  [\[新增參數\]](#)  的方式建立新參數以建立參數。
如需詳細資訊，請參閱 < [建立參數 \[第 250 頁\]](#) >。
5. 用參數建立公式，就如同使用任何常數值一般。

例如，為了不使國家名稱硬生生的套入公式：

```
{customer.COUNTRY} = "USA"
```

使用參數取代 "美國"。

```
{customer.COUNTRY} = {?Country}
```

➡ 提示

您可藉由尋找 (?) 來輕鬆識別參數。

6. 關閉 [公式工作區](#)。

14.7.8 使用編輯遮罩來定義輸入類型及格式

您可以選擇為具有字串類型的參數輸入 [\[編輯遮罩\]](#)。編輯遮罩可以是任何可以用來限制輸入參數值的遮罩字元組 (編輯遮罩也限制所輸入的預設提示值)。

您可以輸入任何下列的遮罩字元，或其中任何組合：

- "A" (允許一個英數字元，需要在參數值中輸入字元)。
- "a" (允許一個英數字元，不需要在參數值中輸入字元)。
- "0" (允許一個 0 至 9 的數字，需要在參數值中輸入字元)。
- "9" (允許一個數字或空格，不需要在參數值中輸入字元)。
- "#" (允許一個數字、空格或加/減號，不需要在參數值中輸入字元)。

- "L" (允許一個 A 至 Z 的字母，需要在參數值中輸入字元)。
- "?" (允許一個字母，不需要在參數值中輸入字元)。
- "&" (允許任何字元或空格，需要在參數值中輸入字元)。
- "C" (允許任何字元或空格，不需要在參數值中輸入字元)。
- ".,:;-/" (分隔字元)。將分隔字元插入編輯遮罩，其相當於限制參數的格式設定。當物件放在報表時，分隔字元會顯示在資料元素框架，這如同：LLLL/0000。此範例描述需要四個字元之後跟著四個數字的編輯遮罩。
- "<" (使後續字元轉換成小寫)。
- ">" (使後續字元轉換成大寫)。
- "\" (使後續字元顯示成常值)。例如，編輯遮罩 "\"A" 會顯示 "A" 的參數值。如果編輯遮罩是 "00\\A00"，則有效的參數值會包含兩個數字，即字母 "A"，以及其他兩個數字。
- "Password" 允許將編輯遮罩設定為 "Password"，您可以建立條件公式來指定，只有輸入特定使用者密碼時，才能看見報表的特定區段。

i 註記

某些編輯遮罩字元需要在該處輸入字元 (當輸入參數值)，而其他編輯遮罩字元如果必需可以保留空格。例如，如果編輯遮罩是 000099，您可以輸入有四、五或六個數字的參數值，因為編輯遮罩字元 "9" 不需要輸入字元。然而，因為 "0" 需要這樣的輸入，所以您不可以輸入少於四個數字的參數值。

14.7.9 Null 值處理

如果參數允許 Null 值，則會有一個不同的選項，可以在提示時讓使用者選擇 Null 值。您可以使用 Crystal Reports 公式語言，以 IsNull 函式測試這項功能。

如需詳細資訊，請參閱線上說明中的 "IsNull (fld)"。

15 公式

本節提供在 Crystal Reports 之中建立和使用公式的資訊。

15.1 公式總覽

建立報表時，通常資料庫資料夾物件中已經有所需資料。例如，準備順序清單時，您會將適當的物件置於報表中。

然而，有時資料物件中沒有您需要的資料。在此情況下，您必須建立公式。例如，若要計算處理每項訂單所需的天數，您需要使用公式來計算訂貨日期與送貨日期之間的天數；Crystal Reports 可以讓您輕鬆地建立這種公式。

15.1.1 公式的一般使用

公式有許多種用法，如果需要專門的資料處理，可以用公式來達成目的。

將計算物件新增至報表

若要計算減價 15% 後的價格：

Crystal 語法範例：

```
{Orders_Detail.Unit Price}*.85
```

報表文字的格式設定

若要將 CUSTOMER_NAME 物件中的所有值變更為大寫：

Crystal 語法範例：

```
UpperCase ({Customer.CUSTOMER_NAME})
```

取出部分文字字串

若要擷取客戶名稱的第一個字母：

Crystal 語法範例：

```
{Customer.CUSTOMER_NAME} [1]
```

擷取日期的部分

若要判斷是在幾月份接獲訂單：

Crystal 語法範例：

```
Month ({Orders.Order Date})
```

使用自訂函式

若要將 \$500 美元轉換為加拿大幣值：

Crystal 語法範例：

```
cdConvertUSToCanadian (500)
```

15.2 公式元件

公式包含兩個重要部分：語法和元件。語法是元件的組織規則。如需語法的詳細資訊，請參閱 < [Crystal 語法基礎 \[第 289 頁\]](#) >。

元件是您建立公式時新增的項目。公式可以使用任何下列元件：

物件

範例：{客戶.客戶名字}, {客戶.去年業績}

數字

範例：1、2、3.1416

文字

範例：數量、：、您的文字

運算子

範例：+ (加)、/ (除)、-x (負數)

運算子是公式中使用的動作。

函式

範例：Round (x)、Trim (x)

函式執行平均值、總和與計數等計算。所有可用的函式均與其引數均列於清單中，且以用法排列。

自訂函式

範例：cdFirstDayOfMonth、cdStatutoryHolidays

自訂函式提供了共用和重複使用公式邏輯的方法。在報表中建立公式時，可以使用自訂函式。

控制結構

範例：If 與 Select、For 迴圈

群組物件值

範例：Average (欄位, 條件欄位)、Sum (欄位, 條件欄位, 條件)

群組物件值對群組進行彙總。例如，群組物件值可用來找出每個群組在總計中所佔的百分比。

其他公式

範例：{@GrossProfit}、{@QUOTA}

15.3 指定公式

Crystal Reports 具有許多類型的公式，其中包含報表和累加值條件公式。

報表中大多數的公式都是報表公式與條件格式化公式。

報表公式

報表公式是建立於報表中獨立使用的公式；例如，計算訂貨日期與送貨日期之間天數的公式就是報表公式。

條件格式化公式

條件公式會針對要套用的格式定義其條件。例如，您可以透過將字型設為紅色，醒目提示客戶未付的帳款。

15.4 使用公式工作區

您可以在「公式工作區」中建立不同的公式。工作區中包含：

- 工具列。
- [導覽面板](#)，其中列出您可建立或修改的公式類型。
- [物件面板](#)，其中包含公式的元件。
- 用來定義公式本身的區域。
- [問題](#) 面板，其中顯示公式中的錯誤。

15.4.1 存取公式工作區

您可以透過許多方式存取公式工作區。當您新增公式物件、定義選擇公式或使用自訂函式時，便會出現此工作區。

您可以在開始新增特定類型的公式之前，先開啟 [\[公式\]](#)。

15.4.1.1 存取公式工作區

在 [\[資料\]](#) 功能表上按一下 [\[公式\]](#)。

➔ 提示



另一種方式是按一下「資料」工具列上的「公式」索引標籤。

畫面上顯示 公式工作區。

15.4.2 導覽面板 (公式工作區)

「導覽」面板包含您可在 Crystal Reports 中建立的各種公式類型的資料夾，也包含自訂函式的資料夾。

如果因為使用特定命令而顯示工作區，則工作區啟動時會一併選取適當的資料夾與公式區段。

在樹狀結構中展開任何資料夾，以檢視現有的公式。您可新增的公式，也可以編輯或刪除現有的公式。

15.4.3 物件面板 (公式工作區)

「物件」面板中包含可建立公式的主要元件：

表格 31：

元件	內容描述
資料總管	[資料總管] 包含已為報表建立的公式或群組。
結果物件	可供報表存取的所有結果物件。
函式	函式就是能夠傳回數值的預建程序，此視窗也會列出自訂函式。 函式的範例有：average、sum、count、sin、trim 和 uppercase。
運算子	運算子是指公式中所用的動作動詞。用來描述兩個或兩個以上的數值之間所發生的作業或動作。 運算子的範例有：加、減、小於和大於。

從這些樹狀結構中拖曳任何元件，即可將元件新增至公式文字中。

15.4.4 公式文字視窗

您可以在此 [公式] 視窗中建立與修改公式，它會一次顯示多個公式，您可以使用側邊的「導覽面板」在這些公式之間移動。

在代碼視窗的底端有 [\[儲存並關閉\]](#)、[\[儲存\]](#) 或 [\[取消\]](#) 等選項。如果您取消對話方塊，所做的所有變更都會回復。

15.4.5 公式工作區按鈕

在「公式工作區」中，您是否能夠使用特有的按鈕，將會根據所進行的工作而定。工作區按鈕會執行下列功能：

表格 32：

按鈕	動作	描述
	篩選器公式	變更在 [公式] 文字視窗中目前會顯示哪些公式。
	排序公式	按照類型或名稱排序所有的公式和函式。
	刪除	刪除選取的公式或自訂函式。
	建立新的公式、函式或參數。	建立從清單選取類型的新公式。也可以用來建立新自訂函式或參數。
	切換註解 (Ctrl+/)	針對公式反白的選取區域加上註解。註解行不會視為公式的一部份來進行驗算。
	復原	復原上次執行的動作。
	取消復原	取消復原上一個動作。
	瀏覽資料	瀏覽報表物件中的值。
	尋找並取代 (Ctrl+F)	開啟尋找並取代對話方塊。
	說明 (F1)	開啟 [公式工作區] 的線上說明。
儲存並關閉	儲存並關閉	提示您儲存變更之後，請關閉 [公式工作區]。變更儲存後，會檢查公式是否有任何錯誤。
儲存	儲存	儲存公式或自訂函式，並更新報表。
取消	取消	關閉 [公式工作區] 而放棄未儲存的變更。

15.5 建立與修改公式

您可以建立公式、將公式新增到報表中、刪除公式，或是搜尋公式中的文字，加以取代。

15.5.1 建立公式

您可以同時建立數個公式處理不同的準則，插入到報表中。

15.5.1.1 建立公式

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下 **[公式]** 方塊，再按一下 **[新增]**。
「公式工作區」會自動開啟，開啟時已選取新的公式。
2. 以滑鼠右鍵按一下公式名稱，選取 **[重新命名]**，並輸入您要用來識別公式的名稱。

➔ 提示

您也可以在此欄位總管中變更名稱。

3. 輸入元件，建立公式。

➔ 提示

Ctrl+空白鍵會顯示結果物件、函式與參數的清單。

➔ 提示

語法錯誤會加上紅色底線，並在邊界中以紅色 "X" 標示。讓滑鼠停留在錯誤可檢視錯誤訊息。

➔ 提示

您可以使用 **[問題]** 檢視，識別公式中的語法錯誤。

15.5.1.2 若要將公式插入報表

1. 在 **資料總管** 檢視中，選取公式並將其拖曳到報表上的適當顯示位置。

i 註記

放置於報表上的公式會以 @ 表示 (例如，@ProcessTime)。

2. 在 **[檔案]** 功能表上按一下 **[儲存]**，儲存報表的變更內容。

15.5.2 編輯公式

1. 在 **資料總管** 檢視中，按兩下要編輯的公式。
該公式會顯示在「公式工作區」上。
2. 編輯公式。

15.5.3 搜尋和取代文字

1. 在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下所要編輯的公式，然後選擇 **[編輯]**。
該公式會顯示在「公式工作區」中。
2. 按一下 **[尋找並取代]** 以開啟 **[尋找]** 對話方塊。
可從在這個對話方塊的公式文字方塊中，搜尋與取代文字。
3. 按一下 **[取代]** 以取代搜尋到的一個項目，或是按一下 **[全部取代]**，以 **[取代為]** 文字方塊中的內容，取代所有搜尋到的項目。

15.5.4 刪除公式

公式建立完成並新增至報表中時，Crystal Reports Designer 會執行下列作業：

- 使用指派的名稱來儲存建立公式的規格。
- 在報表中所指定的點上置入該公式的工作副本。工作副本是指報表中所出現的任何該項公式

必須將公式的規格及所有的工作副本刪除，才能完全地刪除公式；

15.5.4.1 從報表中移除工作公式

1. 在要從報表中刪除的公式上按一下右鍵。
2. 按一下 **[刪除]**。

註記

就算報表中已經刪除了公式的工作副本，公式的規格還是會保持不變。規格將列於 **資料總管** 檢視中。如果要將公式再次輸入報表中，可以使用列於此處的規格。

15.5.4.2 刪除公式規格

在 **資料總管** 檢視中，以滑鼠右鍵按一下所要刪除的公式，然後按一下 **[刪除]**。

15.6 公式除錯教學課程

編譯錯誤的公式 (公式和條件格式化公式) 會顯示錯誤圖示。錯誤訊息也會出現在 **問題** 檢視上。**問題** 檢視也會自動出現在「公式工作區」窗格的底端。

您可以使用下列範例，學習公式除錯的必要步驟。在完成練習後，請使用相同的原則來為您自己的公式進行偵錯。

15.6.1 關於本教學課程

- 本教學課程使用 Xtreme 範例資料庫。
- 本教學課程使用 Crystal 語法
- 您將測試下列公式中是否含有錯誤：

```
If ({CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2 = "Bi" and  
ToText({customer,CUSTOMER ID}) [1] = "6") Or  
{CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2] = 'Ro" and  
ToText({CUSTOMER.CUSTOMER ID}) [1] = "5")  
    "PREFERRED CUSTOMER"  
Else  
    "DOES NOT FIT CRITERIA"
```

如果此公式正確，則會挑出名字以 "Bi" 開頭，且客戶編號是以 "6" 起始的所有客戶，以及名稱以 "Ro" 開頭，而客戶編號以 "5" 起始的公司。列印物件時，這些選取範圍會顯示為 "PREFERRED CUSTOMER"，而其餘則會顯示為 "DOES NOT FIT CRITERIA"。

現在您將把公式拆開，查看公式的每個條件如何個別運作。

15.6.1.1 Formula1

1. 首先，使用 Xtreme 資料庫中的 [客戶] 資料夾建立報表，並在 [內文] 區段中放置下列物件：

```
{CUSTOMER.CUSTOMER_ID}  
{CUSTOMER.CUSTOMER_NAME}
```

若要測試此公式的每個部分，請將新的公式放置在報表中這兩個物件旁。

2. 建立一個新的公式，名為 Formula1。
3. 在 Crystal Reports Designer 的 [\[資料\]](#) 索引標籤中選取 [\[公式\]](#)，然後輸入下列公式：

```
If {CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2 = "Bi" Then  
    "TRUE"  
Else  
    "FALSE"
```

邊界上有一個 X。指標移到 X 上時，會出現下列錯誤訊息：

```
The ] is missing.
```

4. 在 2 後面插入遺漏的]，以修正公式。
如果公式正確，X 不再出現。
5. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
6. 在 Crystal Reports Designer 中，選取 [\[結構\]](#) 索引標籤。
7. 在報表的 [內文] 區段中，將修正過的公式插入兩個資料物件的旁邊。
8. 按一下 [\[頁面\]](#) 索引標籤。
9. 檢查報表值並比較物件，查看 @Formula1 傳回的物件值是否正確。
您會發現以「Bi」開始的客戶名稱旁邊列出「TRUE」，而所有其他的名稱旁邊則列出「FALSE」。

現在要檢查此公式的其他部分。使用各自指定的公式，建立 Formula2、Formula3 和 Formula4。

為了便於比較，請將每個公式欄位插入於 [內文] 區段中的同一行。請一一檢查是否有錯誤，將其修復，並在繼續檢查下一個公式前，確定傳回的數值是正確的。

繼續進行 [Formula2 \[第 272 頁\]](#)。

15.6.1.2 Formula2

1. 建立一個新的公式，名為 Formula2。
2. 在 Crystal Reports Designer 中選取 [\[公式\]](#) 索引標籤，然後輸入下列公式：

```
If ToText({customer,CUSTOMER ID}) [1] = "6" Then  
    "TRUE"  
Else  
    "FALSE"
```

邊界上有一個 X。指標移到 X 上時，會出現下列錯誤訊息：

```
This object name is not known.
```

3. 使用句號 (.) 取代物件名稱中的逗號 (,)，以修正公式。
如果公式正確，X 不再出現。
4. 將公式放在 @Formula1 物件旁邊。
5. 按一下 [\[頁面\]](#) 索引標籤。
6. 檢查報表值並比較物件，查看 @Formula2 傳回的物件值是否正確。
所有以 6 起始的客戶編號旁邊都會出現 TRUE，而不是以 6 起始的客戶編號旁會出現 FALSE。

繼續進行 [Formula3 \[第 272 頁\]](#)。

15.6.1.3 Formula3

1. 建立一個新的公式，名為 Formula3。
2. 在 Crystal Reports Designer 中選取 [\[公式\]](#) 索引標籤，然後輸入下列公式：

```
If {CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2] = 'Ro' Then  
    "TRUE"  
Else  
    "FALSE"
```

邊界上有一個 X。指標移到 X 上時，會出現下列錯誤訊息：

```
The matching ' for this string is missing.
```

3. 修正公式，將 Ro 前面的單引號 (') 以雙引號 (") 來取代。
如果公式正確，X 不再出現。
4. 將公式放在 @Formula2 物件旁邊。
5. 按一下 [\[頁面\]](#) 索引標籤。
6. 檢查報表值並比較物件，查看 @Formula3 傳回的物件值是否正確。
所有以 Ro 起始的 [客戶名稱] 旁都會出現 TRUE，不是以 Ro 起始的 [客戶名稱] 旁會出現 FALSE。

繼續進行 [Formula4 \[第 273 頁\]](#)。

15.6.1.4 Formula4

1. 建立一個新的公式，名為 Formula4。
2. 在 Crystal Reports Designer 中選取 [\[公式\]](#) 索引標籤，然後輸入下列公式：

```
If ToText ({CUSTOMER.CUSTOMER ID}) [1] = "5"  
    "TRUE"  
Else  
    "FALSE"
```

邊界上有一個 X。指標移到 X 上時，會出現下列錯誤訊息：

```
The keyword 'then' is missing.
```

3. 修正公式，在第一行結尾處的 5 後面輸入 Then 這個字。
如果公式正確，X 不再出現。
4. 將公式放在 @Formula3 物件旁邊。
5. 按一下 [\[頁面\]](#) 索引標籤。
6. 檢查報表值並比較物件，查看 @Formula4 傳回的物件值是否正確。
所有以 5 起始的 [客戶編號] 旁都會出現 TRUE，而不是以 5 起始的 [客戶編號] 旁會出現 FALSE。

既然公式已無錯誤，且傳回的物件值也正確，則您接著要建立一個公式，將所有單獨的元件連結在一起。一開始先將前兩個公式 (@Formula1 與 @Formula2) 連結在一起，然後再新增 @Formula3 與 @Formula4，建立最後的公式：
@FinalFormula。

繼續進行 [Formula1+2](#) [\[第 273 頁\]](#)。

15.6.1.5 Formula1+2

1. 建立一個新的公式，名為 Formula1+2。
2. 在 Crystal Reports Designer 中選取 [\[公式\]](#) 索引標籤，然後輸入下列公式：

```
If {CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2] = "Bi" and  
ToText ({CUSTOMER.CUSTOMER ID}) [1] = "6" Then  
    "TRUE"  
Else  
    "FALSE"
```

3. 將公式放在 @Formula4 物件的右邊。
4. 按一下 [\[頁面\]](#) 索引標籤。
5. 檢查報表值並比較物件，查看 @Formula1+2 傳回的物件值是否正確。
所有名稱以 Bi 開頭，和編號以 6 起始的客戶旁都會出現 TRUE，而不符合此準則的 [客戶編號] 旁則會出現 FALSE。

如果本公式的運作正確，則您可以從 @Formula3 和 @Formula4 中新增公式碼，建立最後的公式。

繼續進行 [FinalFormula](#) [\[第 274 頁\]](#)。

15.6.1.6 FinalFormula

1. 建立一個新的公式，名為 FinalFormula。
2. 在 Crystal Reports Designer 中選取 [\[公式\]](#) 索引標籤，然後輸入下列公式：

```
If ({CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2] = "Bi" and  
ToText({CUSTOMER.CUSTOMER ID}) [1] = "6") or  
({CUSTOMER.CUSTOMER_NAME} [1 to 2] = "Ro" and  
ToText({CUSTOMER.CUSTOMER ID}) [1] = "5") Then  
    "PREFERRED CUSTOMER"  
Else  
    "DOES NOT FIT CRITERIA"
```

3. 將公式置於報表 [內文] 區段中適當的顯示位置。您目前可以刪除報表中所有其他的公式。如需詳細資訊，請參閱 [<刪除公式 \[第 270 頁\]>](#)。
4. 儲存報表。
5. 按一下 [\[頁面\]](#) 索引標籤。
6. 檢查報表值並比較物件，查看 @FinalFormula 傳回的物件值是否正確。
所有名稱以 Bi 開頭和編號以 6 開頭，以及名稱以 Ro 開頭和編號以 5 開頭的客戶旁，都會出現「偏好的客戶」。
所有不符合此準則的客戶 ID 旁，皆會顯示「不符合準則」。

這個逐一測試條件的相同程序可用於任何公式，以有系統地檢查條件。

15.7 錯誤訊息與公式編譯器警告

遺漏)。

括弧必須成對使用；每個開始括弧必須與一個結束括弧配對使用。其中一個開始括弧少了配對的結束括弧。請插入遺漏的括弧，並再檢查一次。

遺漏]。

方括弧必須成對使用；每個開始的方括弧必須與一個結束的方括弧配對使用。其中一個開始的方括弧少了配對的結束方括弧。請插入遺漏的方括弧，並再檢查一次。

不允許布林值範圍變數。

您剛輸入了布林值範圍變數。除了布林值以外，所有的資料型別都允許範圍變數。請將資料型別變更為布林值以外的資料型別，或輸入布林值項目變數來取代布林值範圍變數。

天數必須介於 **1** 和該月份的天數之間。

輸入的天數與該月份不符。以一月為例，如果輸入的天數是零 (0) 或 32 或更大的數字，[公式檢查程式] 就會顯示這個警告。請將天數變更為符合該月份的天數，並再檢查一次。

此處需要物件。

在公式中應該輸入物件的位置上，您已輸入物件以外的資訊。請修正問題，並再檢查一次。

公式無法參考其自身，無論是直接或間接。

無法輸入參考自身的公式。例如，在建立公式 @Profit 時，不能使用 @Profit 作為函式的引數。移除該參考，並再檢查一次。

這裡必須是函式。

[公式編輯器] 預期您應該會輸入函式，但卻沒有輸入函式。請重新檢查公式，並輸入需要的函式，或者如果公式有誤，請加以修正。

月數必須介於 **1** 和 **12** 之間。

輸入的月數不在允許的範圍之內。請輸入介於 1 與 12 之間的月數，並再檢查一次。

字串最多可以長達 **65534** 字元。

程式允許公式中的字串長度上限為 65534 個字元。輸入的字串超過了這個限制。請減少字串的長度，並再檢查一次。

註標必須介於 **1** 和字串的長度之間。

輸入的註標號碼所指定的字元不存在。例如，如果輸入的註標，在長度為五個字元的字串中參考到第六或第八個字元，就會得到這個警告。請將註標變更為存在的數值，並再檢查一次。

註標必須介於 **1** 和陣列的大小之間。

輸入的註標所指定的陣列項目不存在。例如，如果輸入的註標，在五個項目的陣列中參考到第六或第八個項目，就會得到這個警告。請將註標變更為存在的數值，並再檢查一次。

這裡不允許小計條件。

您針對小計所輸入的小計條件會使用日期或布林物件以外的物件，作為排序和群組依據物件。小計不需要條件。請將條件刪除再繼續。

小計條件必須是字串。

輸入的小計條件不是字串格式。請確定在公式中輸入條件時，兩端有使用單或雙引號。

無法將變數重新宣告成不同的型別。

所宣告的變數與之前宣告過的變數具有相同的名稱，但資料型別不同，這是不允許的。請變更變數的名稱或其資料型別，以符合原始的資料型別。

這裡必須是變數。

您已經在公式中使用指派運算子 (:=)，但前面未放置變數。指派運算子之前 (左方) 應該緊接著變數。請輸入變數，並再試一次。

這裡應該是變數名稱。

宣告了變數的資料型別，但沒有宣告變數名稱。必須輸入變數名稱，才能完成宣告。請輸入變數名稱，並再試一次。

拒絕存取。

DOS 不允許存取指定的檔案。請確定該檔案未被另一個程式所使用 (或網路上的另一使用者)，和/或確定您具有正確的網路使用權限，然後再試一次。

呼叫自訂函式 **sampleFunction** 時發生錯誤。

嘗試呼叫指定的自訂函式時，報表中發生錯誤。

無法配置記憶體。

這個訊息通常表示沒有足夠的記憶體可用。請關閉不需要的報表，並結束非必要的程式。然後再試一次。

無法重新配置記憶體。

這個訊息通常表示沒有足夠的記憶體可用。請關閉不需要的報表，並結束非必要的程式。然後再試一次。

自訂函式，必須藉由指派值到函式名稱的方式，指定的傳回值。

您必須指派傳回值給函式。

日期必須介於 **1** 和 **9999** 年之間。

輸入的日期不在允許的範圍之內。請輸入介於 1 和 9999 年 (包括此結束值) 範圍之間的日期，並再檢查一次。

磁碟已滿。

嘗試將報表儲存到已滿的磁碟上。請儲存到不同的磁碟，或從目前的磁碟中刪除不必要的檔案，並再試一次。

除以零。

輸入的公式嘗試將零當成除數。程式不允許這種除法。請編輯公式，使其不再以零為除數，然後再檢查一次。

若要避免此類問題，請使用如下的測試：

```
If {file.FORECAST} = 0 Then  
0  
Else  
{file.SALES} / {file.FORECAST}
```

公式碼錯誤。請聯絡 **Business Objects** 的 **Information Management Group**。

公式有未預見的不尋常狀況，請將產生此項警告的公式文字儲存起來，並聯絡本公司。

剖析樹狀結構時發生錯誤。請聯絡 **Business Objects** 的 **Information Management Group**。

程式在剖析公式時，發生剖析樹狀結構無法處理的狀況。請將產生此項警告的公式文字儲存起來，並聯絡本公司。

物件仍在使用中。

您要求的物件目前正在使用中。請在物件可供使用時再試一次。

您無法在自訂函式中使用物件。

您已嘗試在自訂函式內使用物件。您無法在自訂函式中使用物件。

檔案名稱已在使用中。請在用此名稱儲存前，關閉 **xxx** 視窗。

開啟的報表中，已使用了您嘗試用來儲存檔案的名稱。請先將報表關閉，然後再試一次。

找不到檔案。

找不到指定的檔案名稱。檔案名稱或路徑不正確。請輸入正確的檔案名稱或路徑，然後再試一次。在某些情況下，目錄中可能遺失了檔案 **WBTRVDEF.DLL**。讀取資料字典檔案需要這個檔案和 **WBTRCALL.DLL**。

檔案使用權限錯誤。

您沒有所要求檔案的使用權限。在啟動該檔案前，必須先取得必要的使用權限。

安裝了不正確的 **Borland** 自訂控制項 **DLL (BWCC.DLL)**。需要 **m.n** 或更高版本。

程式找到且使用的 BWCC.DLL 版本太舊，無法用來適當地操作程式。以下是發生這種情況的可能原因：

在安裝程式時，BWCC.DLL 是安裝在 CRW 目錄中 (也就是放有 CRW.EXE 或 CRW32.EXE 的相同目錄)。

在安裝時，會將 CRW 目錄新增至 AUTOEXEC.BAT 中的路徑陳述式結尾 (如果曾允許安裝程式更新路徑陳述式的話)。

如果較舊版本的 BWCC.DLL 是安裝於 Windows 目錄、Windows System 目錄或在路徑中稍早出現的 CRW 目錄以外的目錄 (因較早的安裝所導致)，程式就會使用該版本，而不是 CRW 目錄中的較新版本。

若要修正這個問題

Crystal Reports 隨附 BWCC.DLL 的正確版本。若要修正這個問題，請將路徑中稍前、CRW 以外目錄中所存放的 BWCC.DLL 較舊版本刪除。

如果這還不能解決問題，請將最新版本的 BWCC.DLL 從 CRW 目錄移到 Windows 的目錄中。

內部錯誤：**PrintDlg fail: 4100**。

Windows [控制台] 中沒有安裝印表機驅動程式。Crystal Reports 開啟報表時，會尋找報表是與哪那一台印表機儲存在一起，如果找不到該印表機，程式就會尋找預設的印表機。如果沒有設定預設的印表機，就會產生錯誤訊息。

沒有足夠的記憶體可用。

可用記憶體不足，程式無法執行您要求的作業。請釋放記憶體，然後再試一次。

DOS 版本無效。

您正在使用 3.0 版之前的 DOS 版本。請安裝 DOS 3.0 版或更新版本，然後再試一次。

檔案控制代碼無效。

指定的檔案控制代碼不存在。請輸入正確的檔案控制代碼再繼續。

未選取預設印表機。可以使用【控制台】來選取預設印表機。

請使用【控制台】來選取印表機，並再次啟動程式。

除非有選取預設的印表機，否則不能使用程式。若在沒有預設印表機的情況下嘗試啟動程式，會導致此錯誤訊息。

若要選取預設印表機：

請在 Windows【控制台】中按一下【印表機】圖示；【印表機】對話方塊出現，將所有已安裝的印表機均顯示於【安裝的印表機】方塊中。

如果尚未安裝印表機，請先安裝，然後再連接兩下其清單。

i 註記

必須先將印表機的狀態設定為「作用中」，才能將其選為預設的印表機。

i 註記

若需安裝印表機與預設印表機的額外資訊，請參閱 Microsoft Windows 所附的文件。

非唯一的資料夾參考：資料夾名稱。

這種狀況通常是由於資料表名稱含有底線、名稱長度多於 15 個字元，或是名稱以數字開頭所造成。

這個函式的指定引數不足。

這個函式需要的引數比輸入的引數更多。請輸入遺漏的引數，並再檢查一次。

記憶體不足。

沒有足夠的記憶體可用來處理命令。請關閉不需要的報表，並結束非必要的程式。然後再試一次。

數值溢位。

無法代表中間或最後的結果，因為長度過長。請調整或分割公式以建立較小的結果，然後再檢查一次。

找不到實體資料庫。

程式無法找到 DLL 或資料庫。請檢查以確定裝有這些檔案的目錄列於路徑陳述式中。

請在關閉前取消列印。

您的報表引擎呼叫嘗試在工作尚在進行時將其關閉。請確定在關閉列印工作前已取消列印。

無法使用印表機。

無法連接到所選的印表機。請從 Windows [控制台] 重新選取印表機，並再試一次。

報表檔已存在，要覆寫 **sample.rpt** 嗎？

嘗試用與現存報表相同的名稱來儲存報表，這會覆寫現存的報表，使其不能再使用。按一下 [是] 以覆寫報表，[否] 以停止儲存程序並給您機會再選取一個不同的名稱。

報表已經變更，要在關閉前將變更儲存到 **sample.rpt** 嗎？

雖然報表在開啟後有過變更，但您嘗試將報表視窗關閉，而沒有先行儲存。除非在關閉報表前進行儲存，否則所作的變更便會遺失。按一下 [是] 以儲存變更，[否] 以關閉報表而不儲存變更。

必須在自訂函式內指派一個值給 **sampleFunction**。

您必須指派一個值給自訂函式內的函式。

抱歉！尚未完成這個功能。請稍後再試。

嘗試使用的功能在目前的版本中尚未完成。請等具備此功能的升級版本發行後，再試一次。

無法在指定的時間驗算公式。

您過早嘗試強制驗算物件、公式或函式。驗算時間函式只能強制較晚驗算，而不能較早驗算。請變更公式，以滿足所需的驗算時間。

公式太複雜。請試著將它簡化。

無法驗算公式，因為公式的等待中作業超過了 50 個的上限。等待中的作業是因優先順序而暫停的作業；在擁有較高層級優先順序的作業結束後，這些作業才會執行。

有時候重排公式也可以計算出相同的數值，且不會造成這麼多等待中的作業。舉一個非常簡單的例子，在公式 $2+3*4$ 中，加法要等到乘法結束後才能執行，因此加法就成了等待中的作業，在完成乘法前都是暫停的；如果將公式改寫成 $3*4+2$ ，就能從左到右執行作業而獲得相同的結果，也不會有等待中的作業。

請修正公式，並再檢查一次。

找不到這個物件名稱配對的 `}`。

物件名稱必須在大括號 `{}` 內。您輸入了一個必要的大括弧，卻遺漏了另一個。請插入遺漏的大括弧，並再檢查一次。

找不到這個字串配對的 `'`。

以 `'` 起始的字串必須在行尾前以 `'` 結束。其中一個位置使用了 `"`，卻遺漏了另一個。請插入遺漏的標點符號，並再檢查一次。

找不到這個字串配對的 `"`。

以 `"` 起始的字串必須在行尾前以 `"` 結束。其中一個位置使用了 `'`，卻遺漏了另一個。請插入遺漏的標點符號，並再檢查一次。

字串的份數太大，或不是整數。

用 `ReplicateString` 函式要求了過多份數，或要求的份數不是整數。請減少要求的份數，或指定是整數的份數，並再試一次。

天數太大，或不是整數。

在日期中加上或減去天數時，只能使用整數的天數 (完整的數字)；不能加上或減去非整數的天數 (1/2 天、3.6 天等)。此外，當您加上或減去日期的天數後，產生的日期必須落在允許的 (年) 日期範圍之間，即 0000-9999。若輸入非整數的天數，或是結果落在允許的範圍之外，[公式編輯器] 會顯示這個警告。請修正問題，並再檢查一次。

數字的小數位數太多，或不是整數。

Round(x, #位數) 或 ToText(x, #位數) 函式的第二個引數必須是一個小整數 (完整的數字)。所輸入的第二個引數 (#位數) 數字指定了過多的小數位數，或不是整數。請將該數字變更為小整數，並再檢查一次。

資料錄選擇公式不能包含 **PageNumber**、**RecordNumber**、**GroupNumber**、**Previous** 或 **Next**。

您無法將下列的 [列印狀態] 函式加入資料錄選擇公式：PageNumber、RecordNumber、GroupNumber、Previous 或 Next。清除這些物件，並重新檢查。

資料錄選擇公式不能包含摘要物件。

資料錄選擇公式中包含了摘要物件，這是程式不允許的。移除該摘要物件，並重新檢查。

其他文字似乎不是公式的一部分。

您在不需要公式運算元的地方提供了公式運算元 (要在其上執行公式作業的項目)。通常這表示遺漏了運算子或函式前面的部分，或一些必要的語法項目。請修正錯誤，並再檢查一次。

公式的結果不能是範圍。

所建立公式的結果是範圍。公式的結果必須是單一數值。請修正公式，並再檢查一次。

公式的結果不能是陣列。

所建立公式的結果是陣列。公式的結果必須是單一數值。請修正公式，並再檢查一次。

選擇公式的結果必須是布林值。

所建立的選擇公式傳回布林值以外的結果。請使用比較運算子 (= 等等) 重建公式，並再檢查一次。

無法建立特殊變數物件。

這個訊息通常表示沒有足夠的記憶體可用。請關閉不需要的報表，並結束非必要的程式。然後再試一次。

字串非數值。

ToNumber 函式的引數必須是儲存為字串的數字 (例如，客戶編號、ID 號碼等等)。字串前可能會有一個減號，且可能包含前置和後置的空白。已經使用了非數值的引數，所以不能將其轉換成數字。請將引數變更為數值，並再檢查一次。

無法建立摘要物件。

這個訊息通常表示沒有足夠的記憶體可用。請關閉不需要的報表，並結束非必要的程式。然後再試一次。

無法建立變數。

無法建立所宣告的變數。請檢查宣告陳述式的拼字和語法，並再試一次。

遺漏了 **Else** 這個關鍵字。

在 If-Then-Else 運算式中，遺漏 (或錯放) 了 Else 元件，公式因而無法作用。請插入 (或重新定位) Else 元件，並再檢查一次。

遺漏了 **Then** 這個關鍵字。

在 If-Then-Else 運算式中，遺漏 (或錯放) 了 Then 元件，公式因而無法作用。請插入 (或重新定位) Then 元件，並再檢查一次。

這個物件名稱的字元太多。

物件名稱最多可以包含 254 個字元。您輸入的物件名稱已超過此字元數。請輸入字元數在允許範圍內的物件名稱，並再試一次。

這個字串的字元太多。

公式中的字串長度上限為 65534 個字元。輸入的字串超過了這個限制。請減少字串長度 (或將其斷成兩個或兩個以上的串連字串)，並再檢查一次。

這個名稱中的字母和數字太多。

變數名稱最多可以含有 254 個字元。輸入的名稱超過了這個數字。請縮短名稱符合該限制後再繼續。

這個自訂函式中有錯誤。請再詳細檢查。

您嘗試儲存包含錯誤的自訂函式。請修正指明的錯誤，並再試一次。

一定有符合這個物件的小計區段。

公式中輸入了小計，報表本身卻沒有對應的小計。公式中所輸入的小計必須是複製報表中已有的小計。請將需要的小計新增報表中，然後重新輸入公式，或刪除公式，並再檢查一次。

這個陣列必須加上註標。例如：**Array [i]**。

輸入的陣列沒有括在方括弧中。請將陣列括在方括弧中，並再檢查一次。

無法摘要這個物件。

您輸入的摘要物件不存在於報表中。公式中所輸入的摘要物件必須複製報表中已有的摘要物件。先在報表中輸入摘要物件，接著再重新將其輸入公式中，或是根本不要在公式中輸入摘要物件。

這個物件無法用來作為小計條件物件。

您輸入作為條件物件的物件將導致公式中的小計不符合報表中的任何小計。公式中所輸入的小計必須是複製報表中已有的小計。請先在報表中輸入小計，然後將其輸入公式中，或根本不要在公式中輸入小計。

無法使用這個物件，因為稍後必須驗算該物件。

您過早嘗試強制驗算物件、公式或函式。驗算時間函式只能強制較晚驗算，而不能較早驗算。請變更公式，以滿足所需的驗算時間。

這個物件沒有上一個或下一個數值。

您使用的物件沒有「上一個」數值可作為 Previous 或 PreviousIsNull 函式的引數，或是您使用的物件沒有「下一個」數值可作為 Next 或 NextIsNull 函式的引數。若要使用這些函式，請以包含適當數值的物件來替代引數。

這個物件必須跟目前公式位於相同區段中。

將此物件放入公式作為運算元之後，該物件已移到不同的區段，且不再是有效的運算元。

這個物件名稱未知。

您輸入的物件名稱並未出現在任何作用中的資料庫中。修正物件名稱的拼字和/或其別名，並重新檢查；或者，如果要從目前未啟用的資料庫輸入物件名稱，請先啟動該資料庫，然後再重新輸入物件名稱。

無法使用這個公式，因為必須在稍後驗算。

您過早嘗試強制驗算物件、公式或函式。驗算時間函式只能強制較晚驗算，而不能較早驗算。請變更公式，以滿足所需的驗算時間。

無法使用這個函式，因為必須在稍後驗算。

您過早嘗試強制驗算物件、公式或函式。驗算時間函式只能強制較晚驗算，而不能較早驗算。請變更公式，以滿足所需的驗算時間。

自訂函式中不能使用這個函式。

您嘗試使用的函式或公式無法在自訂函式中作用，表示這個函式或公式是「沒有狀態的」。

無法列印這個群組區段，因為其條件物件不存在或無效。

您的報表已包含一個依據條件物件的群組區段，由於此條件物件已不存在於報表中，或是已經變更，因此對該群組區段已不再有效。請重新檢查分組準則，以識別並修正問題的來源。

這個小計條件未知。

輸入的小計條件不存在於報表中。公式中所輸入的小計必須是複製報表中已有的小計。請變更該條件，並再檢查一次。

這個函式的指定引數太多。

輸入陣列作為非陣列函式的引數。舉例來說，這類問題可能發生在忘記將陣列用方括弧 (陣列必須的語法項目) 括起來時。

這個陣列的指定項目太多。

程式允許陣列中包含上至 50 個數值，您超過了這個限制。請減少陣列中數值的數目，並再檢查一次。

開啟太多檔案。

以 CONFIG.SYS FILES = statement 中所指定的檔案數目而言，開啟了太多檔案 (資料庫、報表)。若要避免這個錯誤再度發生，請使用較少的檔案，或增加 FILES = statement 中所指定的檔案數目。

運算元警告遺失或不正確。

下列警告會在公式編輯器預期找到特定種類的運算元 (要在其上執行公式作業的項目)、但卻找到不同的東西時出現。例如，公式 5>a 比較的是數字與文字 (老掉牙的蘋果與橘子類比)。當公式編輯器看到數字 5 與另一項目在進行比較時，會預期這個項目是另一個數字。如果出現數字以外的任何其他內容，會顯示警告：這裡必須是數字。

這裡必須是布林值陣列。

這裡必須是布林值。

這裡必須是貨幣金額。

這裡必須是貨幣陣列。

這裡必須是貨幣範圍。

這裡必須是日期陣列。

這裡必須是日期。

這裡必須是日期範圍。

這裡必須是數字陣列。

這裡必須是數值陣列或貨幣陣列。

這裡應該是數字、貨幣金額、布林值或字串。

這裡必須是數字、貨幣金額、布林值、日期或字串。

這裡必須是數字、貨幣金額、日期或字串。

這裡必須是數字、貨幣金額或日期。

這裡必須是數字物件或貨幣金額物件。

這裡必須是數字。

這裡必須是數字或貨幣金額。

這裡必須是數字範圍。

這裡必須是字串陣列。

這裡必須是字串。

這裡必須是字串或數值陣列。

這裡必須是數值陣列。

這裡是預期的是自訂函式名稱 `sampleFunction`。

15.8 使用 **Crystal** 語法建立公式

本節提供有關公式各部份的總覽。您將學會建立公式時可使用的 **Crystal** 語法和相關技巧。

15.8.1 **Crystal** 語法總覽

語法規則是用來建立正確的公式，幾乎以其中一種語法撰寫的任何公式，都可以用另一種語法撰寫。

註記

在 Crystal Reports 2013 中建立的報表可能包含以 Basic 語法撰寫的公式。Crystal Reports for Enterprise 支援現有公式的 Basic 語法，且您可以正常使用報表。不過，建立新公式時，您必須以 Crystal 語法撰寫公式。

15.8.2 Crystal 語法基礎

公式的結果，或是將公式放在報表中時所列印出來的值稱為公式傳回值。Crystal Reports 中的每一個公式都必須傳回值。以下範例是傳回 10 這個值的簡單 Crystal 語法公式：

```
10
```

公式傳回的值可以是支援的七種簡單資料型別的其中一種，分別是：數字、貨幣、字串、布林、日期、時間和日期時間。

註記

Crystal Reports 也支援範圍型別及陣列型別，但是公式無法傳回這些型別的值。

例如，假設某公司的出貨原則是當訂單金額超過 1000 元時就予以保險，低於此金額的訂單則不予保險。

```
//A formula that returns a String value
If {Orders.Order Amount} >= 1000 Then
    "Insured shipping"
Else
    "Regular shipping"
```

提示

兩條斜線後面的文字是供他人閱讀本公式時的註解，Crystal 語法編譯器會略過此段文字。

如果結果物件 {Orders.Order Amount} 的值大於或等於 1000，該公式會傳回文字字串值 "已投保出貨"；否則，它會傳回文字字串值 "一般出貨"。

15.8.2.1 Crystal 語法不區分大小寫

例如，關鍵字 Then 也可以輸入成 then 或 THEN。這個規則也同樣適用於 Crystal 語法公式中的所有變數名稱、函式及關鍵字。

註記

本規則的唯一例外是字串。字串 "Hello" 與字串 "hello" 並不相同。

15.8.3 註解 (Crystal 語法)

公式註解是包含在公式中的摘要文字，用來解說公式的設計及操作方式。註解並不會印出，也不影響公式，但是會出現在 [公式] 頁面中。您可以使用註解來解說公式的目的，或解說撰寫公式的步驟。

註解的開始是兩條斜線 (//)，後面跟著註解文字。在斜線後同一行的所有文字都會被視為註解的一部分：

```
//This formula returns the string "Hello"  
//This is another comment  
"Hello" //Comments can be added at the end of a line  
//Comments can occur after the formula text
```

15.8.4 物件 (Crystal 語法)

在報表結構中所使用的許多物件都可以在公式中找到，例如，資料庫、參數、累加值、SQL 運算式、摘要以及群組名稱物件，皆可以用於公式中。您也可以公式中參考其他公式。

將物件插入報表的最簡單方式，是在結果物件清單提示時選取該物件。如此可以確保該物件的語法正確無誤。

按一下適當的連結，以跳至該小節：

15.8.4.1 物件在公式中的顯示方式

資料庫、參數、公式、累加值以及 SQL 運算式的物件名稱皆會以括號括住。結果的物件名稱取自資料庫，例如：

結果物件：{Employee.Last Name}

參數、公式、累加值以及 SQL 運算式的物件名稱是在建立物件時指定的。

- 參數也包含問號 (?)：{?my parameters}。
- 公式包含位於符號 (@)：{@another formula}。
- 累加值物件包含井字號 (#)：{#my running total}。
- SQL 運算式物件包含百分比符號 (%)：{%my SQL expression}。

摘要及群組名稱物件類似函式呼叫。不過，它們實際上是報表物件的簡略標記法。

- Sum 摘要物件：Sum({Orders.Order Amount}，{Orders.Ship Via})。
- 群組名稱物件：GroupName({Orders.Ship Via})。

15.8.4.2 使用物件的範例公式 (Crystal 語法)

範例中的公式使用 Xtreme 資料庫。若要知道下單之後需要幾天才能將產品送到，您可以將結果物件中的送貨日期減去結果物件中的訂貨日期，即可得知：

```
//A formula that uses database fields  
{Orders.Ship Date} - {Orders.Order Date}
```

若要知道特定產品的訂貨總金額，請將單價乘上訂貨數量：

```
{Orders Detail.Unit Price} * {Orders Detail.Quantity}
```

若要計算原價打八折以後的售價：

```
{Orders Detail.Unit Price} * 0.80
```

15.8.5 運算式 (Crystal 語法)

運算式是關鍵字、運算子、函式和常數值的任意組合，而得到指定型別的結果。例如：

```
//An expression that evaluates to the Number value 25
10 + 20 - 5
//An expression that evaluates to the String value
//"This is a string."
"This is a string."
```

Crystal 語法公式包含一連串的運算式，運算式的最終值就是由公式傳回的值，也是最後印出來的結果。每一個運算式和前一個運算式之間必須以分號 (;) 隔開。

按一下適當的連結，以跳至該小節：

15.8.5.1 多重運算式 (Crystal 語法)

一般而言，每一個運算式使用一行，但是如果需要更多空間時，可以使用下一行。

以下公式包含五個運算式。因為公式中最後一個運算式的值是 25，因此會傳回數值 25。

範例

```
//Expressions example
//The first expression. Its value is the Number
//value 30
10 + 20;
//The second expression. Its value is the String
//"Hello World". It takes up two lines.
"Hello " +
"World";
//The third expression. Its value is of Number type
{Orders Detail.Quantity} * 2 - 5;
//The fourth expression. Its value is of String type
If {Orders Detail.Quantity} > 1 Then
    "multiple units"
Else
    "one unit";
//The fifth and final expression. Its value is the
//Number value 25
20 + 5
```

您可以在公式中的最後一個運算式之後加上分號，也可以不加。例如，上述公式也可以如此結尾：

```
20 + 5;
```

[運算式 \(Crystal 語法\) \[第 291 頁\]](#)一節中有些範例公式並沒有分號。其原因在於它們都只包含單一運算式，而在最後一個運算式之後的分號是選擇性的。Crystal 語法中許多公式都可以寫成單一運算式。

請注意，在「多重單位」字串之後並沒有分號。事實上，假如您在此加上一個分號，程式反而會出現錯誤，因為分號會將運算式分開，而

```
Else  
    "one unit";
```

並不是一個獨立的運算式，它不能與 If 分開單獨使用。事實上，它是 If 運算式的一部份，因為它敘述了 If 運算式在某些狀況下將會傳回的值。

i 註記

本範例不是一個實用的例子，因為公式中的前四個運算式對最後一個運算式並沒有任何影響。

15.8.5.2 前面的運算式將如何影響後面的運算式 (Crystal 語法)

在 Crystal 語法中有一個最重要的觀念，就是 Crystal 語法公式是一連串的運算式，公式的結果就是最後一個運算式的值。這種以運算式為基礎的語法，使得您可以用簡短的公式撰寫出許多功能。

範例

```
//First expression. It declares the Number variable x  
//and then returns the value of an uninitialized  
//Number variable, which is 0.  
NumberVar x;  
//Second expression. It assigns the value of 30 to x,  
//and returns 30.  
x := 30
```

如果省略第一個運算式，以上的公式就會出現錯誤，其原因在於第二個運算式參考到數值變數 x，而程式在解析運算式之前，必須先宣告相關的 x。

通常，您會使用變數，用公式中較早的運算式來影響最後的運算式。如需詳細資訊，請參閱 [變數 \(Crystal 語法\) \[第 298 頁\]](#)。

15.8.5.3 使用 If 運算式 (Crystal 語法)

If 運算式是 Crystal 語法中使用最廣泛的命令，它也讓您能夠了解運算式的本質。請將前面的 If 運算式視為一個獨立的公式。請注意，因為這個公式是一個單一運算式，所以不需要分號：

```
If {Orders Detail.Quantity} > 1 Then
    "multiple units"
Else
    "one unit"
```

假設您想要修改這個公式，使它印出 "多重單位" 或數字 1。

```
//An erroneous formula
If {Orders Detail.Quantity} > 1 Then
    "multiple units"
Else
    1
```

本公式將會導致錯誤，其原因是這個運算式中的值屬於不同的型別："多重單位" 是字串值，而 1 則是數值；在 Crystal Reports 中，一個運算式的值必須屬於同一種型別。

註記

本範例可以使用 CStr 函式，將數值 1 轉換成字串值，即可更正錯誤。例如，藉由呼叫 CStr (1, 0)，將數值 1 轉換成字串 "1"。

```
//A correct formula
If {Orders Detail.Quantity} > 1 Then
    "multiple units"
Else
    CStr (1, 0) //Use 0 decimals
```

如需有關 If 運算式的詳細資訊，請參閱 [控制結構 \(Crystal 語法\) \[第 312 頁\]](#)。

15.8.6 指派 (Crystal 語法)

指派運算子是一個冒號加上一個等號 (:=)。

範例

```
//Assign the Number value of 10 to the variable x
x := 10;
//Assign the String value of "hello" to the
//variable named greeting
greeting := "hello";
```

相等運算子 (=) 是用來檢查兩個值是否相等。一般會發生的錯誤是，在想要使用指派運算子時，卻誤用了相等運算子。這可能會產生難解的錯誤訊息，或者根本不會產生錯誤訊息，因為使用相等運算子在語法上是正確的。例如：

```
greeting = "hello";
```

以上公式會檢查變數 `greeting` 所保留的值是否等於 "hello"，如果是，運算式的值是 `True`，如果不是，則運算式的值就是 `False`。在任何情況下，都是完全正確的 Crystal 語法 (假定變數 `greeting` 是字串變數)。

15.8.7 簡單資料型別 (Crystal 語法)

Crystal Reports 中的簡單資料型別包括：數字、貨幣、字串、布林、日期、時間和日期時間。

15.8.7.1 數字 (Crystal 語法)

輸入數值，但不要輸入任何逗點分隔或貨幣符號 (通常您會希望公式的結果為格式化後的數字，但是公式本身卻不需要)。

範例

```
10000  
-20  
1.23
```

15.8.7.2 貨幣 (Crystal 語法)

使用錢幣符號 (\$) 建立貨幣值。

範例

```
$10000  
-$20  
$1.23
```

您也可以使用 `CCur` 函式。`CCur` 中的第一個 `C` 代表轉換 (Convert)，此函式可用來將數值轉換成貨幣值：

```
CCur (10000)  
CCur (-20)  
CCur (1.23)
```

15.8.7.3 字串 (Crystal 語法)

字串是用來存放文字的。文字必須放在兩個雙引號 (") 或單引號 (') 中間，而且不可以分成兩行。假如您想要在已加上雙引號的字串中間再包含雙引號，請使用連續兩個雙引號。同樣地，假如您想要在已加上單引號的字串中再包含單引號，請使用連續兩個單引號。

範例

```
"This is a string."  
"123"  
"The word ""hello"" is quoted."  
'This is also a string.'  
'123'  
'Last Year''s Sales'
```

假如您在字串左邊使用雙引號，右邊也要使用雙引號，單引號的用法也是一樣。下列是錯誤的範例：

```
'Not a valid string.'
```

您可以藉由指定字元位置或範圍，從字串中抽出單一元素或子字串。允許有負值，表示指定從字串的尾端開始。

```
"hello" [2] //Equal to "e"  
"hello" [-5] //Equal to "h"  
"604-555-1234" [1 to 3] //Equal to "604"  
"abcdef" [-3 to -1] //Equal to "def"
```

您也可以使用 Left、Right 及 Mid 函式，從字串中抽出子字串。

15.8.7.4 布林 (Crystal 語法)

有效的布林值包括：

```
True  
False
```

註記

也可以用 Yes 來代替 True，用 No 來代替 False。

15.8.7.5 日期、時間和日期時間 (Crystal 語法)

DateTime 資料型別可用來儲存日期與時間、只儲存日期，或只儲存時間，所以相當多樣性。Date 型別只能儲存日期，而 Time 型別只能儲存時間。Date 和 Time 類型比 DateTime 類型更有效率，因此可以在不需要 DateTime 類型的功能及彈性時使用。

您可以直接使用日期時間常值結構，來建立日期時間值，也就是在兩個井號 (#) 之間輸入日期時間。可支援多種不同的格式。

註記

日期時間常值不可以分成兩行。

範例

```
#8/6/1976 1:20 am#  
#August 6, 1976#  
#6 Aug 1976 13:20:19#  
#6 Aug 1976 1:30:15 pm#  
#8/6/1976#  
#10:20 am#
```

即使 `#10:20 am#` 看來似乎具有 `Time` 型別，而 `#8/6/1976#` 看來似乎具有 `Date` 型別，事實上並不然。它們具有 `DateTime` 型別，就像所有日期時間常值一樣。例如，您可以將 `#10:20 am#` 當作沒有日期部份的日期時間型別。若要將它轉換成 `Time` 型別，請使用 `CTime` (`#10:20 am#`)。

如果不使用日期時間常值，可以使用 `CdateTime`，將 `String` 轉換成 `DateTime`。例如，

```
CDateTime ("8/6/1976 1:20 am")  
CDateTime ("10:20 am")
```

不過，使用日期時間常值與上述 `CDateTime` 的用法有一個重要的差別。日期時間常值永遠使用美式英文的日期格式，而不是使用執行 `Crystal Reports` 的特定電腦上的地區設定。因此，以上的日期時間常值範例可以在所有電腦上使用。另一方面，在法式系統中，您也可以使用以下結構：

```
CDateTime ("22 aout 1997") //Same as #Aug 22, 1997#
```

日期值可使用 `CDate` 來建立，而時間值則可使用 `CTime` 來建立：

```
CDate ("Aug 6, 1969")  
CDate (1969, 8, 6) //Specify the year, month, day  
//Converts the DateTime argument to a Date  
CDate (#Aug 6, 1969#)  
CTime ("10:30 am")  
CTime (10, 30, 0) //Specify the hour, minute, second  
CTime (#10:30 am#)
```

15.8.8 範圍資料型別 (Crystal 語法)

範圍是用來控制一系列的值。範圍類型適用於所有簡易類型，但布林除外。數值範圍、貨幣範圍、字串範圍、日期範圍、時間範圍及日期時間範圍。您可以使用 `To`、`_To`、`To_`、`_To_`、`UpTo`、`UpTo_`、`UpFrom` 及 `UpFrom_` 等關鍵字來產生範圍。一般而言，`To` 是用於有兩個結束點的範圍，而 `UpTo` 和 `UpFrom` 則是用於開放性的範圍 (只有一個結束點)。底線符號用來表示範圍中是否包含端點。

數值範圍值範例

從 2 到 5 的數字範圍，包含 2 和 5：

```
2 To 5
```

從 2 到 5 的數字範圍，不包含 2，但包含 5：

```
2 _To 5
```

所有小於或等於 5 的數字：

```
UpTo 5
```

所有小於 5 的數字：

```
UpTo_ 5
```

日期時間範圍值範例：

```
#Jan 5, 1999# To #Dec 12, 2000#  
UpFrom #Jan 1, 2000#
```

15.8.8.1 在公式中使用範圍 (Crystal 語法)

在 Crystal Reports 中，有 27 個函式可以用來指定日期範圍。例如，LastFullMonth 函式可用來指定包含上個月從第一天到最後一天所有日期的日期值範圍。所以，假如今天是 1999 年 9 月 15 日，那麼 LastFullMonth 函式和 CDate (#Aug 1, 1999#) To CDate (#Aug 31, 1999#) 的範圍值是一樣的。

範圍通常和 If 或 Select 運算式一起使用。以下範例是根據電腦課學生的考試分數，來計算成績等第。分數大於或等於 90 可得 "A"，分數從 80 到 90，但不包含 90，可得到 "B"，依此類推。

```
//Compute student letter grades  
Select {Student.Test Scores}  
  Case UpFrom 90 :  
    "A"  
  Case 80 To_ 90 :  
    "B"  
  Case 70 To_ 80 :  
    "C"  
  Case 60 To_ 70 :  
    "D"  
  Default :  
    "F";
```

以上的範例使用 Select 運算式，詳細用法會在控制結構一節中討論。您可以使用 In 運算子來檢查某值是否在範圍內。例如：

```
5 In 2 To 10; //True
```

```
5 In 2 To_ 5; //False
5 In 2 To 5; //True
```

Maximum 和 Minimum 函式可用來尋找範圍的端點：

```
Maximum (2 To 10) //Returns 10
```

15.8.9 陣列資料型別 (Crystal 語法)

Crystal Reports 中的陣列是依數值順序排列的清單，其中數值的型別均相同。這些數值稱為陣列的元素。這些陣列元素可以是簡單型別或範圍型別。陣列可以用方括弧 ([]) 來建立。

範例

含有三個數字值的陣列。第一個元素是 10，第二個是 5，第三個是 20。

```
[10, 5, 20]
```

含有七個字串值的陣列：

```
["Sun", "Mon", "Tue", "Wed", "Thur", "Fri", "Sat"]
```

含有兩個日期時間範圍值的陣列：

```
[#Jan 1, 1998# To #Jan 31, 1998#,  
#Feb 1, 1999# To #Feb 28, 1999#]
```

您可以將想要的元素索引放在兩個方括弧中間，從陣列中抽出個別元素，這稱做為陣列加上註標：

```
[10, 5, 20] [2] //Equal to 5
```

數值範圍也可以用來為陣列加上註標。結果會形成另一個陣列。例如：

```
[10, 5, 20] [2 To 3] //Equal to [5, 20]
```

陣列最常和變數一起使用，詳細內容會在[變數 \(Crystal 語法\) \[第 298 頁\]](#)一節中討論。您可以使用變數來變更陣列中的個別元素，以及調整陣列的大小，使其容納更多元素。例如，您可以在細目層級公式中，將結果物件的值累計為全域陣列變數，然後根據這些值，在群組尾中使用公式來執行計算。這麼做可讓您執行大範圍的自訂摘要作業。

15.8.10 變數 (Crystal 語法)

本章節敘述變數的重要元件，並告訴您如何建立變數及為其指派數值。

15.8.10.1 變數總覽

一個變數代表一個特定的資料項目或值，並做為該值的預留位置。當公式發現變數時，會去搜尋變數的值，然後用在公式中。變數和常數值不一樣，常數值是固定不變的，而變數則會被重複指定不同的值。當您指派一個值給變數後，該變數會維持那個值，一直到您指派一個新值給它為止。因為具有這樣的彈性，所以在您使用變數之前必須先宣告，使 Crystal Reports 能夠知道並瞭解您要如何加以使用。

範例

假如您想要依照區碼來製作客戶報表，可以建立一個變數，從客戶的傳真號碼中取出區碼。以下範例中的變數稱為 `areaCode`：

```
Local StringVar areaCode;  
areaCode := {Customer.Fax} [1 To 3];
```

此變數範例的第一行是變數的宣告，定義變數的名稱和型別。結果物件 `{Customer.Fax}` 是字串物件，`[1 To 3]` 會取出變數目前值的前三個字元，然後會將變數 `areaCode` 指派成這個值。

15.8.10.2 變數宣告 (Crystal 語法)

在公式中使用變數之前，必須先進行宣告。

變數可以保留指定型別的資料值。允許的資料型別包括七種簡單型別 (數值、貨幣、字串、布林、日期、時間和日期時間) 及六種範圍型別 (數值範圍、貨幣範圍、字串範圍、日期範圍、時間範圍及日期時間範圍) 以及之前提到可以保留陣列的資料型別。所以變數一共可以使用 26 種不同的資料型別。

當您宣告變數時，必須先為其指定一個名稱。變數名稱不可以和任何函式、運算子或其他 Crystal 語法的關鍵字相同。例如，變數名稱不可以取為 `Sin`、`Mod` 或 `If`，因為 `Sin` 是內建函式，`Mod` 是內建運算子，而 `If` 是內建關鍵字。在 [公式] 頁面中輸入公式時，內建函式、運算子及其他關鍵字的名稱都會以不同的色彩顯示，所以，如果變數名稱發生衝突時，很容易就可以辨認出來。

變數宣告完之後，就可以在公式中使用。例如，您也許想要為它指派起始值：

```
Local NumberVar x; //Declare x to be a Number variable  
x := 10; //Assign the value of 10 to x
```

i 註記

宣告數值變數時所使用的關鍵字結尾有一個 `Var`，這適用於 Crystal 語法中所有的變數類型。

變數只能儲存一種型別的值，例如，假如變數儲存的是數值，之後就不可以用來儲存字串。

範例

```
Local StringVar y;  
y := "hello";  
//OK- the Length function expects a String argument  
Length (y);  
//Error- y can only hold String values  
y := #Jan 5, 1993#;  
//Error- y can only hold String values  
y := ["a", "bb", "ccc"];  
//Error- the Sin function expects a Number argument  
Sin (y);
```

您可以將宣告變數和指定變數值合併成一個運算式，例如：

```
Local NumberVar x := 10 + 20;  
Local StringVar y := "Hello" + " " + "World";  
Local DateVar z := CDate (#Sept 20, 1999#);  
Local NumberVar Range gradeA := 90 To 100;
```

這是一個很好的範例，因為這種作法更有效率，而且可避免指定錯誤起始值這類的常見錯誤。

以下就是宣告變數及指定範圍變數起始值的範例：

```
Local NumberVar Range gradeA;  
Local DateVar Range quarter;  
gradeA := 90 To 100;  
quarter := CDate (1999, 10, 1) To CDate (1999, 12, 31);
```

15.8.10.3 變數範圍 (Crystal 語法)

變數範圍是用來定義一個公式中的變數可以在另一個公式中使用的程度。在 Crystal Reports 中，有三種不同層級的範圍：區域、全域與共用。每一個變數都有它的範圍，而範圍是在變數宣告時指定的。

15.8.10.3.1 區域變數 (Crystal 語法)

擁有區域範圍的變數也稱為區域變數，在宣告時使用 Local 關鍵字，後面接著資料型別 (包含 Var 後置字元)，再接著變數名稱，如以上範例中所示。

區域變數只能用於單一公式，以及該公式的單一驗算中。這表示您不可以從別的公式中存取該公式內的區域變數。

範例

```
//Formula A  
Local NumberVar x;  
x := 10;  
//Formula B  
EvaluateAfter ({@Formula A})
```

```
Local NumberVar x;  
x := x + 1;
```

函式呼叫 EvaluateAfter ({@Formula A}) 可確保公式 B 會在公式 A 之後進行驗算。公式 A 會傳回值 10，而公式 B 則傳回值 1。公式 B 無法存取公式 A 中的 x，因此無法使用 10 這個值並加上 1。換言之，它會使用公式 B 中未初始化區域變數 x 的預設值 0，並將此值加上 1，因而得到結果 1。

您也可以在不同公式中，使用名稱相同但型別不同的變數，建立區域變數，例如，公式 A 和 B 中的型別宣告和下面的範例並不衝突：

```
//Formula C  
Local StringVar x := "hello";
```

區域變數是三種範圍中最有效率的一種。而且在不同的公式中，不會彼此影響。因此，儘可能將變數宣告成區域變數。

15.8.10.3.2 全域變數 (Crystal 語法)

全域變數在整個主報表中使用同一個記憶體區塊來儲存值。除了子報表中的公式以外，所有宣告變數的公式都可以使用這個值。以下是宣告全域變數的範例：

```
Global StringVar y;
```

您也可以忽略掉關鍵字 Global，在預設狀況下，這麼做會建立全域變數：

```
StringVar y; //Same as: Global StringVar y;
```

不過，雖然全域變數在宣告上很容易，還是建議您只有在區域變數無法達成目的時才使用。

由於全域變數在整個主報表中都會共用它的值，所以您不可以在一個公式中將全域變數宣告為一種資料型別，又在另一個公式中將全域變數宣告為另一種資料型別。

範例

```
//Formula A  
Global DateVar z;  
z := CDate (1999, 9, 18)  
//Formula B  
NumberVar z;  
z := 20
```

在本範例中，如果先輸入及儲存的是 Formula A，在檢查或嘗試儲存 Formula B 時，Crystal Reports 會傳回錯誤訊息；其原因為全域變數 z 在 Formula B 中是宣告為數字，這與之前在 Formula A 中宣告為日期有所衝突。

使用全域變數

全域變數通常是用來執行複雜的計算，例如當公式的結果必須根據實際列印報表的群組和頁面結構而定的時候。執行方式為建立幾個公式、將它們放在報表的不同區段中，再透過全域變數來運用不同的公式。

範例

```
//Formula C
Global NumberVar x;
x := 10;
//Formula D
//Call the function WhileReadingRecords
WhileReadingRecords;
Global NumberVar x;
x := x + 1
```

如果將公式 C 放在報表首，而將公式 D 放在細部區段，將會先驗算公式 C，再驗算公式 D。公式 C 將會驗算一次，然後針對細部區段中顯示的每一筆資料錄一一驗算公式 D。公式 C 會傳回 10。在第一筆詳細資料錄中，公式 D 會傳回 11，這是因為公式 C 保留了 x 的值 10，公式 D 再將此值加上 1，使 x 成為 11，並傳回值 11。在第二筆詳細資料錄中，公式 D 會傳回 12，也就是將前一筆 x 的值 11 加上 1。這個程序會重複運用在後面的詳細資料錄中。

呼叫 WhileReadingRecords 的動作會通知 Crystal Reports 在讀取報表中的每一筆資料錄時，重新驗算 Formula D。否則，由於公式中並未包含任何結果物件，因此程式只會在從資料庫讀取資料錄之前驗算一次該公式。因此，當公式處理後面的資料錄時，都會傳回 11，而不會依序傳回 11、12、13 等。

如果以 $x := x + \{\text{Orders Detail.Quantity}\}$ 來取代運算式 $x := x + 1$ ，表示您根據 {Orders Detail.Quantity} 來建立累加值，即使因 Formula C 的關係，使得它從 10 開始累計而不是從 0 開始。在此例中，由於公式含有結果物件，您可以省略呼叫 WhileReadingRecords 的程序，因為它會自動發生。

15.8.10.3.3 共用變數 (Crystal 語法)

共用變數會在整個主報表及其所有子報表中，使用同一個記憶體區塊來儲存變數值。因此，共用變數比全域變數更常用。若要使用共用變數，請依照以下範例所示，在主報表的公式中進行宣告：

```
Shared NumberVar x := 1000;
```

然後依照以下範例所示，在子報表的公式中進行宣告：

```
Shared NumberVar x;
```

若要使用共用變數，必須先宣告變數並為變數指定值，才能在主報表及子報表間傳遞此變數。

15.8.10.4 宣告陣列變數 (Crystal 語法)

您可以在型別名稱後面接著用關鍵字 Array，來宣告陣列變數。

範例

```
//Declare x to be a Global variable of
//Number Array type
Global NumberVar Array x := [10 , 20, 30];
//cost is a Global variable of Currency Array type
//It is automatically Global since the scope specifier
//(one of Local, Global or Shared) is omitted.
CurrencyVar Array cost := [$19.95, $79.50, $110.00,
                           $44.79, $223.99];
//payDays is a Global variable of Date Array type
Global DateVar Array payDays := [CDate(1999, 5, 15),
CDate(1999, 5, 31)];
//y is a Shared variable of String Range Array type
Shared StringVar Range Array y := ["A" To "C",
                                   "H" To "J"];
//days is a Local variable of String Array type
Local StringVar Array days;
days := ["Sun", "Mon", "Tue", "Wed", "Thu",
         "Fri", "Sat"];
```

15.8.10.4.1 使用陣列變數 (Crystal 語法)

您可以指派陣列元素的值，也可以用這些值來進行其他計算。

範例

```
StringVar Array x := ["hello", "bye", "again"];
x [2] := "once"; //Now x is ["hello", "once", "again"]
//The expression below would cause an error if not
//commented out since the array has size 3
//x [4] := "zap";
//The formula returns the String "HELLO"
UpperCase (x [1])
```

如果您想要在陣列中新增額外資訊，可以使用 Redim 和 Redim Preserve 關鍵字來重調陣列的大小。Redim 會在調整陣列的大小之前，先清除陣列中原來的內容，而 Redim Preserve 則會保存原來的內容。

```
Local NumberVar Array x;
Redim x [2]; //Now x is [0, 0]
x [2] := 20; //Now x is [0, 20]
Redim x [3]; //Now x is [0, 0, 0]
x [3] := 30; //Now x is [0, 0, 30]
Redim Preserve x [4]; //Now x is [0, 0, 30, 0]
"finished"
Local StringVar Array a;
Redim a [2];
//Assign a value to the first element of the array a
a[1] := "good";
a[2] := "bye";
//The & operator can be used to concatenate strings
a[1] & a[2] //The formula returns the String "goodbye"
```

15.8.10.4.2 在 For 迴圈中使用陣列

陣列經常和 For 迴圈一起使用。以下的範例將利用 For 迴圈來建立及使用陣列 [10, 20, 30, ..., 100]。如需詳細資訊，請參閱 < [For 迴圈 \(Crystal 語法\)](#) [第 317 頁] >。

```
Local NumberVar Array b;  
Redim b[10];  
Local NumberVar i;  
For i := 1 To 10 Do  
(  
    b[i] := 10 * i  
);  
b [2] //The formula returns the Number 20
```

15.8.10.5 簡單型別的預設值 (Crystal 語法)

未初始化的變數，不論是何種型別，都將有其預設值。一般而言，依賴預設值並不是好的程式設計習慣。例如，將公式中所有的區域變數都初始化、將所有報表首中公式的全域變數初始化，以及將主報表報表首中公式的共用變數初始化。

如果已使用 Redim 關鍵字調整陣列的大小，就會以該型別的預設值填入陣列中的項目。在使用 If 和 Select 運算式時，先了解預設值為何是很有用的。

15.8.10.5.1 預設值

數字

```
0
```

貨幣

```
$0
```

字串

```
"" //The empty string
```


日期

```
Date (0, 0, 0) //The null Date value
```

時間

空日期值。未初始化 Time 變數的值。

日期時間

空日期時間值。未初始化 DateTime 變數的值。

i 註記

建議您的公式不要依賴未初始化範圍或陣列變數的預設值。

15.8.10.6 自動型別轉換 (Crystal 語法)

通常在 Crystal Reports 中，如果沒有明確地輸入型別轉換函式，則不能將一種型別值用在另一種型別中。例如：

```
Local StringVar postalCode;  
//Error- assigning a Number value to a String  
postalCode := 10025;  
//OK - use the type conversion function CStr  
//to create "10025"  
postalCode := CStr (10025, 0);
```

不過，有些轉換會自動進行：

- 數字轉換成貨幣。
- 日期轉換成日期時間。
- 簡單型別轉換成同一種簡單型別所構成的範圍值。

例如，以下的指派是正確的：

```
Local CurrencyVar cost;  
//Same as: cost := $10  
cost := 10;  
Local DateTimeVar orderDate;  
//Same as: orderDate := CDateTime (1999, 9, 23, 0, 0, 0)  
orderDate := CDate (1999, 9, 23);  
Local NumberVar Range aRange;  
//Same as: aRange := 20 To 20  
aRange := 20;  
Local NumberVar Range Array aRangeArray;  
//Same as : aRangeArray := [10 To 10, 20 To 25, 2 To 2]  
aRangeArray := [10, 20 To 25, 2];
```

i 註記

不允許進行相反的轉換。例如：

```
Local NumberVar num;  
num := 5 + $10; //Error  
//OK- convert to Number type using the CDb1 function  
num := CDb1 (5 + $10) //Could also use ToNumber
```

將 5 轉換成 CCur (5) 然後再新增至 CCur (10) 中，得到結果 CCur (15)。但這個貨幣值不能自動地指派給數字變數 num，因為 Currency 到 Number 的自動轉換是不允許的。同樣地，接受 Currency 引數的函式也可以接受 Number 引數，而且會將 Number 引數轉換成 Currency。但是，如果沒有先用 CDb1 將 Currency 轉換成 Number，那麼接受 Number 引數的函式就不能接受 Currency 引數。

15.8.11 函式 (Crystal 語法)

在公式中使用函式時，請輸入函式的名稱以及必要的引數。例如，Length 函式需要字串引數，以計算出該字串長度。

```
Local StringVar x := "hello";  
Length (x) //The formula returns the Number 5
```

如果輸入的引數型別不是函式所要求的型別，將會導致錯誤。例如，呼叫函式 Length (3) 會產生錯誤訊息，因為 Length 不接受數值引數。但是，有時候函式可接受不同數目的引數或不同型別的引數。例如，CDate 函式可以接受一個字串引數來輸出日期值，或是接受三個數值，分別保留年、月、日，然後根據這三個值來輸出日期值。如需詳細資訊，請參閱 < [日期、時間和日期時間 \(Crystal 語法\)](#) [第 295 頁]>。

Mid 函式範例

```
Local StringVar x := "hello";  
Local StringVar y;  
//Start at position 2, go to the end of the string  
y := Mid (x, 2); //y is now "ello"  
//Start at position 2, extract 1 character  
y := Mid (x, 2, 1) //y is now "e"
```

函式的類別有：數學、摘要、財務、字串、日期/時間、日期範圍、陣列、型別轉換、程式捷徑、驗算時間、列印狀態、文件屬性和其他函式。另外還有一些和條件格式化公式有關的函式。

15.8.11.1 非特定報告函式 (Crystal 語法)

數學、財務、字串、日期/時間、型別轉換及程式捷徑群組主要包含和報表無關的函式，但是它們可能出現在任何具有完整功能的程式環境之中。

例如，Length 函式是傳統 Crystal 語法中用來尋找字串長度的函式。Crystal 語法也支援具有相同意義的 Len。

15.8.11.2 摘要函式 (Crystal 語法)

摘要函式群組提供用於建立摘要物件的函式，例如：

```
Sum({Orders.Order Amount}, {Orders.Ship Via})
```

摘要物件的建立方式，通常是從 [調色盤] 插入，在 [屬性](#) 檢視中修改。接著，您可以將 [大綱](#) 檢視中顯示的欄位新增至公式。不過，並非只能以這種方式來建立，您也可以藉由在摘要函式區段中選擇適當的函式，填入引數並套用到公式中，來建立一個專用的摘要物件。不過，報表中摘要物件所參考的任何函式群組皆必須已經在報表中。

15.8.11.3 日期範圍 (Crystal 語法)

這個類別的函式會在[範圍資料型別 \(Crystal 語法\)](#) [第 296 頁]一節中討論。另外值得一提的是，由這些函式所產生的日期範圍是根據目前日期而定，例如：假如今天是 1999 年 9 月 18 日，那麼 LastFullMonth 就是日期範圍值：

```
CDate(#Aug 1, 1999#) To CDate(#Aug 31, 1999#)
```

這個功能相當實用，但是如果您要依照結果物件，例如 {Orders.Order Date} 來決定日期範圍時該怎麼做？可以使用日期/時間函式來代替。

例如：

```
Local DateVar d := CDate ({Orders.Order Date});  
Local DateVar Range dr;  
dr := DateSerial (Year(d), Month(d) - 1, 1) To  
DateSerial (Year(d), Month(d), 1 - 1);  
//At this point dr is the Date Range value holding  
//the last full month before {Orders.Order Date}
```

使用 DateSerial 函式會更容易些，因為您不用擔心特殊情況，它根本不會讓您建立無效的日期。例如，DateSerial (1999,1-1,1) 就是 1998 年 12 月 1 日。

i 註記

在以上範例中，{Orders.Order Date} 其實是一個日期時間物件，因此 CDate 函式是用來截取時間部分，以轉換為日期。

15.8.11.4 陣列函式 (Crystal 語法)

陣列函式計算陣列元素的摘要。例如，將 Sum 函式應用在陣列上時，會傳回陣列元素的總和。例如：下列公式會傳回 100：

```
Sum ([10, 20, 30, 40])
```

15.8.11.5 評估時間函式 (Crystal 語法)

以下是和報表有關的函式：BeforeReadingRecords、WhileReadingRecords、WhilePrintingRecords 和 EvaluateAfter。您可以利用這些函式來引導 Crystal Reports 驗算公式的時機。

驗算公式的時機應該是在從資料庫中擷取資料錄之前；從資料庫讀取資料錄時，但是要在將資料錄群組、排序及摘要之前；還是在已將資料錄群組、排序及摘要，要印出報表時？通常，Crystal Reports 會根據公式所需的資訊多寡，為公式設定適當的驗算時間。例如，若公式使用結果物件，則無法在從資料庫中讀取資料錄之前進行驗算。但是，有時候您必須強迫將驗算時間延後，才能達成預期效果。請參閱〈[全域變數 \(Crystal 語法\) \[第 301 頁\]](#)〉的範例。

15.8.11.6 列印狀態函式 (Crystal 語法)

這些同樣也是和報表有關的函式。例如，{Orders.Order Date} 這個標記法是用來參考目前資料錄中的物件值，而 Previous ({Orders.Order Date}) 是用來參考前一筆資料錄的值，Next ({Orders.Order Date}) 則是用來參考下一筆資料錄的值。IsNull ({Orders.Order Date}) 會檢查物件的值是否為 Null。

其他的例子像是 PageNumber 及 TotalPageCount，可以用來存取有關報表分頁的資訊。

15.8.11.7 文件屬性函式 (Crystal 語法)

這些是特定的函式，例如 PrintDate 和 ReportTitle，會參考整份報表文件。

15.8.11.8 條件格式化函式 (Crystal 語法)

若要撰寫條件格式化公式，請以滑鼠右鍵按一下公式會影響 [公式工作區](#) 中的報表區域或物件，然後按一下 [\[條件格式化\]](#)。選取條件，並在 [公式](#) 頁面上輸入條件公式。例如，您可以設定 {Customer.LAST_YEARS_SALES} 這個物件的格式，超過 \$100,000 的銷售量用綠色印出，低於 \$15,000 的銷售量用紅色印出，其他的銷售量則用黑色印出。

範例

```
//Conditional formatting example 1
If {Customer.Last Year's Sales} > 100000 Then
    crGreen
Else If {Customer.Last Year's Sales} < 15000 Then
    crRed
Else
    crBlack
```

這是字型色彩格式化函式，[色彩常數] 清單會出現在 [公式] 頁面的註解清單上。這個範例使用到三種函式：crGreen、crRed 及 crBlack。您也可以改用色彩常數的實際數值。例如，crRed 是 255，crGreen 是 32768。不過，使用色彩常數會使得公式更容易理解。Crystal 語法中的所有常數函式都具有 "cr" 這個前置字元。

Crystal 語法仍然支援前一版沒有 "cr" 前置字元的常數函式。例如，您可以使用 "Red" 來代替 "crRed"。但是，使用 "cr" 前置字元可以使常數函式具有組織，是較為建議的用法。

i 註記

有些格式化屬性並不使用常數函式。例如，如果您不要印出銷售量低於 \$50,000 的 {客戶.去年業績} 值，可以撰寫以下條件格式化公式來抑制顯示屬性：

```
//Conditional formatting example 2
If {Customer.Last Year's Sales} < 50000 Then
    True //suppress the value
Else
    False //do not suppress the value
```

或用更簡單的方法：

```
//Conditional formatting example 3 -
//equivalent to example 2
{Customer.Last Year's Sales} < 50000
```

如果去年業績低於 \$50,000，則運算式

```
{Customer.Last Year's Sales} < 50000
```

為 True，公式也會傳回 True。相反地，如果去年業績高於或等於 \$50,000，那麼

```
{Customer.Last Year's Sales} < 50000
```

為 False，公式也會傳回 False。

15.8.11.9 一般用途條件格式化函式 (Crystal 語法)

有三個一般用途的條件格式化函式：

- CurrentObjectValue
- DefaultAttribute
- GridRowColumnValue

當可用時，這些函式就會顯示在 [函式] 樹狀結構的頂端。DefaultAttribute 可用於任何格式化公式、CurrentFieldValue 可用於設定物件值格式的任何格式化公式，而 GridRowColumnValue 則可用於設定交叉表中物件值格式的任何格式化公式。

特別是，CurrentFieldValue 允許您根據內含值，有條件地設定交叉表的儲存格格式，而 GridRowColumnValue 則允許您根據資料列或資料行標題的值，有條件地設定交叉表的儲存格格式。這兩個函式在這種情形下是非常重要的，因為在公式語言中沒有其他的方法可以參考這些物件的值。例如，如果您希望當交叉表中儲存格的值小於 50,000 時，抑制顯示儲存格的內容：

```
//Conditional formatting example 4
CurrentObjectValue < 50000
```

15.8.12 運算子 (Crystal 語法)

本章包含 Crystal 語法中運算子的範例。

15.8.12.1 算術運算子

算術運算子包括加法 (+)、減法 (-)、乘法 (*)、除法 (/)、整數除法 (\)、百分比 (%)、Modulus (Mod)、負數 (-) 及指數 (^)。算術運算子是用來組合數字、數值變數、數值物件以及數值函式，以便取得另一個數字。

範例

```
//Outstanding preferred stock as a percent of  
//common stock  
{Financials.Preferred Stock} %  
{Financials.Common Stock};  
//The square root of 9, Sqr(9) is 3  
//The formula returns 17  
7 + 2 * 3 - 2 + Sqr(6 + 3) * Length("up");
```

15.8.12.1.1 優先順序 (Crystal 語法)

在建立牽涉到多個運算子的算術運算式時，程式驗算運算式中不同元素的順序，就變得很重要了。一般來說，程式會從左到右依次驗算運算式。不過，它也會遵循基礎數學的運算優先順序規則。

範例

乘法及除法優先執行，由左至右，然後才執行加法和減法。

例如， $5 + 10 * 3 = 5 + 30 = 35$ 。可以用括號來變更優先順序；例如， $(5 + 10) * 3 = 15 * 3 = 45$ 。如果您不確定執行的順序，最好用括號來清楚地表達您的意思。

15.8.12.1.2 算術運算子清單，由最高優先順序排到最低

- 指數 (^)
- 負數 (-)
- 乘法、除法及百分比 (*, /, %)
- 整數除法 (\)

- Modulus (Mod)
- 加法和減法 (+, -)

15.8.12.2 比較運算子 (Crystal 語法)

比較運算子是等於 (=)、不等於 (<>)、小於 (<)、小於或等於 (<=)、大於 (>) 和大於或等於 (>=)。

比較運算子通常是用來比較控制結構 (例如 If 運算式) 中的條件運算元。所有比較運算子的優先順序都比算術運算子低。所以，像 $2 + 3 < 2 * 9$ 就等同於 $(2 + 3) < (2 * 9)$ 。

15.8.12.3 布林運算子 (Crystal 語法)

布林運算子的優先順序從最高到最低依序為：Not、And、Or、Xor、Eqv 和 Imp。

布林運算子一般是和比較運算子一起使用，以產生控制結構的條件。所有布林運算子的優先順序都低於比較運算子。如同下面這個範例，運算式 $2 < 3 \text{ And } 4 \geq -1$ 等同於 $(2 < 3) \text{ And } (4 \geq -1)$ 。

15.8.12.4 Null 物件與如何使用 IsNull (Crystal 語法)

通常，當 Crystal Reports 遇到公式中的 Null 值物件時，則會立刻停止驗算公式，而不會產生任何值。如果您想要在公式中處理 Null 物件值，則必須明確地使用下列其中一個專門設計的函式進行處理：IsNull、PreviousIsNull 或 NextIsNull。

範例

{Product.Color} 物件包含「紅」及「黑」等基本色彩，和較具描述性的複合字色彩，例如「絲綢銀」和「寶石綠」。以下是一個公式範例，這個公式會將基本色彩標為「基本」，而將其他色彩標為「花式」。

```
If InStr({Product.Color}, " ") = 0 Then
    formula = "basic"
Else
    formula = "fancy"
```

函式呼叫 InStr 會去搜尋 {產品資料.色彩} 字串中的空格。假如它找到空格，就會傳回空格的位置；否則傳回 0。由於基本色彩都只有一個英文字，不含任何空格，因此 InStr 碰到它們就會傳回 0。

對於 Guardian Chain Lock 這類產品，並不會記錄色彩值，所以在資料庫中該筆資料錄的 {Product.Color} 物件具有 Null 值。因此，Guardian Chain Lock 資料錄的旁邊不會印出任何文字。

以下範例說明如何使用 IsNull 來修復上述的範例：

```
If IsNull({Product.Color}) Or
    InStr({Product.Color}, " ") = 0 Then
```

```
"basic"  
Else  
  "fancy"
```

與運算子相關，當 Crystal Reports 驗算下列條件時：

```
IsNull({Product.Color}) Or  
InStr({Product.Color}, " ") = 0
```

程式會先驗算 `IsNull({Product.Color})`，在決定結果為 `True` 之後，程式就會知道整個條件均為 `True`，而不需檢查是否

```
InStr({Product.Color}, " ") = 0
```

換句話說，Crystal Reports 在預測出整個運算式的結果後，就會停止驗算布林運算式。在以下範例中，當分母為 0 時，公式會阻止發生除數為零的問題：

```
Local NumberVar num;  
Local NumberVar denom;  
...  
If denom <> 0 And num / denom > 5 Then  
...
```

15.8.13 控制結構 (Crystal 語法)

沒有控制結構的公式在驗算公式時，每個運算式只會執行一次，運算式是依照順序執行，從公式中第一個運算式執行到最後一個。控制結構可讓您改變這個固定的順序。根據您選擇的控制結構，您可以跳過某些運算式，或是在某種條件下重複的驗算某些運算式。控制結構是表達商業邏輯的主要方法，一般報表公式都大量使用控制結構。

15.8.13.1 If 運算式 (Crystal 語法)

If 運算式是最有用的控制結構之一，它允許您驗算運算式中的條件是否為 `True`，以及當前者不為 `True` 時驗算另一個運算式。

i 註記

If 陳述式正確的 Crystal 語法為 `if <condition> then <then> else <else>`，其中 `<condition>`、`<then>` 和 `<else>` 都是單一運算式。如果在 `<then>` 或 `<else>` 之後有多個運算式，請使用括弧括住運算式，將它們轉換為單一運算式。例如：

```
Global stringVar lastValue;  
if {Branch_View.Branch_ID} = lastValue  
then  
  (lastValue := {Branch_View.Branch_ID};  
  crRed;)  
else  
  (lastValue := {Branch_View.Branch_ID};  
  crBlack;)
```


i 註記

當格式化條件式公式時，請一定要使用 **Else** 關鍵字，否則不符合 **If** 條件的數值可能不會保持原始的格式。如果要避免發生這種情況，請使用 **DefaultAttribute** 函式 (**If...Else DefaultAttribute**)。

i 註記

在建立包含 **If** 運算式的資料錄選擇公式時，請一定要使用 **Else** 關鍵字；否則，不會傳回任何資料錄，或者可能會傳回未預期的資料錄。例如，**If {parameter} = "less than 100" then {object} < 100** 運算式的資料錄選擇會驗證為 **False**，且不會傳回任何資料錄。請加上 **Else True** 來完成整個公式，即可修正這個問題。

範例

某公司計畫提撥 4% 的紅利給員工，但銷售部門的員工將可得到 6%。以下公式用 **If** 運算式便可完成：

```
//If example 1
If {Employee.Dept} = "Sales" Then
    {Employee.Salary} * 0.06
Else
    {Employee.Salary} * 0.04
```

在本範例中，如果條件 {員工.部門} = "Sales" 驗算為 **True**，則執行

```
{Employee.Salary} * 0.06
```

運算式；否則，執行 **Else** 之後的運算式，也就是執行

```
{Employee.Salary} * 0.04
```

。

假定另一家公司要提撥 4% 的紅利 (最少\$1,000) 給員工。下面這個範例會教您怎麼做。請注意，**Else** 子句並未包含在內，而是選擇性的，在本例中並不需要。

```
//If example 2
Local CurrencyVar bonus := {Employee.Salary} * 0.04;
If bonus < 1000 Then
    bonus := 1000;
//The final expression is just the variable 'bonus'.
//This returns the value of the variable and is the
//result of the formula
bonus
```

完成範例 2 的另一個方法是使用 **Else** 子句：

```
//If example 3
Local CurrencyVar bonus := {Employee.Salary} * 0.04;
If bonus < 1000 Then
    1000
Else
    bonus
```

現在假定前述公司還要將紅利的最高上限訂為 \$5,000 元。現在需要使用的是 `ElseIf` 子句。以下範例只有一個 `Else If` 子句，可是您可以依需要任意新增。但是請注意，每一個 `If` 運算式最多只能搭配一個 `Else` 子句，如果沒有任何 `If` 或 `Else If` 條件為 `True` 時，才會執行 `Else` 子句。

```
//If example 4
Local CurrencyVar bonus := {Employee.Salary} * 0.04;
If bonus < 1000 Then
    1000
Else If bonus > 5000 Then
    5000
Else
    bonus
```

15.8.13.1.1 If 範例 (Crystal 語法)

假設某公司想要計算每位員工稅款的估計值，並顯示適當的訊息。收入低於 \$8,000 不必繳稅，收入介於 \$8,000 到 \$20,000 稅率為 20%，收入介於 \$20,000 到 \$35,000 稅率為 29%，收入高於 \$35,000 稅率為 40%。

```
//If example 5
Local CurrencyVar tax := 0;
Local CurrencyVar income := {Employee.Salary};
Local StringVar message := "";
If income < 8000 Then
(
    message := "no";
    tax := 0
)
Else If income >= 8000 And income < 20000 Then
(
    message := "lowest";
    tax := (income - 8000)*0.20
)
Else If income >= 20000 And income < 35000 Then
(
    message := "middle";
    tax := (20000 - 8000)*0.20 + (income - 20000)*0.29
)
Else
(
    message := "highest";
    tax := (20000 - 8000)*0.20 + (35000 - 20000)*0.29 +
        (income - 35000)*0.40
);
//Use 2 decimal places and the comma as a
//thousands separator
Local StringVar taxStr := CStr (tax, 2, ",");
"You are in the " & message & " tax bracket. " &
>Your estimated tax is " & taxStr & "."
```

i 註記

使用變數是為了簡化計算的邏輯。此外，當任何一個條件符合時都會執行兩個運算式，一個是指派變數 `tax`，另一個是指派變數 `message`。如果條件的結果會執行多個運算式，這種用法相當有用。

15.8.13.1.2 其他有關 If 運算式的詳細資料 (Crystal 語法)

If 運算式也是一個運算式，也就是說，它會驗算指定型別值。假如沒有 Else 子句，而且條件為 False 時，則運算式的值就是該型別的預設值。例如：

```
If Length ({Employee.First Name}) < 5 Then  
    "short"
```

以上的 If 運算式會傳回字串值。如果員工的名字少於五個英文字母，傳回的字串值為 "簡短"；如果員工的名字超過五個英文字母，則傳回空白字串 ""。

請想一想下面這個公式：

```
If Year ({Orders.Order Date}) >= 1995 Then  
    {Orders.Order Date}
```

如果訂貨日期早於 1995 年，以上的 If 運算式會傳回 Null 日期時間值。由於 {Orders.Order Date} 是日期時間結果物件，因此其值是日期時間值，而不是日期值。Crystal Reports 不會列印 Null 日期時間值，因此，如果將以上公式放在報表中，則 1995 年之前訂貨日期的公式會是空白的。Null 時間值和 Null 日期值的處理方式類似。

下面這個範例將說明如何使用括號，執行一個以上的運算式，當做 If 條件的結果。某公司針對要在三天之內送到的訂單收取 5% 的費用，其他的則收取 2% 的費用。該公司希望依照情況列印出 "急件出貨 \$100.00" 或 "一般出貨 \$ 0 00" 等適當訊息。

```
Local StringVar message;  
Local CurrencyVar ship;  
If {Orders.Ship Date} - {Orders.Order Date} <= 3 Then  
(  
    message := "Rush";  
    //A semicolon at the end of the next line  
    //is optional  
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.05  
) //A semicolon cannot be placed here  
Else  
(  
    message := "Regular";  
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.02;  
);  
//The preceding semicolon is required to separate the  
//If expression from the final expression below  
message & " shipping is " & CStr (ship)
```

當您用括號將運算式組成群組時，會將整個群組視為單一運算式，而它的值及型別便是括號中最後一個運算式的值及型別。

```
//The parentheses group expression as a whole has  
//Currency type  
(  
    //The first expression in the parentheses has  
    //String type  
    message := "Rush";  
    //The second and final expression in parentheses  
    //has Currency type  
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.05;  
)
```

例如，下列公式會產生錯誤，原因是 If 運算式中的 Then 部分會傳回貨幣值，而 Else 部分則會傳回字串值。這是不被允許的，因為 If 運算式本身是一個運算式，因此傳回的值必須是同一種型別。

```
//An erroneous formula
```

```

Local StringVar message;
Local CurrencyVar ship;
If {Orders.Ship Date} - {Orders.Order Date} <= 3 Then
(
    message := "Rush";
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.05
)
Else
(
    //The following 2 lines were interchanged
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.02;
    message := "Regular";
);
message & " shipping is " & CStr (ship)

```

有一個不必考量運算式的順序即可修正錯誤公式的方法，即為讓 If 運算式的每一個分支都傳回相同類型的常數值。例如，If 運算式現在會傳回數值 0：

```

//Repaired the erroneous formula
Local StringVar message;
Local CurrencyVar ship;
If {Orders.Ship Date} - {Orders.Order Date} <= 3 Then
(
    message := "Rush";
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.05;
    0
)
Else
(
    ship := {Orders.Order Amount} * 0.02;
    message := "Regular";
    0
);
message & " shipping is " & CStr (ship)

```

15.8.13.2 Select 運算式 (Crystal 語法)

Select 運算式和 If 運算式類似，但是，有時候，您可以使用 Select 運算式撰寫出更簡潔、更少重複的公式，例如，若要驗算 {Customer.Fax} 物件，決定該區碼屬於美國華盛頓州 (206、360、509) 或加拿大英屬哥倫比亞 (604、250)：

```

//Select example 1
Select {Customer.Fax}[1 To 3]
    Case "604", "250" :
        "BC"
    Case "206", "509", "360" :
        "WA"
    Default :
        "";

```

緊接在 Select 關鍵字之後的運算式稱為 Select 條件。在上面這個範例中，是 {客戶.傳真號碼}[1 To 3]。Select 運算式嘗試尋找第一個符合 Select 條件的 Case，然後執行位於該 Case 後面冒號後的運算式。假如前面都不符合 Select 條件，就符合 Default 條件。請注意，在 Default 之後也有一個冒號。

```

//Same effect as Select example 1
Local StringVar areaCode := {Customer.Fax}[1 To 3];
If areaCode In ["604", "250"] Then
    "BC"
Else If areaCode In ["206", "509", "360"] Then

```

```
"WA"  
Else  
  "";
```

範例

下列公式會根據電影所獲得的奧斯卡獎提名的獎項數加以分組，分成低、中、高以及絕佳四個類別，並在程序中，在 Case 標籤後的運算式清單中顯示部分可能值：

```
//Select example 2  
Select {movie.NOM}  
  Case 1,2,3, Is < 1 :  
  (  
    //Can have expression lists by using  
    //parentheses  
    10 + 20;  
    "low"  
  )  
  Case 4 To 6, 7, 8, 9 :  
    "medium"  
  Case 10 :  
    "high"  
  Default :  
    "extreme"
```

Select 運算式中的 Default 子句是選擇性的，如果沒有 Default 子句，而且沒有任何一個條件符合，Select 運算式就會傳回該運算式型別的預設值。例如，假如以上範例中沒有 Default 子句，而且 {movie.NOM} = 11，便會傳回空白字串。Select 運算式也是一個運算式，因此也適用[其他有關 If 運算式的詳細資料 \(Crystal 語法\) \[第 315 頁\]](#)一節中的類似註解。

15.8.13.3 For 迴圈 (Crystal 語法)

For 迴圈可讓您多次驗算一連串的運算式。不像在 If 和 Select 運算式中，在公式的驗算過程中，程式最多只經過每個運算式一次。如果您事先知道運算式需要驗算的次數，最適合使用 For 迴圈。

15.8.13.3.1 透過範例來說明 For 迴圈的語法

範例 1

假設您想要將 {Customer.CUSTOMER_NAME} 字串反轉過來，例如，"City Cyclists" 會變成 "stsilcyC ytiC"。

```
//Reverse a string version 1  
Local StringVar str := "";  
Local NumberVar strLen :=  
  Length ({Customer.CUSTOMER_NAME});  
Local NumberVar i;  
For i := 1 To strLen Do  
  (  
    
```

```

    Local NumberVar charPos := strLen - i + 1;
    str := str + {Customer.CUSTOMER_NAME}[charPos]
  );
  str

```

假設 {Customer.CUSTOMER_NAME} 物件的目前值是 "Clean Air"，請檢查這個公式如何運作。已將變數 strLen 指派為 "Clean Air" 字串的長度，也就是 9。變數 i 的值會隨著 For 迴圈每一次遞迴而改變，因此稱為 For 計數器變數，也就是說，它是用來計算迴圈的遞迴次數。For 迴圈會重複進行 9 次，第一次時 i 是 1，然後變成 2、3，並一直增加，直到 i = 9 為止。在第一次遞迴時，{Customer.CUSTOMER_NAME} 的第九個字元會加到空字串變數 str 之後，所以，在第一次遞迴之後，str 就等於 "r"。進行到第二次遞迴時，會將 {Customer.CUSTOMER_NAME} 的第八個字元附加到 str 之後，因此 str 就等於 "ri"。這個程序會持續進行，直到第九次迴圈完成後 str 等於 "riA naelC" 為止，這個值也就是反轉的字串。

範例二

這個範例是上述公式的簡化版本，使用 Step 子句，並且包含負的 Step 值 -1。在 "Clean Air" 範例中，第一次遞迴時 i 是 9，第二次是 8，第三次是 7 依此類推，直到最後一次遞迴後變成 1 為止。

```

//Reverse a string version 2
Local StringVar str := "";
Local NumberVar strLen :=
  Length ({Customer.CUSTOMER_NAME});
Local NumberVar i;
For i := strLen To 1 Step -1 Do
(
  str := str + {Customer.CUSTOMER_NAME}[i]
);
str

```

範例三

這個最簡化的版本是使用內建函式 StrReverse：

```

//Reverse a string version 3
StrReverse ({Customer.CUSTOMER_NAME})

```

Crystal Reports 中的內建字串函式可以進行多種字串處理應用程式，而這些應用程式傳統上需要使用 For 迴圈或其他迴圈來處理。但是，For 迴圈在處理字串上提供了最大的彈性，在處理陣列上的功能也非常強，這些優點在內建函式無法應付時顯得非常重要。

15.8.13.3.2 For 迴圈範例

以下是 Crystal Reports 字串處理功能更詳細的範例。Caesar Cipher 是一個簡單的編碼原則，傳統上認為是 Julius Caesar 所發明的。在這個編碼中，單字中的每個字母都會以字母表中其後的第五個字元來取代。例如，"Jaws" 會變成

"Ofbx"。請注意，"w" 是由 "b" 取代，但是在字母表中 "w" 後面並沒有 5 個字元，所以會再從頭開始算起。此處的公式就是將 Caesar Cipher 套用到 Xtreme 資料庫的 {Customer.CUSTOMER_NAME} 物件中：

```
//The Caesar cipher
//The input string to encrypt
Local StringVar inString := {Customer.CUSTOMER_NAME};
Local NumberVar shift := 5;
Local StringVar outString := "";
Local NumberVar i;
For i := 1 To Length(inString) Do
(
    Local StringVar inC := inString [i];
    Local StringVar outC;
    Local BooleanVar isChar :=
        LowerCase(inC) In "a" To "z";
    Local BooleanVar isUCaseChar :=
        isChar And (UpperCase (inC) = inC);
    inC := LCase(inC);
    If isChar Then
    (
        Local NumberVar offset :=
            (Asc(inC) + shift - Asc("a")) Mod
            (Asc("z") - Asc("a") + 1);
        outC := Chr(offset + Asc("a"));
        If isUCaseChar Then outC := UpperCase(outC)
    )
    Else
        outC := inC;
    outString := outString + outC
);
outString
```

在以上範例中，在 For 迴圈中的運算式區塊中有一個巢狀的 If 運算式。這個 If 運算式負責移動單一字元時的精確細節，例如，將字母視為與標點符號和空白不同。特別是，標點符號和空白並不會進行編碼。此處的重點是，在控制結構中可以使用其他巢狀的控制結構，而且在其他控制結構的 (以括號括起來的) 運算式區塊中也可以包含多重運算式。

15.8.13.3.3 使用 Exit For (Crystal 語法)

您可以使用 Exit For，結束 For 迴圈。以下的範例會搜尋全域陣列名稱中是否有 "Fred" 這個名字。假如找到這個名字，就會傳回這個名字在陣列中的索引。否則的話，就傳回 -1。

例如，假如名稱陣列為：

```
["Frank", "Helen", "Fred", "Linda"]
```

則公式會傳回 3。

```
Global StringVar Array names;
//The names array has been initialized and filled
//in other formulas
Local NumberVar i;
Local NumberVar result := -1;
//The UBound function returns the size of its array
//argument
For i := 1 to UBound (names) Do
(
    If names [i] = "Fred" Then
    (
        result := i;
        Exit For
    )
)
```

```

)
);
result

```

如果將 For 迴圈視為運算式，傳回的值一定是布林值 True。如此，您就不會希望 For 迴圈成為公式中的最後一個運算式，因為這麼做公式只會顯示 True 值，而不是您想要的結果。

15.8.13.4 While 迴圈 (Crystal 語法)

另一種迴圈機制稱為 While 迴圈。While 迴圈可用來無限制地執行陳述式的固定區塊。

15.8.13.4.1 兩種不同類型的 While 迴圈

表格 33：

While 迴圈的類型	說明	範例
While ... Do	<p>While ... Do 迴圈負責驗算條件，如果條件為 true，則會驗算 Do 後面的運算式。</p> <p>驗算完成之後，它會再次驗算條件，如果條件為 True，便會再度驗算 Do 後面的運算式。這個程序會繼續重複進行，直到條件為 False 時。</p>	<pre> While condition Do expression </pre>
Do ... While	<p>Do ... While 迴圈無論如何都會驗算運算式一次。</p> <p>然後它會驗算條件，假如條件為 True，便會再次驗算運算式。這個程序會繼續重複進行，直到條件為 False 時。</p>	<pre> Do expression While condition </pre>

i 註記

While 迴圈可支援 Exit While 陳述式，立即從迴圈中退出。使用方法類似於 For 迴圈中的 Exit For。

i 註記

和 For 迴圈一樣，如果將 While 迴圈視為運算式，一定會傳回布林值 True。

15.8.13.4.2 While ... Do 迴圈範例 (Crystal 語法)

以下的範例會搜尋輸入字串中出現的第一個數字。假如找到數字，會傳回它在字串中的位置，否則會傳回 -1。在此範例中，將輸入字串明確地設定為字串常數，但是也可以設定為等於字串型別結果物件。例如，輸入字串 "The 7 Dwarves" 時，公式會傳回 5，也是數字 7 的位置。

```
Local StringVar inString := "The 7 Dwarves";
Local NumberVar strLen := Length (inString);
Local NumberVar result := -1;
Local NumberVar i := 1;
While i <= strLen And result = -1 Do
(
    Local StringVar c := inString [i];
    If NumericText (c) Then
        result := i;
        i := i + 1;
);
result
```

15.8.13.5 迴圈的安全機制 (Crystal 語法)

迴圈有一個安全機制，可以防止處理報表時因為無限迴圈而導致停止。任何公式的驗算，每次最多可以驗算迴圈條件 100,000 次。以下的範例將說明這種情況。

例如：

```
Local NumberVar i := 1;
While i <= 200000 Do
(
    If i > {movie.STARS} Then
        Exit While;
    i := i + 1
);
20
```

如果 {movie.STARS} 大於 100,000，那麼驗算迴圈條件 ($i \leq 200000$) 的次數將會超過最大次數，就會產生錯誤訊息。否則的話，這個迴圈就沒有問題。

i 註記

這個安全機制僅限用於每個公式內，並不適用於個別迴圈。例如：

```
Local NumberVar i := 1;
For i := 1 To 40000 Do
(
    Sin (i);
);
i := 1;
While i <= 70000 Do
(
    i := i + 1;
)
```

以上這個公式也會觸發安全機制，因為 100,000 是指公式中迴圈條件驗算的總次數，而這個公式將會驗算 40001 + 70001 次。

15.8.13.6 Option 迴圈 (Crystal 語法)

每次驗算公式時，可以使用 Option 迴圈陳述式來指定驗算迴圈條件的最大次數。只有當預設的最大迴圈次數 100,000 次仍不夠指定公式使用時，才可以使用這個陳述式。

i 註記

Option 迴圈陳述式必須在其他陳述式之前使用。

15.8.13.6.1 Option 迴圈語法

Option 迴圈的語法如下：

```
Option Loop <maxIterations>
```

其中 <maxIterations> 是指每次驗算公式時，驗算條件的最大次數。其值必須是正整數。

例如：

```
//option loop example
option loop 256;
//make name upper case
Local StringVar outString;
Local StringVar inString := {Customer.CUSTOMER_NAME};
Local NumberVar i;
For i:=1 to Length(inString) do
    outString := outString + upperCase(inString[i]);
outString
```

如果 {客戶.客戶名稱} 的值大於 255，將會出現以下錯誤訊息："迴圈驗算次數超過允許的最大次數"。

15.8.14 限制 (Crystal 語法)

為了方便參考，以下列出了公式語言的大小限制：

- 字串常數的最大長度、字串變數所能儲存的字串值、函式傳回的字串值或字串陣列的字串元素，都是 65,534 個字元。
- 陣列大小最大為 1000 個元素
- 函式最多只能使用 1000 個引數 (這也同樣適用於含有無限引數的函式，例如 Choose)
- 每次公式驗算時，最多可以驗算迴圈條件 100,000 次(如需相關的明確說明，請參閱 <迴圈的安全機制 (Crystal 語法) [第 321 頁]>)。請注意，可以使用 [Option 迴圈 \(Crystal 語法\) \[第 322 頁\]](#) 陳述式來變更這項限制。
- 函式的大小沒有限制。

16 子報表

子報表是報表中的報表。如果使用子報表，可以將不相關的報表組合成單一報表。您可以協調無法用別的方法連結的資料，並且在單一報表中以不同的檢視呈現相同的資料。本節將說明如何建立及使用子報表。

16.1 什麼是子報表？

子報表是報表中的報表。建立子報表的過程是類似於建立一般報表的過程。子報表可以含有主報表大部分的特性。子報表及主報表之間的唯一差異如下：

- 子報表作為元素插入至主報表中，且不能單獨存在。
- 子報表可以放置在任何報表區段中，而且整個子報表會列印在該區段中。
- 子報表無法包含其他子報表。
- 子報表沒有「頁首」或「頁尾」區段。

子報表通常作為下列用途：

- 將不相關的子報表組合成單一報表。
- 在單一報表中以不同的檢視呈現相同的資料。

註記

若使用指定子報表而不要使用一般原有的子報表，將可以提升包含子報表之報表的效能。

相關資訊

[使用子報表來組合不相關的報表 \[第 330 頁\]](#)

[在報表中顯示相同資料的不同檢視 \[第 333 頁\]](#)

[建立依需要子報表 \[第 331 頁\]](#)

16.2 未連結與已連結的子報表

16.2.1 未連結的

未連結的子報表是獨立式的，其資料與主報表的資料並沒有任何協調。

在未連結的子報表中，並不會嘗試將一個報表中的資料錄與其他報表中的資料錄相配。未連結的子報表不需要和主報表使用相同資料，它可以使用相同的資料來源或完全不同的資料來源。不論根本的資料來源是什麼，都會將報表視為不相關的。

16.2.2 已連結的

已連結的子報表使用與主報表資料協調的資料。程式會將子報表中的資料和主報表中的資料相配。如果您建立客戶資訊的主報表及訂貨資訊的子報表，然後將它們連結起來，程式便會建立一份子報表，其中包含每位客戶的所有訂貨。

子報表可以使用資料傳遞連結或子報表篩選器進行連結。

16.2.2.1 子報表篩選器

使用子報表篩選可修改子報表查詢，以便協調子報表中的資料與主要報表中的資料。

在您首次建立子報表時，系統會自動建議子報表篩選器。建議的子報表篩選器會依子報表插入的位置而異。例如：

- 如果您將子報表放置在 [群組首](#) 或 [群組尾](#) 中，且可以進行可能匹配，則會在群組中的所有物件之間建立連結。
- 如果您將子報表放置在 [內文](#) 中，則會在子報表中的所有物件之間建立連結。
- 如果您將子報表放置在 [報表首](#)、[報表尾](#)、[頁首](#) 或 [頁尾](#)，則不會發生自動匹配。

即使會建議子報表篩選器，您仍可修改、移除篩選器，並新增其他篩選器。

16.2.2.2 資料傳遞連結

資料傳遞連結將主報表中的結果物件、公式或參數連線到子報表中的參數。子報表參數在執行階段時設為指定元素的值。

與子報表篩選器不同的是，資料傳遞連結不會修改子報表查詢。

i 註記

在您初始設定報表時，只有在 [查詢面板](#) 中指定參數，或只有將包含參數的現有報表用作子報表時，才會顯示資料傳遞連結頁面。不過，在您建立子報表之後，您可以從 [資料](#) 索引標籤中新增資料傳遞連結。

16.3 插入子報表

您可以將新報表插入成子報表，或是將現有報表插入成子報表。

建立子報表的過程是類似於建立一般報表的過程。子報表可以含有報表大部分的特性。

子報表中使用的資料來源必須與主報表中使用的資料來源為相同的類型。它還必須位於相同的 BI 平台伺服器上。

子報表可以放置在任何報表區段中，而且整個子報表會列印在該區段中。不過，子報表無法單獨存在，因為子報表必須一律作為插入主報表中的元素。

i 註記

您無法將子報表插入到其他子報表。

16.3.1 插入新報表做為子報表

1. 在 **[插入]** 索引標籤中，按一下 **[子報表]**。
程式會顯示元素框架。
2. 將框架移動到您要它在報表中出現的地方，再按一下來放置它。
隨即顯示 **插入子報表** 對話方塊。
3. 選取 **[建立新的報表]**。
4. 在 **報表名稱** 文字方塊中輸入報表的名稱。
5. 從 **資料連線** 區域選取選項，然後按一下 **[下一步]**：

選項	描述
使用主報表資料來源	1. 隨即顯示 編輯查詢 頁面。
連線至新資料來源	1. 選擇資料來源連線 對話方塊隨即出現。 2. 選取資料來源類型，然後按一下 [下一步] 。 3. 隨即顯示 編輯查詢 頁面。

6. 在 **查詢面板** 中，選取您要用於報表中的結果物件，然後將這些物件拖曳到 **查詢 #1** 的結果物件 面板內。

i 註記

如果您連線至分析檢視中，則 **查詢面板** 不會顯示。

7. 按一下 **[下一步]**。
如果您已指定查詢中的參數，則會顯示 **資料傳遞連結** 頁面。
 - 設定適合的連結，按一下 **[下一步]**。隨即顯示 **建立子報表篩選器** 頁面。
8. 按一下 **[新增]**，以建立主報表與子報表之間的連結。
9. 按一下 **[下一步]**。
隨即顯示 **插入子報表** 頁面。
10. 選取子報表的配置。

選項	描述
僅詳細資料	除 內文 以外的所有區段都會隱藏。
圖表	除 報表首 以外的所有區段都會隱藏，並會建立預設圖表。
總計	除 報表首 以外的所有區段都會隱藏。
自訂	不會隱藏任何區段。

11. 按一下 [\[完成\]](#)。

子報表便會插入主報表。

16.3.2 插入現有報表做為子報表

1. 在 [\[插入\]](#) 索引標籤中，按一下 [\[子報表\]](#)。
程式會顯示元素框架。
2. 將框架移動到您要它在報表中出現的地方，再按一下來放置它。
隨即顯示 [插入子報表](#) 精靈。
3. 選取 [\[使用現有報表\]](#)，然後按一下 [\[瀏覽\]](#)。
[\[開啟\]](#) 對話方塊便會出現。
4. 選取您要使用的報表，然後按一下 [\[開啟\]](#)。
5. 按一下 [\[下一步\]](#)。

如果選取的報表包含參數，便會顯示 [\[資料傳遞連結\]](#) 頁面。

- 設定適合的連結，按一下 [\[下一步\]](#)。

隨即顯示 [建立子報表篩選器](#) 頁面。

6. 按一下 [\[新增\]](#)，以建立主報表與子報表之間的連結。
7. 按一下 [\[完成\]](#)。

您所選取的報表便會新增為子報表。

16.4 將子報表另存為主報表

您可能想要將子報表另存為主報表，因為這樣可以將它散發給不同觀眾。例如，包含子報表的主報表可能對會計年度的年終股東會議具有意義；但是，子報表中所包含的資料可能與經理每天所需要使用的資料相關。在這種情況下，將子報表另存為主報表是很容易的一件事。

16.4.1 將子報表另存為主報表

1. 以滑鼠右鍵按一下子報表框架，然後按一下 [\[另存子報表為\]](#)。
[\[另存新檔\]](#) 對話方塊就會出現。
2. 輸入子報表的新名稱。
3. 按一下 [\[儲存\]](#)。

子報表會另存為主報表，這樣就可以在需要時個別開啟。




16.5 格式設定子報表

在您將子報表插入主報表之後，您可以編輯子報表的屬性。

16.5.1 子報表格式設定

1. 以滑鼠右鍵按一子報表框架，並按一下 [\[子報表格式設定\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 編輯值。
例如，您可以變更子報表名稱以及編輯字型等。
3. 按一下 [\[關閉\]](#)。

註記

重新匯入子報表將覆寫使用 [\[子報表格式設定\]](#) 對話方塊作出的變更。若要避免此問題，在重新匯入子報表之前，請執行下列動作：依序按一下  [\[檔案\]](#)  [\[開啟\]](#) ，以開啟已用作子報表的報表，對該報表進行格式變更，然後按一下 [\[儲存\]](#)。




16.6 重新匯入子報表

雖然您不需要重新匯入資料就可以更新子報表中的資料，但您可能想要重新匯入以確定子報表為最新版本。重新匯入會更新子報表的格式設定、群組及結構。

註記

從報表檔案建立子報表才可以使用重新匯入功能。

警告

如果您已從主報表對子報表做過格式變更 (使用 [\[子報表格式設定\]](#) 對話方塊)，則重新匯入子報表將覆寫這些變更。若要避免此問題，在重新匯入子報表之前，請執行下列動作：依序按一下  [\[檔案\]](#)  [\[開啟\]](#) ，以開啟已用作子報表的報表，對該報表進行格式變更，然後按一下 [\[儲存\]](#)。」

16.6.1 重新匯入子報表

以滑鼠右鍵按一子報表框架，然後按一下 [\[重新匯入子報表\]](#)。

16.6.2 來源位置變更時重新匯入子報表

將報表移至不同位置或不同電腦時，如果您嘗試重新匯入子報表，可能會出現錯誤訊息。使用 [格式化子報表](#) 功能來定義子報表的新位置。

1. 以滑鼠右鍵按一下子報表框架，然後按一下 [\[格式化子報表\]](#)。
隨即顯示 [\[格式\]](#) 對話方塊。
2. 按一下 [\[子報表\]](#)，然後按一下 [\[來源\]](#)。
3. 瀏覽至子報表的位置並加以選取，然後按一下 [\[開啟\]](#)。
4. 如果出現提示，請選擇要使用儲存的資料或重新整理資料。
5. 按一下 [\[關閉\]](#)。

隨即更新子報表路徑。

16.7 將子報表連結到包含子報表篩選器的主報表

子報表中的資料經常是為了補充主報表的資料。例如，您在主報表中可能有客戶資料，然後使用子報表來顯示每個客戶的訂貨資料。

在這種情況下，您需要協調主報表中的資料與子報表中的資料，使每個子報表中的訂貨資料與正確的客戶相配。

若要執行這項作業，您必須在子報表與主報表兩者皆通用的物件之間建立連結。您可以使用 [子報表篩選器](#) 對話方塊，建立兩個通用物件 (例如 [<客戶>](#) 和 [<訂貨>](#)) 之間的連結。Crystal Reports 將使用該連結來對應主報表與子報表中的資料錄。連結會確定子報表中的 [<訂貨>](#) 資料與主報表中相對的 [<客戶>](#) 資料位於相同的資料列。

16.7.1 將子報表到包含子報表篩選器的主報表

1. 按兩下子報表框架，以開啟子報表的新檢視。
2. 在 [資料](#) 索引標籤上，依序按一下 [▶ \[子報表\]](#) [▶ \[編輯子報表篩選器\]](#) [▶](#)。
隨即顯示 [子報表篩選器](#) 對話方塊。
3. 按一下 [\[新增\]](#)。
隨即顯示結果物件清單。
4. 選取要在主報表中當做連結物件的物件。

Crystal Reports 會嘗試比對您選擇的物件與子報表的物件。
5. 若要變更程式選擇的子報表物件，請在 [子報表](#) 清單中按一下該物件，再選擇其他物件。
這二個物件新增成為連結物件。
6. 視需要為每個其他連結重複步驟 3 至 5。
7. 按一下 [\[確定\]](#)。

當您執行報表時，程式將會同步化主報表中的資料與子報表中的資料。


16.8 將子報表連結到包含資料傳遞連結的主報表

將資料從主報表傳遞至子報表的另一種方法是使用資料傳遞連結。

資料傳遞連結可以連結至較子報表篩選器更多的資料類型，因為其不會修改子報表的查詢。資料傳遞連結會在連結至主報表中結果物件、公式或參數的子報表中建立參數。

例如，也許您想使用資料傳遞連結，在子報表中顯示主報表中的公式值。例如，如果您的主報表使用計算網際網路銷售訂單總和的公式，您可以在子報表中使用參數與之連結。

16.8.1 將子報表連結到包含資料傳遞連結的主報表

1. 按兩下子報表框架，前往子報表的新檢視。
2. 在 **資料** 索引標籤上，依序按一下 ► **[子報表]** ► **[編輯子報表資料傳遞連結]** 。
隨即顯示 **子報表資料傳遞連結** 對話方塊。
3. 按一下 **[新增]**。
隨即顯示結果物件清單。
4. 從清單中選取要在主報表中當做連結物件的物件。

Crystal Reports 會比對您選擇的物件與在子報表中建立的參數。
5. 若要變更程式建立的子報表參數，請在 **[子報表參數]** 清單中按一下該參數，再選擇其他參數。
物件和參數會新增成為連結物件。
6. 視需要為每個其他連結重複步驟 3 至 5。
7. 按一下 **[確定]**。
變更目前的資料集 對話方塊便會出現。
8. 依照參數提示操作，然後按一下 **[確定]**。

當您在主報表中執行資料時，程式會將子報表中的參數值設為您指定的物件。

16.9 修改包含資料傳遞連結的資料錄選擇公式

您可以隨時更新資料傳遞連結的資料錄選擇公式。

例如，您的報表可以包含主報表中的員工編號物件，員工編號物件是 11 個字元的值，包括兩個字元的部門代碼和九個字元的員工社會安全號碼 (例如 HR555347487)。您可以在子報表中將員工編號物件連結至社會安全號碼物件，然後建立會從員工編號物件中擷取 SSN 的公式。

公式範例如下：

```
{employee.EMPLOYEE ID} [-9 to -1]
```

- 或 -

```
{employee.EMPLOYEE ID} [3 to 12]
```

對於 HR555347487 這個值，任何一個公式都會傳回 555347487 這個值。

16.9.1 修改包含資料傳遞連結的資料錄選擇公式

1. 建立包含<員工編號>物件的主報表。
2. 建立包含<社會安全號碼>物件子報表。

i 註記

建立子報表時，請不要建立任何子報表篩選篩選器。

如需詳細資訊，請參閱<插入新報表做為子報表 [第 325 頁]>。

3. 按兩下子報表框架，前往子報表的新檢視。
4. 在 **資料** 索引標籤上，依序按一下 ► **[子報表]** ► **[編輯子報表資料傳遞連結]** 。
- 隨即顯示 **子報表資料傳遞連結** 對話方塊。
5. 按一下 **[新增]**。
- 隨即顯示結果物件清單。
6. 從結果物件清單中選取 **[員工編號]**。

i 註記

程式會在 **子報表參數** 資料行中自動建立參數<建立參數: Employee ID>。

7. 按一下 **[確定]**。
- 變更目前的資料集** 對話方塊便會出現。
8. 依照參數提示操作，然後按一下 **[確定]**。
9. 在 **資料** 索引標籤上，選取 **[公式]**。
- 隨即顯示 **公式工作區**。
10. 選取 **[資料錄篩選器]** 節點。
11. 輸入公式。
- 例如，{file.SSN} = {?MainReport.EMPLOYEE ID} [3 to 12]。
12. 按一下 **[儲存並關閉]**。
- 隨即顯示 **已變更資料錄篩選器** 對話方塊。
13. 按一下 **[重新整理資料]**。

16.10 使用子報表來組合不相關的報表

有時候，您可能想要將不相關的報表組合成單一報表。例如，您可能想要建立單一報表來顯示：

- 依業務代表來分組的銷售量
- 依項目來分組的銷售量

雖然這兩個報表都與銷售量資料有關，但是在報表之間卻沒有真正的線性關聯性。

子報表可以用來將不相關的報表組合成像這樣的單一報表。雖然報表可以根據相同的資料集，但不是非得如此，也可以個別依據完全不同的資料集。

每個報表都是獨立的，任何報表中的資料都不會以任何方式連結到其他報表中的資料。這是子報表選項中最容易使用的。

16.10.1 組合兩個不相關的報表

1. 請將要先列印的報表建立成主報表。
2. 建立新的子報表。
3. 將子報表放在 **報表尾**，它將會緊接在主報表之後列印。

16.10.2 組合三個或多個不相關的報表

1. 請將要先列印的報表建立成主報表。
2. 在 **插入** 索引標籤上按一下 **[區段]**，在 **報表尾** 中根據您使用的子報表數量，插入足夠的新區段。
例如，如果您想要使用三個子報表，就在 **報表尾** 中插入兩個新的區段，那麼總共就會有三個 **報表尾** 區段。
3. 在 **[插入]** 索引標籤中，按一下 **[子報表]**。
4. 在 **報表尾 A** 區段中，建立您想要緊接在主報表之後列印的子報表。
5. 在 **報表尾 B** 區段中，建立您想要緊接著列印的下一個子報表，依此類推。

主報表會先列印，然後按照報表中的位置順序列印子報表。

i 註記

子報表可以並排放置在相同的 **報表尾** 區段中，在報表結束時，便會將它們一一列印出來。

相關資訊

[使用區段 \[第 168 頁\]](#)

16.11 建立依需要子報表

當您要建立包含多個子報表的報表時，依需要子報表格外有用。

一般子報表與依需要子報表之間的差異在於：依需要子報表的實際資料在使用者孤立它之前並不會從資料來源中讀取。這麼做的話，只有實際檢視的依需要子報表資料，才會從資料來源中擷取出來。如此一來，使得子報表更易於管理。

16.11.1 若要建立指定子報表

1. 請在主報表中放置一個普通子報表。
2. 以滑鼠右鍵按一子報表，並按一下 [\[子報表格式設定\]](#)。
3. 按一下 [\[子報表\]](#) 選項，然後選取 [\[依需要\]](#)。

如需詳細資訊，請參閱 [<新增標題至依需要子報表 \[第 332 頁\]>](#)。

16.11.2 新增標題至依需要子報表

若要進一步組織報表，您可以為 子報表頁面 模式及依需要子報表的預留位置框架建立標題。

i 註記


預留位置框架標題只能套用於指定子報表上，而索引標籤文字標題則可同時套用於指定子報表及一般子報表。由於一般子報表中的資料可以在 頁面 模式中顯示，因此，設定一般子報表的格式時，您不需要新增框架標題。

16.11.2.1 若要新增標題

1. 以滑鼠右鍵按一子報表，並按一下 [\[子報表格式設定\]](#)。
2. 按一下 [\[子報表\]](#) 選項。
3. 在 [依需要標題](#) 文字方塊中，輸入您要用作標題的文字。

您也可以將標題撰寫為條件公式。預留位置框架標題及 頁面 模式標題都可以包含主報表中的物件名稱，以用於條件公式中。

16.11.2.2 使用條件公式新增標題

1. 以滑鼠右鍵按一子報表，並按一下 [\[子報表格式設定\]](#)。
2. 按一下 [\[子報表\]](#) 選項。
3.  在 [依需要標題](#) 或 [預覽索引標籤標題](#) 旁，按一下 [\[條件公式\]](#) 圖示。隨即顯示 [公式工作區](#) 對話方塊，
4. 在代碼視窗中，輸入公式，然後從 [新增物件](#) 清單中選取物件。

例如，您可以輸入下列文字：

```
"More Information About " + {Customer.CUSTOMER_NAME}
```

視您連線的資料來源而定，這個公式會提供像是「詳細了解 Pathfinders」或「詳細了解 Rockshocks for Jocks」的標題。

5. 按一下 [\[頁面\]](#) 模式，查看公式的結果。

相關資訊

[建立公式 \[第 268 頁\]](#)

16.12 在報表中顯示相同資料的不同檢視

子報表可以用來提供主報表中資料的不同檢視。例如，或許您會想要在報表頂端顯示摘要值，在報表底部顯示細目。

這可以用不同的方式來完成。兩種最簡單的方法是：

- 將摘要報表建立成主報表，並將細目報表建立成子報表，在這個方法中，細目子報表將會放在 [報表尾](#) 區域中。
- 將細目報表建立成主報表，並將摘要報表建立成子報表，在這個方法中，摘要報表將會放在 [報表首](#) 區域中。

使用適當的連結物件，以連結報表並協調資料。

17 多語系報表

多語系報表可讓您以多種語言翻譯報表，並依據使用者的慣用的檢視地區設定 (PVL) 以正確的語言顯示報表。您可以在 SAP Crystal Reports for Enterprise 設計工具 或 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 (BIP) 使用者偏好設定中設定 PVL。

使用者不需要設定其自己的 PVL，因為 BIP 依預設使用其 Web 瀏覽器的地區設定。如果使用者的 PVL 與任何可用的翻譯不相符，BIP 使用後援地區設定來確定要顯示的語言。例如，如果您設定英文作為報表英文與德文翻譯的後援地區設定，則使用法文 PVL 的使用者將看到英文的報表。

您可以按系統的報表和資料層級設定後援。

多語系報表適用於所有 SAP Crystal Reports for Enterprise 的使用者，而受限版本則適用於 SAP 系統上的 SAP Crystal Reports 2013 使用者。

註記

如需詳細資訊，請參閱《SAP Crystal Reports 2013 使用指南》。

相關資訊

[設定檢視偏好設定 \[第 337 頁\]](#)

17.1 多語系報表的層級

Crystal Reports for Enterprise 支援三個層級的多語系報表：

- 多語系報表：使用 翻譯管理工具 翻譯的報表範本(包括資料行標題、文字和報表資料周圍的資訊等元素)。

註記

翻譯管理工具 包括在 BOE 用戶端安裝中。

- 多語系中繼資料：翻譯的查詢物件名稱。

註記

在 BOE XI 4.0 中，只有在連線至 SAP 系統時，Crystal Reports for Enterprise 設計工具才支援多語系中繼資料。

- 多語系資料：依據 PVL 從查詢中擷取的已翻譯資料。例如，包含已翻譯國家名稱的位址清單。

註記

多語系資料來自於多語系資料來源。

17.2 建立多語系報表範本

您可以在 BOE 翻譯管理工具中翻譯特定地區設定的報表。翻譯管理包括下列功能：

- 新增語言。
- 翻譯報表範本
- 匯出資料以在外部編輯器中翻譯。
- 設定和監控翻譯狀態。
- 設定每種語言的可視性。
- 設定後援地區設定。

17.2.1 建立多語系報表範本

1. 選取要翻譯的報表，然後按一下 [\[新增\]](#)。
新增的報表便會顯示在文件區域中。
2. 按一下 [\[完成\]](#)。
每一份報表會在翻譯管理工具中作為新索引標籤開啟。
3. 從 [\[語言管理\]](#) 檢視中，新增所需的語言至報表。

註記

用於 [原始內容語言](#) 的語言無法以地區設定來標記。您必須從 [可用語言](#) 清單中分別新增原始語言。

新增的語言便會顯示在 [語言管理](#) 檢視的 [\[選取的語言\]](#) 區域中。

4. 針對每種選取的語言，請按一下 [\[檢視\]](#) 以在文件區域顯示語言。
5. 按一下 [\[可見的\]](#)，以使翻譯在報表中可見。

提示

若要防止使用者查看未完成的翻譯，只有在翻譯完成後才讓語言可見。

6. 若要選取後援語言，按一下 [\[後援\]](#)。
7. 選取語言資料行並翻譯對應語言資料行中的相關內容。
報表會被組織成您在 [結構](#) 模式下看到的報表元素。
8. 在 [\[文字編輯器\]](#) 索引標籤中，選取 [\[狀態\]](#) 清單中的翻譯狀態，然後按一下 [\[套用\]](#)。

註記

已翻譯字串的任何變更會將狀態重設為 [已翻譯](#)。

9. 按一下 [\[儲存\]](#)。
10. (選擇性) 按一下 [\[匯出翻譯的字串\]](#)。

您也可以將翻譯匯出至 XLIFF 檔案，這是一種可在外部編輯器中修改的開放式標準。然後匯入修改過的 XLIFF 檔案，翻譯即告完成。

17.3 排程多語系報表

使用者可以排程多語系報表，而不需要使用報表的多語系方面。排程的報表將以使用者的 PVL 執行。

系統管理員使用 中央管理主控台 來選擇報表替代的多語系排程地區設定。您可以排程報表已翻譯成的部分或所有語言。替代的排程將建立以正確的 PVL 執行的個別報表，這點對於多語系資料尤為重要。

17.3.1 排程多語系報表

您可以在 中央管理主控台 中排程報表。

1. 找出您的報表資料夾，以滑鼠右鍵按一下它，再按一下 [\[排程\]](#)。
[\[排程\]](#) 對話方塊隨即出現。
2. 在 **導覽** 區域中，展開 [\[排程\]](#)，然後按一下 [\[語言\]](#)。
3. 在 **語言** 檢視中，選取您要排程報表的語言。
 - 若要使用 PVL，按一下 [\[在慣用的檢視地區設定中排程報表\]](#)。
 - 若要使用一個以上的地區設定，按一下 [\[在多個地區設定中排程報表\]](#)。
4. (選擇性) 若要在已選取 [\[在多個地區設定中排程報表\]](#) 時限制可用的語言，請選取 [\[僅顯示文件地區設定\]](#)。
5. 在 [\[所有地區設定\]](#) 清單中，將語言新增至 [\[選取的執行個體地區設定\]](#) 清單。
6. (選擇性) 在 **導覽** 區域中，您可以透過展開 [預設設定](#)，然後按一下 [\[語言\]](#) 的方式，設定預設語言選項。
7. 按一下 [\[排程\]](#) 以確認您的選擇。
報表將針對您選擇的每個地區設定執行。
隨即出現 **記錄** 檢視。
8. 在 **狀態** 物件顯示成功時，從 [\[檢視地區設定\]](#) 清單中選取要預覽的語言。
若要在 **狀態** 設為失敗時顯示錯誤訊息，按一下 **狀態** 物件以開啟 [執行個體詳細資料](#) 對話方塊。

17.4 檢視多語系報表

使用者可以與檢視傳統報表相同的方式檢視多語系報表。使用者將依據其 PVL 設定看到報表翻譯。

註記

系統管理員可以檢視多語系報表記錄，以確定報表是否正確顯示。

17.4.1 設定檢視偏好設定

[產品地區設定] 和 [慣用的檢視地區設定] 的預設設定設為 [\[使用瀏覽器地區設定\]](#)。如果您要選擇其他地區設定，您可以在 中央管理主控台 中設定 PVL。

1. 按一下 [偏好設定](#)。
[偏好設定](#)對話方塊即會顯示。
2. 在 [\[CMC 偏好設定\]](#) 檢視中，從清單中選取慣用的 [\[產品地區設定\]](#)。

註記

[產品地區設定](#) 清單中只會顯示安裝的語言套件。

3. 從清單中選取偏好的 [\[慣用的檢視地區設定\]](#)。
[\[慣用的檢視地區設定\]](#)清單會顯示所有可能的地區設定選擇。
4. 按一下 [\[儲存\]](#)。

使用者必須先登出並登入後，更新的檢視偏好設定才會套用，因為報表檢視執行個體會在使用者的瀏覽器工作階段中快取。

18 建立無障礙報表

報表設計者經常會為特定語言、國家、工作或工作群組建立報表，但考慮使用者的無障礙需求，也非常重要。

18.1 關於無障礙功能

當您為整個組織及全球大批使用者建立 Crystal 報表時，需要考慮個別使用者不同的需求。報表設計者經常會為特定語言、國家、工作或工作群組建立報表，但考慮使用者的無障礙需求，也非常重要。

報表使用者可能有身體、感官或認知上的限制，因而影響他們存取 Web 的能力，他們可能看不見、動不了或聽不到；他們可能有弱視或行動不便。有些人有失讀症、色盲或癲癇；有些人則有閱讀障礙或理解文字上的困難，他們可能同時患有多重障礙，情況也輕重不一。

殘障人士通常會使用輔助技術，這些輔助產品或技術可以協助他們執行自己無法執行的工作。輔助技術包括螢幕助讀程式 (可以將文字轉譯為語音輸出)、螢幕放大器及語音辨識軟體等適應性軟體程式。此外，殘障人士也可以使用特殊的瀏覽器，只進行文字或語音瀏覽。他們可以使用可更新的點字顯示器，或使用具有 "吹吸開關" 或 "眼球控制" 技術的特殊鍵盤等輔助器材。

為滿足殘障人士的報表使用需求，您所設計的報表，必須盡量整合輔助技術。

除了各種潛在的無障礙功能問題，您可以使用本章節中討論的技巧，建立適合所有人使用的報表。

18.1.1 無障礙報表的好處

有越來越多的企業和政界領袖倡導採用新的無障礙網頁內容標準，無障礙設計對資訊的管理和傳遞變得越來越重要。

無障礙設計有許多好處：

- 無障礙報表簡單易用，適合每個人使用。
許多無障礙存取性規範同時提升了可用性。無障礙報表必須提供邏輯性且一致的瀏覽方式。報表內容必須清楚易懂。
- 無障礙報表與各種新舊技術的相容性更高。
無障礙內容容易匯出成簡單的格式，與行動電話瀏覽器、個人數位助理 (PDA) 以及其他低頻寬連線裝置更相容。有些使用者可能沒有鍵盤或滑鼠，他們可能是使用純文字螢幕、小型螢幕或低速的網際網路連線，無障礙設計可以讓技術設備有限的使用者更容易存取資訊。
- 無障礙內容很容易以其他格式重複使用。
在檢視器中，無障礙報表可以更正確地複製或匯出為其他格式。
- 無障礙報表可增進伺服器效率。
您可以減少伺服器上的 HTTP 要求數目，提供清晰的導覽，讓使用者更快找到需要的資訊。提供純文字替代版本可縮減圖形數目，以免佔用寶貴的頻寬。
- 觀察近期的趨勢，世界各地普遍倡導提供無障礙網頁內容。
越來越多的公司需要用於其網頁內容的無障礙功能。無障礙功能正快速成為網頁內容傳遞的重要部分。

- 您可能必須依法提供無障礙的內容。
每年有越來越多的國家增訂反歧視法案，確保殘障人士獲得平等的機會，即使尚無法律強制您遵循無障礙存取性規範，您的生意夥伴也可能有必須遵守的法規。
- 和修改現有的報表來加強無障礙功能相較，建立無障礙報表較為容易。
如果現在就在報表中內建無障礙功能，比起以後再重新設計現有報表，成本將會大幅降低。

18.2 增強報表的無障礙功能

增強 Crystal 報表的無障礙功能時，您可以從簡單易行的無障礙存取性規範開始著手，只要稍微變更設計慣例或公司範本，就會對無障礙功能產生重大的影響。

容易瀏覽及內容清晰是開發無障礙功能的重點，這兩個要項容易施行且適用所有的報表使用者。

以下各節會提供您設計無障礙報表的秘訣和規範。按一下適當的連結，以跳至該小節：

- [在報表中放置元素 \[第 339 頁\]](#)
- [文字 \[第 340 頁\]](#)
- [顏色 \[第 343 頁\]](#)
- [導覽 \[第 344 頁\]](#)
- [參數 \[第 344 頁\]](#)

18.2.1 在報表中放置元素

以下為在報表中放置元素的一般規範。

在報表中放置元素時，請確實依清楚且邏輯的方式放置，特別是您需要在報表中指出兩元素間的關係時。舉例來說，如果要替圖表加上描述文字，請確認描述文字與圖表的距離要夠近，才能讓人清楚地看出兩者的關聯。

許多輔助技術的資料讀取方式是由左至右、由上至下；因此，報表中的圖表若有文字描述和標題，您必須決定要讓使用者從何處開始讀起，如此才能確保報表中的元素是按正確的順序讀取。

18.2.1.1 依序放置元素

當您發行報表到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時，HTML 版本會依據您將物件加入至 Crystal Reports 的順序來組織元素，而非按照報表中您放置元素的位置。螢幕是以相同方式顯示報表，但基礎 HTML 程式碼則是按照元素的插入順序列示元素。螢幕助讀程式及其他輔助器材並非由左至右、右上至下讀取報表，而是依照 HTML 指定的順序。為了建立無障礙報表，您必須想好希望螢幕助讀程式讀取元素的順序，再依此順序新增元素。

例如，您先在 [內文](#) 區段中放置「季」、「年」及「發票」等物件，然後再將「依季別列示發票」這個報表標題新增至 [報表首](#) 區段。當您將報表發行到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時，報表外觀和在 Crystal Reports 中的外觀相同，但基礎 HTML 會先顯示結果物件標題，再顯示報表標題。因此，螢幕助讀程式會先讀取欄位標題，然後才讀取報表標題（讀取順序為：「季」、「年」、「發票」、「依季別列示發票」）。

為避免發生這種情形，請先插入 "依季別列示發票" 這個標題。新增資料表之前，您可以提供說明資料表的簡介文字元素，最後再將結果物件新增至 [內文](#) 區段。如此一來，報表編排順序將更符合螢幕助讀程式的讀取順序，也就是先讀取下列資訊後再讀取資料：

"「依季別列示發票」。例如，您可以先加上「以下資料表列示我們每季的發票」這樣的簡介文字，「季」、「年」、「發票」。

若要建立無障礙報表，您必須先計劃報表的順序，然後再進行 Crystal Reports 處理。將計劃寫在紙張上，確認要新增的元素和放置元素的位置，計劃內容應包含所有的計算、影像和圖表。按計劃建立新報表時，您可以從報表的左上角開始新增元素，最後於右下角結束。元素放置好後，事後再修改也不會影響原先的放置順序。

i 註記

如果您建立了報表的純文字版本，請將其新增為報表的子報表；最重要的是，您必須在將其他元素新增至報表元素之前先新增子報表。

將所有元素新增至報表之後，您可以按 Tab 鍵瀏覽物件，以測試元素的放置順序。

相關資訊

[文字 \[第 340 頁\]](#)

18.2.2 文字

報表設計者最關心的無障礙問題，也是最容易解決的問題：提供非文字元素的純文字版本。非文字元素是以圖片或聲音傳達意思的元素。非文字元素包括圖片、圖表、圖鈕、圖形化文字、聲音、動畫以及影片或多媒體短片。

使用輔助技術的使用者習慣純文字內容，因此，對您提供的純文字替代版本反應良好。

您可選擇下列文字使用方式，大幅增強您的無障礙報表功能：

- 提供報表元素的等義文字。
- 提供報表的文字替代版本。
- 確認文字內容和格式清晰。

文字是建立無障礙報表的有用工具。多數輔助技術（包括螢幕助讀程式、語音合成器和點字顯示器）都要求文字輸入，文字容易調整大小和格式，也是匯入和匯出時最有彈性的媒介。

18.2.2.1 提供等義文字

建立報表時，常有機會用到等義文字來闡明非文字元素。

- 將說明性的文字元素置於非文字元素旁，並確認是以連續順序新增至報表（如需詳細資訊，請參閱 [依序放置元素 \[第 339 頁\]](#)）。
等義文字應盡可能與報表中的對應元素傳達相同的資訊，例如，如果報表以圓形圖顯示資料，請在圖表旁加入摘要內容的文字方塊。

說明非文字元素的目的。例如，如果某一個影像會在您按它時執行動作，請說明動作。如果是開啟網站的按鈕，則請提供標示為 "按一下以檢視我們的網站" 的文字方塊。

- 如果報表中有音訊連結，請提供大型音訊片段的文字摘要。
- 如果報表連結到多媒體或視訊短片，亦請提供文字摘要。此外，您可能想要提供音訊內容的文字摘錄，或是影像的語音描述；文字摘錄應該和音訊內容同步。

18.2.2.2 提供純文字替代版本

如果報表中的非文字元素太多，或是您沒有資源而無法將無障礙設計整合到所有報表中，您可以提供完整的純文字替代版本。例如只用圖表或圖形呈現資料的報表，您可以提供純文字替代版本的連結，以資料表和文字元素提供相同的資料。

純文字替代版本的資訊應盡量與原始報表相同。在主報表中採用影像傳達的資訊，替代報表中也應使用文字元素說明。

i 註記

如果無法製作報表的純文字版本，您仍然可以提供報表主要資訊或結論的文字摘要，這樣也有增強無障礙功能的效果。

在子報表中提供純文字替代版本是一個好方法，您可以在主報表的左上角建立連結，使用者便可以儘快切換到純文字版本。請在新增其他報表元素前先新增子報表，確保螢幕助讀程式先讀取子報表。如果您只想讓使用螢幕助讀程式或類似軟體的使用者看到子報表連結，建立子報表連結時，請選擇與背景相同的色彩，如此一來，連結外觀為一小塊空白，但螢幕助讀程式可以讀取連結的文字。

18.2.2.2.1 將純文字替代版本新增至子報表

1. 建立報表的純文字版本並儲存。
2. 開啟新報表。
3. 在 **[插入]** 功能表上，按一下 **[子報表]**。
4. 在 **插入子報表** 對話方塊上選取 **[使用現有報表]**，然後按一下 **[瀏覽]** 以尋找在步驟 1 中建立的報表。
5. 按一下 **[下一步]**。
6. 視需要定義主報表與子報表之間的連結，然後按一下 **[完成]**。
7. 在子報表上按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[格式化子報表]**。
8. 在 **[格式]** 對話方塊的 **[子報表]** 節點上，選取 **[依需要]**。
9. 若要隱藏子報表連結，請從 **[字型]** 索引標籤中選擇符合報表背景色彩的色彩。

i 註記

除了隱藏子報表連結外，您還可以有條件地抑制包含子報表的區段。

10. 按一下 **[關閉]**。

18.2.2.3 標點符號的使用

若要增強朗讀文字的邏輯性，您可能需要額外新增標點符號，當作適當的停頓。若沒有標點符號，螢幕助讀程式可能會將數個文字元素讀取為一個連續的句子，內容將因此難以瞭解，例如，資料來源中的資訊可能遭誤讀為連續文字。若要改善這種狀況，您可以在資料來源的結果物件之間插入句號來區分資訊。

由於特定標點符號會被大聲朗讀，因此太常使用會影響內容的瞭解，例如，螢幕助讀程式讀到冒號 ":" 時，它會大聲讀出 "冒號"，而非只有停頓。您可以變更螢幕助讀程式中的設定，改變朗讀標點符號的數量。

若要進行報表中標點符號的疑難排解，使用螢幕助讀程式朗讀報表是個好方法。元素是否太快同時執行？或是停頓過多？是否朗讀所有的標點符號？這樣是增強或防礙報表的使用性？

18.2.2.4 設定文字格式

建立等義文字或非文字元素的替代版本後，請確認文字內容清晰易懂。請詳讀下列設計規範：

- 使用較大的字型。
雖然視障人士可以使用 [縮放] 功能放大報表，但若字型夠大，報表就不用放大太多。例如，圖表標籤或圖例的預設字型可能比較小，如果是為了方便一般人閱讀，最好使用大於 8 點的字型；如果為了符合無障礙目標，文字必須大於 11 點。
- 使用 sans serif 字型。
Arial 和 Helvetica 等簡單字型，會比 Times 或 Palatino 等 serif 字型易讀。
- 選擇靠左或左右對齊。
靠左或左右對齊的文字比置中或靠右對齊的文字易讀。
- 確認文字遵循規範中的色彩用法。如需詳細資訊，請參閱 <顏色 [第 343 頁]>。

i 註記

您可以使用參數和條件格式化，讓使用者選擇不同的字型設定。如需詳細資訊，請參閱 <無障礙功能及條件格式化 [第 345 頁]>。

18.2.2.5 求取文字和非文字元素的平衡

等義文字非常有彈性，通常是建構無障礙環境的最佳解決方案，但並非必要或永遠適用。

不是所有的非文字元素都需要有等義文字。您只需要針對那些提供使用者不可缺少的資訊或瀏覽元素的非文字元素，來建立等義文字。裝飾用影像不需要文字描述。如果報表資料的背景為浮水印，也不需要替浮水印提供等義文字。裝飾性元素若也新增文字描述，會產生不必要的擁擠感。

報表中視訊或音訊元素的文字版本，應視為元素的輔助項目，而非替代項目。您不需要移除非文字元素。報表中的視訊元素非常好用，特別是對有學習障礙的人士，例如過動兒或失聰者，聽障人士較適應手語等視覺性溝通，可能覺得影像比文字更好用。

沒有一種呈現方式可以滿足所有使用者的需要。音訊片段對視覺障礙人士十分有用，但聽障人士卻無法使用，若要協助盲聾人士，請提供音訊及文字的組合。多媒體呈現方式可提供視障者音訊，也可以提供失聰者或聽障者視訊，多媒體呈現方式特別適合過動兒使用，不過，視訊或音訊元素可能會分散特定心智障礙人士的注意力。

最佳的溝通方式，是同時以文字和非文字元素溝通相同的資訊。您可以新增說明文字支援影像，然後新增影像支援文字。

如果文字元素過多，讓報表顯得擁擠不堪，您可能需要另外提供純文字的報表版本或子報表。如需詳細資訊，請參閱 < [提供純文字替代版本 \[第 341 頁\]](#) >。

若要進一步瞭解如何選擇呈現方法，以滿足各種使用者需求的策略，請參閱 < [彈性設計 \[第 345 頁\]](#) >。

18.2.3 顏色

您選擇的報表元素色彩，對視障、弱視或色盲人士的無障礙存取影響重大。請確認無色彩時，也不會影響使用者對報表的理理解。

18.2.3.1 對比色彩

視覺有缺陷的使用者可能無法分辨色彩，為測試報表的色彩對比度，請列印或檢視黑白版本。您應該要能夠分辨以不同色彩顯示的值或物件（例如使用圓形圖時）。

如果您無法分辨報表中的色彩，請嘗試不同的色彩或使用灰階。如果仍無法解決問題，您可以變更其他報表特性。

在文字方面，請使用 [格式](#) 對話方塊來變更字型、大小或樣式。您可以新增框線、底線或背景網底來區分不同的文字元素。

18.2.3.1.1 若要轉換為黑白圖表

1. 選取圖表，然後在 [\[格式\]](#) 功能表中選取 [\[圖表專家\]](#)。
2. 按一下 [\[圖表專家\]](#) 中的 [\[選項\]](#) 索引標籤。
3. 在「圖表色彩」區域中，選取 [\[黑白\]](#)，然後按一下 [\[確定\]](#)。

圖表色彩會轉換為多種高對比的圖樣和填滿色彩。

18.2.3.1.2 若要變更某特定圖表值的填滿色彩

1. 選取圖表，然後按一下您要變更色彩的區域。
2. 指向 [\[圖表\]](#) 功能表上的 [\[圖表選項\]](#)，然後按一下 [\[格式背景\]](#)。
3. 在 [\[格式背景\]](#) 對話方塊的 [\[填滿\]](#) 索引標籤上，選取色彩並按一下 [\[圖樣\]](#)。
4. 在 [\[選擇圖樣\]](#) 對話方塊中，選取某個圖樣，然後按一下 [\[確定\]](#)。

i 註記

此外，您還可以選取材質、漸層或圖片來填滿圖表值。如需詳細資訊，請參閱《圖表說明》。

18.2.3.2 使用色彩傳達資訊

請勿僅以色彩做為識別報表重要資訊的特性。

例如，某個文字物件可能會指示使用者"按一下綠色按鈕"來開啟子報表。但視覺有缺陷的使用者卻無法分辨綠色按鈕，因此，按鈕色彩旁應有其他足供辨識的定義特性。例如，您可以將按鈕圖形變更為報表他處沒有的形狀，然後指示使用者"按一下綠色箭號按鈕"。這個方法提供了色彩資訊，適用於可以辨識色彩的人士，又包含了額外的其他資訊，適用於無法辨識色彩的人士。

其他以色彩提供重要資訊的常見情況包括：

- **醒目提示**
若要醒目提示資料表中的特定值，請勿僅變更值的色彩。例如，雖然您將未付發票設定成紅色醒目提示，但在視覺有缺陷的人士眼中，未付發票和已付發票一樣。在 [醒目提示專家] 對話方塊中，變更色彩以外的字型特性，例如字型樣式。
- **超連結**
以色彩為識別超連結的唯一方法，也會對有色盲的人造成困擾。當您列印黑白報表時，請檢查超連結是否仍然清楚可見。
- **識別報表的重要區域**
組織報表時，不要以背景色彩或彩色分隔符號區分不同區段或區域。請建立清楚且一致的完整報表瀏覽方式，不要使用色彩來區分不同區段。

18.2.4 導覽

至於其他方面的無障礙設計，亦請提供數種替代瀏覽方法，以滿足更多人的需要。簡潔性對於直觀導覽至關重要，僅保持明瞭性和一致性。

您可能想利用報表組件瀏覽報表 (或連接到數個報表)。如果您在頁首提供一系列的連結，請記住，使用者每次重新整理頁面或檢視新的頁面時，螢幕閱讀軟體就會重讀瀏覽資訊。因此，最好使用簡單的瀏覽方式。

對於大型的報表，您可以在報表首建立瀏覽連結的目錄清單。資料量很大時，則適用較廣泛的瀏覽方式。若要允許使用者略過清單，您可以在第一頁頁首前建立"略過目錄"的連結。

一般說來，報表瀏覽方式應遵循下列規範：

- 識別每個連結的目標。
- 在報表起始處提供版面配置和瀏覽方式資訊。
- 瀏覽方式必須一致。
- 提供略過重複性瀏覽連結的機會。

18.2.5 參數

報表中納入參數時，這些參數務必要清楚又簡單。雖然參數是提供無障礙內容的好工具，但它們也會對無障礙功能造成幾個問題。測試無障礙功能的所有參數是非常重要的事。

參數必須遵守下列規範：

- 提供預設值清單供使用者選擇。

避免要求使用者輸入參數值，使用者自行提供值時，他們需要確認參數欄位可辨識這些值的格式。預設值清單簡單易用，又可確保使用者選擇值的格式是有效的格式。

- 避免複雜的參數。
複雜的參數欄位若能拆成多個參數，會更方便存取。當您測試參數的無障礙功能時，請特別注意需要設定範圍的參數。如果您能提供兩個參數，分別提示範圍上限和下限兩個不連續的值，會比要求使用者在一個參數欄位中同時選擇兩個值簡單易懂。
- 至於資料欄位，則不要允許使用者自行選擇值。
用來選取日期值的日曆，目前尚未具備無障礙功能，請提供預設日期值的挑選清單。使用預設值清單也可避免日期格式無效。

18.3 彈性設計

彈性設計是提供無障礙報表的關鍵。由於不同使用者所需的無障礙功能層級不同，您最好能提供多種呈現樣式和方式，以滿足更多人的需要。但若報表內容詳細，您可能無法提供多種呈現樣式，以免報表因物件太多而過於擁擠。

為處理這個問題，請計劃報表整合無障礙格式的程度。您可以針對每個物件、每個區段，或以子報表為單位來設定無障礙格式，然後就可以使用參數來提示使用者選擇是否要顯示無障礙格式，讓使用者自行選擇自己的無障礙選項。

使用這個參數時，您可以有條件地設定物件格式，或有條件地抑制顯示符合不同存取需要的區段，或是用子報表來提供不同的顯示選項。

18.3.1 若要建立無障礙功能的參數

1. 在 Crystal Reports 中，依序按一下 ► [\[檢視\]](#) ► [\[側面版\]](#) ► [\[資料總管\]](#) 。
2. 在 [資料總管](#) 中，依序按一下 ► [\[新增\]](#) ► [\[新參數\]](#) 。
3. 在 [建立新參數](#) 對話方塊的 [\[名稱\]](#) 欄位中輸入參數名稱 (例如，**Access**)。
4. 請確定將 [\[類型\]](#) 設定為 [\[字串\]](#)。
5. 按一下 [\[值清單\]](#) 欄位，然後新增 **[Yes]** 和 **[No]** 值。
6. 在 [提示](#) 區域的 [\[提示文字\]](#) 欄位中輸入提示文字 (例如，**是否要為這份報表啟用無障礙格式?**)。
7. 按一下 [\[確定\]](#) 以完成建立參數並關閉該對話方塊。

18.3.2 無障礙功能及條件格式化

您可以在簡單公式中使用無障礙參數，為報表中的物件提供多種格式。如果使用者在參數提示時選擇 "[Yes]"，條件式公式便會確保依無障礙格式設定來修改物件。如果使用者選擇 "[No]"，報表便不會以無障礙格式設定顯示，而可能是以標準的公司範本顯示。

至於無障礙文字格式設定，您可以遵循本節以及 W3C 中建議的規範，或是徵詢報表使用者的意見來決定最適合的格式。決定要使用的格式設定選項後，您可以建立定義選項的條件式公式。例如，您可以用 Arial 大字型、黑底白字顯示所有的資料庫欄位，並啟用 [\[自動調大\]](#) 選項。

下列程序會根據 ?Access 參數建立一個條件格式化公式。如果 ?Access 參數設定為 "[Yes]"，公式便會放大字型。您可以使用類似的公式來變更色彩、新增框線或啟用 [自動調大] 設定。如需欄位條件格式設定或使用「格式公式編輯器」的完整指示，請參閱《Crystal Reports 線上說明》。

i 註記

如果文字物件太小，放不下放大的字型，您可以使用類似的條件格式化公式來啟用 [自動調大] 設定（這個設定位於 [格式編輯器] 的 [一般] 索引標籤上）。

18.3.2.1 若要對字型大小條件式套用無障礙設定

1. 在 Crystal Reports 的 [結構] 模式中開啟報表。
2. 在 內文 區段中，以滑鼠右鍵按一下您要依條件格式化的物件，然後選取 [格式化]。
3. 在 格式化 對話方塊中，按一下 [字型] 索引標籤。
4. 按一下對應到 [大小] 清單的 [公式] 按鈕。

[格式公式編輯器] 會開啟名為 [字型大小] 的新公式。

5. 在 [公式] 文字視窗中，輸入此公式：

```
if {?Access} = "Yes"
    then 20
else 10
```

使用者選擇顯示無障礙格式設定時，這個公式可讓目前選取欄位的字型大小由 10 點放大為 20 點。

6. 按一下 [儲存並關閉]。
7. 按一下 格式 對話方塊中的 [關閉]。

18.3.3 無障礙功能及抑制顯示區段

若不想對個別物件進行條件格式設定，您可以為報表內容的無障礙版本建立不同的區段，然後使用無障礙參數欄位有條件地抑制顯示區段。視使用者選取的參數值，可以隱藏或顯示無障礙及非無障礙區段。

為報表內容的無障礙版本建立不同區段會較費時，但是在某些狀況下，有條件地抑制顯示區段，會比設定物件層級的格式更實用：

- 如果報表中包含許多物件，抑制顯示區段需要使用的條件式公式較少。
- 並非所有的設定和功能都可以進行條件格式設定，然而，您可以利用抑制顯示區段來做任何格式設定變更。
- 您可能想為檢視無障礙報表的人士提供完全不同的資訊，例如，您想將視訊和音訊物件分割為兩個區段，並視使用者選擇的參數值，有條件地抑制顯示區段。

18.3.3.1 若要抑制顯示無障礙區段

1. 在您要有條件地抑制顯示之區段的左邊界上按一下滑鼠右鍵，並按一下 [\[格式化區段\]](#)。
2. 在 [格式](#) 對話方塊中，按一下 [\[一般\]](#) 節點，然後按一下與 [\[隱藏\]](#) 對應的 [\[公式\]](#) 按鈕。

[\[格式公式編輯器\]](#) 會開啟新公式。

3. 在 [\[公式\]](#) 文字視窗中，輸入此公式：

```
if {?Access} = "No" then True
```

如果使用者選擇不要檢視無障礙報表，這個公式會選取 [\[抑制顯示\]](#) 選項。

4. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
5. 按一下 [格式](#) 對話方塊中的 [\[確定\]](#)。

18.3.4 無障礙功能及子報表

若使用條件格式設定物件及抑制顯示區段，無障礙報表設計可能變得極為麻煩。有兩種情況特別棘手：

- 為了建立無障礙報表，您可能需要變更報表區段的整體組織，或需要提供不同的物件。
- 如果報表中包含大量的物件或區段，為所有的物件和區段建立條件式公式將曠日費時。

例如，如果報表內有許多顯示於複雜群組或區段中的非文字物件，您可能需要提供使用不同物件及簡化群組結構的純文字版本，以符合無障礙存取性規範的規定。解決這個問題最簡單的方法，是建立顯示報表無障礙版本的子報表，並將子報表置於主報表的開頭。如需建立純文字無障礙子報表的詳細資訊，請參閱 [提供純文字替代版本 \[第 341 頁\]](#)。

如果您只想讓螢幕助讀程式讀取子報表，您可以將子報表的連結色彩變更為背景色彩，以隱藏子報表連結。此外，您也可以使用 [\[?Access\]](#) 參數欄位，讓使用者選擇是否要在報表中顯示子報表。您可以將子報表放置在獨立的區段，並根據 [\[?Access\]](#) 參數欄位有條件地抑制顯示該區段。如需詳細資訊，請參閱 [無障礙功能及抑制顯示區段 \[第 346 頁\]](#)。

18.4 增強資料表的無障礙功能

如果使用者以非視覺方式存取 Web，例如螢幕助讀程式，大型資料表可能很難轉譯。使用螢幕放大器或 [\[縮放\]](#) 功能的使用者，也可能覺得資料表很難瀏覽，因為他們無法隨時看到資料表標題，很難知道螢幕助讀程式目前所讀取的值是對應到哪一個資料行和資料列標題。使用者需要瞭解資料值在資料表中的位置，以及該資料值與其他值的關係。

為了增強資料表的瀏覽功能，您可以使用文字物件提供每個值的內容資訊。利用條件格式化或抑制顯示功能來建立報表，您可以讓報表中的物件只在使用者選擇要檢視物件時才顯示。其他設計規範可讓大型資料表更容易瞭解，例如提供摘要段落或展開的資料行標題。

i 註記

在這些規範中，資料表這個詞彙是指排列成資料行和資料列的值。在 Crystal Reports 中，資料表的形式是以群組或頁面標題結合 [\[詳細資料\]](#) 區段中的資料庫欄位。請勿將資料表與資料庫資料表混淆，資料庫資料表是 Crystal Reports 使用的資料來源。

18.4.1 文字元素及資料表值

您可以為資料表中的每個值新增提供資訊的文字元素，讓大型資料表更易瞭解及瀏覽。

請納入任何必要的資訊，以建立顯示值的意義和內容；並在適當的時候加入資料行標題或鄰近欄位的說明資訊。例如，如果報表顯示員工姓名和薪水，您可以在 [薪水] 資料庫欄位前新增 "{姓氏} 的薪水是" 這樣的文字元素。使用者只需看隨附的文字元素，就可判斷值的內容和意義。

請確認文字元素中的標點符號用法正確，螢幕助讀程式朗讀內容時，才比較容易瞭解。使用標點符號時若沒有注意到無障礙導向，資料表可能被讀成一句很長的句子，瀏覽和解譯內容都會非常困難。例如，您可以在值後新增句號，如此一來，螢幕助讀程式每讀一個資料行或資料列，就會暫停一下。如需詳細資訊，請參閱 < [標點符號的使用 \[第 342 頁\]](#) >。

對報表中所有的元素來說，您放置在報表上的文字元素順序也會影響無障礙功能。螢幕助讀程式會依據元素的原始新增順序朗讀元素。(如需詳細資訊，請參閱 < [依序放置元素 \[第 339 頁\]](#) >)。新增文字元素時，放置順序是否正確十分重要，將影響資料表中特定資料行的內容識別。如果您在設計流程最後才新增文字元素，螢幕助讀程式可能會在朗讀文字元素參閱的資料行後，才朗讀文字元素。如果您要新增說明報表值的文字元素，請確認文字元素是依照朗讀順序放入報表。

建立無障礙資料表之前，您必須預先計畫報表，決定報表中要加入的元素和結果物件。因為元素必須依照讀取順序加入報表中，所以規劃內容對於無障礙功能而言十分重要。在規劃內容時，就要決定如何使用文字元素來識別資料表的值，您可以直接在每個結果物件前新增文字元素。或是有條件地抑制顯示文字元素，或使用公式來結合文字元素和值。

18.4.1.1 以文字元素標記資料表

在每個物件前，新增文字元素來說明這個物件在資料表中的位置。例如，文字方塊可提供「員工編號」的資訊。每個號碼前都有一個文字方塊，簡短地說明了這是一個員工識別碼，當螢幕助讀程式朗讀報表時，就會讀出文字方塊。

為每個值提供額外的資訊，對非視障人士而言，資料表會看起來過於擁擠，因此您可能需要將文字物件的字型色彩變更為背景的色彩，以隱藏額外顯示的文字元素。這些文字雖然看不見，但螢幕助讀程式還是可以偵測並朗讀。

18.4.1.2 依條件標記資料表

雖然新增文字元素並不困難，卻無法處理所有的無障礙問題。使用者看不到的文字，螢幕助讀程式會朗讀，但無法協助視覺有缺陷的人。您可以使用條件格式設定或抑制顯示文字元素，讓使用者選擇是否要顯示資料表中的文字描述。

請確認報表中含有無障礙功能的參數。如需如何建立 ?Access 無障礙功能參數的指示，請參閱 < [彈性設計 \[第 345 頁\]](#) >。

您可以使用參數來有條件地抑制顯示文字元素。有條件地抑制顯示文字與將字型色彩變更為背景色彩的效果相同，還可以讓您使用參數指定其他格式設定選項，例如字型大小和樣式。

下列報表使用簡單的條件式公式來啟用 [格式編輯器] 中 [一般] 索引標籤上的 [抑制顯示] 選項，只有當使用者在 ?Access 參數中選擇 [Yes] 時才會顯示文字元素。

```
{?Access}="No"
```

每個您要抑制顯示的文字元素都必須新增公式。

當使用者在 ?Access 參數中選擇 **[Yes]** 時，就不會抑制顯示文字元素，資料表會顯示文字描述。

當使用者在 ?Access 參數中選擇 **[No]** 時，條件式公式會抑制顯示文字元素，讓報表中顯示文字元素的地方變成空白。

18.4.1.3 以公式標記資料表

另一個在資料表中新增說明文字的方法，是建立結合文字、結果物件和條件格式化的公式。您可以在以 Access 參數為基礎的條件式公式中一併新增文字和結果物件，為資料表中的值提供選擇性文字，而報表中無須留空格。此外，使用公式也可以縮減報表中的元素數目，方便您維護適當的放置順序。

i 註記

如果報表中有摘要物件或計算過的物件，請不要使用這個方法。雖然公式可以最佳的方式顯示資料，但因為資料會轉換為文字，所以計算會被干擾。

您可以建立使用 [詳細資料] 區段中公式的報表，這些公式結合了結果物件和額外的文字。當使用者在 ?Access 參數中選擇 **[Yes]** 時，每個公式都會建立包含描述及值的字串。

下列公式會顯示您可以建立的公式類型範例：

@員工編號

```
If {?Access}="Yes" then "Employee ID "  
+ ToText({Employee.Employee ID},0) + ". "  
else ToText({Employee.Employee ID},0)
```

@姓氏

```
If {?Access}="Yes" then "Employee last name is "  
+ {Employee.Last Name} + "."  
else {Employee.Last Name}
```

@薪水

```
If {?Access}="Yes" then {Employee.Last Name} + "'s Salary is " +  
ToText({Employee.Salary}) + "."  
else ToText({Employee.Salary})
```

注意新增的標點符號。每個公式結尾處的句號為各物件間的停頓記號，可增強螢幕助讀程式的辨識力。

i 註記

此外，報表還會使用 ?Access 參數來啟用 [自動調大] 選項，並放大字型。

i 註記

在「@員工編號」的公式中，?Access 參數是設定為「0」，以啟用 [自動調大] 選項並放大字型。

當使用者在 ?Access 參數中選擇 **[No]** 時，公式只會傳回資料。報表中顯示條件文字元素的地方並不會顯示成空白。兩種版本的報表都很容易閱讀。

18.4.2 其他資料表設計注意事項

除了替資料值加上文字元素標記外，其他報表設計技術可協助您建立容易瞭解和導覽的資料表。

- 加入摘要資料表內容的簡介段落。摘要應該簡短，盡量為一或兩個句子。
- 確認標題提供充分的資訊，可清楚識別標記的值。
- 若要測試資料表的無障礙功能，請由左至右、由上至下，以直線方式閱讀資料表的標題和值。例如，如果報表顯示每個客戶的姓和名物件，顯示時若能讓名緊接在姓後面，讀起來會更順暢。如果可行，請盡量使用螢幕閱讀軟體等輔助技術來測試報表。

最後，無障礙報表中會包含資料表摘要。

若要有條件地顯示資料表摘要，報表設計者可以將「頁首」分為兩個區段。當 [?Access] 參數設定為 **[No]** 時，會抑制顯示第一個頁首。如果使用者選擇 **[Yes]**，則會抑制顯示第二個頁首。如需詳細資訊，請參閱 <[無障礙功能及抑制顯示區段 \[第 346 頁\]](#)>。

19 SAP Crystal Reports 版本之間的報表共存性

新的 Crystal Reports for Enterprise 引擎可與 SAP BusinessObjects XI 4.0 中的 Crystal Reports 2013 引擎共存。共存性提供回溯相容性，可讓您繼續使用現有的報表和新技术，或將報表轉換為利用新功能。您只需安裝和執行存取您想要之 Crystal Reports 功能所需的伺服器，這樣做可減少執行 SAP BusinessObjects 所需的資源。

19.1 SAP Crystal Reports 版本

SAP BusinessObjects XI 4.0 中有兩個 Crystal Reports 版本。

Crystal Reports 2013

Crystal Reports 2013 是標準 Crystal Reports 的最新版本。Crystal Reports 2013 與所有現有的報表回溯相容，並支援與 Crystal Reports 2008 相同的資料來源。您不需要將報表傳輸至 Crystal Reports for Enterprise，除非您想要存取其新功能或 Common Semantic Layer。

Crystal Reports for Enterprise

Crystal Reports for Enterprise 可報告 Common Semantic Layer 資料來源：SAP、語意層 (unx) 和分析檢視。Crystal Reports for Enterprise 隨隊新引擎和設計工具。

19.2 分開處理報表

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 (BIP) 在不同的引擎上執行 Crystal Reports 2013 和 Crystal Reports for Enterprise：

- 儲存在 SAP Crystal Reports 2013 中的報表在 Crystal Reports 2013 伺服器上執行。
- 儲存在 SAP Crystal Reports for Enterprise 中的報表在 SAP Crystal Reports for Enterprise 伺服器上執行。

兩個伺服器可針對增加的使用者控制分開設定和執行。

註記

如需有關伺服器組態的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。

語意層

BI 平台提供兩種語意層類型：

- unv：使用語意層設計工具建立並由 Crystal Reports 2013 使用。
- unx：使用 資訊設計工具 建立並由 SAP Crystal Reports for Enterprise 使用。

i 註記

請參閱 資訊設計工具 項目，以瞭解有關建立 unx 語意層的詳細資訊。

伺服器清單

Crystal Reports 使用下列伺服器：

2013 和下一代堆疊共用的 Crystal Reports 伺服器

- Crystal Reports 快取伺服器

使用 Crystal Reports 2013 堆疊的 Crystal Reports 伺服器

- Crystal Reports 2013 處理伺服器
- Crystal Reports 2013 工作伺服器
- 報表應用程式 2013 伺服器

使用下一代 Crystal Reports 堆疊的 Crystal Reports 伺服器

- Crystal Reports 處理伺服器
- Crystal Reports 工作伺服器

19.3 更新現有的報表

Crystal Reports for Enterprise 設計工具可讓您在 Crystal Reports for Enterprise 中建立一般 Crystal 報表。在 Crystal Reports for Enterprise 設計工具中開啟較舊的報表會顯示精靈，協助您將報表連線至 Common Semantic Layer。精靈會指明由於傳輸此報表中可能出現的任何問題。

常見問題包括遺失功能，例如：

- 地圖
- OLAP 格線
- 自訂函式
- UFL

您應確保連線至 Common Semantic Layer 之後且繼續之前，您的報表繼續運轉。

Basic 語法

在 Crystal Reports 2013 中建立的報表可能包含以 Basic 語法撰寫的公式。Crystal Reports for Enterprise 支援現有公式的 Basic 語法，且您可以正常使用報表。不過，建立新公式時，您必須以 Crystal 語法撰寫公式。

19.4 停用「轉換日期時間欄位」選項

當您開啟使用 [轉換日期時間欄位](#) 選項的舊版報表時，Crystal Reports for Enterprise 會顯示一則警告訊息。

[轉換日期時間欄位](#) 選項僅用於在 Crystal Reports 版本 9 或更早版本 (2002 年之前發佈的 Crystal Reports 版本) 中建立的報表。它會將日期時間欄位的資料類型從字串轉換成日期時間。當您在 Crystal Reports for Enterprise 中開啟報表時，仍會套用指定的設定，但您無法檢視或變更設定。

若要解決這個問題，請執行下列動作以停用此選項：

1. 在 Crystal Reports 2013 中開啟報表。
2. 依序按一下 ► [\[檔案\]](#) ► [\[報表選項\]](#) 。
3. 在開啟的 [報表選項](#) 對話方塊中，停用 [\[轉換日期時間欄位\]](#) 選項。
4. 儲存報表。

您現在可以在 Crystal Reports for Enterprise 中正常開啟此報表。

19.5 稽核報表

除標準管理資訊外，稽核也會顯示報表是在 Crystal Reports 2013 伺服器或是在 Crystal Reports for Enterprise 伺服器上執行。此資訊可讓系統管理確定在遷移至 Crystal Reports for Enterprise 時，要保持執行的伺服器。

i 註記

如需有關存取報表稽核的資訊，請參閱《SAP BusinessObjects XI 4.0 管理員指南》。

重要免責聲明和法律資訊

編碼範例

此文件所包含的任何軟體編碼和/或程式碼行/字串（「程式碼」）僅為範例，不應作為正式運作系統環境之用。程式碼僅應用於解釋和具體呈現特定編碼的語法及編寫規則。SAP 不保證在此所提供程式碼的正確性及完整性，除非使用程式碼所產生的錯誤或損毀由 SAP 的故意或重大過失所致，否則 SAP 概不負責。

協助工具

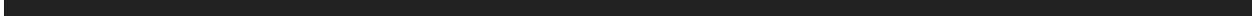
SAP 文件中所包含的資訊，僅代表 SAP 自出版日起對於可及性準則的當前觀點，絕非作為確保軟體產品可及性的約束性指南。SAP 明確聲明不具任何關於本文件的責任。然而，本免責聲明不適用於由 SAP 所致的故意或重大過失。此外，本文件不直接或間接產生任何 SAP 的契約義務或承諾。

性別中立語言

SAP 文件盡可能保持性別中立。依內容而定，文件直接稱呼讀者為「您」或使用其他性別中立的名詞，例如：「銷售人員」(sales person) 或「工作日」(working days)。指涉兩性雙方的成員，但無法避免使用第三人稱單數或沒有性別中立的名詞時，SAP 保留使用男性名詞和男性代名詞的權利。此用法僅為確保文件的可理解性。

網際網路超連結

SAP 文件可能包含網際網路超連結。這些超連結用於作為相關資訊所在位置的提示。SAP 不保證此相關資訊的可用性、正確性，或用於特定目的的適用性。除非使用此相關資訊所產生的損毀由 SAP 的故意或重大過失所致，否則 SAP 概不負責。為求資訊公開透明，所有連結皆已分類（請參閱：<http://help.sap.com/disclaimer>）。





**go.sap.com/registration/
contact.html**

© 2017 SAP SE 或 SAP 關係企業。保留所有權利。

未經 SAP SE 或 SAP 關係企業的明確許可，不得以任何形式或出於任何目的複製或傳輸本出版物的任何部分。此處所包含資訊如有變更，恕不提前通知。

SAP SE 與其經銷商所販售之部份軟體產品包含其他軟體供應商的專有軟體元件。國家產品規格可能不同。

這些材料由 SAP SE 或 SAP 關係企業僅出於參考目的提供，不存在任何類型的聲明或保固，並且 SAP 或其關係企業不應對材料中的錯誤或疏漏負責。對於 SAP 或 SAP 關係企業產品和服務的唯一保固，詳載於此類產品和服務隨附之明確保固聲明中（若有）。在此提供的任何資料不可推斷為附加保固條款。

本文中所提及的 SAP 及其他 SAP 產品和服務以及其各自的標誌為位於德國和其他國家或地區的 SAP SE（或 SAP 關係企業）的商標或註冊商標。此處所提及之所有其他產品與服務名稱皆為其相對應公司的商標。

請登錄 <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx>，以了解其他商標資訊和聲明。