

SAP BusinessObjects Intelligence Suite  
文件版本： 4.1 Support Package 7 – 2015/12/11

## 在 **Web Intelligence** 中使用函式、公式和計算

# 目錄

<b>1</b>	文件記錄： <b>Web Intelligence</b> 函式、公式和計算.....	<b>5</b>
<b>2</b>	關於本指南.....	<b>6</b>
<b>3</b>	使用標準與自訂計算.....	<b>7</b>
3.1	標準計算.....	7
3.2	使用公式建立自訂計算.....	7
	使用變數簡化公式.....	8
3.3	使用函式.....	8
	在儲存格中包含函式.....	8
	函式語法.....	9
	函式範例.....	9
	函式和公式運算子.....	14
<b>4</b>	瞭解計算內容.....	<b>16</b>
4.1	輸入內容.....	16
4.2	輸出內容.....	17
4.3	預設計算內容.....	19
	垂直表格中的預設內容.....	20
	水平表格中的預設內容.....	21
	交叉表表格的預設內容.....	21
	區段中的預設內容.....	22
	分割中的預設內容.....	23
4.4	使用延伸語法修改預設計算內容.....	24
	延伸語法運算子.....	24
<b>5</b>	以智慧型計量計算值.....	<b>28</b>
5.1	群組集和智慧型計量.....	28
	管理群組集.....	29
5.2	智慧型計量和分析範圍.....	29
5.3	智慧型計量和 SQL.....	29
	群組集和 UNION 運算子.....	29
5.4	智慧型計量和公式.....	31
	智慧型計量和包含公式的維度.....	31
	公式中的智慧型計量.....	32
5.5	智慧型計量和篩選器.....	32
	與智慧型計量與篩選器有關的限制.....	32

	智慧型計量和維度上的篩選器. . . . .	33
	篩選智慧型計量. . . . .	34
	智慧型計量和擷取篩選器. . . . .	35
	智慧型計量與巢狀 OR 篩選器. . . . .	35
<b>6</b>	<b>函式、運算子和關鍵字. . . . .</b>	<b>36</b>
6.1	函式. . . . .	36
	自訂格式. . . . .	36
	彙總函式. . . . .	39
	字元函式. . . . .	76
	日期和時間函式. . . . .	99
	資料提供者函式. . . . .	115
	文件函式. . . . .	131
	邏輯函式. . . . .	141
	數值函式. . . . .	151
	集合函式. . . . .	175
	雜項函式. . . . .	196
6.2	函式和公式運算子. . . . .	217
	數學運算子. . . . .	217
	條件運算子. . . . .	217
	邏輯運算子. . . . .	218
	函式專用運算子. . . . .	221
	延伸語法運算子. . . . .	230
	設定運算子. . . . .	233
6.3	延伸語法關鍵字. . . . .	233
	Block 關鍵字. . . . .	234
	Body 關鍵字. . . . .	235
	Break 關鍵字. . . . .	236
	Report 關鍵字. . . . .	237
	Section 關鍵字. . . . .	238
6.4	四捨五入和截斷數字. . . . .	239
6.5	在階層中參考成員和成員集合. . . . .	240
<b>7</b>	<b>疑難排解公式. . . . .</b>	<b>242</b>
7.1	自動公式重新寫入機制. . . . .	242
7.2	公式錯誤和資訊訊息. . . . .	243
	#COMPUTATION. . . . .	243
	#CONTEXT. . . . .	243
	#DATASYNC. . . . .	243
	#DIV/0. . . . .	244
	#ERROR. . . . .	244



	#EXTERNAL. . . . .	244
	#INCOMPATIBLE. . . . .	244
	#MIX. . . . .	245
	#MULTIVALUE. . . . .	245
	#N/A. . . . .	245
	#OVERFLOW. . . . .	245
	#PARTIALRESULT. . . . .	245
	#RANK. . . . .	246
	#RECURSIVE. . . . .	246
	#REFRESH. . . . .	246
	#SECURITY. . . . .	246
	#SYNTAX. . . . .	247
	#TOREFRESH. . . . .	247
	#UNAVAILABLE. . . . .	247
<b>8</b>	使用函式比較值. . . . .	<b>248</b>
8.1	使用 Previous 函式比較值. . . . .	248
8.2	使用 RelativeValue 函式比較值. . . . .	248
	切片維度與 RelativeValue 函式. . . . .	249
	切片維度與區段. . . . .	251
	切片維度順序. . . . .	252
	切片維度和排序. . . . .	254
	在交叉表中使用 RelativeValue. . . . .	255

# 1 文件記錄：Web Intelligence 函式、公式和計算

下表提供最重要的文件變更總覽。

版本	日期	描述
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.1 SP07	2015 年 11 月	本指南已新增下列章節： <ul style="list-style-type: none"><li>用於建立週自訂格式的字串。 <a href="#">自訂格式 [第 36 頁]</a></li><li>可在日期/時間值上顯示時區。 <a href="#">自訂格式 [第 36 頁]</a></li><li>更新 Concatenation() 函式行為 <a href="#">Concatenation [第 78 頁]</a></li><li>更新 RelativeDate() 函式行為 <a href="#">RelativeDate [第 109 頁]</a></li><li>現在已記錄自 4.1 SP3 起可用的自動重新寫入公式機制。 <a href="#">自動公式重新寫入機制 [第 242 頁]</a></li></ul>
BusinessObjects Web Intelligence 4.1 SP05	2014 年 11 月	指南中已新增 format_string 語法範例。若要查看這些範例，請參閱： <a href="#">FormatDate 函式的 Format_string 範例 [第 81 頁]</a> 。
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.1	2013 年 5 月	包括阿拉伯文地區設定專用的 RTL (由右至左) 支援，這會影響下列特定 RTL 地區設定字元功能的意義： <ul style="list-style-type: none"><li>Left</li><li>LeftPad</li><li>LeftTrim</li><li>Right</li><li>RightPad</li><li>RightTrim</li></ul>
BusinessObjects Web Intelligence 4.0 功能套件 3	2012 年 2 月	功能套件 3
BusinessObjects Web Intelligence 4.0 SP02	2011 年 6 月	支援套件 2. 更名回 Web Intelligence
SAP BusinessObjects Interactive Analysis 4.0 SP01	2011 年 3 月	支援套件 1
SAP BusinessObjects Interactive Analysis 4.0	2010 年 11 月	最初更名的 Interactive Analysis。本文件的第一版本。

---

## 2 關於本指南

當您執行資料分析時，《在 *Web Intelligence* 中使用函式、公式和計算》指南會提供可用進階計算功能的詳細資訊。此指南也提供可用函式和運算子的語法參考。

## 3 使用標準與自訂計算

您可以使用標準的計算函數，以便對資料進行快速計算。

如果標準計算不能滿足您的需求，您還可以使用公式語言建立自訂計算。

### 3.1 標準計算

您可以使用標準的計算函數，以便對資料進行快速計算。

可用的標準計算如下：

計算	描述
Sum	計算所選資料的總和。
Count	計算計量物件的所有資料列計數，或計算維度或詳細資料物件的差異資料列計數。
Average	計算資料的平均值。
Minimum	顯示所選資料的最小值。
Maximum	顯示所選資料的最大值。
Percentage	顯示所選資料佔總計的百分比。百分比的結果會顯示在表格的其他資料行或資料列中。  <b>i 註記</b> 百分比的計算是將選取的計量與該表格或分割上該計量的總結果進行比較。若要計算某一計量與另一計量比較的百分比，需要建立一個自訂計算。
Default	對標準計量套用預設彙總函式，或對智慧型計量套用資料庫彙總函式。

當您將標準計算套用至表格資料行時，會在頁尾顯示計算結果。會為每個計算新增頁尾。

### 3.2 使用公式建立自訂計算

自訂計算能讓您除了使用報表基準物件及標準計算之外，為報表新增額外的計算。

您可以撰寫公式來新增自訂計算。公式可以由基底報表變數、函式、運算子和計算內容所組成。

自訂計算是由報表物件、函式與運算子所組成的公式。公式擁有您可明確指定的計算內容 (如果您選擇的話)。



## 範例

### 顯示每筆銷售的平均營業收入

如果您有一份報表含有「營業收入」和「銷售量」的物件，您想要將每筆銷售的營業收入新增至報表。計算 [營業收入] / [銷售量] 是用營業收入除以銷售項目的數量所得出的值來算出每筆項目的營業收入。

## 3.2.1 使用變數簡化公式

如果公式很複雜，可以使用變數加以簡化。

使用變數可以將複雜的公式分析成可以管理的部份，並使它更易於讀取以及減少建立公式的錯誤。

您可以在公式中使用先前建立的變數，方式與使用其他報表物件完全相同。變數會出現在公式編輯器的 [變數] 資料夾下。

您可以在公式中輸入這個變數名稱，或將變數拖曳至 [公式] 工具列，如同您拖曳任何報表物件一般。

## 3.3 使用函式

自訂計算有時只包含報表物件，例如 [營業收入] / [銷售量]。除了報表物件，計算也能包含函式。

函式能接收零或多個值做為輸入，並根據這些值傳回輸出結果。例如，Sum 函式會加總計量中的所有值並輸出結果。公式 Sum ([營業收入]) 會輸出營業收入的總數。在此例中，函式輸入為 [營業收入] 計量，而輸出則是所有 [銷售量] 的總數。

### 相關資訊

[函式和公式運算子 \[第 14 頁\]](#)

[函式 \[第 36 頁\]](#)

## 3.3.1 在儲存格中包含函式

報表儲存格中的文字都是以 '=' 開頭。

文字會出現在引號中，但公式的顯示則不加引號。例如，Average([營業收入]) 公式出現在儲存格中時會是 =Average([營業收入])。「平均營業收入？」這些文字會顯示為 ="平均營業收入？"。

您可以在儲存格中只使用文字，或使用 '+' 運算子結合公式與文字。如果要讓儲存格在平均營業收入的前面顯示「平均營業收入：」這段文字，則儲存格的文字將如下所示：="平均營業收入：" + Average([營業收入])。

請注意文字字串結尾的空格，才不會將文字與值直接並列在儲存格中。



## 3.3.2 函式語法

當您選取函式時，[公式編輯器](#) 會顯示函式語法。

若要使用函式，必須知道函式名稱、需要多少輸入值以及這些輸入值的資料類型。您也需要知道函式輸出的資料類型。

例如，Sum 函式是以數字物件做為輸入 (例如，顯示營業收入的計量) 並輸出數字資料 (計量物件所有值的總和)。

Abs 函式的語法如下：

```
num Abs (number)
```

此語法說明 Abs 函式是以單一數字作為輸入，並傳回一個數字作為輸出。

## 3.3.3 函式範例

此主題提供公式中所使用的函式範例。

### 範例

#### 使用 UserResponse 函式顯示提示輸入

您有一份顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表。雖然沒有顯示「州」，但「州」物件也會出現在報表資料中。當使用者執行報表時，會對使用者顯示提示並要使用者選擇一個州。您想要顯示使用者在報表標題中所選擇的州。如果您的資料提供者名為“eFashion”，而且在提示中的文字為「選擇一個州」，則該標題的公式為：

```
"Quarterly Revenues for " + UserResponse([Query 1];"Enter values for State:")
```

在重新整理資料提供者時，如果使用者選擇「伊利諾州」作為州，則報表如下：

### Quarterly Revenues for Illinois

Year	Quarter	Sales revenue
2001	Q1	\$256,454
	Q2	\$241,458
	Q3	\$107,006
	Q4	\$133,306
<b>2001</b>	<b>總和：</b>	<b>\$738,224</b>

Year	Quarter	Sales revenue
2002	Q1	\$334,297
	Q2	\$254,722
	Q3	\$230,573
	Q4	\$331,067
<b>2002</b>	<b>總和：</b>	<b>\$1,150,659</b>

Year	Quarter	Sales revenue
2003	Q1	\$255,658
	Q2	\$354,724
	Q3	\$273,186
	Q4	\$250,517
<b>2003</b>	<b>總和：</b>	<b>\$1,134,085</b>

### 範例

#### 使用 Percentage 函式計算百分比

Percentage 函式會計算百分比。此函式會根據數字的上下內容來計算百分比。例如，下列表格顯示依年和季的收入。百分比資料行會包含公式 Percentage ([Sales revenue])。

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage
2001	Q1	\$2,660,700	0.07
2001	Q2	\$2,279,003	0.06
2001	Q3	\$1,367,841	0.04
2001	Q4	\$1,788,580	0.05
2002	Q1	\$3,326,172	0.09
2002	Q2	\$2,840,651	0.08
2002	Q3	\$2,879,303	0.08
2002	Q4	\$4,186,120	0.12
2003	Q1	\$3,742,989	0.1
2003	Q2	\$4,006,718	0.11
2003	Q3	\$3,953,395	0.11
2003	Q4	\$3,356,041	0.09
		<b>總和：</b>	<b>1</b>

在此例中，函式會將每個收入計算為總收入的百分比。上下內容為總營業收入；這是唯一相關的營業收入數字，不在表格中依年和依季的明細裏。

如果這份報表是依年分割為區段，則在表格之外的上下文會變成區段中的總收入。

<b>2001</b>			
Year	Quarter	Sales revenue	Percentage
2001	Q1	\$2,660,700	0.33
2001	Q2	\$2,279,003	0.28
2001	Q3	\$1,367,841	0.17
2001	Q4	\$1,788,580	0.22
		<b>總和：</b>	<b>1</b>

如果 [百分比] 儲存格是放置在表格外面，但仍在區段裏面，則上下內容會變成總收入。在此例中，Percentage 函式會將區段的總收入計算成整體總收入的百分比。

2001	0.22	
Year	Quarter	Sales revenue
2001	Q1	\$2,660,700
2001	Q2	\$2,279,003
2001	Q3	\$1,367,841
2001	Q4	\$1,788,580

2002	0.36	
Year	Quarter	Sales revenue
2002	Q1	\$3,326,172
2002	Q2	\$2,840,651
2002	Q3	\$2,879,303
2002	Q4	\$4,186,120

## 範例

### 使用 Sum 函式計算百分比

使用 Sum 函式計算百分比的內容，會比使用 Percentage 函式賦予您對內容擁有更多的控制權。如果您將一組數字中的一個數字除以這些數字的總計，則可獲得該數字佔總計的百分比；例如，公式  $[\text{Sales revenue}]/\text{Sum}([\text{Sales revenue}])$  會將營業收入計算成總收入的百分比。

在下表中，[總計百分比] 資料行的公式為：

$$[\text{Sales revenue}]/(\text{Sum}([\text{Sales revenue}] \text{ In Report}))$$

而 [年百分比] 資料行的公式則為：

$$[\text{Sales revenue}]/(\text{Sum}([\text{Sales revenue}] \text{ In Section}))$$

2001

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage of Total	Percentage of Year
2001	Q1	\$2,660,700	0.07	0.33
2001	Q2	\$2,279,003	0.06	0.28
2001	Q3	\$1,367,841	0.04	0.17
2001	Q4	\$1,788,580	0.05	0.22

這些函式會利用延伸語法關鍵字 Report 和 Section，指示 Sum 函式分別計算整體總收入和每年收入。

## 相關資訊

[使用延伸語法修改預設計算內容 \[第 24 頁\]](#)

### 3.3.3.1 使用變數簡化標準差公式

標準差是一種統計詞彙。值集合的標準差可計量這些值在平均值附近的分佈情形。

Var 函式只需要一個步驟即能計算變異數，但以手動方式計算變異數的範例更有助於您瞭解如何使用變數來簡化複雜的公式。若要手動計算變異數，您必須：

- 計算銷售項目的平均數量
- 計算銷售項目數量與平均數量之間的差異值，然後將此值平方
- 將這些平方的差異值全部加總
- 以該組值的數量 -1，再與這個總計相除

您有一個依季顯示項目數量的報表，而且您想要包含標準差。如果沒有使用變數加以簡化，這個複雜的公式將如下所示：

```
Sum(((Quantity sold] - Average([Quantity sold] ForEach [Quarter]) In Report)*([Quantity sold] - Average([Quantity sold] ForEach [Quarter]) In Report)) In [Quarter])/(Count ([Quantity sold] ForEach [Quarter]) - 1)
```

## 建立標準差公式

建立標準差公式需要幾個步驟。您可以將這些步驟包含在一個變數中。您所建立的變數為：

- 銷售項目的平均數量
- 觀察所得的資料量 (也就是銷售項目數量的個別值數量)
- 觀察所得的資料量與平均值之間的差異平方
- 以觀察所得之資料量 - 1，再與這些差異總和相除

標準差公式如下所示：

變數	公式
平均銷售量	Average([Quantity sold] In ([Quarter])) In Report
觀察所得之資料量	Count([Quantity sold] In ([Quarter])) In Report
差平方	Power((([Quantity sold] - [Average sold]);2)

變數	公式
變異數	$\text{Sum}([\text{Difference squared}] \ln ([\text{Quarter}])) / ([\text{Number of Observations}] - 1)$

最後公式如下所示：

$\text{Sum} ([\text{差平方}]) / [\text{觀察所得到的資料量}] - 1)$

這將更易於瞭解。公式的簡化版本讓您清楚瞭解公式所進行的計算，而不會讓您陷入令人混淆的詳細資料中。接著您可以檢查在高階公式中所參考的變數公式，以瞭解高階公式的元件部份。

例如，該公式是參考「差異平方」變數，而該變數本身則是參考「平均銷售量」變數。藉由檢查「差異平方」與「平均銷售量」的公式，就能擷取公式細目，以便瞭解計算的詳細情況。

### 3.3.4 函式和公式運算子

運算子會連結公式中的各種元件。

公式可以包含數學、條件、邏輯、函式限定的運算子，或延伸語法運算子。

#### 3.3.4.1 數學運算子

數學運算子就是日常生活常用的算數符號。

有四種運算子：加號 (+)、減號 (-)、乘號 (\*)、除號 (/)，讓您在公式中執行數學運算。公式 [營業收入] - [銷售成本] 包含數學運算子，在本範例中為減法。

##### i 註記

使用字元字串時，'+' 運算子會變成字串合併運算子。也就是說，它會聯結字元字串。例如，公式 "John" + "Smith" 會傳回 "John Smith"。

#### 3.3.4.2 條件運算子

條件運算子可以決定兩個值之間要比較的類型。

運算子	說明
=	等於
>	大於
<	小於

運算子	說明
>=	大於或等於
<=	小於或等於
<>	不等於

搭配 If 函式來使用條件運算子的方式如下：

```
If [Revenue]>10000 Then "High" Else "Low"
```

當所有資料列的營業收入大於或等於 10000 時會傳回「High」，並將所有其他資料列傳回「Low」。

### 3.3.4.3 邏輯運算子

邏輯運算子包括 And、Or、Not、Between 和 InList。

邏輯運算子是用於傳回 True 或 False 的布林運算式。

### 3.3.4.4 內容運算子

內容運算子是構成延伸計算語法的一部份。

延伸語法讓您定義計量或公式在計算中所估算的維度。

### 3.3.4.5 函式專用運算子

某些函式可接受特定運算子做為引數。

例如，Previous 函式可接受 Self 運算子。

所有函式使用「)」和「(」來包含函式引數。接受多重參數的函式使用「;」來分隔參數。

## 4 瞭解計算內容

計算內容是指列入計算用以產生結果的資料。

這表示計量指定的值是由用於計算計量的維度所決定。

一份報表包含兩種物件：

- 維度代表產生數字的商務資料。商家、年度或地區都是維度資料的例子。例如，商家、年度或地區都能產生收入：我們可以依商家、年度或地區類別來談論收入。
- 計量是由維度資料所產生的數值資料。計量的範例包括營業收入和銷售量。例如，我們可以談論特定商家的銷售量。

計量也可由維度資料的組合所產生。例如，我們可以談論特定商家於 2005 年產生的收入。

計量的計算內容有兩個元件：

- 決定計量值的維度或維度清單
- 決定計量值的維度資料部分

計算內容也有兩個元件：

- 輸入內容
- 輸出內容

### 相關資訊

[輸入內容 \[第 16 頁\]](#)

[輸出內容 \[第 17 頁\]](#)

### 4.1 輸入內容

計量或公式的輸入本文就是要列入計算的維度清單。

位於輸入內容中的維度清單列示在輸出值的函式括號內。維度清單也必須以括號括住 (即使清單只包含一個維度)，而且維度之間必須以分號分隔。

#### 範例

##### 指定輸入內容

假設報表具有「年」區段，每個區段中的區塊列有 [客戶] 和 [收入] 資料行，輸入內容即為：



報表組件	輸入內容
區段頁首和區塊頁尾	年
區塊中的資料列	年、客戶

換言之，區段頁首和區塊頁尾顯示依年度的彙總收入，而區塊內的每一個資料列則顯示依「年」和「客戶」的彙總收入（每位客戶在該年度產生的收入）。

在公式中明確指定時，這些輸入內容如下：

```
Sum ([Revenue] In ([Year]))
```

```
Sum ([Revenue] In ([Year];[Customer]))
```

也就是在輸入內容中的維度會出現在指定輸入內容的函式括弧內（在此例為 Sum）。

## 4.2 輸出內容

如果公式是放在含有分割的區塊表尾中，其輸出內容會促使公式輸出一個值。

### 範例

#### 指定輸出內容

下面的報表顯示依年和依季的營業收入，以年做分類小計（分割），且包含依年計算的最小營業收入：

Year	Quarter	Sales revenue
2001	Q1	\$2,660,700
	Q2	\$2,279,003
	Q3	\$1,367,841
	Q4	\$1,788,580
<b>2001</b>		
	<b>最小值：</b>	<b>\$1,367,841</b>

Year	Quarter	Sales revenue
2002	Q1	\$3,326,172
	Q2	\$2,840,651
	Q3	\$2,879,303
	Q4	\$4,186,120
<b>2002</b>		
	<b>最小值：</b>	<b>\$2,840,651</b>

Year	Quarter	Sales revenue
2003	Q1	\$3,742,989
	Q2	\$4,006,718
	Q3	\$3,953,395
	Q4	\$3,356,041
<b>2003</b>		
	<b>最小值：</b>	<b>\$3,356,041</b>

若是想要在沒有分割的區塊中顯示依年的最小營業收入，該如何呢？您可以在公式中指定輸出內容以執行這個動作。在此例中，公式看起來會像這樣：

```
Min ([Sales revenue]) In ([Year])
```

也就是輸出內容會出現在指定輸出內容的函式括弧後面。在此例中，輸出內容會依年計算最小營業收入。

如果您在區塊中新增一個包含此公式的額外資料行，則結果如下所示：

Year	Quarter	Sales revenue	Min by Year
2001	Q1	\$2,660,700	\$1,367,841
2001	Q2	\$2,279,003	\$1,367,841
2001	Q3	\$1,367,841	\$1,367,841
2001	Q4	\$1,788,580	\$1,367,841
2002	Q1	\$3,326,172	\$2,840,651
2002	Q2	\$2,840,651	\$2,840,651
2002	Q3	\$2,879,303	\$2,840,651
2002	Q4	\$4,186,120	\$2,840,651
2003	Q1	\$3,742,989	\$3,356,041
2003	Q2	\$4,006,718	\$3,356,041
2003	Q3	\$3,953,395	\$3,356,041
2003	Q4	\$3,356,041	\$3,356,041

您將看到「依年度的最小值」資料行會包含顯示在上一份報表的分割表尾中的最小營業收入。

請注意，在此範例中並未指定輸入內容，因為輸入內容是區塊的預設內容 (年、季)。換言之，輸出內容會依年與季輸出營業收入。若完整明確地指定輸入和輸出公式，公式看起來會像這樣：

```
Min ([Sales revenue] In([Year];[Quarter])) In ([Year])
```

此公式會依年和季計算營業收入，然後輸出每年產生的最低營業收入。

如果您未在「依年度的最小值」資料行中指定輸出內容，會發生什麼事呢？在此情況下，這些數字會與「營業收入」資料行中的數字相同。為什麼？請記住，在區塊中的預設內容包含該區塊中的維度。依年和依季的最小營業收入與依年和依季的營業收入相同，這是因為每年/季的結合只有一個營業收入。

## 4.3 預設計算內容

視在報表中的位置而定，計量具有預設計算內容。

計量所傳回的數字是根據相關聯的維度而定。這種維度的組合代表計算內容。

您可以使用延伸語法來變更預設內容。換言之，您可以決定要用哪一組維度產生計量。這就是定義計算內容的用意。

### 範例

#### 報表中的預設內容

本範例以一份簡單的報表說明計量的預設計算內容。此報表顯示客戶產生的營業收入，依年分割為區段。

2005	總計：8000
------	---------

客戶	收入
Harris	1000
Jones	3000
Walsh	4000
總計：	8000

報表總計：8000
-----------

下表列出此報表中各計量的計算內容：

計量	值	內容
報表總計	20000	報表中所有收入的總計
區段頁首總計	8000	年
客戶總計	1000、3000、4000	年；客戶
區塊頁尾總計	8000	年

## 相關資訊

- 瞭解計算內容 [第 16 頁]
- 使用延伸語法修改預設計算內容 [第 24 頁]

### 4.3.1 垂直表格中的預設內容

垂直表格是一種標準的報表表格：頁首在上方、資料由上而下、頁尾在下方。

下表是垂直表格中的預設內容：

當計算在...	輸入內容是	輸出內容是
頁首	用來產生區塊內文的維度與計量	彙總所有資料，接著計算函式會傳回單一值
區塊內文	用來產生目前資料列的維度與計量	與輸入內文相同
頁尾	用來產生區塊內文的維度與計量	彙總所有資料，接著計算函式會傳回單一值

## 4.3.2 水平表格中的預設內容

水平表格的預設內容與垂直表格的預設內容相同。

水平表格即為垂直表格翻轉過來的表格。

水平表格的外觀視您在 BI Launch Pad 偏好設定中選取的慣用的檢視地區設定而定。英文地區設定等地區設定使用由左至右 (LTR) 的介面定位，而阿拉伯文地區設定等，則使用由右至左 (RTL) 的介面定位。

在 LTR 地區設定中，頁首顯示在左邊，資料由左至右，頁尾則顯示在右邊。在 RTL 地區設定中，頁首顯示在右邊，資料由右至左，頁尾則顯示在左邊。

## 4.3.3 交叉表表格的預設內容

交叉表是以矩陣顯示資料並在維度的交叉點顯示計量。

下表是交叉表中的預設內容：

計算是在...	輸入內容是...	輸出內容是...
頁首	用來產生區塊內文的維度與計量。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。
區塊內文	用來產生區塊內文的維度與計量。	與輸入內容相同。
頁尾	用來產生區塊內文的維度與計量。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。
VBody 頁尾	用來產生目前資料行的維度與計量。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。
HBody 頁尾	用來產生目前資料列的維度與計量。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。
VFooter	與頁尾相同。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。
HFooter	與頁尾相同。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。

### 範例

#### 交叉表中的預設內容

以下報表顯示交叉表中的預設內容：

		2003	2003	2003	2003	
		Q1	Q2	Q3	Q4	
California	\$2,992,679	\$729,745	\$789,398	\$775,766	\$697,770	\$2,992,679
DC	\$1,053,581	\$279,008	\$263,098	\$271,645	\$239,831	\$1,053,581
總和：	\$4,046,260	\$1,008,753	\$1,052,495	\$1,047,412	\$937,601	\$4,046,260

## 4.3.4 區段中的預設內容

區段是由頁首、內文和頁尾所構成。

下表是區段中的預設內容：

計算是在...	輸入內容是...	輸出內容是...
內文	在報表中的維度與計量，會經過篩選以將資料限制為區段資料。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。

### 範例

#### 區段中的預設內容

下列報表會顯示區段中的預設內容：

2001		8.096.123.6
Quarter	Sales revenue	Section
Q1	\$2,660,700	8,096,123.6
Q2	\$2,279,003	8,096,123.6
Q3	\$1,367,841	8,096,123.6
Q4	\$1,788,580	8,096,123.6
總和：	\$8,096,124	

2002		13.232.246
Quarter	Sales revenue	Section
Q1	\$3,326,172	13,232,246
Q2	\$2,840,651	13,232,246
Q3	\$2,879,303	13,232,246
Q4	\$4,186,120	13,232,246
總和：	\$13,232,246	

2003		15.059.142.8
Quarter	Sales revenue	Section
Q1	\$3,742,989	15,059,142.8
Q2	\$4,006,718	15,059,142.8
Q3	\$3,953,395	15,059,142.8
Q4	\$3,356,041	15,059,142.8
總和：	\$15,059,143	

### 4.3.5 分割中的預設內容

分割是由表頭、內文和表尾所構成。

分割中的預設內容如下所示：

計算是在...	輸入內容是...	輸出內容是...
頁首	分割目前的執行個體。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。
頁尾	分割目前的執行個體。	聚集所有資料，然後計算函式會傳回單一值。

#### 範例

##### 分割中的預設內容

下表顯示分割中的預設內容：

Year	Quarter	\$8,096,124
2001	Q1	\$2,660,700
	Q2	\$2,279,003
	Q3	\$1,367,841
	Q4	\$1,788,580
<b>2001</b>		
	<b>總和：</b>	<b>\$8,096,124</b>

Year	Quarter	\$13,232,246
2002	Q1	\$3,326,172
	Q2	\$2,840,651
	Q3	\$2,879,303
	Q4	\$4,186,120
<b>2002</b>		
	<b>總和：</b>	<b>\$13,232,246</b>

## 4.4 使用延伸語法修改預設計算內容

延伸語法是使用可新增公式或計量的內容運算子來指定其計算內容。

計量或公式的內容是由輸入內容與輸出內容所組成。

### 相關資訊

[延伸語法關鍵字 \[第 233 頁\]](#)

[延伸語法運算子 \[第 24 頁\]](#)

### 4.4.1 延伸語法運算子

您可以用內容運算子，明確指定輸入和輸出內容。

下表列出內容運算子：

運算子	描述
In	指定內容中要使用的明確維度清單。
ForEach	將維度新增預設內容
ForAll	從預設內容移除維度

當您的預設內容包含許多維度時，ForAll 與 ForEach 運算子便會十分實用。通常使用 ForAll 與 ForEach 從內容新增或減少會比使用 In 明確指定清單來得容易。

#### 4.4.1.1 In 內容運算子

In 內容運算子可以在內容中明確指定維度。

##### 範例

##### 使用 In 在內容中指定維度

在此範例中，您有一份顯示「年」與「營業收入」的報表。您的資料提供者也包含「季」物件，但是您不想將此維度包含在區塊中。您想要包含其他資料行以顯示每年依季的最大營業收入。您的報表看起來會像這樣：

年	營業收入	季度最大收入
2001	\$8,096,123.60	\$2,660,699.50
2002	\$13,232,246.00	\$4,186,120.00



年	營業收入	季度最大收入
2003	\$15,059,142.80	\$4,006,717.50

您可以藉由檢查此區塊以及包含「Quarter」維度的區塊，以查看「Max Quarterly Revenue」資料行中值的來源：

年	季	營業收入
2001	第 1 季	\$2,660,699.50
2001	第 2 季	\$2,279,003.00
2001	第 3 季	\$1,367,841.00
2001	第 4 季	\$1,788,580.00
	最大值：	\$2,660,699.50

年	季	營業收入
	第 1 季	\$3,326,172.00
	第 2 季	\$2,840,651.00
	第 3 季	\$2,879,303.00
	第 4 季	\$4,186,120.00
	最大值：	\$4,186,120.00

年	季	營業收入
	第 1 季	\$3,742,989.00
	第 2 季	\$4,006,717.50
	第 3 季	\$3,953,395.00
	第 4 季	\$3,356,041.00
	最大值：	\$4,006,717.50

「季度最大收入」資料行顯示每年最高季營業收入。例如，在 2002 年中第 4 季的收入最高，因此「季度最大收入」會在顯示 2002 的資料列上顯示第 4 季的收入。

使用 In 運算子，「季度最大收入」的公式為

```
Max ([Sales revenue] In ([Year];[Quarter])) In ([Year])
```

此公式會計算每次 (年,季) 結合的最大營業收入，然後依年將此數字輸出。

#### i 註記

由於區塊的預設輸出內容為「年」，所以不需在此公式中明確指定輸出內容。

## 4.4.1.2 ForEach 內容運算子

ForEach 運算子會將維度新增至內容。

## 範例

### 使用 ForEach 將維度新增至內容

下表顯示報表中各「季」的最大收入，報表中包含「季」維度，但不包括在此區塊中：

年	營業收入	季度最大收入
2001	8096123.60	2660699.50
2002	13232246.00	4186120.00
2003	15059142.80	4006717.50

您可以建立不包含 ForEach 運算子的「季度最大收入」資料行公式：

```
Max ([Sales revenue] In ([Year];[Quarter])) In ([Year])
```

使用 ForEach 內容運算子可以算出與使用下列公式相同的結果：

```
Max ([Sales revenue] ForEach ([Quarter])) In ([Year])
```

為什麼？因為「年」維度是區塊中的預設輸入內容。您可以使用 ForEach 運算子將「季」維度新增至內容中，以指定 ([Year];[Quarter]) 的輸入內容。

## 4.4.1.3 ForAll 內容運算子

ForAll 內容運算子會從內容中移除維度。

## 範例

### 使用 ForAll 將維度從內容移除。

您有一份顯示「年」、「季」和「營業收入」的報表，且您想要新增可以顯示每年總營業收入的資料行，如下列區塊所示：

Year	Quarter	Sales revenue	Yearly Total
2001	Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
2001	Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
2001	Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
2001	Q4	\$1,788,580	\$8,096,124
2002	Q1	\$3,326,172	\$13,232,246
2002	Q2	\$2,840,651	\$13,232,246
2002	Q3	\$2,879,303	\$13,232,246
2002	Q4	\$4,186,120	\$13,232,246
2003	Q1	\$3,742,989	\$15,059,143
2003	Q2	\$4,006,718	\$15,059,143
2003	Q3	\$3,953,395	\$15,059,143
2003	Q4	\$3,356,041	\$15,059,143

若要依年加總營業收入，則輸入內容必須為(年)；預設為(年; 季)。因此，您可以在公式中指定 ForAll ([季])，以便從輸入內容中移除「季」，其公式如下：

```
Sum([Sales revenue] ForAll ([Quarter]))
```

請注意，您可以使用 In 運算子算出相同的結果，在此例中公式為：

```
Sum([Sales revenue] In ([Year]))
```

此版的公式明確地將「年」指定為內容，而非將「季」移除以留下「年」。

## 5 以智慧型計量計算值

智慧型計量 是由語意層所依據的關聯式或 OLAP 資料庫計算其值的計量。

智慧型計量不同於典型計量，典型計量是由資料庫中傳回的詳細值計算計量。針對智慧型計量所傳回的資料，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 Web Intelligence 元件並不會原生支援其彙總方式。

包含智慧型計量的查詢會以依據報表所需的所有計算內容來計算該計量。這些內容可能由於變更報表而變更。因此一旦所需的內容已變更，查詢便會在隨後重新整理資料時變更。

您在編輯這類報表時，報表中會自動插入 #TOREFRESH 訊息，提醒您應重新整理報表以反映變更。您可以在「文件屬性」對話方塊中，選取「啟用自動重新整理」來選擇自動更新報表。

### i 註記

計量委派為靜態且在設計階段時以報表定義為基礎定義。在某些狀況 (公式依據 "if [choice]= 1 then [dimension 1) else [dimension 2]") 維度內容在執行階段為變數。在此狀況時，系統無法委派計量計算，且會傳回空白值。

智慧型計量的行為方式與典型計量不同，後者支援基本彙總函式 (Max、Min、Count、Sum 及 Average)，在所有內容中皆可計算而不必藉助資料庫。例如，如果您所建立的查詢含有 [國家] 和 [地區] 維度以及 [收入] 計量 (計算收入總和)，則起初會在區塊中顯示 [國家]、[地區] 和 [收入]。如果您隨後從區塊中移除 [地區]，則仍可藉由加總各國家境內所有地區的收入以計算出每個國家的總收入，且無需重新整理資料。智慧型計量在此情況下必須重新整理資料。

計算內容是在產生的查詢中以 群組集 表示。

### 5.1 群組集和智慧型計量

群組集是產生計量結果的一組維度。

產生的 SQL 會傳回智慧型計量的資料並納入群組集，代表該計量包含在報表中的所有彙總結果。

### 範例

#### 查詢中的群組集

假設查詢含有 [國家]、[地區] 和 [城市] 維度，以及 [收入] 智慧型計量。這些物件意味著會有下列群組集，計算所有可能情況下的收入：

- 智慧型計量值總計
- 智慧型計量值依 (國家, 地區, 城市)
- 智慧型計量值依 (國家, 城市)
- 智慧型計量值依 (城市)
- 智慧型計量值依 (地區, 城市)
- 智慧型計量值依 (地區)
- 智慧型計量值依 (國家, 地區)
- 智慧型計量值依 (國家)

如果資料庫支援 UNION，則每個群組集都會在產生的 SQL 中以 UNION 子句表示。

群組集將依報表所需的計算內容 (可能隨著報表結構變更而改變) 更新。

## 5.1.1 管理群組集

當您第一次建立並執行含有智慧型計量的查詢時，產生的 SQL 將在查詢物件所隱含的最細微層級上，納入計算智慧型計量所需的群組集。

例如，如果您建立了含有 [國家]、[地區] 和 [城市] 維度以及 [收入] 智慧型計量的查詢，便會在產生的 SQL 中顯示 (國家, 地區, 城市) 群組集。最細微的群組集必定會出現在 SQL 中。系統將依報表的變更，據以新增和移除其他群組集。

如果您從區塊中移除 [城市] 維度，則必須有 (國家, 地區) 群組集才能傳回收入值。由於查詢 SQL 中還沒有這個群組集，因此會在 [收入] 儲存格內顯示 #TOREFRESH。當您重新整理資料後，#TOREFRESH 將會取代為收入值。

若您隨後又將 [城市] 維度放回區塊中，便已不再需要 (國家, 地區) 群組集。在您下次重新整理資料時，便會從查詢 SQL 中予以移除並捨棄其值。

每當您重新整理報表資料時，都將依據報表所需的計算內容，納入或捨棄群組集。

在某些情況下，無法顯示智慧型計量的值；屆時，會在計量儲存格內顯示 #UNAVAILABLE。

## 5.2 智慧型計量和分析範圍

當您建立具有分析範圍的查詢時，便會產生包含結果物件而非範圍物件的初始群組集。

查詢不會根據結果物件和範圍物件的組合，產生所有可能的群組集。

### 範例

#### 具有分析範圍的查詢和智慧型計量

假設查詢具有 [國家] 和 [收入] 這兩個結果物件，而分析範圍則包含 [地區] 和 [城市] 維度。當您執行查詢時，其 SQL 會包含 (國家) 群組集，並在區塊中顯示 [國家] 和 [收入]。

## 5.3 智慧型計量和 SQL

### 5.3.1 群組集和 UNION 運算子

有些資料庫明確支援使用 GROUPING SET 運算子的群組集。

當您建立包含智慧型計量的查詢時，產生的 SQL 會使用多個結果集和 UNION 運算子模擬 GROUPING SETS 的效果。

## 範例

### 使用 UNION 運算子擷取群組集

本範例描述的查詢含有 [國家]、[地區] 和 [城市] 維度，以及 [收入] 智慧型計量。

#### 註記

為了簡化起見，智慧型計量將計算總和。在實際應用上，這類彙總計算並不需要智慧型計量，因為 Web Intelligence 原生支援總和。

第一次執行查詢時，所得到的群組集為 (國家, 地區, 城市)。既然整個 SQL 查詢傳回此群組集，SQL 也就不必使用 UNION 運算子。

如果您從表格移除 [城市] 維度，則必須有 (國家, 地區) 群組集才能顯示收入 (會顯示成 #TOREFRESH)。重新整理資料後，SQL 如下所示：

```
SELECT
  SELECT
    0 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    NULL,
    sum(city.revenue)
FROM
  country,
  region,
  city
WHERE
  ( country.country_id=region.country_id )
  AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
  country.country_name,
  region.region_name
UNION
SELECT
  1 AS GID,
  country.country_name,
  region.region_name,
  city.city_name,
  sum(city.revenue)
FROM
  country,
  region,
  city
WHERE
  ( country.country_id=region.country_id )
  AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
  country.country_name,
  region.region_name,
  city.city_name
```

每個群組集各以一個 SELECT 陳述式表示，而且都有自己的 ID (GID 資料行)。維度不完整的群組集將包含空白資料行 (SELECT ' ')，因為 UNION 查詢中的每個 SELECT 陳述式必須有相同的資料行數。

如果您在報表中新增含有 [國家] 和 [收入] 的新區塊，則需要 (國家) 群組集。產生的 SQL 如今包含三個群組集，如下所示：

```
SELECT
  0 AS GID,
  country.country_name,
```

```

        region.region_name,
        NULL,
        sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
UNION
SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    NULL,
    NULL,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    city,
    region
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name
UNION
SELECT
    2 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name

```

## 5.4 智慧型計量和公式

### 5.4.1 智慧型計量和包含公式的維度

若公式或變數顯示為智慧型計量計算內容中的維度，且該公式決定計量所需的群組集，則會顯示智慧型計量的值。

例如，智慧型計量和維度目前傳回以下的值：

- 以超連結精靈建立的 URL。
- 維度 (或空白移除) 上的簡易串連。

- 在 [date] 使用 FormatDate 時。

#### i 註記

下列函式仍然傳回 #UNAVAILABLE 訊息：ForEach、ForAll、In、Where、Rank、Previous、RelativeValue、RelativeDate、TimeDim，且在彙總函式中當在公式中使用 Min、Max、Last 或 First 時：if ([selection] =1) then [dim1] else [dim2]

## 5.4.2 公式中的智慧型計量

如果智慧型計量包含在公式中，即使公式依其所在位置而需要不同的計算內容，智慧型計量仍可傳回值。

例如，假設報表中包含以下區塊：

國家	地區	收入
美國	北部	10000
美國	南部	15000
美國	東部	14000
美國	西部	12000

如果您在此表格中新增另一資料行，內有下列公式：

```
[Revenue] ForAll ([Region])
```

資料行的初始值為 #TOREFRESH，因為公式從計算中排除地區，必須有群組集(國家)。重新整理資料會在查詢中新增(國家)群組集並顯示計量值。

### 相關資訊

[ForAll 內容運算子 \[第 26 頁\]](#)

## 5.5 智慧型計量和篩選器

### 5.5.1 與智慧型計量與篩選器有關的限制

如果表格或父系內容(報表篩選器)中沒有篩選器，則可在表格內文中驗算智慧型計量。

下列表格說明如何在篩選器存在時驗算智慧型計量。



報表中的篩選器存在時智慧型計量的驗算方式

當篩選器的位置為...	智慧型計量的驗算方式
計量	系統會正確驗算智慧型計量，但會移除表格的某些欄位。
維度 (已屬於表格座標軸)	系統會正確驗算智慧型計量，但會移除表格的某些欄位。由於篩選後沒有彙總，因此系統可驗算智慧型計量。
維度 (不屬於表格座標軸)：並且當篩選器運算元為單一值時 (篩選器會傳回一個值/資料列)。	系統會正確驗算智慧型計量。由於篩選後沒有彙總，因此系統可驗算智慧型計量。
維度 (不屬於表格座標軸)：並且當篩選器運算元為多重值時 (篩選器會傳回許多值/資料列)。	由於在此情況下系統會先篩選再彙總，並且表格的一個資料列需要彙總，因此無法驗算智慧型計量 (顯示 #UNAVAILABLE)。

## 5.5.2 智慧型計量和維度上的篩選器

若您將多重值篩選器套用至智慧型計量值所依據的維度，但該維度並未明確顯示在計量的計算內容中，則智慧型計量無法傳回值，因此儲存格會顯示 #UNAVAILABLE。

同時適用於來自輸入控制項的報表篩選器。

由於計量必須在報表中篩選，然後彙總，但智慧型計量在套用報表層級篩選器後無法彙總，因此會顯示 #UNAVAILABLE。透過將查詢篩選器套用於產生的 SQL，便可以計算計量，然而這樣做卻有可能影響到依據相同查詢的其他報表。

### i 註記

多重值篩選器使用大於、In List 或小於運算子對多重值進行篩選。您可以套用 Equal To 等單一值篩選器，且不會產生 #UNAVAILABLE 錯誤。

### i 註記

在不需要彙總的情況中可透過以下方式解決：將公式定義為變數，且其限定為一計量，並確定使用的維度包含在變數的區塊中 (您可以隱藏該資料行以取得較佳的顯示品質)。

### 範例

#### 智慧型計量和維度上的篩選器

假設查詢含有「國家」和「產品」維度，以及「收入」智慧型計量。[國家] 和 [收入] 顯示在區塊中。如果您套用報表篩選器，將「產品」的值限制為「衣服」或「夾克」，則會在「收入」儲存格內顯示 #UNAVAILABLE。

國家	收入
法國	#UNAVAILABLE
美國	#UNAVAILABLE
總和：	#UNAVAILABLE

如果您僅將「產品」限制為「夾克」，則會顯示值。

國家	收入
美國	971,444
總和：	971,444

### i 註記

由於篩選器位於表格中，因此「國家」的多重值篩選器將會傳回結果。

## 5.5.3 篩選智慧型計量

表格頁尾的值必須為使用者在表格中所見值的彙總。

若使用者在表格中所見為本機所篩選，則系統無法傳回本機篩選的委派彙總。

### 範例

#### 篩選智慧型計量

國家	OrderAmountDel
巴西	28,833.36
中國	51,384.33
法國	68,630.22
美國	3,529,511.14
總計：	3,678,359.05
總和：	3,678,359.05

當以 OrderAmountDel 篩選下列表格中的資料 > 60,000

表格會顯示表格內容 (依據國家) 中 OrderAmountDel 大於 60,000 的資料列：

頁尾中的總和會計算可見的資料列總和；

由於計算將彙總推送至後端，因此總計傳回 #UNAVAILABLE，但 Web Intelligence 已執行本機篩選，因此無法委派彙總。

國家	OrderAmountDel
法國	68,630.22
美國	3,529,511.14
總計：	#UNAVAILABLE
總和：	3,598,141.36

---

## 5.5.4 智慧型計量和擷取篩選器

擷取篩選器為單一值篩選器，  
您可以直接使用擷取列進行擷取。

## 5.5.5 智慧型計量與巢狀 OR 篩選器

如果巢狀 OR 篩選器中，至少有一個篩選維度未出現在區塊中，則巢狀 OR 篩選器會因為區塊中的智慧型計量產生 #UNAVAILABLE 錯誤。

這是因為智慧型計量必須在某些本機處理後進行本機彙總 (例如，篩選；某些特定 Web Intelligence 公式)，且不是委派。

## 6 函式、運算子和關鍵字

### 6.1 函式

公式函式細分為數個類別。

#### i 註記

下列語言中的函式、關鍵字和運算子尚未翻譯：中文、日文、匈牙利文、韓文、波蘭文、土耳其文、泰文和俄文。因此在介面中會以英文顯示函式。

類別	描述
彙總	彙總資料 (例如，加總與平均值的集合)
字元	操作字元字串
日期與時間	傳回日期或時間資料
文件	傳回關於文件的資料
資料提供者	傳回關於文件資料提供者的資料
邏輯	傳回 TRUE 或 FALSE
數值	傳回數字資料
雜項	不適用於上述類別的函式
集合	傳回階層中的成員集合

#### 6.1.1 自訂格式

在表格中，您可以使用「自訂」格式類型定義任何儲存格的自訂格式。

在 Web Intelligence 函式中會套用以下字元定義的天/日期、行事曆和時間。

#### i 註記

在 Web Intelligence HTML 介面中，您無法將自訂格式套用至表格中的數字。

下表列出可用以建立自訂格式的字串：

字元	顯示	範例
#	對應的數字。如果數字的位數少於指定格式所使用的 # 字元數目，則不會插入前置零。	「12345」使用格式 #,##0 會產生「12,345」(如果您的地區設定將分隔符號定義為逗號) 或「12 345」(如果您的地區設定將群組分隔符號定義為空格)
0	對應的數字。如果數字的位數少於指定格式所使用的 0 字元數目，則會在數字前面插入前置零。	「123」使用格式 #0,000 會產生「0,123」
,	群組分隔符號將依照您的位置所定義。	「1234567」使用格式 #,##0 會產生「1,234,567」(如果您的地區設定將分隔符號定義為逗號) 或「1 234 567」(如果您的地區設定將群組分隔符號定義為不跳行空格)
.	小數點分隔符號將依照您的位置所定義。	「12.34」使用格式 #.#0 會產生「12.34」(如果您的地區設定將小數點分隔符號定義為句號) 或「12,34」(如果您的地區設定將小數點分隔符號定義為逗號)
[%]%	顯示結果之後的百分比符號 (%) 會將結果乘以 100。	0.50 變成 50%。
%	在結果後面加上 % 符號，但是不將結果乘以 100。	0.50 變成 0.50%
	不跳行空格 ()	「1234567」使用格式 # ##0 會產生「1234 567」
1, 2, 3, a, b, c, \$, £, € (等等)	英數字元。	<p>「705.15」使用格式 \$#.##0 會產生「\$705.15」或使用格式 #,##0 € 會產生「705,15 €」</p> <div> <p><b>i 註記</b></p> <p>應以單引號分隔英數字元，否則該字元將轉譯為格式設定字元。例如，## 會產生「123 4」，而'#' 會產生「# 1234」</p> </div>
[Red], [Blue], [Green], [Yellow], [Gray], [White], [Dark Red], [Dark Blue], [Dark Green]	在指定顏色中的值。	「150」使用格式 #,##0 [Red] 會產生紅色文字「150」，#,##0 [Blue] 會產生藍色文字「150」。
Day/date characters	(day, date)	
d	每月的天數前不會以零為開頭。如果天數的日期少於兩個字元，則不會在日期的數字前顯示零。	每月的第一天使用格式 d 會產生「1」
dd	天數會以零為開頭。如果天的日期少於兩個字元，則會在日期的數字前顯示零。	每月的第一天使用格式 dd 會產生「01」
ddd	縮寫的星期名稱。如果選取的地區設定使用首字母大寫的日名稱，則首字母為大寫。	英文的「Monday」使用格式 ddd 會產生「Mon」；法文的「lundi」會產生「lun」。

字元	顯示	範例
Dddd	所有地區設定皆強制使用首字母大寫日名稱。	英文的「Monday」使用格式 Dddd 會產生「Mon」；法文的「lundi」會產生「lun」。
dddd	完整的星期名稱。如果選取的地區設定使用首字母大寫的日名稱，則首字母為大寫。	英文的「Monday」使用格式 dddd 會產生「Monday」；法文則是「lundi」。
DDDD	大寫的完整星期名稱。	英文的「Monday」使用格式 DDDD 會產生「MONDAY」；法文則是「LUNDI」。
dddd dd	星期的後面會接著空格，然後加上天數。	「Monday」使用格式 dddd dd 會產生「Monday 01」
Calendar characters	(week, month, year)	
M	月份不會以零為開頭。如果月數少於兩個字元，則不會在數字前顯示零。	「January」使用格式 M 會產生「1」
MM	月份會以零為開頭。如果月數少於兩個字元，則會在數字前顯示零。	「January」使用格式 MM 會產生「01」
mmm	縮寫的月份名稱。如果選取的地區設定使用首字母大寫，則首字母為大寫。	英文的「January」使用格式 mmm 會產生「Jan」；法文則是「jan」。
Mmmm	縮寫的月份名稱。所有地區設定的首字母為大寫。	英文的「January」使用格式 mmm 會產生「Jan」；法文則是「Jan」。
mmmm	完整的月份名稱。如果選取的地區設定使用首字母大寫，則首字母為大寫。	英文的「January」使用格式 mmmm 會產生「January」；法文則是「janvier」。
MMMM	全部大寫的完整月份名稱。	英文的「January」使用格式 MMMM 會產生「JANUARY」；法文則是「JANVIER」。
ww	一年中的週數。	2015 年 1 月 9 日使用 ww 格式會產生「02」，由於其是 2015 年的第七週。
w	一年中的週數，但不含前置零。	2015 年 1 月 9 日使用 w 格式會產生「2」，由於其是 2015 年的第七週。
W	月份中的週數。	2015 年 1 月 9 日使用 W 格式會產生「2」，由於其是一月的第二週。
yy	西元年份的最後兩位數。	「2003」使用格式 yy 會產生「03」
yyyy	西元年份的全部四位數。	「2003」使用格式 yyyy 會產生「2003」
Time of day characters	(hours, minutes, seconds, am/pm)	
hh:mm:ss a	小時不會以零為開頭，但分鐘與秒鐘會以零為開頭。而「a」字元表示時間後面會顯示 AM 或 PM (如果可以使用)。	「21:05:03」使用格式 hh:mm:ss a 會在英文地區設定中產生「9:05:03 PM」
H	依據 24 小時的時制，開始於 0；個位數的鐘頭不會以零開頭。	「21:00」使用格式 H 會產生「21」。可能的值為 0-23。
HH	依據 24 小時的時制，開始於 0。	「21:00」使用格式 HH 會產生「21」。可能的值為 00-23。

字元	顯示	範例
k	依據 24 小時的時制，開始於 1；個位數的鐘頭不會以零開頭。	「21:00」使用格式 k 會產生「21」。可能的值為 1-24。
kk	依據 24 小時的時制，開始於 01。	「21:00」使用格式 kk 會產生「21」。可能的值為 01-24。
hh	依據 12 小時的時制。	「21:00」使用格式 hh 會產生「09」。
HH:mm	個位數的小時或分鐘會以零開頭。	「上午 07:15」使用格式 HH:mm 會產生「上午 07:15」
HH:mm:ss	個位數的小時、分鐘和秒數會以零開頭。	「上午 07:15」使用格式 HH:mm:ss 會產生「上午 07:15:00」
mm:ss	個位數的分鐘和秒數會以零開頭。	「上午 07:15:03」使用格式 mm:ss 會產生「下午 03:03」
z	日期/時間值上的時區資訊如下：GMT +/-HH:mm	

## 6.1.2 彙總函式

### 6.1.2.1 Aggregate

#### 描述

針對指定的成員集傳回計量的預設彙總

#### 函式群組

#### 彙總

#### 語法

```
num Aggregate(measure[;member_set])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
member_set	用於計算彙總的成員集合	成員集合	否

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 Aggregate 函式一起使用。
- 如果包含 member\_set，則 Aggregate 會傳回成員集合中所有成員的計量彙總值。
- member\_set 可包含以分號 (;) 分隔的多個集合。
- 成員集清單必須以 {} 符號括住。
- 如果成員集運算式未明確指定成員或節點，則表格中必須有參考的階層，然後成員集運算式將參考目前表格上階層中的成員。如果階層不在表格中，則函式會傳回 #MULTIVALUE 訊息。
- 如果查詢中無法使用所需的彙總，則委派的計量彙總會傳回 #TOREFRESH。使用者必須重新整理文件，才能取得彙總的新層級。例如，在使用篩選列時，如果使用者先選取一個值，再選取「所有值」；反之亦然，如果先選取「所有值」，再選取所選值，則會發生此情況。

## 範例

如果 [營業收入] 計量的預設彙總為 [總和]，且 [加州] 為 [地理區] 階層的成員 (國家 > 州 > 城市)，則 `Aggregate([營業收入]; {Descendants([地理區] & [美國].[加州]; 1)})` 會傳回加州所有城市的營業收入總計。

## 相關資訊

[在階層中參考成員和成員集合 \[第 240 頁\]](#)

## 6.1.2.2 彙總函式中的成員選取

### 描述

針對部份彙總函式，您可以定義成員選取以定義當區塊包含階層時的彙總內容。



## 函式群組

### 彙總

## 語法

```
=AggregationFunction([my object];{memberselection})
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
AggregationFunction	必須屬於下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"><li>Aggregate</li><li>Average</li><li>Coun</li><li>Ma</li><li>Mi</li><li>Sum</li></ul>	彙總函式	是
我的物件	維度或計量	維度或計量	是
memberselection	定義的成員，或使用 Set 函式計算的成員集合。memberselection 必須以大括號包住。成員集合的每個部份會以分號隔開 <pre>{ [member one]; [member two]; CalculatedMemberSet () }</pre> 其中 CalculatedMemberSet 會使用下列其中一種 Set 函式： <ul style="list-style-type: none"><li>Ancestor</li><li>Descendant</li><li>Lag</li><li>Children</li><li>Parent</li><li>Siblings</li></ul>	使用 Set 函式的成員或計算的成員集合。	是

## 描述

Set 函式會使用物件、層級或成員作為參數。若您僅指定物件，且該物件在區塊中會以階層物件呈現，則其將使用目前的成員。您可以使用下列語法定義特定成員：

```
[HierarchicalObject]&[RootMember].[ChildMember].[ChildMember]
```

針對 Microsoft 和 Essbase .UNX 來源，您可以選取層級：

```
[HierarchicalObject].[LevelName]
```

## 範例

下列範例均取自英文資料來源。

### 範例

在下列範例中，您希望取得 2002 年和 2001 年之間網路銷售差異：

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All  
Periods].[CY 2002]}) + Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].  
[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

或在成員選取中選取兩名成員。

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All  
Periods].[CY 2002]};[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	{CY 2001;CY 2002}
 All Periods	29,358,677.22	9,796,717.18
 CY 2001	3,266,373.66	
 CY 2002	6,530,343.53	
 CY 2003	9,791,060.3	
 CY 2004	9,770,899.74	

### 範例

在下列範例中，您擁有產品階層，並希望了解所有與腳踏車相關產品的網路銷售 (狀況)，然而其中有兩項位於不同分公司：

```
=Sum([Query 3].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Product Model  
Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Racks];[Product Model  
Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Stands];[Product Model  
Categories]&[All Products].[Bikes]})
```

Bikes Amount	28,397,095.65
[-] All Products	29,358,677.22
[-] Accessories	700,759.96
+ Bike Racks	39,360
+ Bike Stands	39,591
+ Bottles and Cages	56,798.19
+ Cleaners	7,218.6
+ Fenders	46,619.58
+ Helmets	225,335.6
+ Hydration Packs	40,307.67
+ Tires and Tubes	245,529.32
[-] Bikes	28,318,144.65
+ Mountain Bikes	9,952,759.56
+ Road Bikes	14,520,584.04
+ Touring Bikes	3,844,801.05
[-] Clothing	339,772.61
+ Caps	19,688.1
+ Gloves	35,020.7
+ Jerseys	172,950.68
+ Shorts	71,319.81
+ Socks	5,106.32
+ Vests	35,687

#### 範例

在下列範例中，您希望比較北美地區國家之間的網路銷售金額，首先比較加拿大和美國，接著再與世界其他國家相比較：

首先，取得北美國家的總計，就此範例而言，您僅對於加拿大和美國感興趣：

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]})
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	11,367,634.37	29,358,677.22
+ Australia	11,367,634.37	9,061,000.58
+ Canada	11,367,634.37	1,977,844.86
+ France	11,367,634.37	2,644,017.71
+ Germany	11,367,634.37	2,894,312.34
+ United Kingdom	11,367,634.37	3,391,712.21
+ United States	11,367,634.37	9,389,789.51

接著您希望將北美國家與所有國家相比較：

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]}))
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	258.27%	29,358,677.22
+ Australia	79.71%	9,061,000.58
+ Canada	17.40%	1,977,844.86
+ France	23.26%	2,644,017.71
+ Germany	25.46%	2,894,312.34
+ United Kingdom	29.84%	3,391,712.21
+ United States	82.60%	9,389,789.51

我們可以看見全世界客戶總計是北美地區的 2.5 倍，而相較下澳洲為北美地區的 80%。

## 相關資訊

[Aggregate \[第 39 頁\]](#)

## 6.1.2.3 Average

### 描述

傳回計量的平均值

### 函式群組

彙總

### 語法

```
num Average (measure[;member_set] [;IncludeEmpty])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
member_set	成員的集合	成員集合	否
IncludeEmpty	計算包含空白資料列	關鍵字	否 (預設為排除空白資料列)

### 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 Average 函式一起使用。
- 如果包含 member\_set，則 Average 會傳回成員集合中所有成員的計量平均值。
- member\_set 可包含以分號 (;) 分隔的多個集合。
- 成員集清單必須以 {} 符號括住。
- 如果成員集運算式未明確指定成員或節點，則表格中必須有參考的階層，然後成員集運算式將參考目前表格上階層中的成員。如果階層不在表格中，則函式會傳回 #MULTIVALUE 訊息。
- 如果查詢中無法使用所需的彙總，則委派的計量彙總會傳回 #TOREFRESH。使用者必須重新整理文件，才能取得彙總的新層級。例如，在使用篩選列時，如果使用者先選取一個值，再選取「所有值」；反之亦然，如果先選取「所有值」，再選取所選值，則會發生此情況。
- 由於群組提供的委派計量需要本機彙總 (群組數值的計量值彙總)，因此會傳回 #UNAVAILABLE。即使您在委派計量上透過「if then else」公式或群組數值強制本機彙總，仍會傳回 #MULTIVALUE 訊息。

## 範例

如果 [營業收入] 計量含有 41569、30500、40000 與 50138 的值，Average([營業收入]) 會傳回 40552。

如果 [加州] 是 [地理區] 階層 (國家 > 州 > 城市) 中的成員，則 Average([營業收入]; {[地理區]&[美國]}.[加州].children}) 會傳回加州所有城市的平均營業收入。

## 相關資訊

[在階層中參考成員和成員集合 \[第 240 頁\]](#)

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

## 6.1.2.4 Count

### 描述

傳回值集合的值數字

### 函式群組

彙總

### 語法

```
integer Count(aggregated_data[;member_set][;IncludeEmpty][;Distinct|All])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
aggregated_data	任何維度、計量、階層、層級或成員集合	維度、計量、階層、成員集合	是
member_set	用於計算計數的成員集合	成員集合	否
IncludeEmpty	計算包含空白值	關鍵字	否

參數	描述	類型	必要
Distinct All	只計算不同的值 (維度預設值) 或全部的值 (計量預設值)	關鍵字	否

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 Count 一起使用。
- 當您指定 IncludeEmpty 為第二個引數，時，函式會將空白 (Null) 值納入計算。
- 如果您未指定 Distinct|All 參數，則 Distinct 為維度的預設值，而 All 為計量的預設值。
- 如果包含 member\_set，則 Count 會限制 member\_set 中值數目的計算。
- member\_set 可包含以分號 (;) 分隔的多個集合。
- 成員集清單必須以 {} 符號括住。
- 如果成員集運算式未明確指定成員或節點，則表格中必須有參考的階層，然後成員集運算式將參考目前表格上階層中的成員。如果階層不在表格中，則函式會傳回 #MULTIVALUE 訊息。
- 如果查詢中無法使用所需的彙總，則委派的計量彙總會傳回 #TOREFRESH。使用者必須重新整理文件，才能取得彙總的新層級。例如使用篩選列時，若使用者在選取 [\[所有值\]](#) 之前選取值，則會發生此情況；反之亦然，若使用者在選取值之前先選取 [\[所有值\]](#)，也會發生此種情況。
- 由於群組提供的委派計量需要本機彙總 (群組數值的計量值彙總)，因此會傳回 #UNAVAILABLE。即使您在委派計量上透過「if then else」公式或群組數值強制本機彙總，仍會傳回 #MULTIVALUE 訊息。

## 範例

Count("Test") 會傳回 1

如果城市清單中有 5 個不同的城市，Count([城市];Distinct) 會傳回 5，即使在清單中因為複製而有 5 列以上也是如此。

如果城市清單中有 10 個城市，Count([城市];All) 會傳回 10，即使有些城市是重複的。

如果在城市清單中有 5 個城市以及一行空白列，Count([城市];IncludeEmpty) 會傳回 6。

Count([產品];{[地理區]&[州]}) 會傳回 [地理區] 階層中 [州] 層級的產品總數。

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Distinct/All 運算子 \[第 224 頁\]](#)

## 6.1.2.5 First

### 描述

傳回資料集的第一個值

### 函式群組

彙總

### 語法

```
input_type First (dimension|measure)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension measure	任何維度或計量	維度或計量	是

### 附註

- 置於分割表尾時，First 會傳回分割的第一個值。
- 置於區段頁尾時，First 會傳回區段的第一個值。

### 範例

置於表格頁尾時，First([收入]) 會傳回表格中 [收入] 的第一個值。



## 6.1.2.6 Interpolation

### 描述

依據插補法計算空白計量值

### 函式群組

### 彙總

### 語法

```
num Interpolation(measure[;PointToPoint|Linear] [;NotOnBreak|reset_dims])[;Row|Col])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
PointToPoint Linear	插補法： <ul style="list-style-type: none"><li>PointToPoint - 點到點插補</li><li>Linear - 含最小平方插補的線性迴歸</li></ul>	關鍵字	否 (PointToPoint 為預設值)
NotOnBreak reset_dims	<ul style="list-style-type: none"><li>NotOnBreak - 避免函式重設分區塊和分區段符號的計算</li><li>reset_dims - 用於重設插補的維度清單</li></ul>	Keyword  dimension list	否
Row Col	設定計算方向	關鍵字	(Row 為預設值)

### 附註

- Interpolation 非常適合用來建立包含遺漏值計量相關的線性圖。使用此函式可以確定圖形是由連續的線構成，而非中斷的線和點。

- 含最小平方插補法的線性迴歸會以  $f(x) = ax + b$  形式計算盡可能接近通過所有計量值的線方程式，計算遺漏的值。
- 點對點插補法會以  $f(x) = ax + b$  形式計算通過遺漏值的兩個鄰接值的線方程式，計算遺漏的值。
- 計量的排序順序會影響由 Interpolation 傳回的值。
- 您無法將排序或排名套用在一個包含 Interpolation 的公式上。
- 如果值清單中只有一個值，Interpolation 會使用此值提供所有遺漏值。
- 套用至插補計量的篩選器可以變更由 Interpolation 傳回的值 (依據篩選器影響的值而定)。

### 範例

Interpolation([Value]) 使用預設點對點插補方法提供下列遺漏值：

日	值	Interpolation([Value])
星期一	12	12
星期二	14	14
星期三		15
星期四	16	16
星期五		17
星期六		18
星期日	19	19

### 相關資訊

[Linear 運算子 \[第 225 頁\]](#)  
[PointToPoint 運算子 \[第 227 頁\]](#)

## 6.1.2.7 Last

### 描述

傳回維度或計量中的最後一個值。

### 函式群組

### 彙總

## 語法

```
input_type Last (dimension|measure)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension measure	任何維度或計量	維度或計量	是

## 附註

- 置於分割表尾時，Last 會傳回分割的最後一個值。
- 置於區段頁尾時，Last 會傳回區段的最後一個值。

## 範例

置於表格頁尾時，First([收入]) 會傳回表格中 [收入] 的第一個值。

## 6.1.2.8 Max

### 描述

傳回值集合的最大值

### 函式群組

### 彙總

## 語法

```
input_type Max (aggregated_data[;member_set])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
aggregated_data	任何維度、計量、階層、層級或成員集合	維度、計量、階層、層級或成員集合	是
member_set	成員的集合	成員集合	否

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 Max 一起使用。
- 如果包含 member\_set，則 Max 會傳回成員集合中所有成員之彙總資料的最大值。
- member\_set 可包含以分號 (;) 分隔的多個集合。
- 成員集清單必須以 {} 符號括住。
- 如果成員集運算式未明確指定成員或節點，則表格中必須有參考的階層，然後成員集運算式將參考目前表格上階層中的成員。如果階層不在表格中，則函式會傳回 #MULTIVALUE 訊息。
- 如果查詢中無法使用所需的彙總，則委派的計量彙總會傳回 #TOREFRESH。使用者必須重新整理文件，才能取得彙總的新層級。例如，在使用篩選列時，如果使用者先選取一個值，再選取「所有值」；反之亦然，如果先選取「所有值」，再選取所選值，則會發生此情況。
- 由於群組提供的委派計量需要本機彙總 (群組數值的計量值彙總)，因此會傳回 #UNAVAILABLE。即使您在委派計量上透過「if then else」公式或群組數值強制本機彙總，仍會傳回 #MULTIVALUE 訊息。

## 範例

如果 [營業收入] 計量含有 3000、60034 與 901234 的值，Max ([營業收入]) 會傳回 901234。

如果 [城市] 維度含有 "Aberdeen" 與 "London" 的值，Max ([城市]) 會傳回 "London"。

如果 [美國] 是 [地理區] 階層 (國家 > 州 > 城市) 中的成員，Max ([營業收入]; {[地理區].[美國].Children}) 會傳回美國州的最高營業收入。

## 6.1.2.9 Median

### 描述

傳回計量的中位數 (中間值)

## 函式群組

### 彙總

## 語法

```
num Median(measure)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

## 附註

如果數字集合有偶數個值，Median 會取中間兩個數字的平均值。

## 範例

如果 [收入] 含有 835420、971444 和 1479660 三個值，Median([收入]) 會傳回 971,444。

## 6.1.2.10 Min

### 描述

傳回值集合的最小值

## 函式群組

### 彙總

## 語法

```
input_type Min(aggregated_data[;member_set])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
aggregated_data	任何維度、計量、階層、層級或成員集合	維度、計量、階層、層級或成員集合	是
member_set	成員的集合	成員集合	否

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 Min 函式一起使用。
- 如果包含 member\_set，則 Min 會傳回成員集合中所有成員之彙總資料的最小值。
- member\_set 可包含以分號 (;) 分隔的多個集合。
- 成員集清單必須以 {} 符號括住。
- 如果成員集運算式未明確指定成員或節點，則表格中必須有參考的階層，然後成員集運算式將參考目前表格上階層中的成員。如果階層不在表格中，則函式會傳回 #MULTIVALUE 訊息。
- 如果查詢中無法使用所需的彙總，則委派的計量彙總會傳回 #TOREFRESH。使用者必須重新整理文件，才能取得彙總的新層級。例如，在使用篩選列時，如果使用者先選取一個值，再選取「所有值」；反之亦然，如果先選取「所有值」，再選取所選值，則會發生此情況。
- 由於群組提供的委派計量需要本機彙總 (群組數值的計量值彙總)，因此會傳回 #UNAVAILABLE。即使您在委派計量上透過「if then else」公式或群組數值強制本機彙總，仍會傳回 #MULTIVALUE 訊息。

## 範例

如果 [營業收入] 計量含有 3000、60034 與 901234 的值，Min([營業收入]) 會傳回 3000。

如果 [城市] 維度含有 Aberdeen 與 London 的值，Min([城市]) 會傳回 "Aberdeen"。

如果 [美國] 是包含 [國家] > [州] > [城市] 層級之 [地理區] 階層中的成員，Min([營業收入]; [地理區] & [美國].children) 會傳回美國州的最低營業收入。

## 6.1.2.11 Mode

### 描述

傳回資料集中最常出現的值

### 函式群組

### 彙總

### 語法

```
input_type Mode (dimension|measure)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension measure	任何維度或計量	計量	是

### 附註

- 如果資料集合沒有一個值的出現頻率比其他值高，Mode 會傳回 Null。

### 範例

如果 [收入] 值包含 100、200、300、200，Mode ([收入]) 會傳回 200。

Mode ([國家]) 會傳回最常出現的 [國家] 值。

## 6.1.2.12 Percentage

### 描述

以內嵌內容百分比的方式表示計量值

### 函式群組

### 彙總

### 語法

```
num Percentage (measure [;Break] [;Row|Col])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
Break	表示表格分割	關鍵字	否
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否

### 範例

在下列表格中，[百分比] 資料行含有公式 Percentage ([營業收入])

年	營業收入	百分比
2001	1000	10
2002	5000	50
2003	4000	40
總和:	10000	100

根據預設，內嵌內容是表格的計量總計。您可以使用選擇性的 Break 引數，使函式將表格中的分割納入計算。在此案例中，預設的嵌入內容會變成表格區段。

在下表中，[百分比] 資料行含有公式 Percentage ([營業收入];Break)



年	季	營業收入	百分比
2001	第 1 季	1000	10
	第 2 季	2000	20
	第 3 季	5000	50
	第 4 季	2000	20
2001	總和:	10000	100

年	季	營業收入	百分比
2002	第 1 季	2000	20
	第 2 季	2000	20
	第 3 季	5000	50
	第 4 季	1000	10
2002	總和:	10000	100

您可以跨資料行或資料列使用 Percentage 函式，就是使用選擇性的 Row|Col 引數明確指定。例如，在下列交叉表中，[%] 資料行包含公式 Percentage ([營業收入];Row)

	第 1 季	%	第 2 季	%	第 3 季	%	第 4 季	%
2001	1000	10	2000	20	5000	50	2000	20
2002	2000	20	2000	20	5000	50	1000	10

## 6.1.2.13 Percentile

### 描述

傳回計量的第 n 個百分位數

### 函式群組

數值

### 語法

```
num Percentile(measure;percentile)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
percentile	以小數點表達的百分位數	數字	是

## 附註

n 百分位數是一個大於或等於一組數字內 n% 的數字。您可以用 0.n 的方式來表示 n%。

## 範例

如果 [計量] 有一組數字 (10;20;30;40;50)，`Percentile([計量];0.3)` 會傳回 22，因為 22 大於或等於這組數字中 30% 的數字。

## 6.1.2.14 Product

### 描述

計量值相乘

### 函式群組

### 彙總

### 語法

```
num Product (measure)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

範例

如果 [計量] 含有 2、3、5 三個值，`Product([計量])` 會傳回 30。

## 6.1.2.15 RunningAverage

描述

傳回計量的執行平均值

函式群組

彙總

語法

```
num RunningAverage(measure[;Row|Col][;IncludeEmpty][;(reset_dims)])
```

若要重設 RunningAverage 的每一區段，建議您使用下列語法：

```
num RunningAverage(measure;section)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否
IncludeEmpty	計算包含空白值	關鍵字	否

參數	描述	類型	必要
reset_dims	重設指定維度的計算	維度清單	否
section	設定區段的維度	關鍵字	在此狀況中，「是」表示要重設區段

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 RunningAverage 函式一起使用。
- 您可以使用 Row 和 Col 運算子來設定計算方向。
- 如果您在一個 RunningAverage 函式所參考的計量上套用排序，則會先排序計量，然後計算執行平均值。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- RunningAverage 不會在區塊分割之後或新區段之後自動重設平均值。

## 範例

RunningAverage ([Revenue]) 會傳回下列結果：

國家	度假勝地	收入	執行平均值
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	835,420
美國	巴哈馬海灘	971,444	1,225,552
法國	法國里維耶拉	835,420	1,095,508

RunningAverage ([Revenue]) 會傳回下列結果：

國家	度假勝地	收入	執行平均值
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	835,420
美國	巴哈馬海灘	971,444	1,225,552
法國	蔚藍海岸	835,420	835,420

在 [季] 區段使用 RunningAverage 的範例中，運用公式 RunningAverage ([Sales revenue]; ([Quarter])) 便可以得到下列結果：

第 1 季		
城市	營業收入	執行平均值
紐約	\$1,987,114.70	\$1,987,114.70
休士頓	\$1,544,627.80	\$1,765,871.25
洛杉磯	\$1,129,177.60	\$1,553,640.03

第 2 季		
城市	營業收入	執行平均值
紐約	\$2,028,090.70	\$2,028,090.70
休士頓	\$1,380,838.20	\$1,704,464.45
洛杉磯	\$980,405.30	\$1,463,111.40

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Row/Col 運算子 \[第 227 頁\]](#)

## 6.1.2.16 RunningCount

### 描述

傳回數字集合的執行計數

### 函式群組

彙總

### 語法

```
num RunningCount (dimension|measure [;Row|Col] [;IncludeEmpty] [; (reset_dims)])
```

若要重設 RunningCount 的每一區段，建議您使用下列語法：

```
num RunningCount (dimension|measure;section)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension measure	任何維度或計量	維度或計量	是
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否
IncludeEmpty	計算包含空白值	關鍵字	否
reset_dims	重設指定維度的計算	維度清單	否
區段	設定區段的維度	關鍵字	在此狀況中，「是」表示要重設區段

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 RunningCount 一起使用。
- 您可以使用 Row 和 Col 運算子來設定計算方向。
- 如果您在一個 RunningCount 函式所參考的計量上套用排序，則會先排序計量，然後計算執行計數。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- RunningCount 不會在區塊分割之後或新區段之後自動重設計數。

## 範例

RunningCount([Sales revenue]) 會傳回下表的結果：

國家	度假勝地	營業收入	執行計數
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	1
美國	巴哈馬海灘	971,444	2
法國	法國里維耶拉	835,420	3

RunningCount([收入];([國家])) 會傳回下表的結果：

國家	度假勝地	收入	執行計數
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	1
美國	巴哈馬海灘	971,444	2
法國	蔚藍海岸	835,420	1

在 [週] 區段使用 RunningCount 的範例中，運用公式 RunningCount([Lines];([Week])) 以及 [營業收入] 上的輸入控制項，將收入清單限制為 \$30,000 以上，便會傳回下列結果：

第 1 週		
-------	--	--

產品系列	營業收入	執行計數
汗衫	\$186,191	1
女用襯衫	\$139,082	2
裙子	\$70,931	3
第 2 週		
產品系列	營業收入	執行計數
配件產品	\$344,617	1
汗衫	\$196,976	2
女用襯衫	\$105,597	3
裙子	\$76,290	4
毛衣	\$68,364	5

您會發現第 1 週有三項產品系列的收入超過 \$30,000，而第 2 週則有五項產品系列的收入超過 \$30,000。

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Row/Col 運算子 \[第 227 頁\]](#)

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

## 6.1.2.17 RunningMax

### 描述

傳回維度或計量的執行最大值

### 函式群組

#### 彙總

### 語法

```
input_type RunningMax (dimension|measure[;Row|Col] [; (reset_dims)])
```

若要重設 RunningMax 的每一區段，建議您使用下列語法：

```
num RunningMax(measure;section)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension measure	任何維度或計量	維度或計量	是
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否
reset_dims	重設指定維度的計算	維度清單	否
區段	設定區段的維度	關鍵字	在此狀況中，「是」表示要重設區段

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 RunningMax 一起使用。
- 您可以使用 Row 和 Col 運算子來設定計算方向。
- 如果您在一個 RunningMax 函式所參考的計量上套用排序，則會先排序計量，然後計算執行最大值。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- RunningMax 不會在區塊分割之後或新區段之後自動重設最大值。

## 範例

RunningMax([收入]) 會傳回下表的結果：

國家	度假勝地	收入	執行最大值
法國	法國里維耶拉	835,420	835,420
美國	巴哈馬海灘	971,444	971,444
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	1,479,660

在 [城市] 區段使用 RunningMax 的範例中，運用公式 RunningMax([Sales revenue];([City]))，便可以得到下列結果：

奧斯丁		
季	營業收入	執行最大值
第 1 季	\$775,482.70	\$775,482.70



第 2 季	\$667,850.30	\$775,482.70
第 3 季	\$581,470.40	\$775,482.70
第 4 季	\$674,869.80	\$775,482.70
波士頓		
季	營業收入	執行最大值
第 1 季	\$312,896.40	\$312,896.40
第 2 季	\$291,431.00	\$312,896.40
第 3 季	\$249,529.00	\$312,896.40
第 4 季	\$429,850.20	\$429,850.20

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Row/Col 運算子 \[第 227 頁\]](#)

## 6.1.2.18 RunningMin

### 描述

傳回維度或計量的執行最小值

### 函式群組

### 彙總

### 語法

```
input_type RunningMin (dimension|measure; [Row|Col]; [(reset_dims)])
```

若要重設 RunningMin 的每一區段，建議您使用下列語法：

```
num RunningMin (measure; section)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension detail measure	任何維度或計量	維度或計量	是
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否
reset_dims	重設指定維度的計算	維度清單	否
區段	設定區段的維度	關鍵字	在此狀況中，「是」表示要重設區段

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 RunningMin 函式一起使用。
- 您可以使用 Row 和 Col 運算子來設定計算方向。
- 如果您在一個 RunningMin 函式所參考的計量上套用排序，則會先排序計量，然後計算執行最小值。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- RunningMin 不會在區塊分割之後或新區段之後自動重設最小值。

## 範例

RunningMin([Sales revenue]) 會傳回下表的結果：

國家	度假勝地	營業收入	執行最小值
法國	法國里維耶拉	835,420	835,420
美國	巴哈馬海灘	971,444	835,420
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	835,420

在 [城市] 區段使用 RunningMin 的範例中，運用公式 RunningMin([Sales revenue]; ([City]))，便可以得到下列結果：

奧斯丁		
季	營業收入	執行最小值
第 1 季	\$775,482.70	\$775,482.70
第 2 季	\$667,850.30	\$667,850.30
第 3 季	\$581,470.40	\$581,470.40
第 4 季	\$674,869.80	\$581,470.40
波士頓		

季	營業收入	執行最小值
第 1 季	\$312,896.40	\$312,896.40
第 2 季	\$291,431.00	\$291,431.00
第 3 季	\$249,529.00	\$249,529.00
第 4 季	\$429,850.20	\$249,529.00

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Row/Col 運算子 \[第 227 頁\]](#)

## 6.1.2.19 RunningProduct

### 描述

傳回計量的執行產品

### 函式群組

彙總

### 語法

```
num RunningProduct (measure[;Row|Col] [; (reset_dims)])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否
reset_dims	重設指定維度的計算	維度清單	否

## 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 RunningProduct 一起使用。
- 您可以使用 Row 和 Col 運算子來設定計算方向。
- 如果您在一個 RunningProduct 函式所參考的計量上套用排序，則會先排序計量，然後計算執行產品。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- RunningProduct 不會在區塊分割之後或新區段之後自動重設產品。

## 範例

RunningProduct([房客人數]) 會傳回下表的結果：

來源國家	縣/市	房客人數	執行產品
日本	神戶	6	6
日本	大阪	4	24
美國	芝加哥	241	5,784

RunningProduct([房客人數];([來源國家])) 會傳回下表的結果：

來源國家	縣/市	房客人數	執行產品
日本	神戶	6	6
日本	大阪	4	24
美國	芝加哥	241	5784

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Row/Col 運算子 \[第 227 頁\]](#)

## 6.1.2.20 RunningSum

### 描述

傳回計量的執行總和

## 函式群組

### 彙總

## 語法

```
num RunningSum(measure[;Row|Col] [;(reset_dims)])
```

若要重設 RunningSum 的每一區段，建議您使用下列語法：

```
num RunningSum(measure;section)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
Row Col	設定計算方向	關鍵字	否
reset_dims	重設指定維度的計算	維度清單	否
區段	設定區段的維度	關鍵字	在此狀況中，「是」表示要重設區段

## 附註

- 您可以搭配 RunningSum 函式來使用延伸的語法內容運算子。
- 您可以使用 Row 和 Col 運算子來設定計算方向。
- 如果您在一個 RunningSum 函式所參考的計量上套用排序，則會先排序計量，然後計算執行總和。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- RunningSum 不會在區塊分割之後或新區段之後自動重設總和。

## 範例

RunningSum([收入]) 會傳回下表的結果：

國家	度假勝地	收入	執行總和
----	------	----	------

法國	法國里維耶拉	835,420	835,420
美國	巴哈馬海灘	971,444	1,806,864
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	3,286,524

RunningSum([收入];([國家])) 會傳回下表的結果：

國家	度假勝地	收入	執行總和
法國	蔚藍海岸	835,420	835,420
美國	巴哈馬海灘	971,444	971,444
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	2,451,104

在 [季] 區段使用 RunningSum 的範例中，運用公式 RunningSum([Sales revenue];([Quarter])) 便可以得到下列結果：

第 1 季		
城市	營業收入	執行總和
紐約	\$1,987,114.70	\$1,987,114.70
休士頓	\$1,544,627.80	\$3,531,742.50
洛杉磯	\$1,129,177.60	\$4,660,920.10
第 2 季		
城市	營業收入	執行總和
紐約	\$2,028,090.70	\$2,028,090.70
休士頓	\$1,380,838.20	\$3,408,928.90
洛杉磯	\$980,405.30	\$4,389,334.20

## 相關資訊

[IncludeEmpty 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[Row/Col 運算子 \[第 227 頁\]](#)

## 6.1.2.21 StdDev

### 描述

傳回計量的標準差

## 函式群組

### 彙總

## 語法

```
num StdDev(measure)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

## 附註

標準差是數字集中一種統計分佈程度計量。它是以下列方式計算：

- 找出數字集合的平均值
- 把集合內的每一個數字減去平均值，然後計算這些差的平方
- 加總所有平方差
- 將總和除以 (<該集合內數字的數目> - 1)
- 找出其結果的平方根

## 範例

如果 measure 有一組值 (2、4、6、8)，StdDev([計量]) 會傳回 2.58。

## 相關資訊

[Var \[第 74 頁\]](#)

# 6.1.2.22 StddevP

## 描述

傳回計量的母體標準差

## 函式群組

## 彙總

## 語法

```
num StdDevP(measure)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

## 附註

母體標準差是數字集中一種統計分佈程度計量。它是以下列方式計算：

- 找出數字集合的平均值；
- 把集合內的每一個數字減去平均值，然後計算這些差的平方；
- 加總所有平方差；
- 將總和除以 (<該集合內數字的數目>)；
- 找出其結果的平方根。

您可以將延伸語法內容運算子與 StdDevP 函式一起使用。

## 範例

如果 measure 有一組值 (2、4、6、8)，StdDevP([計量]) 會傳回 2.24。



## 6.1.2.23 Sum

### 描述

傳回計量的總和

### 函式群組

彙總

### 語法

```
num Sum(measure[;member_set])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是
member_set	成員的集合	成員集合	否

### 附註

- 您可以將延伸語法內容運算子與 Sum 一起使用。
- 如果包含 member\_set，則 Sum 會傳回成員集合中所有成員的計量總和。
- member\_set 可包含以分號 (;) 分隔的多個集合。
- 成員集清單必須以 {} 符號括住。
- 如果成員集運算式未明確指定成員或節點，則表格中必須有參考的階層，然後成員集運算式將參考目前表格上階層中的成員。如果階層不在表格中，則函式會傳回 #MULTIVALUE 訊息。
- 如果查詢中無法使用所需的彙總，則委派的計量彙總會傳回 #TOREFRESH。使用者必須重新整理文件，才能取得彙總的新層級。例如，在使用篩選列時，如果使用者先選取一個值，再選取「所有值」；反之亦然，如果先選取「所有值」，再選取所選值，則會發生此情況。
- 從 XIR2 移轉至 XIR3 時，則應使用括號，將在 XI2 查詢中包含 IN 與 WHERE 子句的彙總函式應明確納入 Sum 函式中，如下所示：  
在 XIR2 中，公式：=Sum([Measure] In ([Dim 1];[Dim 2])) In ([Dim 1]) Where ([Dim 3]="Constant")

XI3 之後，修改宣告：`=Sum([Measure] In ([Dim 1];[Dim 2])) In ([Dim 1]) Where ([Dim 3]="Constant"))`

- 由於群組提供的委派計量需要本機彙總 (群組數值的計量值彙總)，因此會傳回 #UNAVAILABLE。  
即使您在委派計量上透過「if then else」公式或群組數值強制本機彙總，仍會傳回 #MULTIVALUE 訊息。

## 範例

如果 [營業收入] 計量含有 2000、3000、4000 與 1000 四個值，`Sum([營業收入])` 會傳回 10000。

如果 [加州] 是 [地理區] 階層 (國家 > 州 > 城市) 中的成員，`Sum([營業收入];{Descendants([地理區]&[美國].[加州];1)})` 會傳回加州所有城市的總營業收入。

## 6.1.2.24 Var

### 描述

傳回計量的變異數

### 函式群組

彙總

### 語法

```
num Var(measure)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

## 附註

變異數是數字集中一種統計分佈程度計量。它是以下列方式計算：

- 找出數字集合的平均值
- 把集合內的每一個數字減去平均值，然後計算這些差的平方
- 加總所有平方差
- 將總和除以 (<該集合內數字的數目> - 1)

變異數是標準差的平方。

您可以將延伸語法內容運算子與 Var 函式一起使用。

## 範例

如果 measure 有一組值 (2, 4, 6, 8)，Var ([計量]) 會傳回 6.67。

## 相關資訊

[StdDev \[第 70 頁\]](#)

## 6.1.2.25 VarP

### 描述

傳回計量的母體變異數

### 函式群組

彙總

### 語法

```
num VarP(measure)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

## 附註

母體變異數是數字集中一種統計分佈程度計量。它是以下列方式計算：

- 找出數字集合的平均值
- 把集合內的每一個數字減去平均值，然後計算這些差的平方
- 加總所有平方差
- 將總和除以 (<該集合內數字的數目>)

母體變異數是母體標準差的平方。

您可以將延伸語法內容運算子與 VarP 函式一起使用。

## 範例

如果 measure 有一組值 (2, 4, 6, 8)，VarP([計量]) 會傳回 5。

## 相關資訊

[StddevP \[第 72 頁\]](#)

## 6.1.3 字元函式

### 6.1.3.1 Asc

#### 描述

傳回字元的 ASCII 值

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
int Asc(string)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
string	任何字串	字串	是

### 附註

如果 `string` 包含一個以上的字元，則函式會傳回字串第一個字元的 ASCII 值。

### 範例

`Asc("A")` 會傳回 65。

`Asc("ab")` 會傳回 97。

當 `[國家]` 值為 "US" 時，`Asc([國家])` 會傳回 85。

## 6.1.3.2 Char

### 描述

傳回與 ASCII 碼相關聯的字元

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string Char(ascii_code)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
ascii_code	ASCII 碼	數字	是

### 附註

如果 `number` 是小數，則函式會忽略小數部位。


### 範例

`S`  
`Char(123)` 會傳回 `"{"`。

## 6.1.3.3 Concatenation

### 描述

將兩個字元字串串連 (聯結)。若是數字的話，此函式會將值加總而非串連。

 註記

只要輸入的參數中有一個是字串，則其他的輸入參數均會轉換為字串。

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string Concatenation(first_string;second_string)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
first_string	第一個字串	字串或數字	是
second_string	新增至第一個字串的字串	字串或數字	是

### 附註

您也可以使用「+」運算子來合併字串。

"First " + "Second" 會傳回「First Second」。

"First " + "Second" + " Third" 會傳回「First Second Third」。

您可以使用合併來包含彙總函式中的多個維度。例如，Desktop Intelligence 允許 Count([Sales Person]+[Quarter]+[Resort]) 等同於 Count(<Sales Person>,<Quarter>,<Resort>) 的語法。

### 範例

Concatenation("First ";"Second") 會傳回 "First Second"。

Concatenation("First ";Concatenation("Second ";"Third")) 會傳回 "First Second Third"。

若 [A] 為數字而 [A] = 1，則 Concatenation([A];[A]) 會傳回「2」。

若 [A] 為字串而 [A] = 1，則 Concatenation([A];[A]) 會傳回「11」。

若 [A] 為字串而 [B] 為數字，且 [A] = 1 而 [B] = 2，則 Concatenation([A];[B]) 會傳回「12」。

## 6.1.3.4 Fill

### 描述

重複字串 n 次來建立字串

### 函式群組

字元

### 語法

```
string Fill(repeating_string;num_repeats)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
repeating_string	要重複的字串	字串	是
num_repeats	重複次數	數字	是

### 範例

Fill ("New York";2) 會傳回 "New York New York"。

## 6.1.3.5 FormatDate

### 描述

根據指定的格式格式化日期



## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string FormatDate(date;format_string)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
date	格式化日期	日期	是
format_string	套用的格式	字串	是

### 附註

- 輸出的格式視套用至儲存格的日期格式而定。
- 顏色格式設定字串 (例如：[紅色]、[藍色] 等) 無法套用至 FormatDate。

### 範例

如果目前日期是 2005 年 12 月 15 日，FormatDate(CurrentDate();"dd/MM/yyyy") 會傳回 "15/12/2005"。

### 相關資訊

[自訂格式 \[第 36 頁\]](#)

## 6.1.3.5.1 FormatDate 函式的 Format\_string 範例

您可以在下列表格中使用 FormatDate 語法中的 format\_string 範例。

### i 註記

在 Web Intelligence 豐富型用戶端或小程序介面中，您可於 [\[格式化數字\]](#) 對話方塊內找到這些範例。然而，出現的範例內容取決於您在 BI Launch Pad 偏好設定中所選的產品地區設定。例如，如果您選取 [\[英文\]](#)，可用的範例則為 "September 21, 2004"。

範例	語法
Tuesday, September 21, 2004	dddd, 'mmmm d', 'yyyy
September 21, 2004	mmmm d', 'yyyy
Sep 21, 2004	mmm d', 'yyyy
9/21/04	M'/d'/'yy
Sep 21, 2004 8:45:30 PM	mmm d', 'yyyy h':mm':ss a
9/21/04 8:45 PM	M'/d'/'yy h':mm a
9/21/2004	M'/d'/'yyyy
09/21/2004	MM'/d'/'yyyy
9/21/04 8:45:30 PM	M'/d'/'yy h':mm a
8:45:30 PM	h':mm':ss a
8:45 PM	h':mm a
20:45:30	HH':mm':ss
20h45	HH'h'mm

### ➔ 提示

建議您將語法中要呈現的實際文字前後加上單引號，如此一來，文字便不會被誤認為模式符號。例如，上方表格中最後一個範例："HH'h'mm" 中的 'h'。

## 相關資訊

[FormatDate \[第 80 頁\]](#)

[自訂格式 \[第 36 頁\]](#)

## 6.1.3.6 FormatNumber

### 描述

根據指定的格式格式化數字

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string FormatNumber(number;format_string)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
number	格式化數字	數字	是
format_string	套用的格式	字串	是

### 附註

- 輸出的格式視套用至儲存格的數字格式而定。
- 顏色格式設定字串 (例如：[紅色]、[藍色] 等) 無法套用至 FormatNumber。

### 範例

如果 [收入] 是 835,420，FormatNumber([收入];"#,##.00") 會傳回 835,420.00。

### 相關資訊

[自訂格式 \[第 36 頁\]](#)

## 6.1.3.7 HTMLEncode

### 描述

將 HTML 編碼規則套用於字串

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string HTMLEncode(html)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
html	HTML 字串	字串	是

### 範例

`HTMLEncode("http://www.sap.com")` 會傳回 `"http%3A%2F%2Fwww%2Esap%2Ecom"`。

## 6.1.3.8 InitCap

### 描述

將字串的第一個字母以大寫表示。

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string InitCap(string)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
string	以大寫表示的字串	字串	是

範例

InitCap("we hold these truths to be self-evident") 會傳回「We hold these truths to be self-evident」。

## 6.1.3.9 Left

描述

傳回字串最左邊的字元。

### 註記

選取的介面地區設定為阿拉伯文 (由右至左顯示/讀取) 時，此函式可傳回字串邏輯開頭的第一個字元。

函式群組

字元

語法

```
string Left(string;num_chars)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
string	輸入字串	字串	是

參數	描述	類型	必要
num_chars	從字串開頭傳回的字元數	數字	是

## 範例

如果 [國家] 是 "France"，`Left([國家];2)` 會傳回 "Fr"。

## 6.1.3.10 LeftPad

### 描述

在字串左側以另一個字串填補。

#### 註記

選取的介面地區設定為阿拉伯文 (由右至左顯示/讀取) 時，此函式會以另一個字串填滿字串邏輯開頭前的位置。

### 函式群組

#### 字元

### 語法

```
string LeftPad(padded_string;length;left_string)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
padded_string	原有的字串	字串	是
length	輸出字串的長度	數字	是
left_string	新增至 padded_string 開頭的字串	字串	是

## 附註

- 如果 length 小於 left\_string 和 padded\_string 加起來的長度，則會截斷 left\_string。
- 如果 length 少於或等於 padded\_string 的長度，則函式會傳回 padded\_string。
- 如果 length 大於 padded\_string 和 left\_string 加起來的長度，則 left\_string 會重複或部分重複以填滿長度。

## 範例

`LeftPad("York";8;"New ")` 會傳回 "New York"

`LeftPad("York";6;"New ")` 會傳回 "NeYork"

`LeftPad("York";11;"New ")` 會傳回 "New NewYork"

`LeftPad("New ";2;"York")` 會傳回 "New"。

## 6.1.3.11 LeftTrim

### 描述

修剪字串的前置空格。

#### 註記

選取的介面地區設定為阿拉伯文 (由右至左顯示/讀取) 時，此函式可移除字串邏輯開頭的第一個空格字元。

### 函式群組

#### 字元

### 語法

```
string LeftTrim(trimmed_string)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
trimmed_string	要修剪的字串	字串	是

## 範例

如果 [國家] 是「France」，LeftTrim([國家]) 會傳回「France」。

## 6.1.3.12 Length

## 描述

傳回字串的字元數

## 函式群組

字元

## 語法

```
int Length(string)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
string	輸入字串	字串	是

## 範例

如果 [姓氏] 為 "Smith"，Length([姓氏]) 會傳回 5。



### 6.1.3.13 Lower

#### 描述

將字串轉換為小寫字母

#### 函式群組

字元

#### 語法

```
string Lower(string)
```

#### 輸入

參數	描述	類型	必要
string	要轉換成小寫的字串	字串	是

#### 範例

Lower("New York") 會傳回 "new york"。

### 6.1.3.14 Match

#### 描述

判斷字串是否符合模式

#### 函式群組

字元

## 語法

```
bool Match(test_string;pattern)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
test_string	要與文字圖樣進行測試的字串	字串	是
pattern	文字圖樣	字串	是

## 附註

- 模式可以包含萬用字元「\*」(取代任何字元的集合)或「?」(取代任何單一字元)。

## 範例

如果 [國家] 是 "France"，Match ([國家];"F\*") 會傳回 True。

如果 [國家] 是 "USA"，Match ([國家];"?S?") 會傳回 True。

Match("New York";"P\*") 會傳回 False。

# 6.1.3.15 Pos

## 描述

傳回字串中文字模式的開始位置

## 函式群組

## 字元

## 語法

```
int Pos(test_string;pattern)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
test_string	要與文字圖樣進行測試的字串	字串	是
pattern	文字圖樣	字串	是

## 附註

- 如果圖樣出現超過一次，Pos 會傳回第一次出現的位置。

## 範例

Pos("New York";"Ne") 會傳回 1。

Pos("New York, New York";"Ne") 會傳回 1。

Pos("New York"; "York") 會傳回 5。

## 6.1.3.16 Replace

### 描述

以另一個字串取代字串的一部份

### 函式群組

### 字元

語法

```
string Replace(replace_in;replaced_string;replace_with)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
replace_in	文字被取代的字串	字串	是
replaced_string	被取代的文字	字串	是
replace_with	取代 replaced_string 的文字	字串	是

範例

Replace("New YORK";"ORK";"ork") 會傳回 "New York"。

6.1.3.17 Right

描述

傳回字串最右邊的字元 (字串末端的字元)。

*i* 註記

選取的介面地區設定為阿拉伯文 (由右至左顯示/讀取) 時，此函式可傳回字串邏輯開頭的第一個字元。

函式群組

字元

語法

```
string Right(string;num_chars)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
string	任何字串	字串	是
num_chars	要從字串右邊傳回的字元數	數字	是

範例

如果 [國家] 是「France」，`Right([國家];2)` 會傳回「ce」。

## 6.1.3.18 RightPad

描述

在字串右側以另一個字串填補 (將字串新增至原有字串的开頭)。

### i 註記

選取的介面地區設定為阿拉伯文 (由右至左顯示/讀取) 時，此函式可將字串新增至字串邏輯開頭的第一個字元。

函式群組

字元

語法

```
string RightPad(padded_string;length;right_string)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
padded_string	原有的字串	字串	是

參數	描述	類型	必要
length	輸出字串的長度	數字	是
right_string	新增至 padded_string 末端的字串	字串	是

## 附註

- 如果 length 小於 right\_string 和 padded\_string 加起來的長度，則會截斷 right\_string。
- 如果 length 少於或等於 padded\_string 的長度，則函式會傳回 padded\_string。
- 如果 length 大於 padded\_string 和 right\_string 加起來的長度，則 right\_string 會重複或部分重複以填滿長度。

## 範例

RightPad("New ";8;"York") 會傳回 "New York"

RightPad("New "; 6;"York") 會傳回 "New Yo"

RightPad("New ";11;"York") 會傳回 "New YorkYor"

RightPad("New ";2;"York") 會傳回 "New"。

## 6.1.3.19 RightTrim

### 描述

修剪字串的尾隨空白。

#### 註記

選取的介面地區設定為阿拉伯文 (由右至左顯示/讀取) 時，此函式可修剪字串邏輯末端的尾隨空白。

## 函式群組

### 字元

## 語法

```
string RightTrim(trimmed_string)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
trimmed_string	要修剪的字串	字串	是

## 範例

如果 [國家] 是「France」，RightTrim([國家]) 會傳回「France」。

## 6.1.3.20 Substr

### 描述

傳回部分字串

### 函式群組

字元

## 語法

```
string SubStr(string;start;length)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
string	任何字串	字串	是
start	擷取字串的開始位置	數字	是
length	擷取字串的長度	數字	是

## 範例

SubStr ("Great Britain";1;5) 會傳回「Great」。

SubStr ("Great Britain";7;7) 會傳回「Britain」。

## 6.1.3.21 Trim

### 描述

修剪字串的前置與尾隨空白

### 函式群組

字元

### 語法

```
string Trim(trimmed_string)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
string	要修剪的字串	字串	是



## 範例

`Trim(" Great Britain ")` 會傳回「Great Britain」。

### 6.1.3.22 Upper

#### 描述

把字串轉換為大寫

#### 函式群組

字元

#### 語法

```
string Upper(string)
```

#### 輸入

參數	描述	類型	必要
string	要轉換的字串	字串	是

## 範例

`Upper("New York")` 會傳回「NEW YORK」。

### 6.1.3.23 UriEncode

#### 描述

將 URL 編碼規則套用到字串

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string UrlEncode(html)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
html	要編碼的 URL	字串	是

### 範例

`UrlEncode("http://www.sap.com")` 會傳回「http%3A%2F%2Fwww%2Esap%2Ecom」。

## 6.1.3.24 WordCap

### 描述

將字串內所有字的第一個字母以大寫表示

## 函式群組

### 字元

### 語法

```
string WordCap(string)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
string	要大寫的字串	字串	是

範例

WordCap("Sales revenue for March") 會傳回「Sales Revenue For March」。

## 6.1.4 日期和時間函式

### 6.1.4.1 CurrentDate

描述

傳回根據區域設定格式化的目前日期

函式群組

日期與時間

語法

```
date CurrentDate()
```

範例

如果日期為 2002 年 9 月 10 日，CurrentDate() 會傳回 2002 年 9 月 10 日。

---

## 6.1.4.2 CurrentTime

### 描述

傳回根據區域設定格式化的目前時間

### 函式群組

日期與時間

### 語法

```
time CurrentTime()
```

### 範例

如果目前時間是 11:15，CurrentTime 會傳回 11:15。

## 6.1.4.3 DayName

### 描述

傳回日名稱

### 函式群組

日期與時間

### 語法

```
string DayName(date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2001 年 12 月 15 日 (星期六) 時，DayName ([訂房日期]) 會傳回「星期六」。

附註

輸入日期必須是變數。您不能直接指定日期，例如 DayName ("07/15/2001")。

## 6.1.4.4 DayNumberOfMonth

描述

傳回一個月內的第幾日

函式群組

日期與時間

語法

```
int DayNumberOfMonth (date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2001 年 12 月 15 日時，DayNumberOfMonth ([訂房日期]) 會傳回 15。

## 6.1.4.5 DayNumberOfWeek

描述

傳回星期幾

函式群組

日期與時間

語法

```
int DayNumberOfWeek(date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

附註

該函式會將星期一視為一個星期的第一天。

## 範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2005 年 5 月 2 日星期一，DayNumberOfWeek ([訂房日期]) 會傳回 1。

### 6.1.4.6 DayNumberOfYear

#### 描述

傳回一年中的第幾日

#### 函式群組

日期與時間

#### 語法

```
int DayNumberOfYear (date)
```

#### 輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

## 範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2001 年 12 月 15 日時，DayNumberOfYear ([訂房日期]) 會傳回 349。

### 6.1.4.7 DaysBetween

#### 描述

傳回介於兩個日期間的天數

## 函式群組

### 日期與時間

## 語法

```
int DaysBetween(first_date;last_date)
```

### 註記

您必須確認引數中給予的日期位於相同時區。這套用至所有日期作業：比較和計算。

## 輸入

參數	描述	類型	必要
first_date	第一個日期	日期	是
last_date	最後一個日期	日期	是

## 範例

如果 [銷售日期] 為 2001 年 12 月 15 日而 [發票日期] 為 2001 年 12 月 17 日，則 DaysBetween([銷售日期];[發票日期]) 會傳回 2。

## 6.1.4.8 LastDayOfMonth

### 描述

傳回月份的最後一日

## 函式群組

### 日期與時間



## 語法

```
date LastDayOfMonth (date)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
date	月份中的任何日期	日期	是

## 範例

如果 [銷售日期] 是 2005 年 12 月 11 日，LastDayOfMonth ([銷售日期]) 會傳回 2005 年 12 月 31 日。

## 6.1.4.9 LastDayOfWeek

### 描述

傳回一週的最後一日

### 函式群組

日期與時間

## 語法

```
date LastDayOfWeek (date)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
日期	一週中的任何日期	日期	是

## 附註

該函式會將星期一視為一個星期的第一天。

## 範例

如果 [銷售日期] 是 2005 年 5 月 11 日，LastDayOfWeek ([銷售日期]) 會傳回 2005 年 5 月 15 日 星期日。

# 6.1.4.10 Month

## 描述

傳回日期的月份名稱

## 函式群組

日期與時間

## 語法

```
string Month(date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2005 年 12 月 15 日時，Month ([訂房日期]) 會傳回「12 月」。

## 6.1.4.11 MonthNumberOfYear

描述

傳回日期的月份數目

函式群組

日期與時間

語法

```
int MonthNumberOfYear (date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	一年中的任何日期	日期	是

範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2005 年 12 月 15 日時，MonthNumberOfYear ([訂房日期]) 會傳回 12。

## 6.1.4.12 MonthsBetween

### 描述

傳回介於兩個日期間月的數字

### 函式群組

日期與時間

### 語法

```
int MonthsBetween(first_date;last_date)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
first_date	第一個日期	日期	是
last_date	最後一個日期	日期	是

### 範例

如果 [銷售日期] 是 2005 年 12 月 2 日，而 [發票日期] 為 2006 年 1 月 2 日，MonthsBetween([銷售日期];[發票日期]) 會傳回 1。

如果 [銷售日期] 是 2008 年 3 月 31 日，而 [發票日期] 為 2008 年 4 月 30 日，則 MonthsBetween([銷售日期];[發票日期]) 會傳回 1。

如果 [銷售日期] 是 1993 年 1 月 7 日，而 [發票日期] 為 2002 年 11 月 6 日，則 MonthsBetween([銷售日期];[發票日期]) 會傳回 118。

## 6.1.4.13 Quarter

描述

傳回日期的季度數目

函式群組

日期與時間

語法

```
int Quarter(date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	一季中的任何日期	日期	是

範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2005 年 12 月 15 日時，Quarter([訂房日期]) 會傳回 4。

## 6.1.4.14 RelativeDate

說明

傳回相對於另一個日期的日期。

函式群組

日期與時間

## 語法

```
date RelativeDate(start_date;num;period)
```

## 輸入

參數	說明	類型	必要
start_date	開始日期	日期	是
數字	新增至開始日期的期間單位數	數字	是
期間	新增至開始日期的期間類型	預先定義的	選擇性

## 附註

- num 參數可以是常數、函式的數字結果、計量值或數字維度值 (必須是整數)。
- num 參數可以是負數，以傳回 start\_date 之前的日期。
- 若忽略的話，period 參數會採用 (DayPeriod)。
- 加上或減去 (SemesterPeriod, QuarterPeriod 和 MonthPeriod) 的月份時，若該日不存在於傳回的月份當中，則必須採用傳回月份的最後一日。
- 期間參數的可能值為：MillisecondPeriod、SecondPeriod、MinutePeriod、HourPeriod、DayPeriod、WeekPeriod、MonthPeriod、QuarterPeriod、SemesterPeriod、YearPeriod。

## 範例

若 [訂房日期] 是 2005 年 12 月 15 日，則 RelativeDate([訂房日期];2) 會傳回 2005 年 12 月 17 日。

若 [訂房日期] 是 2007 年 1 月 12 日，則 RelativeDate([訂房日期];-3) 會傳回 2007 年 1 月 9 日。

若 [訂房日期] 是 2007 年 1 月 12 日，則 RelativeDate([Reservation Date];1;MonthPeriod) 會傳回 2007 年 2 月 12 日。

## 6.1.4.15 TimeDim

### 描述

TimeDim 時間維度可讓您從日期類型語意層物件建立時間座標軸。TimeDim 會在指定為第二個參數的期間內傳回指定為第一個參數的日期資料。針對不含任何資料的期間，則會傳回每個空白期間的第一天。這將可確保指定期間內的座標軸完整無缺。同時保證：

- 座標軸會保留自然時間順序 (最舊的物件最先，最新的物件最後)。
- 座標軸會包含目前內容中最小和最大日期之間的所有期間。

### 註記

您無法使用 TimeDim 函式來篩選公式 (例如，在篩選器、輸入控制項、元素連結、篩選/擷取列中)，您應該直接篩選放置的日期維度。

## 函式群組

### 日期與時間

### 語法

```
TimeDim([日期類型]; 期間類型)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
日期類型	報表的日期物件，例如 InvoiceDate。	日期	是
期間類型	下列各值的結果期間： <ul style="list-style-type: none"> <li>• DayPeriod</li> <li>• MonthPeriod</li> <li>• QuarterPeriod</li> <li>• YearPeriod</li> </ul> 若未選取任何值，依預設會使用 DayPeriod。此物件應為資料提供者物件，它必須從報表物件提供，且不能是變數。	預先定義的	選擇性

搭配下列函式來使用以上函式：

- DayName
- DayNumberOfMonth
- DayNumberOfWeek
- DayNumberOfYear
- Month
- MonthNumberOfYear

- Quarter
- Year
- FormatDate

## 範例

下方的第一個表格包含僅與某些日期有關的資料。之後的查詢範例會顯示如何解譯這些結果。

發票日期	收入
1/3/00	31,607
1/8/00	31,244
7/3/00	38,154

下列公式 `DayName (TimeDim ([Invoice Date] ; QuarterPeriod)` 會傳回上表中的每日值。

發票日期	收入
1/3/00	31,607
1/8/00	31,244
4/1/00	
7/3/00	38,154

您應使用 `Quarter` 函式格式化 `TimeDim` 函式結果，來依 `Quarter (Q1、Q2..)` 傳回結果，以便提供下列結果表格：

發票日期	收入
Q1	62,851
Q2	
Q3	38,154

## 6.1.4.16 ToDate

### 描述

將字元字串轉為日期。提供日期格式作為參數，以表示 Web Intelligence 將字串轉換成日期的方式。您提供的日期格式必須符合原始字串中的日期格式，請參閱下方連結以瞭解可能的日期格式。

### 函式群組

#### 日期與時間



## 語法

```
date ToDate(date_string;format)
```

或者

```
date ToDate(date_string;"INPUT_DATE_TIME")
```

### i 註記

在 [\[慣用的檢視地區設定\]](#) 可能依使用者而有所不同的狀況下，不適合使用固定格式 (針對特定地區設定)。在此情況下，請使用上述第二個範例中所示的 INPUT\_DATE\_TIME。

## 輸入

參數	描述	類型	必要
date_string	要轉譯為日期的字串。	字串	是
format	字串使用的日期格式。  使用 「INPUT_DATE_TIME」以 使用慣用的檢視地區設定的格 式。	字串	是*

\* 請參閱上述附註，可視您的需求使用 format 或 INPUT\_DATE\_TIME 參數。

## 範例

ToDate("12/15/2002";"MM/dd/yyyy") 會將「12」轉譯為月份，「15」為日期，而「2002」為年度。

ToDate("Dec/02";"Mmm/yy") 會將「Dec」轉譯為月份的縮寫，而「02」為年度的後兩碼。

ToDate("15-December-02";"dd-Mmmm-yy") 會將「15」轉譯為日期，「December」為月份，而「02」為年度的後兩碼。

ToDate("12/15/02 11:00:00";"INPUT\_DATE\_TIME") 會以使用者電腦上的 [\[慣用的檢視地區設定\]](#) 所使用的格式轉譯「12/15/02 11:00:00」。

### i 註記

- 使用 INPUT\_DATE\_TIME 時，必須在 date\_string 輸入字串中指定日期和時間。
- 若無法將 date\_string 轉譯為指定格式的有效日期，則 ToDate() 公式會傳回 #ERROR。
- 儲存格中的日期顯示方式取決於該儲存格所選擇的日期格式。例如，如果所選擇的日期格式為 "MM/dd/yyyy"，則 ToDate("Dec/15/02";"MMM/dd/yy") 會顯示為 12/15/2002。

相關資訊

[自訂格式 \[第 36 頁\]](#)

## 6.1.4.17 週

描述

傳回一年中的週數

函式群組

日期與時間

語法

```
int Week (date)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

範例

當 [訂房日期] 中的日期是 2004 年 1 月 4 日 (位於 2004 年的第一個星期) 時，Week ([訂房日期]) 會傳回 1。

## 6.1.4.18 年

描述

傳回日期的年份。

## 函式群組

### 日期與時間

## 語法

```
int Year(date)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
date	輸入日期	日期	是

## 範例

當 [訂房日期] 中的日期為 2005 年 12 月 15 日時，Year ([訂房日期]) 會傳回 2005。

## 6.1.5 資料提供者函式

### 6.1.5.1 連線

## 描述

傳回資料提供者所用資料庫連線的參數

## 函式群組

### 資料提供者

## 語法

```
string Connection(dp)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

## 附註

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 基於安全性原因，函式輸出並未包含資料庫主機名稱、使用者名稱和使用者密碼。

## 6.1.5.2 DataProvider

### 描述

傳回包含報表物件的資料提供者名稱

### 函式群組

資料提供者

## 語法

```
string DataProvider(obj)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
obj	報表物件	報表物件	是

範例

如果 [總收入] 計量在稱為「銷售」的資料提供者中，DataProvider([總收入]) 會傳回「銷售」。

#### **i** 註記

DataProvider 需要物件名稱以便傳回其資料提供者名稱。若您使用另一個功能作為 DataProvider 的參數 (例如維度變數)，則不會提供物件名稱，而 DataProvider 功能將會傳回錯誤。

## 6.1.5.3 DataProviderKeyDate

描述

傳回資料提供者的關鍵日期

函式群組

資料提供者

語法

```
date DataProviderKeyDate(dp)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

## 附註

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 傳回的關鍵日期將根據文件地區設定來格式化。

## 範例

如果銷售資料提供者的關鍵日期是 2007 年 8 月 3 日，則 `DataProviderKeyDate([銷售])` 會傳回 2007 年 8 月 3 日。

## 6.1.5.4 DataProviderKeyDateCaption

### 描述

傳回資料提供者的關鍵日期標題

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
string DataProviderKeyDateCaption(dp)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

## 附註

您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。

範例

如果「銷售」資料提供者的關鍵日期標題是「目前的行事曆日期」，DataProviderKeyDateCaption([銷售]) 將會傳回「目前的行事曆日期」。

6.1.5.5    DataProviderSQL

描述

傳回資料提供者產生的 SQL

函式群組

資料提供者

語法

```
string DataProviderSQL(dp)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

附註

您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。

範例

如果資料提供者 SQL 是 SELECT country.country\_name FROM country，則 DataProviderSQL([查詢 1]) 會傳回 SELECT country.country\_name FROM country。

## 6.1.5.6    DataProviderType

### 描述

傳回資料提供者的類型

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
string DataProviderType (dp)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

### 附註

- DataProviderType 會針對語意層資料提供者傳回「語意層」，或針對個人資料提供者傳回「個人資料」。
- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。

### 範例

如果銷售資料提供者以語意層為基礎，則 DataProviderType([銷售]) 會傳回「語意層」。



## 6.1.5.7 IsPromptAnswered

### 描述

判斷提示是否已有人回答

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
bool IsPromptAnswered([dp;]prompt_string)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者包含提示	資料提供者	否
prompt_string	提示文字	字串	是

### 附註

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- IsPromptAnswered 會傳回可與布林值搭配使用的 If 函式。
- 若將 IsPromptAnswered 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1=true, 0=false)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

### 範例

如果由「選擇一個城市」文字所識別的提示已回答，IsPromptAnswered("選擇一個城市") 會傳回 True。

如果由[銷售] 資料提供者中「選擇一個城市」文字所識別的提示已回答，IsPromptAnswered ([銷售];"選擇一個城市") 會傳回 True。

## 6.1.5.8 LastExecutionDate

### 描述

傳回上次重新整理資料提供者的日期

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
date LastExecutionDate (dp)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

### 附註

- 如果報表只有一個資料提供者，則可以省略 dp 參數。
- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 您可以使用 DataProvider 函式，將參考提供給資料提供者。

### 範例

如果上次重新整理 [銷售查詢] 資料提供者的日期是 2002 年 3 月 4 日，LastExecutionDate ([銷售查詢]) 會傳回「3/4/2002」。

相關資訊

[DataProvider](#) [第 116 頁]

## 6.1.5.9 LastExecutionDuration

描述

傳回資料提供者最後一次重新整理時所花的時間 (秒數)

函式群組

資料提供者

語法

```
num LastExecutionDuration(dp)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

附註

您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。

範例

`LastExecutionDuration([銷售])` 傳回 3，表示「銷售」資料提供者最後一次傳回資料時花了 3 秒。

## 6.1.5.10 LastExecutionTime

### 描述

傳回上次重新整理資料提供者的時間

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
time LastExecutionTime(dp)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

### 附註

- 如果報表只有一個資料提供者，則可以省略 dp 參數。
- 您可以使用 DataProvider 函式，將參考提供給資料提供者。
- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。

### 範例

如果上次重新整理 [銷售查詢] 資料提供者的時間是下午 2:48:00，LastExecutionTime([銷售查詢]) 會傳回「2:48:00 PM」。

---

相關資訊

[DataProvider](#) [第 116 頁]

## 6.1.5.11 NumberOfDataProviders

描述

傳回在報表裡資料提供者的數量

函式群組

資料提供者

語法

```
int NumberOfDataProviders()
```

範例

如果報表裡有兩個資料提供者，NumberOfDataProviders() 會傳回 2。

## 6.1.5.12 NumberOfRows

描述

傳回資料提供者裡的資料列數

函式群組

資料提供者

語法

```
int NumberOfRows (dp)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

附註

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 您可以使用 DataProvider 函式，將參考提供給資料提供者。

範例

如果「查詢 1」資料提供者有 10 列，NumberOfRows ([查詢 1]) 會傳回 10。

相關資訊

[DataProvider \[第 116 頁\]](#)

## 6.1.5.13 RefValueDate

描述

傳回用於資料追蹤的參考資料日期

函式群組

資料提供者

## 語法

```
date RefValueDate()
```

## 範例

如果參考日期為 2008 年 12 月 15 日，RefValueDate() 會傳回 2008 年 12 月 15 日。

## 6.1.5.14 RefValueUserReponse

## 描述

當參考資料是目前資料時，傳回提示的回應

## 函式群組

資料提供者

## 語法

```
string RefValueUserResponse([dp;]prompt_string[;Index])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	否
prompt_string	提示文字	字串	是
Index	指示函式傳回提示值的資料庫主索引鍵	關鍵字	否

## 附註

- 如果資料追蹤未啟動，此函式會傳回空白的字串。
- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 您可以使用 `DataProvider` 函式，將參考提供給資料提供者。
- 如果您在回答提示時選取一個以上的值，函式會傳回由分號分隔的值清單 (若有指定 `Index` 運算子則為主索引鍵清單) 所組成的字串。

## 範例

如果您在「哪個城市？」提示中輸入「洛杉磯」，`RefValueUserResponse ( "哪個城市?" )` 會傳回「洛杉磯」。

`RefValueUserResponse ([銷售查詢]; "哪個城市?")` 會傳回「洛杉磯」。

# 6.1.5.15 ServerValue

## 描述

傳回計量的資料庫值

## 函式群組

資料提供者

## 語法

```
num ServerValue([measure])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是



## 附註

- ServerValue 會忽略套用至維度或階層 (用來計算計量) 的所有本機篩選器

## 範例

ServerValue ([網路銷售金額] 會傳回計量 [網路銷售金額] 的資料庫值

## 6.1.5.16 UniverseName

### 描述

傳回資料提供者所依據的語意層名稱

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
string UniverseName(dp)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	是

## 附註

- 如果資料提供者的名稱有所變更，則公式中的 dp 值也會自動更新。如果將資料提供者重新命名為 "Q1"，則公式將變為 UniverseName ([Q1])。

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 您可以使用 `DataProvider` 函式，將參考提供給資料提供者。

### 範例

如果 [查詢 1] 資料提供者是以 eFashion 語意層為基礎，`UniverseName([查詢 1])` 會傳回「eFashion」。

### 相關資訊

[DataProvider \[第 116 頁\]](#)

## 6.1.5.17 UserResponse

### 描述

傳回提示的回應

### 函式群組

資料提供者

### 語法

```
string UserResponse([dp;]prompt_string[,Index])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
dp	資料提供者	資料提供者	否
prompt_string	提示文字	字串	是

參數	描述	類型	必要
Index	指示函式傳回提示值的資料庫主索引鍵	關鍵字	否

## 附註

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。
- 您可以使用 `DataProvider` 函式，提供資料提供者的參照。
- 如果您在答覆提示時選取一個以上的值，函式會傳回由分號分隔的值清單 (若有指定 `Index` 運算子則為主索引鍵清單) 所組成的字串。

## 範例

如果您在「哪個城市？」提示中輸入「洛杉磯」，則 `UserResponse("哪個城市?")` 會傳回「洛杉磯」提示。

如果您在「銷售查詢」資料提供者的「哪個城市？」提示中輸入「洛杉磯」，則 `UserResponse([銷售查詢];"哪個城市?")` 會傳回「洛杉磯」。

`UserResponse([銷售查詢];"哪個城市?";Index)` 會傳回 23。

## 6.1.6 文件函式

### 6.1.6.1 DocumentAuthor

#### 描述

傳回文件建立者的 InfoView 登入

#### 函式群組

文件

#### 語法

```
string DocumentAuthor()
```

## 範例

如果文件的作者以「gkn」登入，`DocumentAuthor()` 會傳回「gkn」。

### 6.1.6.2 DocumentCreationDate

#### 描述

傳回文件建立日期

#### 函式群組

文件

#### 語法

```
date DocumentCreationDate
```

## 範例

如果文件的建立日期是 2008 年 12 月 15 日，`DocumentCreationDate()` 會傳回 2008 年 12 月 15 日。

### 6.1.6.3 DocumentCreationTime

#### 描述

傳回文件建立時間

#### 函式群組

文件

## 語法

```
time DocumentCreationTime()
```

## 範例

如果文件建立於 11:15，DocumentCreationTime() 會傳回 11:15。

## 6.1.6.4 DocumentDate

### 描述

傳回上次儲存文件的日期

### 函式群組

文件

## 語法

```
date DocumentDate()
```

## 範例

如果上次儲存文件的日期為 2005 年 8 月 8 日，DocumentDate() 會傳回 2005 年 8 月 8 日。

## 6.1.6.5 DocumentName

### 描述

傳回文件名稱

## 函式群組

### 文件

### 語法

```
string DocumentName()
```

### 範例

如果文件名稱為「銷售報表」，DocumentName() 會傳回「銷售報表」。

## 6.1.6.6 DocumentOwner

### 描述

傳回文件擁有人的 BI Launch Pad 登入/使用者名稱 (上一個儲存文件的人)。(若要傳回文件的原始作者/建立者，請使用 DocumentAuthor 函式。)

## 函式群組

### 文件

### 語法

```
字串 DocumentOwner()
```

### 範例

DocumentOwner() 如果上一個儲存文件的人其使用者或登入名稱為「gkn」，則會傳回「gkn」。

---

## 6.1.6.7 DocumentPartiallyRefreshed

### 描述

判斷是否要部份重新整理文件

### 函式群組

文件

### 語法

```
bool DocumentPartiallyRefreshed()
```

### 附註

DocumentPartiallyRefreshed 會傳回布林值，以便您在 If 函式中使用。

### 範例

如果部份重新整理文件，DocumentPartiallyRefreshed() 會傳回 True。

## 6.1.6.8 DocumentTime

### 描述

傳回上次儲存文件的時間

### 函式群組

文件

## 語法

```
time DocumentTime()
```

## 附註

傳回時間的格式會依儲存格格式而有所不同。

## 範例

如果上次儲存文件的時間為 15:45，DocumentDate() 會傳回 15:45。

## 6.1.6.9 DrillFilters

### 描述

傳回套用至擷取模式下的宣告報表文件或物件的擷取篩選器結果。您可以宣告文件內的不同報表。若未宣告報表，則會使用目前使用中的報表。

### 函式群組

#### 文件

## 語法

```
string DrillFilters([obj|separator[;report]])
```



輸入

參數	描述	類型	必要
obj	報表物件	報表物件	需要 obj 或 separator
separator	擷取篩選器分隔符號	字串	需要 obj 或 separator
report	選擇性。您要使用的報表名稱。必須在文件中。若未宣告任何報表，則會使用目前報表。	字串	需要 obj 或 separator

附註

- 您可以直接插入 DrillFilters 函式，而無需透過插入 DrillFilters 儲存格來手動輸入公式。
- 如果沒有指定物件，函式會傳回所有套用至文件的擷取篩選器。

範例

如果文件含有將 [國家] 物件限制為 "US" 的擷取篩選器，DrillFilters() 會傳回 US。

如果文件含有將 [國家] 物件限制為 "US" 並將 [年] 限制為 1999 的篩選器，DrillFilters() 會傳回 "US - 1999"。

如果文件含有將 [國家] 限制為 "US" 並將 [年] 限制為 1999 的篩選器，DrillFilters("/") 會傳回 "US / 1999"。

如果文件含有將 [季] 限制為 "Q3" 的擷取篩選器，DrillFilters ([季]) 會傳回 "Q3"。

6.1.6.10 PromptSummary

描述

傳回文件中所有提示的提示文字和使用者回應

函式群組

文件

語法

```
string PromptSummary()
```

範例

PromptSummary 函式的範例輸出如下所示：

```
Enter Quantity Sold: 5000
Enter value(s) for State (optional): California, Texas, Utah
Enter Customer (optional):
```

### 6.1.6.11 QuerySummary

描述

傳回文件中查詢的相關資訊

函式群組

文件

語法

```
string QuerySummary([dp])
```

輸入

參數	描述	類型	必要
dp	一個資料提供者	資料提供者	否

## 附註

- 您必須以方括號圍住資料提供者的名稱。

## 範例

QuerySummary() 會傳回文件中所有查詢的相關資訊。

QuerySummary([查詢 1]) 會傳回 [查詢 1] 資料提供者的查詢相關資訊。

輸出範例：

```
Query 1:
Universe: eFashion
Last execution time: 1s
NB of rows: 34500
Result objects: State, Year, Sales Revenue
Scope of analysis: State, City, Year, Quarter, Month
Filters:
  (State inlist{"US";"France";}
   And (Sales Revenue Greater Than 1000000
        Or Sales Revenue Less Than 10000))
Query 2:
Source file: D:\Data\dataacar.xls
Result objects: State, Year, Sales Revenue
```

## 6.1.6.12 ReportFilter

### 描述

傳回套用在物件或報表上的報表篩選器

### 函式群組

文件

### 語法

```
string ReportFilter(obj)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	報表物件	報表物件	是

## 範例

如果「國家」物件上套用了限制為「美國」的篩選器，`ReportFilter([國家])` 會傳回「美國」。

## 6.1.6.13 ReportFilterSummary

### 描述

傳回文件或報表中的報表篩選器摘要

### 函式群組

#### 文件

### 語法

```
string ReportFilterSummary(report_name)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
report_name	報表名稱	字串	否

## 附註

如果省略了 `report_name`，`ReportFilterSummary` 會傳回文件中所有報表的所有報表篩選器摘要。

## 範例

ReportFilterSummary() 會傳回文件中所有報表篩選器的相關資訊。

ReportFilterSummary("報表 1") 會傳回「報表 1」報表中報表篩選器的相關資訊。

ReportFilterSummary 函式的範例輸出如下所示：

```
Filters on Report1:
    (Sales Revenue Greater Than 1000000
    Or (Sales Revenue Less Than 3000))
Filters on Section on City:
    (City InList{"Los Angeles";"San Diego";})
Ranking Filter:
    (Top 10 & Bottom 10 [Customer] Based on [Sales
Revenue] (Count))
```

## 6.1.7 邏輯函式

### 6.1.7.1 Even

#### 描述

判斷數字是否為偶數

#### 函式群組

#### 邏輯

#### 語法

```
bool Even(number)
```

#### 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

## 附註

- Even 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 Even 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True ; 0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

## 範例

Even (4) 會傳回 True。

Even (3) 會傳回 False。

Even (23.2) 會傳回 False。

Even (-4) 會傳回 True。

Even (-2.2) 會傳回 False。

## 6.1.7.2 IsDate

### 描述

判斷值是否為日期

### 函式群組

### 邏輯

### 語法

```
bool IsDate(obj)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

## 附註

- IsDate 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsDate 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True；0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

## 範例

如果 [訂房日期] 是日期，IsDate([訂房日期]) 會傳回 True。

或者當 [Reservation Date] 為日期時，下列其中一個項目會傳回 "Date"：

- If(IsDate([Reservation Date])) Then "Date" Else "Not a date"
- If IsDate([Reservation Date]) Then "Date" Else "Not a date"

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.3 IsError

### 描述

判斷物件是否會傳回錯誤

### 函式群組

### 邏輯

## 語法

```
bool IsError(obj)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

## 附註

- IsError 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsError 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True ; 0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

## 範例

如果 [收入] 變數沒有傳回錯誤，IsError([收入]) 會傳回 False。

如果 [平均房客人數] 變數傳回除以零 (#DIV/0) 的錯誤，IsError([平均房客人數]) 會傳回 True。

如果 [平均房客人數] 變數傳回除以零 (#DIV/0) 的錯誤，If IsError([平均房客人數]) Then "錯誤" Else "無錯誤" 會傳回「錯誤」。

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.4 IsLogical

### 描述

判斷值是否為布林值



## 函式群組

### 邏輯

### 語法

```
bool IsLogical(obj)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

### 附註

- IsLogical 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsLogical 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True；0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

### 範例

IsLogical(IsString([國家])) 會傳回 True。

如果國家具有布林值以外的任何資料類型，IsLogical([國家]) 會傳回 False。

If IsLogical(IsDate([國家])) Then "布林值" Else "非布林值" 會傳回「布林值」。

### 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.5 IsNull

### 描述

判斷值是否為 Null

### 函式群組

### 邏輯

### 語法

```
bool IsNull (obj)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

### 附註

- IsNull 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsNull 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True ; 0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

### 範例

如果 [收入] 變數不是 Null，IsNull ([收入]) 會傳回 False。

如果 [平均房客人數] 變數是 Null，IsNull ([平均房客人數]) 會傳回 True。

相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.6 IsNumber

描述

判斷值是否為數字

函式群組

邏輯

語法

```
bool IsNumber(obj)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

附註

- IsNumber 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsNumber 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True ; 0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

範例

如果 [收入] 變數為數字，IsNumber([收入]) 會傳回 True。

如果 [客戶姓名] 變數不是數字，IsNumber([客戶姓名]) 會傳回 False。

如果 [客戶姓名] 變數不是數字，If IsNumber([客戶姓名]) Then "數字" Else "不是數字" 會傳回「不是數字」。

相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.7 IsString

描述

判斷值是否為字串

函式群組

邏輯

語法

```
bool IsString(obj)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

附註

- IsString 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsString 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True；0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

## 範例

如果 [收入] 變數不是字串，IsString([收入]) 會傳回 False。

如果 [客戶姓名] 變數為字串，IsString([客戶姓名]) 會傳回 True。

如果 [客戶名稱] 變數為字串，If IsString([客戶名稱]) Then "字串" Else "非字串" 會傳回「字串」。

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.8 IsTime

### 描述

判斷變數是否為時間變數。

### 函式群組

### 邏輯

### 語法

```
bool IsTime(obj)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

## 附註

- IsTime 會傳回布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 IsTime 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True ; 0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。

## 範例

如果 [訂房時間] 變數為時間變數，IsTime([訂房時間]) 會傳回 True。

如果 [平均房客人數] 變數為時間變數，IsTime([平均房客人數]) 會傳回 False。

如果 [平均房客人數] 不是時間變數，If IsTime([平均房客人數]) Then "時間" Else "不是時間" 會傳回「不是時間」。

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.7.9 Odd

### 描述

判斷一個數是否為奇數

### 函式群組

### 邏輯

### 語法

```
bool Odd(number)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

## 附註

- Odd 會傳回一個布林值，以便讓您在 If 函式中使用。
- 如果您將 odd 直接放入資料行中，則該函式會傳回整數 (1 = True ; 0 = False)。您可以利用布林值數字格式，將此整數格式化。
- Odd 會忽略小數點數字的小數部份。

## 範例

Odd (5) 會傳回 True。

Odd (4) 會傳回 False。

Odd (23.2) 會傳回 True。

Odd (24.2) 會傳回 True。

Odd (-23.2) 會傳回 True。

Odd (-24.2) 會傳回 True。

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.8 數值函式

### 6.1.8.1 Abs

#### 描述

傳回數字的絕對值

## 函式群組

數值

## 語法

```
num Abs(number)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

## 範例

Abs (25) 會傳回 25。

Abs (-11) 會傳回 11。

## 6.1.8.2 Ceil

## 描述

傳回捨位至最接近整數的數字

## 函式群組

數值

## 語法

```
num Ceil(number)
```



輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

範例

Ceil(2.4) 會傳回 3。  
Ceil(3.1) 會傳回 4。  
Ceil(-3.1) 會傳回 -3。

## 6.1.8.3 Cos

描述

傳回角度的餘弦值

函式群組

數值

語法

```
num Cos(angle)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
angle	以弧度為單位的角度	數字	是

範例

Cos (180) 會傳回 -0.6。

6.1.8.4 EuroConvertFrom

描述

將歐元金額換算為其他貨幣金額

函式群組

數值

語法

```
num EuroConvertFrom(euro_amount;curr_code;round_level)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
noneuro_amount	歐元金額	數字	是
curr_code	目標貨幣的 ISO 代碼	字串	是
round_level	將結果捨入到小數位數	數字	是

附註

貨幣代碼必須是 12 個歐盟貨幣之一的代碼，因為在 2002 年 1 月廢止這些貨幣之前，其幣值與歐元保持固定的關係。如果不是，則函式會傳回 #ERROR。貨幣為：

BEF	比利時法郎
DEM	德國馬克

GRD	希臘德拉克馬
ESP	西班牙比塞塔
FRF	法國法郎
IEP	愛爾蘭磅
ITL	義大利里拉
LUF	盧森堡法郎
NLG	荷蘭盾
ATS	奧地利先令
PTS	葡萄牙埃斯庫多
FIM	芬蘭馬克

## 範例

`EuroConvertFrom(1000;"FRF";2)` 會傳回 6559.57。

`EuroConvertFrom(1000;"FRF";1)` 會傳回 6559.60。

`EuroConvertFrom(1000.04;"DEM";2)` 會傳回 1955.83。

`EuroConvertFrom(1000.04;"DEM";1)` 會傳回 1955.80。

## 相關資訊

[四捨五入和截斷數字 \[第 239 頁\]](#)

## 6.1.8.5 EuroConvertTo

### 描述

將金額換算為歐元

### 函式群組

數值

## 語法

```
num EuroConvertTo(noneuro_amount;curr_code;round_level)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
noneuro_amount	非歐元貨幣的金額	數字	是
curr_code	非歐元貨幣的 ISO 代碼	字串	是
round_level	將結果捨入到小數位數	數字	是

## 範例

EuroConvertTo(6559;"FRF";2) 會傳回 999.91。

EuroConvertTo(6559;"FRF";1) 會傳回 999.90。

EuroConvertTo(1955;"DEM";2) 會傳回 999.58。

EuroConvertTo(1955;"DEM";1) 會傳回 999.60。

## 附註

貨幣代碼必須是 12 個歐盟貨幣之一的代碼，因為在 2002 年 1 月廢止這些貨幣之前，其幣值與歐元保持固定的關係。如果不是，則函式會傳回 #ERROR。貨幣為：

BEF	比利時法郎
DEM	德國馬克
GRD	希臘德拉克馬
ESP	西班牙比塞塔
FRF	法國法郎
IEP	愛爾蘭磅
ITL	義大利里拉
LUF	盧森堡法郎
NLG	荷蘭盾
ATS	奧地利先令

PTS	葡萄牙埃斯庫多
FIM	芬蘭馬克

## 相關資訊

[四捨五入和截斷數字 \[第 239 頁\]](#)

## 6.1.8.6 EuroFromRoundError

### 描述

傳回從歐元換算的捨位錯誤

### 函式群組

數值

### 語法

```
num EuroFromRoundError(euro_amount;curr_code;round_level)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
noneuro_amount	歐元金額	數字	是
curr_code	目標貨幣的 ISO 代碼	字串	是
round_level	將結果捨入到小數位數	數字	是

### 輸出

計算中的捨位錯誤

## 範例

`EuroFromRoundError(1000;"FRF";2)` 會傳回 0 (未捨入的轉換與捨入到兩個小數位數的轉換之間沒有差異)。

`EuroFromRoundError(1000;"FRF";1)` 會傳回 0.03 (未捨入的轉換值為 6559.57，捨入到 1 個小數位數的轉換值為 6559.60。捨入錯誤為 0.03)。

`EuroFromRoundError(1000;"DEM";2)` 會傳回 0 (未捨入的轉換與捨入到 2 個小數位數的轉換之間沒有差異)。

`EuroFromRoundError(1000;"DEM";1)` 會傳回 -0.01。(未捨入的轉換值為 1955.83，捨入到 1 個小數位數的轉換值為 1995.80。捨入錯誤為 -0.03)。

## 附註

貨幣代碼必須是 12 個歐盟貨幣之一的代碼，因為在 2002 年 1 月廢止這些貨幣之前，其幣值與歐元保持固定的關係。若不是的話，函式會傳回 #ERROR。貨幣為：

BEF	比利時法郎
DEM	德國馬克
GRD	希臘德拉克馬
ESP	西班牙比塞塔
FRF	法國法郎
IEP	愛爾蘭磅
ITL	義大利里拉
LUF	盧森堡法郎
NLG	荷蘭盾
ATS	奧地利先令
PTS	葡萄牙埃斯庫多
FIM	芬蘭馬克

## 相關資訊

[四捨五入和截斷數字 \[第 239 頁\]](#)

## 6.1.8.7 EuroToRoundError

### 描述

傳回換算為歐元的捨位錯誤

### 函式群組

數值

### 語法

```
num EuroToRoundError (noneuro_amount; curr_code; round_level)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
noneuro_amount	非歐元貨幣的金額	數字	是
curr_code	非歐元貨幣的 ISO 代碼	字串	是
round_level	將結果捨入到小數位數	數字	是

### 範例

EuroToRoundError (6559; "FRF"; 2) 會傳回 0 (未捨入的轉換與捨入到兩個小數位數的轉換之間沒有差異)。

EuroToRoundError (6559; "FRF"; 1) 會傳回 -0.01。(未捨入的轉換值為 999.91，捨入到 1 個小數位數的轉換值為 999.90。捨入錯誤為 -0.01)。

EuroToRoundError (1955; "DEM"; 2) 會傳回 0 (未捨入的轉換與捨入到 2 個小數位數的轉換之間沒有差異)。

EuroToRoundError (1955; "DEM"; 1) 會傳回 0.02。(未捨入的轉換值為 999.58，捨入到 1 個小數位數的轉換值為 999.60。捨入錯誤為 0.02)。

## 附註

貨幣代碼必須是 12 個歐盟貨幣之一的代碼，因為在 2002 年 1 月廢止這些貨幣之前，其幣值與歐元保持固定的關係。若不是的話，函式會傳回 #ERROR。貨幣為：

BEF	比利時法郎
DEM	德國馬克
GRD	希臘德拉克馬
ESP	西班牙比塞塔
FRF	法國法郎
IEP	愛爾蘭磅
ITL	義大利里拉
LUF	盧森堡法郎
NLG	荷蘭盾
ATS	奧地利先令
PTS	葡萄牙埃斯庫多
FIM	芬蘭馬克

## 相關資訊

[四捨五入和截斷數字 \[第 239 頁\]](#)

## 6.1.8.8 Exp

### 描述

傳回指數 (e 的乘方)

### 函式群組

數值



## 語法

```
num Exp(power)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
power	乘方	數字	是

## 附註

指數是常數  $e$  (2.718...) 的乘方。

## 範例

Exp(2.2) 會傳回 9.03。

## 6.1.8.9 Fact

### 描述

傳回數字的乘階

### 函式群組

數值

## 語法

```
int Fact(number)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

## 附註

number 的乘階是所有 1 到 number 整數的乘積。

## 範例

Fact (4) 會傳回 24。

Fact (5.9) 會傳回 120。

## 6.1.8.10 Floor

### 描述

傳回捨位至最接近整數的數字

### 函式群組

數值

### 語法

```
int Floor (number)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

範例

Floor(24.4) 會傳回 24。

## 6.1.8.11 Ln

描述

傳回數字的自然對數

函式群組

數值

語法

```
num Ln(number)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
數字	任何數字	數字	是

範例

Ln(10) 會傳回 2.3

## 6.1.8.12 Log

### 描述

傳回一個數字的指定基準對數

### 函式群組

數值

### 語法

```
num Log (number;base)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是
base	對數的基礎	數字	是

### 範例

Log (125;5) 會傳回 3。

## 6.1.8.13 Log10

### 描述

傳回數字的基準 10 對數

## 函式群組

數值

## 語法

```
num Log10 (number)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

## 範例

Log10 (100) 會傳回 2。

## 6.1.8.14 Mod

## 描述

傳回兩個數字之除數的所有餘數

## 函式群組

數值

## 語法

```
num Mod (dividend;divisor)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dividend	被除數	數字	是
divisor	除數	數字	是

## 範例

Mod(10;4) 會傳回 2。

Mod (10.2;4.2) 會傳回 1.8。

## 6.1.8.15 Power

### 描述

傳回乘方的數字

### 函式群組

數值

### 語法

```
num Power(number;power)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
number	乘方的數字	數字	是
power	乘方	數字	是

## 範例

Power(10;2) 會傳回 100。

## 6.1.8.16 Rank

### 描述

依照維度排名計量

### 函式群組

數值

### 語法

```
int Rank(measure;[ranking_dims][;Top|Bottom][;(reset_dims)])
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	要排名的計量	計量	是
ranking_dims	用來排名計量的維度	維度清單	否
Top Bottom	設定排名順序： <ul style="list-style-type: none"><li>Top - 遞減</li><li>Bottom - 遞增</li></ul>	關鍵字	否 (Top 是預設值)
reset_dims	重設排名的維度	維度清單	否

### 附註

- 如果您並未指定排名維度，則函式將使用預設計算內容來計算排名。
- 您必須永遠把維度放在括號裡，即使排名清單或重設維度裡只有一個維度。

- 當您指定一組排名或重設維度時，必須以分號分隔。
- 根據預設，排名會在區段或區塊分割上重設。

## 範例

下列的表格裡，該排名是由 `Rank([收入];([國家]))` 產生：

國家	收入	排名
法國	835,420	2
美國	2,451,104	1

下列的表格裡，該排名是由 `Rank([收入];([國家]);Bottom)` 產生。Bottom 引數表示該計量以遞減順序來排名。

國家	收入	排名
法國	835,420	1
美國	2,451,104	2

下列表格裡，該排名是由 `Rank([收入];([國家];[度假勝地]))` 產生：

國家	度假勝地	收入	排名
法國	法國里維耶拉	835,420	3
美國	巴哈馬海灘	971,444	2
美國	夏威夷俱樂部	1,479,660	1

下列的表格裡，該排名是由 `Rank([收入];([國家];[度假勝地];[年]);([國家]))` 產生。該排名會以國家維度重新設定。

國家	年	收入	排名
法國	FY1998	295,940	1
法國	FY1999	280,310	2
法國	FY2000	259,170	3
美國	FY1998	767,614	3
美國	FY1999	826,930	2
美國	FY2000	856,560	1

## 相關資訊

[Bottom/Top 運算子 \[第 222 頁\]](#)



## 6.1.8.17 Round

### 描述

四捨五入一個數字

### 函式群組

數值

### 語法

```
num Round (number;round_level)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
number	要捨入的數字	數字	是
round_level	將數字捨入到小數位數	數字	是

### 範例

Round(9.44;1) 會傳回 9.4。

Round(9.45;1) 會傳回 9.5。

Round(9.45;0) 會傳回 9。

Round(9.45;-1) 會傳回 10。

Round(4.45;-1) 會傳回 0。

### 相關資訊

[四捨五入和截斷數字 \[第 239 頁\]](#)

## 6.1.8.18 Sign

### 描述

傳回數字的正負號

### 函式群組

數值

### 語法

```
int Sign(number)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

### 附註

Sign 會傳回 -1，如果 number 是負數；會傳回 0，如果 number 是零；會傳回 1，如果 number 是正數。

### 範例

Sign(3) 會傳回 1。

Sign(-27.5) 會傳回 -1。

## 6.1.8.19 Sin

### 描述

傳回角度的正弦。

### 函式群組

數值

### 語法

```
num Sin (angle)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
angle	以弧度為單位的角度	數字	是

### 範例

視小數點設定而定，Sin (234542) 可傳回 -0.116992 或 -0.12。

## 6.1.8.20 Sqrt

### 描述

傳回數字的平方根

### 函式群組

數值

## 語法

```
num Sqrt(number)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
number	任何數字	數字	是

## 範例

Sqrt(25) 會傳回 5。

## 6.1.8.21 Tan

### 描述

傳回角度的正切值

### 函式群組

數值

## 語法

```
num Tan(angle)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
angle	以弧度為單位的角度	數字	是

範例

Tan (90) 會傳回 -2。

## 6.1.8.22 ToNumber

描述

將字串傳回成數字

函式群組

數值

語法

```
num ToNumber(string)
```

或者

輸入

參數	描述	類型	必要
string	數字做為字串	字串	是

### 附註

若 string 不是數字或日期時間，ToNumber 則會傳回 #ERROR。

### 範例

ToNumber("45") 會傳回 45。

## 6.1.8.23 Truncate

### 描述

截斷數字

### 函式群組

數值

### 語法

```
num Truncate(number;truncate_level)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
number	要捨入的數字	數字	是
truncate_level	數字截斷的小數位數	數字	是

附註

範例

Truncate(3.423;2) 會傳回 3.42。

相關資訊

[四捨五入和截斷數字 \[第 239 頁\]](#)

## 6.1.9 集合函式

### 6.1.9.1 Ancestor

描述

傳回成員的祖系成員

函式群組

集合

語法

```
member Ancestor(member;level|distance)
```

輸入

參數	描述	類型	必要
member	任何成員	成員	是
level	祖系的層級	層級	level 或 distance 為必要項目

參數	描述	類型	必要
distance	目前層級與祖系層級的距離	int	level 或 distance 為必要項目

## 附註

- Ancestor 不作為獨立函式使用，而是用於彙總函式內用於指定需彙總成員集合的輸入參數中。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，則公式會傳回空白值。
- distance 必須為正數。

## 範例

下列範例均取自英文資料來源。

依據下列地理階層，您希望知道每個客戶的網路銷售金額影響力，不論客戶所在城市為何。



首先針對「城市」，您希望知道其所屬國家的網路銷售金額價值：

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City]))}
```



Customer Geography	'=Sum([Query 2].[Internet Sales].[	Internet Sales Amount
[-] All Customers		29,358,677.22
[-] Australia		9,061,000.58
[-] New South Wales		3,934,485.73
[-] Coffs Harbour	235,454.97	235,454.97
[-] 2450	235,454.97	235,454.97
Adriana Smith	235,454.97	5,333.25
Aimee Guo	235,454.97	77.27
Allison R. Young	235,454.97	39.98
Ann A. Sara	235,454.97	39.98
Antonio G. Pattersor	235,454.97	8,068.03
Ariana Stewart	235,454.97	6,070.59
Arthur Kapoor	235,454.97	23.97
Barbara W. Lal	235,454.97	2,795.01
Bobby D. Saunders	235,454.97	120.48
Brianna J. Johnson	235,454.97	38.98

接著計算每個城市在該國整體網路銷售金額中的比重：

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City])))
```

Customer Geography	'=Sum([Query 2].[Internet Sales].[	Internet Sales Amount
[-] All Customers		29,358,677.22
[-] Australia		9,061,000.58
[-] New South Wales		3,934,485.73
[-] Coffs Harbour	100.00%	235,454.97
[-] 2450	100.00%	235,454.97
Adriana Smith	2.27%	5,333.25
Aimee Guo	0.03%	77.27
Allison R. Young	0.02%	39.98
Ann A. Sara	0.02%	39.98
Antonio G. Pattersor	3.43%	8,068.03
Ariana Stewart	2.58%	6,070.59
Arthur Kapoor	0.01%	23.97
Barbara W. Lal	1.19%	2,795.01
Bobby D. Saunders	0.05%	120.48
Brianna J. Johnson	0.02%	38.98
Bruce G. Madan	0.03%	65.96

### i 註記

使用 BICS 連線至 SAPBW 提供者時，您需要指定偏移層級而非為層級命名：

```
=[Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];2)})
```

在此情況下，您將得到「州」和「國家」的結果。

## 相關資訊

[Aggregate \[第 39 頁\]](#)

[Average \[第 45 頁\]](#)

[Count \[第 46 頁\]](#)

[Max \[第 51 頁\]](#)

[Min \[第 53 頁\]](#)

[Sum \[第 73 頁\]](#)

## 6.1.9.2 Children

### 描述

傳回彙總函式內階層成員的子成員。

### 函式群組

集合

### 語法

```
member_set member.Children
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
member	任何成員	成員	是

### 附註

- Children 不作為獨立函式使用，而是用於彙總函式內用於指定需彙總成員集合的輸入參數中。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，則公式會傳回空白值。

### 範例

[Geography].[US].[California].Children 會傳回 [洛杉磯]、[舊金山]、[聖地牙哥]。

如果 [加州] 為目前 [地理區] 階層中的成員，則 [Geography].Children 會傳回 [洛杉磯]、[舊金山]、[聖地牙哥]。

### 相關資訊

[Aggregate \[第 39 頁\]](#)

[Average \[第 45 頁\]](#)

[Count \[第 46 頁\]](#)

[Max \[第 51 頁\]](#)

[Min \[第 53 頁\]](#)

[Sum \[第 73 頁\]](#)

## 6.1.9.3 Depth

### 描述

傳回階層中成員的深度。

### 函式群組

集合

### 語法

```
int member.Depth
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
成員	任何成員	成員	是

### 附註

- 深度是指成員與階層最上層的距離。
- 階層的最上層是層級 0。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。

## 範例

您希望知道階層成員的深度：

```
=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
```

Date.Calendar	'=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	1
[-] H2 CY 2001	2
[-] Q3 CY 2001	3
[-] July 2001	4
July 1, 2001	5
July 2, 2001	5
July 3, 2001	5
July 4, 2001	5
July 5, 2001	5
July 6, 2001	5
July 7, 2001	5

現在合併使用 Children 函式，檢查是否每個月的每一天皆列出：

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].Depth = 4 Then Count([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Children()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	[Date.Calendar].Depth	[Date.Calendar].Children()
[-] All Periods	29,358,677.22	0	
[-] CY 2001	3,266,373.66	1	
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66	2	
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	3	
[-] July 2001	473,388.16	4	31
[-] August 2001	506,191.69	4	30
[-] September 2001	473,943.03	4	29
[-] Q4 CY 2001	1,812,850.77	3	
[-] October 2001	513,329.47	4	30
[-] November 2001	543,993.41	4	30
[-] December 2001	755,527.89	4	31

## 6.1.9.4 Descendants

描述

傳回彙總函式內階層成員的子代。

函式群組

集合

語法

```
member_set Descendants (member[;level|distance][;desc_flag])
```

輸入

參數	描述	類型	必要
member	任何成員	成員	是

參數	描述	類型	必要
level	子代的層級	層級	否 (預設值為 member 層級)
distance	目前層級與子代層級的距離	int	否 (預設值為 member 層級)
desc_flag	確定將傳回的子代成員	關鍵字	否 (預設值為 Self)

## 附註

- Descendants 不作為獨立函式使用。而是用於彙總函式內用於指定需彙總成員集合的輸入參數中。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。
- desc\_flag 中的 Self 參照 level|distance 參數指定的層級。
- desc\_flag 中的 Before 參照 level|distance 參數指定層級以上的所有層級。
- desc\_flag 中的 After 參照 level|distance 參數指定層級以下的所有層級。
- desc\_flag 的值如下：

Self	傳回 level distance 參數指定層級的子代，包括在此層級的目前成員。
Before	傳回 level distance 參數指定層級以上的目前成員和所有子代。
After	傳回 level distance 參數指定層級以下的子代。
Self_Before	傳回 level distance 參數指定層級及該層級以上的目前成員和所有子代。
Self_After	傳回 level distance 參數指定層級及該層級以下的目前成員和所有子代。
Before_After	傳回除 level distance 參數指定層級外的目前成員和所有子代。
Self_Before_After	傳回目前成員和所有子代。
Leaves	傳回介於目前成員與 level distance 參數指定且沒有子成員的層級之間的所有成員。

- distance 必須為正數。

## 範例

您具有財務階層，部分節點不一定是累積的節點，但您希望加總其子代。在此範例中，您將取得各個資產負債表成員的子代總和，僅有 1 個層級，如下所示：

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet];1)})
```

Accounts			
[-] Balance Sheet	0		27,481,462
+ Assets	13,740,731		
+ Liabilities and Owners Equity	13,740,731		
[-] Net Income	12,609,503		

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];1;Leaves)})
```

[-] Balance Sheet	0		12,445,628
[-] Assets	13,740,731		
[-] Current Assets	12,445,628		
Cash	3,236,799		
[-] Receivables	3,475,923		
Trade Receivables	3,371,580		
Other Receivables	104,343		
Allowance for Bad Debt	67,429		
[-] Inventory	4,143,398		
Raw Materials	2,007,586		
Work in Process	1,393,582		
Finished Goods	742,230		
Deferred Taxes	505,424		
Prepaid Expenses	341,992		
Intercompany Receivable	674,663		

現在您希望加總流動資產下方的所有成員：

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;After)})
```



[-] Balance Sheet	0	20,064,949
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

現在加入流動資產本身：

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;Self_After)})
```

[-] Balance Sheet	0	32,510,577
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

## 相關資訊

[Aggregate \[第 39 頁\]](#)

[Average \[第 45 頁\]](#)

[Count \[第 46 頁\]](#)

[Max \[第 51 頁\]](#)

[Min \[第 53 頁\]](#)

[Sum \[第 73 頁\]](#)

## 6.1.9.5 IsLeaf

### 描述

判斷成員是否為分葉成員

### 函式群組

#### 雜項

### 語法

```
bool member.IsLeaf
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
成員	任何成員	成員	是

### 附註

- 分葉成員係指沒有任何子成員的成員。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。

## 範例

您希望知道該行是否為日：

```
=[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf()
```

Date.Calendar	'=[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	0
[-] H2 CY 2001	0
[-] Q3 CY 2001	0
[-] July 2001	0
July 1, 2001	1
July 2, 2001	1
July 3, 2001	1
July 4, 2001	1
July 5, 2001	1
July 6, 2001	1
July 7, 2001	1
July 8, 2001	1

## 6.1.9.6 索引鍵

### 描述

傳回成員的索引鍵

### 語法

```
string member.Key
```

## 函式群組

Set

## 輸入

參數	描述	類型	必要
成員	任何成員	成員	是

## 附註

- 索引鍵是成員的內部識別碼。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。

## 範例

如果 [美國] 成員的索引鍵是「XYZ」，則 [地理區].[美國].Key 會傳回「XYZ」。

## 6.1.9.7 Lag

### 描述

在彙總函式內傳回與目前成員層級相同，且位於其之後特定距離的成員。

### 語法

member member.Lag(distance)

## 函式群組

集合

## 輸入

參數	描述	類型	必要
成員	任何成員	成員	是
distance	目前成員與成員的距離	int	是

## 附註

- Lag 不作為獨立函式使用，而是用於彙總函式內用於指定需彙總成員集合的輸入參數中。
- 若 distance 為正數，則 Lag 會傳回成員 distance (位於 member 之後)。若 distance 為負數，則 Lag 會傳回成員 distance (位於 member 之前)。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。
- Lag 使用階層和查詢中的成員順序以傳回相關的成員。

## 範例

您希望知道每週網路銷售的差異。

```
=Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	=Max([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7))
All Periods	29,358,677.22	
CY 2001	3,266,373.66	
H2 CY 2001	3,266,373.66	
Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06
July 2001	473,388.16	550,816.69
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8

或者您想將特定年份與另一個早兩年的年份相比較：

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
+ H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
+ H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
+ H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
+ H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
+ H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[-] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

CY 2002	CY 2002.Lag(2)	CY 2002 - CY 2002.Lag(2)
6,530,343.53	9,770,899.74	-3,240,556.21

現在您想要結合 Lag 和 IsLeaf 得知一週期間的銷售金額差異。最後一個資料行中設定的公式將如下所示：

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf() Then [Internet Sales].[Internet Sales Amount] - Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7))	Difference week to week
[-] All Periods	29,358,677.22		
[-] CY 2001	3,266,373.66		
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66		
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06	
[-] July 2001	473,388.16	550,816.69	
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64	6,621.7
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78	-6,978.26
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53	4,455.65
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08	-7,156.54
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8	877.38
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89	-17,192.25
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63	-3,374.99
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08	6,596.7
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8	-3,578.27
July 11, 2001	14,313.08	6,953.26	7,359.82

## 相關資訊

[Aggregate \[第 39 頁\]](#)

[Average \[第 45 頁\]](#)

[Count \[第 46 頁\]](#)

[Max \[第 51 頁\]](#)

[Min \[第 53 頁\]](#)

[Sum \[第 73 頁\]](#)

## 6.1.9.8 Parent

### 描述

傳回彙總函式內階層成員的父成員和階層。

### 函式群組

#### 集合

語法

```
member member.Parent
```

輸入

參數	描述	類型	必要
member	任何成員	成員	是

附註

- Parent 不作為獨立函式使用，而是用於彙總函式內用於指定需彙總成員集合的輸入參數中。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。

範例

第二個資料行中包含可讓您取得各階層成員父系的公式：

```
=Max([Customer Geography];{[Customer Geography].Parent})
```

[-] All Customers	
[-] Australia	All Customer:
[-] New South Wales	Australia
[+] Alexandria	New South W
[-] Coffs Harbour	New South W
[-] 2450	Coffs Harbou
Adriana Smith	2450
Aimee Guo	2450
Allison R. Young	2450
Ann A. Sara	2450



相關資訊

- [Aggregate \[第 39 頁\]](#)
- [Average \[第 45 頁\]](#)
- [Count \[第 46 頁\]](#)
- [Max \[第 51 頁\]](#)
- [Min \[第 53 頁\]](#)
- [Sum \[第 73 頁\]](#)

### 6.1.9.9 Siblings

描述

傳回彙總函式內階層成員的成員和同層成員。

函式群組

集合

語法

```
member_set member.Siblings
```

輸入

參數	描述	類型	必要
member	任何成員	成員	是

附註

- Siblings 不作為獨立函式使用。而是用於彙總函式內用於指定需彙總成員集合的輸入參數中。
- member 是階層的目前成員。當階層不在區塊的內容中，公式會傳回空白值。
- 同層級成員是指具有相同層級且與 member 具有相同父系的成員。

## 範例

您有一個時間階層且希望從中得知一年中每季的百分比或是期間內每個年度的百分比。

```
=[Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Siblings()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

您希望從自由放置的儲存格中得知整體期間中 2004 年度的比重：

```
=Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004]}) / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004].Siblings()})
```

{CY 2001;CY 2002}	2004 percentage in 2001 to 2004 perdioid
9,796,717.18	33.28%

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

## 相關資訊

[Aggregate \[第 39 頁\]](#)

[Average \[第 45 頁\]](#)

[Count \[第 46 頁\]](#)

[Max \[第 51 頁\]](#)

[Min \[第 53 頁\]](#)

[Sum \[第 73 頁\]](#)

## 6.1.10 雜項函式

### 6.1.10.1 BlockName

描述

傳回區塊名稱

函式群組

雜項

語法

```
字串 BlockName()
```

範例

如果將 BlockName() 置於稱為「Block1」的區塊中，將會傳回「Block1」。

### 6.1.10.2 ColumnNumber

描述

傳回資料行數

函式群組

雜項

## 語法

```
int ColumnNumber()
```

## 範例

如果公式是放在表格的第二個資料行，ColumnNumber() 會傳回 2。

### 6.1.10.3 CurrentUser

## 描述

傳回目前使用者的 BI Launch Pad 登入

## 函式群組

## 雜項

## 語法

```
string CurrentUser()
```

## 範例

如果目前使用者的登入是「gkn」，則 CurrentUser() 會傳回「gkn」。

### 6.1.10.4 ForceMerge

## 描述

當維度不包含在計量的計算內容中時，在計量計算中包含同步化維度

## 函式群組

### 雜項

### 語法

```
num ForceMerge (measure)
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
measure	任何計量	計量	是

### 輸出

將會考慮合同步化維度的計算結果

### 附註

- 如果群組集合需要計算並不存在的智慧型計量，則將 ForceMerge 套用至智慧型計量後，將會傳回 #MULTIVALUE
- ForceMerge 函式等效於 BusinessObjects/Desktop Intelligence 中的 Multicube 函式。

### 範例

ForceMerge ([收入]) 會傳回 [收入] 值，並會考慮任何未在相同區塊中顯示成 [收入] 計量的同步化維度。

## 6.1.10.5 GetContentLocale

### 描述

傳回文件所含資料的地區設定 (文件地區設定)

## 函式群組

### 雜項

### 語法

```
string GetContentLocale()
```

### 附註

文件地區設定用於為文件中的資料設定格式。

### 範例

如果文件地區設定是「French (France)」，則 `GetContentLocale()` 會傳回「fr\_FR」。

## 6.1.10.6 GetDominantPreferredViewingLocale

### 描述

在使用者的慣用檢視地區設定群組中傳回主要地區設定

## 函式群組

### 雜項

### 語法

```
string GetDominantPreferredViewingLocale()
```

## 附註

- 每一個相關地區設定的群組都有一個主要地區設定，作為該群組中所有其他地區設定的基礎。例如，美式英文（「en\_US」）是「英文」地區設定群組的主要地區設定。紐西蘭式英文（「en\_NZ」）也是此群組的成員。
- 《*Translation Manager* 指南》列出所有主要慣用的檢視地區設定。

## 範例

當慣用的檢視地區設定是「English (New Zealand)」時，`GetDominantPreferredViewingLocale` 會傳回「en\_US」。

## 相關資訊

[GetPreferredViewingLocale \[第 202 頁\]](#)

## 6.1.10.7 GetLocale

### 描述

傳回使用者用來設定使用者介面格式的地區設定（產品地區設定）。

### 函式群組

#### 雜項

### 語法

```
string GetLocale()
```

## 附註

產品地區設定是使用者介面（例如功能表項目與按鈕文字）的地區設定。



範例

如果使用者的產品地區設定是「English (US)」，則 `GetLocale()` 會傳回「en\_US」。

6.1.10.8 GetLocalized

描述

根據使用者的慣用檢視地區設定傳回當地語系化的字串

語法

```
string GetLocalized(string[,comment])
```

輸入

參數	描述	類型	必要
string	要翻譯的字串	字串	是
comment	可幫助翻譯人員的註解	字串	否

附註

- `string` 參數可以是任何公式中的字串 (例如：儲存格的警訊器訊息或變數定義)。
- 設計報表時，您可以使用 `comment` 參數提供進一步的資訊，來協助翻譯人員翻譯字串。註解會連同字串一起出現在翻譯人員用來翻譯報表的 Translation Manager 工具中。
- 每一組 `string + comment` 都會在 Translation Manager 工具中產生要翻譯的個別字串。因此，`GetLocalized("產品總計";"上限 20 個字元")` 和 `GetLocalized("產品總計";"不要使用超過 20 個字元")` 可能會傳回不同的翻譯。

範例

如果慣用檢視地區設定為「fr\_FR」，則 `GetLocalized("所有產品總計")` 會傳回「所有產品總計」的法文翻譯。

---

如果慣用的檢視地區設定是「de\_DE」，則 `GetLocalized("所有產品總計"; "嘗試使用 20 個以內的字元")` 會傳回「所有產品總計」的德文翻譯。此函式也會告訴報表翻譯人員，在翻譯字串時儘可能不要使用超過 20 個字元。

## 相關資訊

[GetPreferredViewingLocale \[第 202 頁\]](#)

## 6.1.10.9 GetPreferredViewingLocale

### 描述

傳回用於檢視文件資料的使用者慣用地區設定 (慣用的檢視地區設定)

### 函式群組

### 雜項

### 語法

```
string GetPreferredViewingLocale()
```

### 範例

如果慣用檢視地區設定為「English (US)」，則 `GetPreferredViewingLocale` 會傳回「en\_US」。

## 相關資訊

[GetLocalized \[第 201 頁\]](#)

[GetDominantPreferredViewingLocale \[第 199 頁\]](#)

## 6.1.10.10 If...Then...Else

### 描述

傳回根據運算式為 True 或 False 的值

### 函式群組

### 雜項

### 語法

```
If bool_value Then true_value [Else false_value]
```

### 輸入

參數	描述	類型	必要
bool_value	布林值	布林值	是
true_value	bool_value 為 True 時傳回的值	任何	是
false_value	bool_value 為 False 時傳回的值	任何	如果包含 Else，則會傳回 Yes

### 附註

- true\_value 與 false\_value 可以混合資料類型。
- 您可以將布林運算子 And、Between、InList、Or 和 Not 用於 If 函式中。
- 您可以使用 ElseIf 子句取代任何 Else 子句，以巢狀處理 If 條件。此語法會描述一層巢狀結構：

```
If bool_value Then true_value [ElseIf bool_value Then true_value Else false_value...]
```

- 同時也支援 If 函式的原始語法：If (bool\_value;true\_value>false\_value)。

## 範例

If [營業收入]>1000000 Then "高收入" 會使所有含收入超過 1,000,000 的列傳回「高收入」，而所有其他列則什麼都沒有。

If [營業收入] >1000000 Then "高收入" Else [收入] 會使所有含收入超過 1,000,000 的列傳回「高收入」，所有其他列則傳回收入值。

If [營業收入]>1000000 Then "高收入" Else "低收入" 會使所有含收入超過 1,000,000 的列傳回「高收入」，而含收入低於 1,000,000 的列則傳回「低收入」。

If [營業收入]>1000000 Then "高收入" ElseIf [營業收入] > 800000 Then "中等收入" Else "低收入" 將使所有含收入高於 1000000 的列傳回「高收入」，所有含收入 800000 至 1000000 之間的列傳回「中等收入」，而所有其他列則傳回「低收入」。

## 相關資訊

[If \[第 204 頁\]](#)

[And 運算子 \[第 218 頁\]](#)

[Between 運算子 \[第 220 頁\]](#)

[InList 運算子 \[第 221 頁\]](#)

[Or 運算子 \[第 219 頁\]](#)

[Not 運算子 \[第 219 頁\]](#)

## 6.1.10.11 If

### 描述

傳回根據運算式為 True 或 False 的值

### 函式群組

### 雜項

### 語法

```
If(bool_value,true_value,false_value)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
bool_value	布林值	布林值	是
true_value	bool_value 為 True 時傳回的值	任何	是
false_value	bool_value 為 False 時傳回的值	任何	是

## 附註

- true\_value 與 false\_value 可以混合資料類型。
- 您可以使用其他的 If 條件取代 false\_value，以巢狀處理 If 條件。此語法會顯示一層巢狀結構：

```
If(bool_value;true_value;If(bool_value;true_value>false_value);false_value)
```

- 同時也支援 If...Then...Else 語法。

## 範例

If([營業收入]>1000000;"高收入";"低收入") 會對所有收入大於 1,000,000 的列傳回「高收入」，並對所有收入小於 1,000,000 的列傳回「低收入」。

If([營業收入]>1000000;"高收入";[收入]) 會使所有收入超過 1,000,000 的列傳回「高收入」，所有其他列則傳回收入值。

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

## 6.1.10.12 LineNumber

### 描述

傳回表格中的行號。

---

## 函式群組

### 雜項

### 語法

```
int LineNumber()
```

### 附註

表格內的行號是從頁首開始，頁首為第一行。

### 範例

當此函式出現在表格中第二行時，`LineNumber()` 傳回 2。

## 6.1.10.13 NameOf

### 描述

傳回物件的名稱

## 函式群組

### 雜項

### 語法

```
string NameOf(obj)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

## 附註

NameOf 函式會出現在報表的資料行和資料列標頭中。

## 範例

NameOf ([訂房日期]) 會傳回「訂房日期」。

## 6.1.10.14 NoFilter

### 描述

計算值時忽略篩選器。NoFilter 搭配計量物件一併使用，其不適用於維度。

### 函式群組

### 雜項

### 語法

```
input_type NoFilter(obj[,All|Drill])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是
All Drill	<ul style="list-style-type: none"><li>未指定關鍵字 - 忽略報表和區塊篩選器</li><li>All - 忽略所有篩選器</li><li>Drill - 忽略報表和擷取篩選器</li></ul>	關鍵字	否

## 附註

- NoFilter (obj;Drill) 在查詢細目模式中無法運作，因為擷取篩選器是新增至查詢，而非套用至報表資料。
- 如果您結束擷取模式時套用了擷取篩選器，擷取篩選器會成為報表篩選器，並可以變更任何套用 NoFilter (obj;Drill) 之物件的值。

## 範例

當置於區塊頁尾時，NoFilter (Sum ([銷售收入])) 會傳回區塊中所有可能列的總銷售收入，即使資料列已被區塊篩除。

NoFilter (Sum ([營業收入]);All) 會傳回所有國家 (包括法國) 的營業收入總和，即使篩選器已將法國從報表篩除。

NoFilter (Sum ([營業收入]);Drill) 會傳回所有國家的營業收入總和，即使 [國家] 維度有擷取篩選器。

## 6.1.10.15 NumberOfPages

### 描述

傳回報表的頁數

### 函式群組

### 雜項



## 語法

```
integer NumberOfPages()
```

## 範例

如果報表有兩頁，NumberOfDataPages() 會傳回 2。

## 6.1.10.16 Page

### 描述

傳回報表的目前頁碼

### 函式群組

### 雜項

## 語法

```
integer Page()
```

## 範例

如果目前在報表的第二頁，Page() 會傳回 2。

## 6.1.10.17 Previous

### 描述

傳回物件的前一個值

## 函式群組

### 雜項

## 語法

```
input_type Previous(dimension|measure|Self [;Row|col] [;(reset_dims)] [;offset]
[;NotNull])
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
dimension measure Self	函式傳回的前一個維度或計量值，或是 Self 關鍵字	維度、計量或關鍵字	是
Row/Col	設定計算方向	關鍵字	否
reset_dims	用來重設計算之維度的清單	維度清單	否
offset	指定 dimension 或目前資料列先前的 offset 資料列的 measure	Integer	No (預設值為 1)
NotNull	告訴函式傳回從 offset 開始的第一個非 Null 值	關鍵字	否

## 附註

- offset 的預設值是 1。Previous([收入];1) 和 Previous([收入]) 的功能相同。
- 當您包含 NotNull 引數時，該函式會傳回物件的第一個非 Null 值，並以倒數的順序從儲存格 offset 資料列開始直到目前的資料列。
- 您可以搭配使用 Previous 函式與延伸語法內容運算子。
- Self 運算子讓您可以參考前一個儲存格值，只要該儲存格包含的是內容而不是一個報表物件。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使重設維度清單裡只有一個維度。
- 當您指定一組重設維度時，必須以分號分隔。
- 套用所有報表、區段、區塊篩選器以及所有排序之後，便會接著套用 Previous。
- 您無法在使用 Previous 的公式上套用排序或篩選器。
- 如果 Previous 套用在會傳回未定義值的計量上，即使前一行已傳回值，Previous 也會傳回未定義的值。
- 當放置在分割表頭或表尾之外時，Previous 會忽略中斷。
- 當放置在分割表尾裡時，Previous 會傳回表尾內前一個個體的值。
- 所有報表區段中的 Previous 皆會重新設定。

- 用於交叉表時，Previous 不會將資料列的最後一個值視為下一列第一個值的前一個值。

## 範例

Previous([國家];1) 會傳回下列表格：

國家	收入	上一頁
美國	5,000,000	
英國	2,000,000	美國
法國	2,100,000	英國

Previous([收入]) 會傳回下列表格裡的值：

國家	收入	上一頁
美國	5,000,000	
英國	2,000,000	5,000,000
法國	2,100,000	2,000,000

Previous([收入];([國家])) 會傳回下表的值：

國家	地區	收入	上一頁
美國	北部	5,000,000	
	南部	7,000,000	5,000,000
英國	北部	3,000,000	
	南部	4,000,000	3,000,000

Previous([收入]) 會傳回下列交叉表裡的值：

	2004	前一個	2005	上一頁
美國	5,000,000		6,000,000	5,000,000
英國	2,000,000		2,500,000	2,000,000
法國	3,000,000		2,000,000	3,000,000

Previous([收入]) 會傳回下表的值 (以 [國家] 做為分割的依據)：

國家	地區	收入	上一頁
美國	北部	5,000,000	
	南部	7,000,000	5,000,000
美國		12,000,000	

國家	地區	收入	上一頁
英國	北部	3,000,000	7,000,000
	南部	4,000,000	3,000,000
英國		7,000,000	12,000,000

Previous([收入]);2;NotNull) 會傳回下表的值：

年	季	收入	上一頁
2008	第1季	500	
2008	第2季		
2008	第3季	400	500
2008	第4季	700	500
2008	第1季	300	400
2008	第2季		700
2008	第3季		300
2008	第4季	200	300

2\*Previous(Self) 會傳回序列 2、4、6、8、10...

## 相關資訊

[使用 Previous 函式比較值 \[第 248 頁\]](#)

[Self 運算子 \[第 229 頁\]](#)

## 6.1.10.18 RefValue

### 描述

啟用資料追蹤時，傳回報表物件的參考值

### 函式群組

### 雜項

## 語法

```
input_type RefValue(obj)
```

## 範例

如果參考資料中 [績效最佳的區域] 變數值是「西南」，RefValue([績效最佳的區域]) 會傳回「西南」。

如果參考資料中的 [收入] 計量值是 1000，RefValue([收入]) 會傳回 1000。

## 附註

- RefValue() 函式可用於計量或維度物件。然而，用於限定為維度或詳細資料的變數時，RefValue() 函式會傳回該物件的目前值，而不是其參考值。若要取得參考值，變數必須限定為計量。
- 直接於區段、表格、表單或圖表建立時，公式會一律限定為計量，因此若公式使用 RefValue() 函式，將會傳回預期的參考值。

## 含變數的 RefValue 函式範例

下列為 [州] 維度的值清單：加州、佛羅里達州、德州和紐約。在資料重新整理後，清單變為：亞利桑那州、加州、佛羅里達州、德州和紐約。Variable=RefValue([State]) 這樣的變數會傳回：

變數限定為	傳回的值清單
維度或詳細資料	亞利桑那州、加州、佛羅里達州、德州和紐約
計量	(Null 值)、加州、佛羅里達州、德州和紐約

## 6.1.10.19 RelativeValue

### 描述

傳回物件的上一個或下一個值

## 函式群組

### 雜項

## 語法

```
input_type RelativeValue (measure|detail;slicing_dims;offset)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
measure detail	區塊中的任何計量或維度詳細資料	計量或詳細資料	是
slicing_dims	提供計算內容的維度	維度清單	是
offset	指定 measure 或 detail 的值，該值即為自目前資料列中移除的 offset 資料列	整數	是

## 附註

- 物件必須是區塊中的計量或計量詳細資料。
- 切片維度之值清單的排序順序可用來決定函式的輸出結果。  
排序順序是由兩個因素決定的：套用至切片維度的排序，以及切片維度列於函式中的順序。
- 當做區段主文件的維度可被指定為切片維度。
- 所有切片維度必須顯示於放置函式之區塊中或區塊中的區段標題中。如果切片維度之後從區塊移除了，函式會傳回 #COMPUTATION 錯誤。
- 如果偏移超過切片維度值清單中的資料列數，函式會傳回 Null。
- RelativeValue 無法循環使用。
- 您必須永遠把維度放在括號內，即使切片維度清單裡只有一個維度。

## 範例

下表中的 RelativeValue 資料行包含下列公式：

```
RelativeValue ([Revenue]; ([Year]); -1)
```

年	季	銷售人員	收入	RelativeValue
2007	第 1 季	Smith	1000	
2007	第 2 季	Jones	2000	
2007	第 3 季	Wilson	1500	
2007	第 4 季	Harris	3000	
2008	第 1 季	Smith	4000	1000
2008	第 2 季	Jones	3400	2000
2008	第 3 季	Wilson	2000	1500
2008	第 4 季	Harris	1700	3000

相關資訊

[#COMPUTATION \[第 243 頁\]](#)

[使用 RelativeValue 函式比較值 \[第 248 頁\]](#)

## 6.1.10.20 ReportName

描述

傳回報表的名稱

函式群組

雜項

語法

```
string ReportName()
```

範例

如果置於名為「銷售報表」的報表中，ReportName() 會傳回「銷售報表」。

## 6.1.10.21 RowIndex

### 描述

傳回資料列數

### 函式群組

雜項

### 語法

```
integer RowIndex()
```

### 附註

- 資料列的編號從 0 開始。
- 放在表格的頁首或頁尾時，RowIndex 會傳回 #MULTIVALUE。

### 範例

出現在表格的第一個資料列時，RowIndex 會傳回 0。

## 6.1.10.22 UniqueNameOf

### 描述

傳回物件的唯一名稱

### 函式群組

雜項



## 語法

```
string UniqueNameOf(obj)
```

## 輸入

參數	描述	類型	必要
obj	任何報表物件	報表物件	是

## 範例

UniqueNameOf([訂房日期]) 會傳回「訂房日期」。

## 6.2 函式和公式運算子

運算子會連結公式中的各種元件。

公式可以包含數學、條件、邏輯、函式限定的運算子，或延伸語法運算子。

### 6.2.1 數學運算子

數學運算子就是日常生活常用的算數符號。

有四種運算子：加號(+)、減號(-)、乘號(\*)、除號(/)，讓您在公式中執行數學運算。公式 [營業收入] - [銷售成本] 包含數學運算子，在本範例中為減法。

#### i 註記

使用字元字串時，'+' 運算子會變成字串合併運算子。也就是說，它會聯結字元字串。例如，公式 "John" + "Smith" 會傳回 "John Smith"。

### 6.2.2 條件運算子

條件運算子可以決定兩個值之間要比較的類型。

運算子	說明
=	等於
>	大於
<	小於
>=	大於或等於
<=	小於或等於
<>	不等於

搭配 If 函式來使用條件運算子的方式如下：

```
If [Revenue]>10000 Then "High" Else "Low"
```

當所有資料列的營業收入大於或等於 10000 時會傳回「High」，並將所有其他資料列傳回「Low」。

## 6.2.3 邏輯運算子

邏輯運算子包括 And、Or、Not、Between 和 InList。

邏輯運算子是用於傳回 True 或 False 的布林運算式。

### 6.2.3.1 And 運算子

And 運算子連結布林值。

#### 描述

如果任何由 And 連結的布林值傳回 True，則由所有值組合起來的值也會傳回 True。

#### 語法

```
bool_value And bool_value [And bool_value...]
```

## 範例

如果 [度假勝地] = 「巴哈馬海灘」，且 [收入] > 100000，If [度假勝地] = "巴哈馬海灘" And [收入] > 100000 Then "巴哈馬高收入" 會傳回「巴哈馬高收入」。

### 6.2.3.2 Or 運算子

Or 運算子會連結布林值。

## 描述

如果任何由 Or 連結的布林值傳回 True，則由所有值組合起來的值也會傳回 True。

## 語法

```
bool_value Or bool_value [Or bool_value...]
```

## 範例

如果 [度假勝地] = "巴哈馬海灘" 或 "夏威夷俱樂部"，If [度假勝地] = "巴哈馬海灘" Or [度假勝地] = "夏威夷俱樂部" Then "美國" Else "法國" 會傳回「美國」，反之則會傳回「法國」。

### 6.2.3.3 Not 運算子

## 描述

Not 運算子會傳回布林值的相反值。

## 語法

```
bool Not (bool_value)
```

## 範例

如果[國家]是「美國」以外的任何值，If Not ([國家] = "美國") Then "不是美國" 會傳回「不是美國」。

## 6.2.3.4 Between 運算子

### 描述

Between 運算子決定變數是否介於兩個值之間。

### 語法

```
bool Between(first_value;second_value)
```

### 附註

- 您可以搭配 If 函式和 Where 運算子來使用 Between 運算子。
- 變更文件地區設定可能影響 Between 運算子傳回的結果。

## 範例

如果[營業收入]介於 800000 到 900000 之間，則 If [Sales revenue] Between(800000;900000) Then "Medium revenue" 會傳回「中等收入」。

如果[營業收入]介於 10000 到 20000 之間，則 [Sales revenue] Between (10000;20000) 會傳回 true。

如果[營業收入]為 300000，則 If ([Sales revenue] Between (200000;500000);"Medium revenue";"Low/High revenue") 會傳回「中等收入」。

## 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

[Where 運算子 \[第 229 頁\]](#)

### 6.2.3.5 InList 運算子

#### 描述

InList 運算子決定值是否在值清單中。

#### 語法

```
bool test_value InList(value_list)
```

#### 附註

test\_value + InList 的組合會傳回布林值，而非由 InList 單獨傳回。

#### 範例

如果 [國家] 不等於「英格蘭」、「蘇格蘭」和「威爾斯」，或不等於「英國」，If Not ([國家] InList("英格蘭"; "蘇格蘭"; "威爾斯")) Then "不是英國" Else "英國" 會傳回「不是英國」。

如果 [度假勝地] 等於「巴哈馬海灘」或「夏威夷俱樂部」，If [度假勝地] InList("巴哈馬海灘"; "夏威夷俱樂部") Then "美國度假勝地" 會傳回「美國度假勝地」。

#### 相關資訊

[If...Then...Else \[第 203 頁\]](#)

[Where 運算子 \[第 229 頁\]](#)

## 6.2.4 函式專用運算子

某些函式可接受特定運算子做為引數。

例如，Previous 函式可接受 Self 運算子。

所有函式使用「)」和「(」來包含函式引數。接受多重參數的函式使用「;」來分隔參數。

---

### 6.2.4.1 All 運算子

All 運算子告訴 NoFilter 函式忽略 All 篩選器。

All 運算子也會告訴 Count 函式計算所有值，包含重複值。

#### 相關資訊

[Count \[第 46 頁\]](#)

[Distinct/All 運算子 \[第 224 頁\]](#)

[NoFilter \[第 207 頁\]](#)

[All/Drill 運算子 \[第 222 頁\]](#)

### 6.2.4.2 All/Drill 運算子

All/Drill 運算子使用 NoFilter 函式。

#### 描述

All/Drill 運算子決定 NoFilter 函式忽略哪些篩選器。

- 未指定 - NoFilter 忽略報表和區塊篩選器
- All - NoFilter 忽略所有篩選器
- Drill - NoFilter 忽略報表篩選和擷取篩選器

### 6.2.4.3 Bottom/Top 運算子

Bottom/Top 運算子使用 Rank 函式。

#### 描述

Bottom/Top 運算子會指定 Rank 函式以遞減或遞增順序排名。

- Top - 以遞減順序排名
- Bottom - 以遞增順序排名

## 範例

Rank([收入];([國家]);Top) 會以最高收入到最低收入的順序排名國家。

## 相關資訊

[Rank\[第 167 頁\]](#)

## 6.2.4.4 Break 運算子

Break 運算子使用 Percentage 函式。

## 描述

Break 運算子會告訴 Percentage 函式計入表格分割。

## 範例

Percentage([收入]) 公式導致下列表格的結果：(百分比是根據區塊內的全部收入加以計算)

年	季	收入	百分比
2005	第 1 季	10000	10%
2005	第 2 季	20000	20%
2006	第 1 季	30000	30%
2006	第 2 季	40000	40%

Percentage([收入];Break) 公式產生下列表格的結果(百分比是根據區塊內各部分的全部收入加以計算)：

年	季	收入	百分比
2005	第 1 季	10000	33.3%
2005	第 2 季	20000	66.6%

2006	第 1 季	30000	42.9%
2006	第 2 季	40000	57.1%

相關資訊

[Percentage \[第 56 頁\]](#)

### 6.2.4.5 Distinct/All 運算子

Ddistinct/All 運算子使用 Count 函式。

Distinct/All 運算子會指定 Count 函式只計算不同的值，或是計算所有的值。

範例

如果 [收入] 的值為 (5;5;6;4)，Count (收入] ;Distinct) 會傳回 3。

如果 [收入] 的值為 (5;5;6;4)，Count (收入] ;All) 會傳回 4。

相關資訊

[Count \[第 46 頁\]](#)

### 6.2.4.6 IncludeEmpty 運算子

IncludeEmpty 運算子使用彙總函式。

描述

IncludeEmpty 運算子告訴某些彙總函式 (Average、Count、RunningAverage、RunningCount) 在計算中包含空白值。



## 範例

如果 [收入] 的值為 (5;3;<empty>;4)，Average ([收入];IncludeEmpty) 會傳回 3。

## 相關資訊

[Average \[第 45 頁\]](#)

[Count \[第 46 頁\]](#)

[RunningAverage \[第 59 頁\]](#)

[RunningCount \[第 61 頁\]](#)

## 6.2.4.7 Index 運算子

Index 運算子使用 UserResponse 和 RefValueUserResponse 函式。

## 描述

Index 運算子會指示 UserResponse 和 RefValueUserResponse 函式傳回提示反應的資料庫主索引鍵。

## 相關資訊

[UserResponse \[第 130 頁\]](#)

[RefValueUserReponse \[第 127 頁\]](#)

## 6.2.4.8 Linear 運算子

Linear 運算子使用 Interpolation 函式。

## 描述

Linear 運算子告訴 Interpolation 函式使用含最小平方插補法的線性迴歸，提供遺漏的計量值。

含最小平方插補法的線性迴歸會以  $f(x) = ax + b$  形式計算盡可能接近通過所有計量值的線方程式，計算遺漏的值。

---

相關資訊

[Interpolation \[第 49 頁\]](#)

## 6.2.4.9 NoNull 運算子

NoNull 運算子使用 Previous 函式。

描述

NoNull 運算子告訴 Previous 函式忽略 Null 值。

使用 NoNull 時，Previous 會傳回物件的第一個 Null 值，從儲存格 offset 資料列開始，在目前的資料列和倒數之前。

相關資訊

[Previous \[第 209 頁\]](#)

## 6.2.4.10 NotOnBreak 運算子

NotOnBreak 運算子使用 Interpolation 函式。

描述

NotOnBreak 運算子告訴 Interpolation 函式忽略區段和區塊分割。

相關資訊

[Interpolation \[第 49 頁\]](#)

## 6.2.4.11 PointToPoint 運算子

PointToPoint 運算子告訴 Interpolation 函式使用點到點插補來提供遺失的計量值。

### 描述

點對點插補法會以  $f(x) = ax + b$  形式計算通過遺漏值的兩個鄰接值的線方程式，計算遺漏的值。

### 相關資訊

[Interpolation \[第 49 頁\]](#)

## 6.2.4.12 Row/Col 運算子

Row 運算子會計算該資料列裡的每個值，當作在內嵌內容中所有資料列之總和值的百分比。Col 運算子會計算該資料行裡的每個值，當作在內嵌內容中所有資料行之總和值的百分比。

### 描述

Row/Col 運算子可設定下列函式計算方向：Percentage、Previous、RunningAverage、RunningCount、RunningMax、RunningMin、RunningProduct、RunningSum。

### 附註

在交叉表中，會根據預設計算每個儲存格的值，當作交叉表內總和值的百分比。Row 運算子會計算資料列內的值，當作該資料列之總和值的百分比。Col 運算子會計算資料行內的值，當作該資料行之總和值的百分比。

### 範例

在交叉表裡，Percentage([計量]) 會產生下列結果：

計量	百分比	計量	百分比
----	-----	----	-----

100	10%	500	50%
200	20%	200	20%

Percentage ([計量];Row) 會產生下列結果：

計量	百分比	計量	百分比
100	16.7%	500	83.3%
200	50%	200	50%

Percentage ([計量];Col) 會產生下列結果：

計量	百分比	計量	百分比
100	33.3%	500	83.3%
200	66.6%	200	16.7%

ROW 運算子會依資料列來計算執行彙總。COL 運算子會依資料行來計算執行彙總。

在交叉表裡，RunningSum ([計量]) 或 RunningSum ([計量];Row) 會產生下列結果：

計量	RunningSum	計量	RunningSum
100	100	200	300
400	700	250	950

在交叉表裡，RunningSum ([計量];Col) 會產生下列結果：

計量	RunningSum	計量	RunningSum
100	100	200	700
400	500	250	950

## 相關資訊

[Percentage \[第 56 頁\]](#)

[RunningAverage \[第 59 頁\]](#)

[RunningCount \[第 61 頁\]](#)

[RunningMax \[第 63 頁\]](#)

[RunningMin \[第 65 頁\]](#)

[RunningProduct \[第 67 頁\]](#)

[RunningSum \[第 68 頁\]](#)

## 6.2.4.13 Self 運算子

Self 運算子使用 Previous 函式。

### 描述

不含報表物件時，使 Previous 函式參照上一個儲存格。

### 範例

5 + Previous(Self) 會傳回序列 5、10、15、20、25、30...

1 + 0.5 \* Previous(Self) 會傳回序列 1、1.5、1.75、1.88...

### 相關資訊

[Previous \[第 209 頁\]](#)

## 6.2.4.14 Where 運算子

### 描述

Where 運算子限制用於計算計量的資料。

### 範例

公式 Average ([營業收入]) Where ([國家] = "美國") 會計算國家為「美國」的平均銷售。

公式 Average ([營業收入]) Where ([國家] = "美國" Or [國家] = "法國") 會計算國家為「美國」或「法國」的平均銷售。

公式 [收入] Where (Not ([國家] Inlist ("美國"; "法國"))) 會計算美國和法國以外國家的收入。

變數[高收入]的公式為 [收入] Where [收入 > 500000]。置於區塊中時，[高收入] 會顯示值大於 500000 的收入或空白。當置於 [高收入] 資料行底部的頁尾時，公式 Average ([高收入]) 會傳回平均值大於 500000 的所有收入。

## 相關資訊

[And 運算子 \[第 218 頁\]](#)

[Between 運算子 \[第 220 頁\]](#)

[InList 運算子 \[第 221 頁\]](#)

[Or 運算子 \[第 219 頁\]](#)

[Not 運算子 \[第 219 頁\]](#)

## 6.2.5 延伸語法運算子

您可以用內容運算子，明確指定輸入和輸出內容。

下表列出內容運算子：

運算子	描述
In	指定內容中要使用的明確維度清單。
ForEach	將維度新增預設內容
ForAll	從預設內容移除維度

當您的預設內容包含許多維度時，ForAll 與 ForEach 運算子便會十分實用。通常使用 ForAll 與 ForEach 從內容新增或減少會比使用 In 明確指定清單來得容易。

### 6.2.5.1 In 內容運算子

In 內容運算子可以在內容中明確指定維度。

#### 範例

##### 使用 In 在內容中指定維度

在此範例中，您有一份顯示「年」與「營業收入」的報表。您的資料提供者也包含「季」物件，但是您不想將此維度包含在區塊中。您想要包含其他資料行以顯示每年依季的最大營業收入。您的報表看起來會像這樣：

年	營業收入	季度最大收入
2001	\$8,096,123.60	\$2,660,699.50
2002	\$13,232,246.00	\$4,186,120.00
2003	\$15,059,142.80	\$4,006,717.50

您可以藉由檢查此區塊以及包含「Quarter」維度的區塊，以查看「Max Quarterly Revenue」資料行中值的來源：

年	季	營業收入
2001	第 1 季	\$2,660,699.50

年	季	營業收入
2001	第 2 季	\$2,279,003.00
2001	第 3 季	\$1,367,841.00
2001	第 4 季	\$1,788,580.00
	最大值：	\$2,660,699.50

年	季	營業收入
	第 1 季	\$3,326,172.00
	第 2 季	\$2,840,651.00
	第 3 季	\$2,879,303.00
	第 4 季	\$4,186,120.00
	最大值：	\$4,186,120.00

年	季	營業收入
	第 1 季	\$3,742,989.00
	第 2 季	\$4,006,717.50
	第 3 季	\$3,953,395.00
	第 4 季	\$3,356,041.00
	最大值：	\$4,006,717.50

「季度最大收入」資料行顯示每年最高季營業收入。例如，在 2002 年中第 4 季的收入最高，因此「季度最大收入」會在顯示 2002 的資料列上顯示第 4 季的收入。

使用 In 運算子，「季度最大收入」的公式為

```
Max ([Sales revenue] In ([Year];[Quarter])) In ([Year])
```

此公式會計算每次 (年,季) 結合的最大營業收入，然後依年將此數字輸出。

### i 註記

由於區塊的預設輸出內容為「年」，所以不需在此公式中明確指定輸出內容。

## 6.2.5.2 ForEach 內容運算子

ForEach 運算子會將維度新增至內容。

### 範例

#### 使用 ForEach 將維度新增至內容

下表顯示報表中各「季」的最大收入，報表中包含「季」維度，但不包括在此區塊中：

年	營業收入	季度最大收入
2001	8096123.60	2660699.50
2002	13232246.00	4186120.00
2003	15059142.80	4006717.50

您可以建立不包含 ForEach 運算子的「季度最大收入」資料行公式：

```
Max ([Sales revenue] In ([Year];[Quarter])) In ([Year])
```

使用 ForEach 內容運算子可以算出與使用下列公式相同的結果：

```
Max ([Sales revenue] ForEach ([Quarter])) In ([Year])
```

為什麼？因為「年」維度是區塊中的預設輸入內容。您可以使用 ForEach 運算子將「季」維度新增至內容中，以指定 ([Year];[Quarter]) 的輸入內容。

## 6.2.5.3 ForAll 內容運算子

ForAll 內容運算子會從內容中移除維度。

### 範例

使用 ForAll 將維度從內容移除。

您有一份顯示「年」、「季」和「營業收入」的報表，且您想要新增可以顯示每年總營業收入的資料行，如下列區塊所示：

Year	Quarter	Sales revenue	Yearly Total
2001	Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
2001	Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
2001	Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
2001	Q4	\$1,788,580	\$8,096,124
2002	Q1	\$3,326,172	\$13,232,246
2002	Q2	\$2,840,651	\$13,232,246
2002	Q3	\$2,879,303	\$13,232,246
2002	Q4	\$4,186,120	\$13,232,246
2003	Q1	\$3,742,989	\$15,059,143
2003	Q2	\$4,006,718	\$15,059,143
2003	Q3	\$3,953,395	\$15,059,143
2003	Q4	\$3,356,041	\$15,059,143



若要依年加總營業收入，則輸入內容必須為 (年)；預設為 (年; 季)。因此，您可以在公式中指定 ForAll ([季])，以便從輸入內容中移除「季」，其公式如下：

```
Sum([Sales revenue] ForAll ([Quarter]))
```

請注意，您可以使用 In 運算子算出相同的結果，在此例中公式為：

```
Sum([Sales revenue] In ([Year]))
```

此版的公式明確地將「年」指定為內容，而非將「季」移除以留下「年」。

## 6.2.6 設定運算子

設定運算子適用於階層式資料中的成員

### 6.2.6.1 範圍運算子

#### 描述

範圍運算子 (:) 會傳回介於同一層級兩個成員之間 (包括首尾兩個成員) 的成員集合。

#### 語法

```
first_member:last_member
```

#### 範例

如果層級成員的順序為...[洛杉磯]、[聖地牙哥]、[舊金山]...，則 [地理區]&[美國].[加州].[洛杉磯]:[地理區]&[美國].[加州].[舊金山] 會傳回 [洛杉磯]、[聖地牙哥]、[舊金山]...

Sum([收入];{[地理區]&[美國].[加州].[洛杉磯]:[地理區]&[美國].[加州].[舊金山]}) 會傳回 [洛杉磯]、[聖地牙哥] 和 [舊金山] 的總營業收入。

## 6.3 延伸語法關鍵字

延伸語法關鍵字是一種「速記」形式，讓您參考延伸語法中的維度，而不需明確指定這些維度。

這些關鍵字協助未來校對報表之用。若公式中未包含維度的固定參考，即使從報表中新增或移除維度，公式仍可繼續執行。


有五個延伸語法關鍵字：Report、Section、Break、Block 和 Body。

### 6.3.1 Block 關鍵字

此主題說明 Block 關鍵字所參考的維度視其在報表中的位置而定，Block 關鍵字通常含有與 Section 關鍵字相同的資料。

唯一不同的是，Block 會說明區塊上的篩選器，而 Section 會予以忽略。

當放置在...	參考此資料...
一個區塊	在整個區塊中的資料、忽略分割、使用篩選器
區塊分割 (表頭或表尾)	在整個區塊中的資料、忽略分割、使用篩選器
區塊 (頁首、頁尾或在區塊外面)	不適用
在任何區塊或區段外面	不適用

 範例

**Block 關鍵字**

您有一份顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表。這個報表有一個依據「年」的區段。已篩選區塊以排除第三或第四季。

2001

Quarter	Sales revenue	First Half Average	Yearly Average
Q1	\$2,660,700	\$2,469,851	\$8,096,124
Q2	\$2,279,003	\$2,469,851	\$8,096,124
總和：	\$4,939,703		

2002

Quarter	Sales revenue	First Half Average	Yearly Average
Q1	\$3,326,172	\$3,083,412	\$13,232,246
Q2	\$2,840,651	\$3,083,412	\$13,232,246
總和：	\$6,166,823		

2003

Quarter	Sales revenue	First Half Average	Yearly Average
Q1	\$3,742,989	\$3,874,853	\$15,059,143
Q2	\$4,006,718	\$3,874,853	\$15,059,143
總和：	\$7,749,706		

[每年平均值] 資料行使用下列公式：

Average([Sales revenue] In Section)

[前半年平均值] 資料行使用下列公式：

Average ([Sales revenue]) In Block

您可以查看 Block 關鍵字如何使用區塊上的篩選器。

## 6.3.2 Body 關鍵字

此主題說明區塊 Body 中關鍵字所參考的維度視其在報表中的位置而定。

當放置在...	參考此資料...
一個區塊	區塊中的資料
區塊分割 (表頭或表尾)	區塊中的資料
區塊 (頁首、頁尾或在區塊外面)	區塊中的資料

當放置在...	參考此資料...
在任何區塊或區段外面	報表中的資料

### 範例

#### Body 關鍵字

您有一份顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表，該報表中的「年」區段含有分割。這份報表具有以「年」為基礎的區段，「季」區段則含有分割。

年	季	營業收入	內文
2001	第 1 季	2,660,700	2,660,699.5
	第 2 季	2,279,003	2,279,003
	第 3 季	1,367,841	1,367,840.7
	第 4 季	1,788,580	1,788,580.4
2001		8,096,123.6	

[Body] 資料行含有公式

Sum ([Sales revenue]) In Body

[Body] 資料行的總計與 [營業收入] 資料行的總計相同，因為 Body 關鍵字是參考區塊中的資料。如果您要移除「月」物件，則 [Body] 資料行中的數字將會變更，以便對應 [營業收入] 資料行中已變更的數字。如果您是將公式放置在報表頁尾，公式會傳回內文的總營業收入。

## 6.3.3 Break 關鍵字

下列表格說明 Break 關鍵字所參考的維度視其在報表中的位置而定。

當放置在...	參考此資料...
一個區塊	由分割所分隔之區塊部份中的資料
區塊分割 (表頭或表尾)	由分割所分隔之區塊部份中的資料
區塊 (頁首、頁尾或在區塊外面)	不適用
在任何區塊或區段外面	不適用

### 範例

#### Break 關鍵字

您有一份顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表。

年	季	營業收入	分割總計
2001	第 1 季	\$2,660,700	\$8,096,124

年	季	營業收入	分割總計
	第 2 季	\$2,279,003	\$8,096,124
	第 3 季	\$1,367,841	\$8,096,124
	第 4 季	\$1,788,580	\$8,096,124

這份報表的「年」區段含有分割。[分割總計] 資料行含有公式：

```
Sum ([Sales revenue]) In Break
```

若沒有 Break 關鍵字，則此資料行將會因為使用預設的輸出內容 ([年]:[季])，而複製「營業收入」資料行中的數字。

## 6.3.4 Report 關鍵字

此主題說明 Report 關鍵字所參考的資料視其在報表中的位置而定。

當放置在...	參考此資料...
一個區塊	在報表中的所有資料
區塊分割 (表頭或表尾)	報表中的所有資料
區塊 (頁首、頁尾或在區塊外面)	報表中的所有資料
在任何區塊或區段外面	報表中的所有資料

### 範例

#### Report 關鍵字

您有一份顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表。該報表有一個 [報表總計] 資料行，可顯示報表中所有營業收入的總計。

Year	Quarter	Sales revenue	Report Total
2001	Q1	\$2,660,700	\$36,387,512
2001	Q2	\$2,279,003	\$36,387,512
2001	Q3	\$1,367,841	\$36,387,512
2001	Q4	\$1,788,580	\$36,387,512
2002	Q1	\$3,326,172	\$36,387,512
2002	Q2	\$2,840,651	\$36,387,512
2002	Q3	\$2,879,303	\$36,387,512
2002	Q4	\$4,186,120	\$36,387,512
2003	Q1	\$3,742,989	\$36,387,512
2003	Q2	\$4,006,718	\$36,387,512
2003	Q3	\$3,953,395	\$36,387,512
2003	Q4	\$3,356,041	\$36,387,512

報表總計資料行公式如下所示：

```
Sum([Sales revenue]) In Report
```

若沒有 Report 關鍵字，則此資料行會因為使用預設的輸出內容 ([年]:[季]) 而複製「營業收入」資料行的數字。

## 6.3.5 Section 關鍵字

此主題說明 Section 關鍵字所參考的資料視其在報表中的位置而定。

當放置在...	參考此資料...
一個區塊	在區段中的所有資料
區塊分割 (表頭或表尾)	區段中的所有資料
區塊 (頁首、頁尾或在區塊外面)	區段中的所有資料
在任何區塊或區段外面	不適用

### 範例

#### Section 關鍵字

您有一份顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表。

2001		
Quarter	Sales revenue	Section Total
Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
Q4	\$1,788,580	\$8,096,124

此報表具有以「年」為基礎的區段。[區段總計] 資料行含有公式：

```
Sum ([Sales revenue]) In Section
```

在 [區段總計] 資料行中的數字為 2001 年的總營業收入，這是因為區段分割發生在「年」物件。若沒有 Section 關鍵字，則此資料行將會因為使用預設的輸出內容 ([年]:[季])，而複製「營業收入」資料行中的數字。

## 6.4 四捨五入和截斷數字

有數個函式包含可決定函式四捨五入或截斷其傳回值程度的參數。

此參數可接受大於 0、等於 0 或小於 0 的整數。下列表格說明在這些情況下四捨五入或截斷數字的方式：

參數	描述
> 0	函式會將數字四捨五入/截斷為 <parameter> 個小數位數。 範例： Round(3.13;1) 會傳回 3.1 Round(3.157;2) 會傳回 3.16
0	函式會將數字四捨五入/截斷為最接近的整數。 範例： Truncate(3.7;0) 會傳回 3 Truncate(4.164;0) 會傳回 4
< 0	函式會將數字四捨五入/截斷為最接近的 10 (參數 = -1)、100 (參數 = -2)、1000 (參數 = -3)，以此類推。 範例： Round(123.76;-1) 會傳回 120 Round(459.9;-2) 會傳回 500 Truncate(1600;-3) 會傳回 1000

### i 註記

系統使用雙精確度浮點數格式內部呈現數字，精準度為 15 到 17 位數。

### 相關資訊

[Round \[第 169 頁\]](#)

[Truncate \[第 174 頁\]](#)

[EuroConvertTo \[第 155 頁\]](#)

[EuroConvertFrom \[第 154 頁\]](#)

[EuroFromRoundError \[第 157 頁\]](#)

[EuroToRoundError \[第 159 頁\]](#)

## 6.5 在階層中參考成員和成員集合

您可以使用語法在函式中參考成員和成員集合。[hierarchy]&path.function。

path 和 function 組件為選擇性。在 path 中，您參考中括弧內以句號分隔的每一個成員。成員和層級的名稱會區分大小寫。

### i 註記

您可以使用成員集來覆寫階層的預設計算內容。在接受成員集合的函式中，您以 {} 圍住成員。

您可以在開始和結束成員之間使用分號 (;) 以表示成員範圍，並為每個成員指定句號。包含相同層級上的所有成員範圍作為指定成員。

範圍語法的範例：[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]:  
[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Andrew Smith]。

### 範例

#### 參考成員和成員集合

您會擁有下列階層：

Sales Hierarchy	訂貨金額
Customer_Type	277,290,434
ENTERPRISE	180,063,361
Large	113,905,997
Nancy Davolio	44,855,689
Janet Leverling	44,050,308
Andrew Smith	30,000,000
GLOBAL	91,157,363

- [Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].Children 參考 [Nancy Davolio], [Janet Leverling] 和 [Andrew Smith] 成員。
- Sum([Order Amount];{[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].children}) 傳回 113,905,997 (三個子成員的計量總和)。
- [Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Janet Leverling] 參考 [Janet Leverling] 成員。
- Sum([Order Amount];{[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Janet Leverling];[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]}) 傳回 88,905,997 (兩個成員的計量總和)。
- [Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]:[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Andrew Smith] 參考 [Nancy Davolio]、[Janet Leverling] 和 [Andrew Smith] 成員。
- Sum([Order Amount];{[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]:[Sales Hierarchy]&[Customer\_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Andrew Smith]}) 傳回 113,905,997 (範圍中三個成員的計量總和)。



- `[Sales Hierarchy] children` 表示 `[Sales Hierarchy]` 階層中的所有成員。
- `Sum([Order Amount];{Sales Hierarchy}.children)` 傳回 277,290.434。

## 7 疑難排解公式

### 7.1 自動公式重新寫入機制

Web Intelligence 連續更正維護版本有時可能會導致版本間的計算結果差異。

Web Intelligence 自 4.1 SP3 版本起，提供「自動公式重新寫入」機制，可自動修改自先前版本移轉的文件中的精選公式 (請參閱下列清單)。這些公式依循特定模式。公式會在修改後傳回與計算變更前相同的結果。因此，建議您儲存文件，以使修改儲存於文件中，進而完成公式重新寫入機制。

依預設，移轉至 BI 4.1 SP3 和以上版本的文件可針對下列公式模式使用「自動公式重新寫入」機制：

1. 條件中的 Where() 運算子以維度作為參數，
2. 含區段中重設的執行中計算。
3. 含交叉表中重設的執行中計算。

此規則清單可能會在未來版本中擴充，並包含更多公式模式。

#### 規則 (1)

在先前版本中，若您在條件中具有以維度作為參數的 Where() 運算子，則會以特定方式計算資料。確實已將維度新增至計量內容。規則 (1) 可重製前行為。

此規則適用於所有自 XI 3.1 FP3.6、XI 3.1 FP4.1、XI 3.1 FP5.1 和 4.0 SP5 移轉的文件。

#### 規則 (2)

在先前版本中，由於未正確在區段中執行計算，因此計算會在各區段執行個體重設。規則 (2) 可重製前行為。

此規則適用於所有自 XI R2 SP4 移轉的文件。

#### 規則 (3)

在先前版本中，以重設交叉表執行計算表示是以“N”模式 (一行接著一行)，而非“Z”模式 (一列接著一列) 執行計算。

規則 (3) 導入 FORCE\_COL 關鍵字，可強制 Web Intelligence 以“N”模式執行計算。

例如，規則 (3) 會使 RunningSum([Sales revenue];([State])) 公式在修改為 RunningSum([Sales revenue];FORCE\_COL;([State])) 時，一行一行強制執行。

此規則適用於自所有 XI 3.x、4.0 Patch 2.20、4.0 SP5、4.0 SP6、4.0 SP7、4.1 和 4.1 SP1 版本移轉的每個文件。

## 7.2 公式錯誤和資訊訊息

您可以使用條件格式化設定傳回錯誤訊息的報表資料格式。

有些時候，公式無法傳回值，而是傳回開頭為 '#' 的錯誤或資訊訊息。此訊息會顯示於公式所在的儲存格中。

### 7.2.1 #COMPUTATION

當函式所在之區塊的計算內容中不再有 RelativeValue 函式中指定的切片維度時，會發生 #COMPUTATION。

當包含階層的合併物件併入報表時，也會發生 #COMPUTATION。

#COMPUTATION 還與公式中的內容運算子用法錯誤有關。

相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

### 7.2.2 #CONTEXT

如果計量包含不存在的計算內容時，計量中會出現 #CONTEXT。

#CONTEXT 與 #INCOMPATIBLE 及 #DATASYNC 錯誤訊息有關，如果區塊中包含不存在的計算內容時，維度中就會出現這些錯誤。

#INCOMPATIBLE 是因為維度不相容導致內容不存在，#DATASYNC 則是因為維度來自未經同步化的多重資料提供者導致內容不存在。

#### 範例

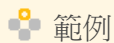
##### 查詢中不存在的内容

以「島嶼度假勝地行銷」語意層為依據的區塊中如果包含「訂房年份」和「收入」物件，便會出現 #CONTEXT 錯誤訊息，因為依據訂房年份來彙總營收並不可行。(訂房尚未產生任何收入)。

### 7.2.3 #DATASYNC

當您在區塊內放置來自兩個不同資料提供者的維度，而這些資料提供者並未透過合併維度進行同步化時，便會發生 #DATASYNC 的錯誤。

#DATASYNC 發生在區塊中的所有維度上，#CONTEXT 則發生在計量。



#### 範例

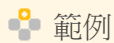
##### 區塊中包含的維度來自不同的資料提供者

以「島嶼度假勝地行銷」語意層為依據的報表如果包含了使用(年, 收入)和(季)物件的資料提供者, 則包含「年」、「季」和「收入」的區塊會在[年]和[季]資料行中顯示 #DATASYNC, 因為這兩個資料提供者並未透過合併維度進行同步化。

## 7.2.4 #DIV/0

當公式想要將某數字除以零的時候就會發生 #DIV/0 的錯誤, 因為這在數學上是不可能的。

零永遠不能做為除數。



#### 範例

##### 決定每筆項目的營業收入

您有一份顯示營業收入、銷售項目的數量, 以及每個項目營業收入的報表(是藉由將營業收入除以銷售項目的數量而計算出的)。

有一季非常慘淡, 沒有任何營業收入; 該季的[每筆項目的營業收入]資料行會傳回 #DIV/0, 因為公式嘗試除以零, 也就是將營業收入除以銷售項目個數零。

## 7.2.5 #ERROR

#ERROR 是預設的錯誤訊息, 涵蓋所有不屬於其他任何錯誤訊息的錯誤。

## 7.2.6 #EXTERNAL

公式參考在 Web Intelligence 中無法使用的外部函式時, 便會發生 #EXTERNAL 的錯誤。

## 7.2.7 #INCOMPATIBLE

當區塊中包含不相容的物件時, 便會發生 #INCOMPATIBLE 的錯誤。



#### 範例

##### 查詢不相容物件

以「島嶼度假勝地行銷」語意層為依據的區塊中如果包含「年」和「預約年份」維度, 則包含這些維度的資料行將顯示 #INCOMPATIBLE, 因為這些都是不相容的物件。

## 7.2.8 #MIX

當彙總計量具有不同單位時，便會發生 #MIX。

例如，如果彙總以不同貨幣計值的貨幣值時，儲存格則會顯示 #MIX。

## 7.2.9 #MULTIVALUE

當您在只能輸出一個值的儲存格中放入傳回多值的公式時，便會發生 #MULTIVALUE 的錯誤。

### 範例

#### 在儲存格中的多值

您有一份顯示「國家」、「度假勝地」與「營業收入」的報表，然後將包含公式 [營業收入] ForEach ([國家]) 的儲存格新增該報表中。此儲存格會傳回 #MULTIVALUE，因為報表中的「國家」有兩個值：「美國」和「法國」。

一個儲存格不能同時顯示美國與法國的營業收入。放置在表格外且含有營業收入的儲存格，只能以某種方式在表格中聚集營業收入 (例如，將它們加總或平均)。

如果將報表中的「國家」細分成許多區段，那麼將公式放入區段時就會是正確的，這是因為每個區段的「國家」只有一個值。不過，在區段外的公式仍會傳回 #MULTIVALUE。

## 7.2.10 #N/A

當報表儲存格內的值是以基礎資料庫上無法使用的報表值為基礎 (例如 BEx 儲存格中的 BW 錯誤)，則該儲存格會顯示 #N/A (無法使用)，表示由於無法擷取資料，因此該儲存格空白。

## 7.2.11 #OVERFLOW

當計算所傳回的值太大而導致軟體無法處理時，便會發生 #OVERFLOW 的錯誤。

這個值以指數形式表示，為 1.7E308 (1.7 後面加上 307 個零)。

## 7.2.12 #PARTIALRESULT

當無法擷取與報表物件關聯的所有資料列時，便會發生 #PARTIALRESULT。

如果您的報表經常發生 #PARTIALRESULT，而您擁有適當的安全性權限，請修改 MaxRowsRetrieved 查詢屬性，以便擷取更多資料。若您沒有修改查詢的權限，請聯絡 BI 管理員。

如果您的報表中含有智慧型計量，出現 #PARTIALRESULT 的可能性就更高，因為智慧型計量要求擷取的資料量會比典型計量來得多。

## 7.2.13 #RANK

當您嘗試依據物件將資料排名，而該物件取決於值的順序時，便會發生 **#RANK** 的錯誤。

使用 `Previous` 函式或任何執行彙總函式的物件取決於值的順序。

排名將導致這些物件重新計算其值，進而變更排名，最後造成循環相依性。當您使用 [排名] 對話方塊建立排名，或者使用 `Rank` 函式時，都會發生這類相依性。

### 範例

#### 依據執行平均值或之前的值來排名

如果您試圖依據資料行將區塊排名，而該資料行包含 `Previous` 函式或任何執行彙總函式，那麼整個區塊便會傳回 **#RANK**。

## 7.2.14 #RECURSIVE

當因循環相依性導致無法執行計算時，便會發生 **#RECURSIVE** 的錯誤。

### 範例

#### 使用 `NumberOfPages()` 函式

由於將 `NumberOfPages` 函式放在自動符合的儲存格中會建立循環相依性，因此，如果您將此函式放在已設定「自動調整高度」或「自動調整寬度」屬性的儲存格中，該儲存格便會傳回 **#RECURSIVE**。函式必須取得報表的正確大小，才能傳回值，但是會影響報表大小的儲存格大小將由儲存格內容決定。

## 7.2.15 #REFRESH

**#REFRESH** 會出現在其值衍生自從查詢移除，然後重新新增至查詢的物件的報表儲存格中。

當選取 [\[啟用查詢移除\]](#) 查詢屬性，且物件不會影響依據查詢的任何報表時，則會從查詢中移除物件。

當重新整理查詢時，便會以物件中的值重新填入儲存格。

## 7.2.16 #SECURITY

當您試圖使用函式但對該函式不具有安全性權限時，便會發生 **#SECURITY** 的錯誤。

### 範例

#### 使用 `DataProviderSQL()` 函式

如果使用者沒有檢視資料提供者 `SQL` 的權限，卻在儲存格中放置 `DataProviderSQL()` 函式，該儲存格將顯示 **#SECURITY** 訊息。

## 7.2.17 #SYNTAX

當公式參考了已不存在於報表中的物件時，便會發生 #SYNTAX 的錯誤。

### 範例

#### 參考不存在的物件

您有一份原本顯示「年」、「季」與「營業收入」的報表，還有一個額外的資料行顯示營業收入與每年平均營業收入間的差異。這個數字是由「不同於每年平均值」變數所指定。

如果刪除報表中的「不同於每年平均值」變數，則包含該變數的資料行將傳回 #SYNTAX。

## 7.2.18 #TOREFRESH

當無法取得智慧型計量所傳回的值時，憑藉該智慧型計量的儲存格便會顯示 #TOREFRESH 的錯誤。

發生這種情況是因為在資料提供者中找不到含有此值的群組集。

您只要重新整理資料就可以移除 #TOREFRESH 錯誤。

部分計量為「已委派」(在 BW 中，這基本上是指未使用 SUM 彙總的計量)；當您在計量上定義表格或計算時，便會在特定的彙總內容中查詢此計量(系統會針對維度集指定該計量)。如果此維度集是該查詢維度集的子集，則計量必須連同指定的維度集一併彙總(或是 SQL 中依子句分組的群組集)。

針對一般計量，系統會執行彙總，若為委派計量，則會將此彙總委派給基礎資料庫。因此，系統必須再次查詢此資料庫。由於這不是自動的，因此會顯示 #TOREFRESH，並等待使用者重新整理後繼續。使用者重新整理後，系統會執行額外的查詢取得要求的彙總，然後再以適當的值取代 #TOREFRESH。

## 7.2.19 #UNAVAILABLE

當無法計算智慧型計量的值時，便會出現 #UNAVAILABLE 的錯誤。

發生這種情況是因為並未對查詢套用篩選器，以致無法顯示篩選後的智慧型計量值。由於這會影響依據相同查詢的其他報表，因此沒有套用篩選器。

## 8 使用函式比較值

### 8.1 使用 **Previous** 函式比較值

**Previous** 函式會傳回運算式的前一個比較值。

傳回的預設值依據報表配置而定。

如需更強大的比較功能，請使用 **RelativeValue** 函式。**RelativeValue** 會傳回運算式的前一個或後一個比較值。傳回的預設值不受報表配置的限制。

#### 相關資訊

[Previous \[第 209 頁\]](#)

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

[使用 RelativeValue 函式比較值 \[第 248 頁\]](#)

### 8.2 使用 **RelativeValue** 函式比較值

**RelativeValue** 函式會傳回運算式的比較值。函式傳回的值不受報表配置的限制。

使用 **RelativeValue** 時，您可以指定下列項目：

- 您要尋找其比較值的運算式 (運算式必須是區塊中的計量或維度明細)
- 切片維度清單
- 偏移。

函式使用切片維度、偏移和次軸維度 (切片維度所暗示的) 傳回比較值。次軸維度是計算內容中，切片維度以外的所有維度。

以一般方式說明，**RelativeValue** 將運算式的值傳回資料列中，此 (切片維度值清單中的) 資料列是自目前資料列移除的 `offset` 列，其中次軸維度的值與目前資料列中的值相同。

#### **i** 註記

所有切片維度一定要在函式所在之區塊的計算內容中。如果切片維度之後被移除了，則函式會傳回 `#COMPUTATION`。



## 範例

在本例中，RelativeValue 資料行中包含下列公式：

```
RelativeValue([收入];([年]);-1)
```

- 運算式為 [收入]；
- 切片維度為 [年]；
- 偏移值為 -1 (函式傳回清單中的前一個值)。

年	季	銷售人員	收入	RelativeValue
2007	第 1 季	Smith	1000	
2007	第 2 季	Jones	2000	
2007	第 3 季	Wilson	1500	
2007	第 4 季	Harris	3000	
2008	第 1 季	Smith	4000	1000
2008	第 2 季	Jones	3400	2000
2008	第 3 季	Wilson	2000	1500
2008	第 4 季	Harris	1700	3000

以商業問題表示的公式會傳回前一年同一季同位銷售人員產生的收入。

以計算文字表示的公式會傳回 [年] 值 (切片維度) 等於 [年] 物件值清單中前一個值的資料列中的 [收入] (運算式) 值，並且其中 [季] 和 [銷售人員] (次軸維度) 與目前資料列中的值相同。

## 相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

## 8.2.1 切片維度與 RelativeValue 函式

RelativeValue 函式使用切片維度的值清單尋找比較資料列。

函式會傳回函式所指定之運算式的比較值，其中的 offset 資料列數目為切片維度清單中的偏移列數。

結果，切片維度的排序順序是決定函式輸出的重要因素。

## 範例

### 多重切片維度

在下表中，RelativeValue 資料行的公式為：

```
RelativeValue([收入];([年];[季]);-1)
```

- 運算式為 [收入]；
- 切片維度為 ([年];[季])；
- 偏移值為 -1 (函式傳回清單中的前一個值)。

年	季	銷售人員	收入	RelativeValue
2007	第 1 季	Smith	1000	
2007	第 2 季	Smith	2000	
2007	第 3 季	Smith	1500	
2007	第 4 季	Smith	3000*	
2007	第 1 季	Jones	4000	
2007	第 2 季	Jones	3400	
2007	第 3 季	Jones	2000	
2007	第 4 季	Jones	1700	
2008	第 1 季	Smith	5000**	3000*
2008	第 2 季	Smith	3000***	5000**
2008	第 3 季	Smith	2700****	3000***
2008	第 4 季	Smith	6800	2700****

以商業問題表示的公式會傳回前一季同位銷售人員產生的收入。

以計算文字表示的公式會傳回 [年] 值和 [季] 值等於 ([年];[季]) 值清單中前一個值的資料列中的 [收入] 值，並且其中 [銷售人員] 與目前資料列中的值相同。

函式使用切片維度的值清單尋找比較收入。

年	季	
2007	第 1 季	
2007	第 2 季	
2007	第 3 季	
2007	第 4 季	*
2008	第 1 季	**
2008	第 2 季	***
2008	第 3 季	****
2008	第 4 季	

切片維度的排序順序決定函式的輸出結果。表格中的 \* 表示排序順序。

## 相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

## 8.2.2 切片維度與區段

切片維度可以在報表的區段主儲存格中。

### 範例

區段標題中的切片維度

在下表中，RelativeValue 資料行的公式為：

```
RelativeValue([收入];([年];[季]);-1)
```

2007

季	銷售人員	收入	RelativeValue
第 1 季	Smith	1000	
第 2 季	Smith	2000	
第 3 季	Smith	1500	
第 4 季	Smith	3000*	
第 1 季	Jones	4000	
第 2 季	Jones	3400	
第 3 季	Jones	2000	
第 4 季	Jones	1700	

2008

季	銷售人員	收入	RelativeValue
第 1 季	Smith	5000**	3000*
第 2 季	Smith	3000***	5000**
第 3 季	Smith	2700 ****	3000***
第 4 季	Smith	6800	2700****

函式使用切片維度的值清單尋找比較收入。

年	季	
2007	第 1 季	
2007	第 2 季	
2007	第 3 季	
2007	第 4 季	*
2008	第 1 季	**
2008	第 2 季	***
2008	第 3 季	****
2008	第 4 季	

切片維度的排序順序決定函式的輸出結果。表格中的 \* 表示排序順序。

## 相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

### 8.2.3 切片維度順序

由於切片維度值清單的排序順序決定 RelativeValue 的輸出結果，因此指定的切片維度順序會影響函式的輸出結果。

#### 範例

##### 切片維度順序

在下表中，RelativeValue 資料行的公式為：

```
RelativeValue([收入];([年];[季]);-1)
```

年	季	銷售人員	收入	RelativeValue
2007	第 1 季	Smith	1000	
2007	第 2 季	Smith	2000	
2007	第 3 季	Smith	1500	
2007	第 4 季	Smith	3000*	
2007	第 1 季	Jones	4000	
2007	第 2 季	Jones	3400	
2007	第 3 季	Jones	2000	
2007	第 4 季	Jones	1700	
2008	第 1 季	Smith	5000**	3000*
2008	第 2 季	Smith	3000***	5000**
2008	第 3 季	Smith	2700****	3000***
2008	第 4 季	Smith	6800	2700****

以商業問題表示的公式會傳回前一季同位銷售人員產生的收入。

產生的切片維度排序如下：

年	季
2007	第 1 季
2007	第 2 季

年	季	
2007	第 3 季	
2007	第 4 季	*
2008	第 1 季	**
2008	第 2 季	***
2008	第 3 季	****
2008	第 4 季	

函式變更為：

```
RelativeValue([收入];([季];[年]);-1)
```

切片維度的排序順序變成：

季	年	
第 1 季	2007	*
第 1 季	2008	**
第 2 季	2007	***
第 2 季	2008	****
第 3 季	2007	*****
第 3 季	2008	*****
第 4 季	2007	*****
第 4 季	2008	*****

排序順序對函式結果產生下列影響：

年	季	銷售人員	收入	RelativeValue
2007	第 1 季	Smith	1000*	
2007	第 2 季	Smith	2000***	
2007	第 3 季	Smith	1500*****	
2007	第 4 季	Smith	3000*****	
2007	第 1 季	Jones	4000	
2007	第 2 季	Jones	3400	
2007	第 3 季	Jones	2000	
2007	第 4 季	Jones	1700	
2008	第 1 季	Smith	5000**	1000*
2008	第 2 季	Smith	3000****	2000***
2008	第 3 季	Smith	2700*****	1500*****
2008	第 4 季	Smith	6800*****	3000*****

目前以商業問題表示的公式會傳回前一年同一季同位銷售人員產生的收入。

切片維度排序順序的變更會改變公式的意義。表格中的 \* 表示排序順序。

## 相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

## 8.2.4 切片維度和排序

由於切片維度值清單的排序順序決定函式輸出結果，套用至切片維度中的任何維度都會影響函式的輸出結果。

### 範例

#### 套用至切片維度的自訂排序

在下表中，RelativeValue 資料行的公式為：

```
RelativeValue([收入];([年];[季]);-1)
```

套用至 [季] 的自訂排序 (第 1 季、第 2 季、第 3 季、第 4 季)，會產生下列函式結果：

年	季	銷售人員	收入	RelativeValue
2007	第 1 季	Smith	1000	
2007	第 2 季	Smith	2000	
2007	第 4 季	Smith	3000	
2007	第 3 季	Smith	1500*	
2007	第 1 季	Jones	4000	
2007	第 2 季	Jones	3400	
2007	第 4 季	Jones	1700	
2007	第 3 季	Jones	2000	
2008	第 1 季	Smith	5000**	1500*
2008	第 2 季	Smith	3000***	5000**
2008	第 4 季	Smith	6800****	3000***
2008	第 3 季	Smith	2700	6800****

產生的切片維度排序清單如下：

年	季
2007	第 1 季
2007	第 2 季
2007	第 4 季

年	季	
2007	第 3 季	*
2008	第 1 季	**
2008	第 2 季	***
2008	第 4 季	****
2008	第 3 季	

表格中的 \* 表示排序順序。

相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

## 8.2.5 在交叉表中使用 RelativeValue

RelativeValue 函式在交叉表中的運作方式與垂直表格相同。

交叉表中的資料配置對函式輸出沒有影響。

相關資訊

[RelativeValue \[第 213 頁\]](#)

# 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。

## 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：<https://help.sap.com/viewer/disclaimer>)。







**go.sap.com/registration/  
contact.html**



© 2018 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 <https://www.sap.com/corporate/en/legal/copyright.html>，以了解其他商標資訊和聲明。