



在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver Business Intelligence

■ SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0 Feature Pack 3

2012-05-10

版權聲明

© 2012 SAP AG 保留所有權利。 All rights reserved。SAP、R/3、SAP NetWeaver、Duet、PartnerEdge、ByDesign、SAP BusinessObjects Explorer、StreamWork、SAP HANA 和此處所提及之其他 SAP 產品與服務，以及其相對應的標誌皆為 SAP AG 在德國和其他國家的商標和註冊商標。Business Objects 及 Business Objects 標誌、BusinessObjects、Crystal Reports、Crystal Decisions、Web Intelligence、Xcelsius 和此處所提及之其他 Business Objects 產品與服務，以及其相對應的標誌皆為 Business Objects Software Ltd. 的商標或註冊商標。Business Objects 為 SAP 旗下子公司。Sybase Adaptive Server、iAnywhere、Sybase 365、SQL Anywhere 和此處所提及之其他 Sybase 產品與服務，以及其相對應的標誌皆為 Sybase, Inc. 的商標或註冊商標。Sybase 為 SAP 旗下子公司。Crossgate、m@gic EDDY、B2B 360° 和 B2B 360° Services 為 Crossgate AG 在德國和其他國家的註冊商標。Crossgate 為 SAP 旗下子公司。這些資料如有變更，恕不另行通知。SAP AG 和其附屬公司 ("SAP Group") 所提供的這些資料僅供參考之用，不具任何聲明與保固。SAP Group 對資料中的錯誤和遺漏，概不負責。SAP Group 產品和服務的唯一保固，如這些產品和服務隨附之明示保固聲明中所述（若有的話）。在此提供的任何資料不可推斷為附加保固條款。

2012-05-10

目錄

第1章	文件記錄：使用 OLAP 語意層.....	6
第2章	在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver BW.....	7
第3章	在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver BW 的必要條件.....	8
第4章	SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 資料來源.....	9
4.1	SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) InfoCubes 作為資料來源..	9
4.2	SAP NetWeaver BW 查詢作為資料來源..	10
4.3	查詢作為建議的資料來源..	10
4.4	SAP NetWeaver BW 多語系語意層..	11
第5章	關於 OLAP 語意層.....	13
5.1	何謂 OLAP 語意層？..	13
5.2	可以用哪些 OLAP 資料來源建立語意層？ ..	14
5.2.1	SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 資料來源..	14
5.2.2	針對 OLAP 語意層所支援的 MSAS 功能..	18
5.2.3	針對 OLAP 語意層所支援的 Essbase 功能..	19
第6章	定義 OLAP 資料來源連線.....	21
6.1	關於 OLAP 資料來源連線..	21
6.2	啟動新連線精靈..	21
6.3	選擇 OLAP 連線的資料庫中介軟體..	22
6.4	SAP BW OLAP 連線的登入參數..	23
6.5	MSAS OLAP 連線的登入參數 ..	24
6.6	為 Essbase 連線定義登入參數..	25
6.7	選取 OLAP 連線的來源多維資料集或查詢..	26
6.8	定義 OLAP 連線的組態參數..	27
6.9	為 Essbase 連線定義自訂參數..	28
第7章	自訂 OLAP 語意層.....	30
7.1	使用額外參數建立 OLAP 語意層..	30

7.2	針對 OLAP 語意層定義 OLAP 選項..31
7.3	定義 OLAP 語意層中的物件..31
7.4	語意層設計工具針對 OLAP 語意層所支援的功能..32
7.5	委派的資料庫投影函式..33
7.6	針對 OLAP 語意層設定委派的計量..34
7.7	設定計量的彙總投影..35
7.8	OLAP 語意層中的計算計量值..36
7.8.1	在 OLAP 語意層中建立計算計量值：..37
7.9	關於多維資料集查詢的 MDX 函式..37
7.10	篩選器和 WHERE 陳述式的 XML 語法..38
7.11	OLAP 語意層中預先定義的條件..39
7.11.1	預設定義篩選器選項的 XML 語法..39
7.11.2	在 OLAP 語意層中手動建立預先定義的條件..40
7.11.3	關於預先定義的篩選器編輯器..42
7.11.4	關於預先定義的篩選器編輯器選項..42
7.11.5	使用預先定義的篩選器編輯器來編輯預先定義的篩選器..43
7.12	OLAP 語意層中的選用提示..44
7.13	改善在 SAP NetWeaver BW 語意層上特定查詢的效能..44

第8章 OLAP 語意層生命週期管理.....46

8.1	關於 OLAP 語意層生命週期管理..46
8.2	總覽：語意層物件狀態與 OLAP 物件狀態之間的關係 ..47
8.3	重新整理 OLAP 語意層..49
8.4	針對 OLAP 語意層重新產生層級 00..52
8.5	將層級 L00 重新命名為全部..52
8.6	取代 OLAP 語意層層級前置字元..52
8.7	將語意層與 OLAP 多維資料集同步化..53
8.8	如何在 OLAP 語意層更新中管理維度..53
8.8.1	未變更維度時..54
8.8.2	更新維度時（名稱、描述）..54
8.8.3	刪除維度時 ..55
8.8.4	移動維度時 ..56
8.8.5	建立階層或特性時 ..57
8.8.6	新的維度 ..58
8.9	如何在 OLAP 語意層更新中管理階層或特性 ..58
8.9.1	未變更階層或特性時..59
8.9.2	更新特性商務名稱或描述時 ..59
8.9.3	已變更特性的作用中階層時 ..60
8.9.4	特性顯示屬性變更為導覽屬性時..61
8.9.5	特性導覽屬性變更為顯示屬性時 ..62
8.9.6	刪除階層或特性時 ..63
8.9.7	移動階層或特性時 ..64
8.9.8	新的階層或特性..65
8.10	如何在 OLAP 語意層更新中管理層級 ..65
8.10.1	未變更層級時 ..66

8.10.2	更新層級的名稱或描述時 ..66
8.10.3	刪除層級時 ..67
8.10.4	移動層級時 ..68
8.10.5	新的層級 ..69
8.11	如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 變數 ..69
8.11.1	未變更 SAP 變數時..70
8.11.2	更新 SAP 變數的名稱或描述時 ..70
8.11.3	刪除 SAP 變數時 ..71
8.11.4	新的 SAP 變數 ..72
8.12	如何在 OLAP 語意層更新中管理關鍵值或計量 ..73
8.12.1	未變更關鍵值或計量時 ..73
8.12.2	更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時 ..74
8.12.3	刪除關鍵值或計量時 ..75
8.12.4	移動關鍵值或計量時 ..76
8.12.5	新的關鍵值或計量 ..77
8.13	如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 關鍵日期 ..77
8.13.1	未變更 SAP 關鍵日期時 ..77
8.13.2	刪除 SAP 關鍵日期時..78
8.13.3	新的 SAP 關鍵日期..79
第9章	如何將不同的 OLAP 多維資料集對應至語意層.....80
9.1	在語意層中如何對應與使用 SAP NetWeaver BW 物件..80
9.1.1	如何對應與使用特性..81
9.1.2	如何對應與使用關鍵值..82
9.1.3	如何對應與使用階層..82
9.1.4	如何在語意層中支援變數..83
9.2	Essbase 多維資料集如何對應到語意層元件..88
9.3	MSAS 多維資料集如何對應至語意層元件 ..89
附錄A	詳細資訊.....91
索引93

第1章 文件記錄：使用 OLAP 語意層

下表提供最重要的文件變更總覽。

Version	日期	說明
SAP BusinessObjects 語意層設計工具 4.0	2010 年 11 月 30 日	本文件的第一版本。
SAP BusinessObjects 語意層設計工具 4.0 服務套件 1	2011 年 2 月 25 日	
SAP BusinessObjects 語意層設計工具 4.0 服務套件 2	2011 年 6 月 15 日	
SAP BusinessObjects 語意層設計工具 4.0 功能套件 3	2012 年 2 月 20 日	

第2章 在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver BW

本指南是專門用來幫助您根據 SAP NetWeaver BW 資料來源建立和管理 OLAP 語意層。語意層可以用於 Web Intelligence、儀器板和分析、Live Office 和 Web 服務式查詢。

OLAP 語意層是從 OLAP 多維資料集或查詢所產生的 BusinessObjects 語意層。語意層會自動從與 OLAP 資料來源的選定連線中產生。

您可以使用下列方法產生和維護 OLAP 語意層：

- 若要產生 OLAP 語意層，請先選取 SAP NetWeaver BW 資料來源。
- 使用「新連線」精靈定義資料來源連線，並為新語意層選擇連線。

Designer 會自動產生語意層。OLAP 結構會直接對應至語意層中的類別、計量、維度、詳細資料和篩選。語意層結構會顯示在 [語意層] 窗格中。

- 您可以將 OLAP 語意層儲存並匯出到 CMS。
- 您可以修改任何 OLAP 語意層元件。
- 更新 OLAP 語意層精靈能讓您管理 OLAP 語意層的生命週期。精靈會自動重新整理在 OLAP 資料來源中有變更的語意層結構。精靈能夠區分產生的物件和手動新增或修改的物件，讓您能夠保留 Designer 中進行的手動變更。

附註：

本指南有時會參照其他 OLAP 資料來源，或一般 OLAP 資料來源。在這些情況下，資訊同時適用 SAP NetWeaver BW 資料來源。

相關主題

- 第 18 頁的「[在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver BW 的必要條件](#)」
- 第 14 頁的「[SAP NetWeaver Business Warehouse \(BW\) 資料來源](#)」
- 第 32 頁的「[語意層設計工具針對 OLAP 語意層所支援的功能](#)」
- 第 46 頁的「[關於 OLAP 語意層生命週期管理](#)」
- 第 80 頁的「[在語意層中如何對應與使用 SAP NetWeaver BW 物件](#)」

第3章 在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver BW 的必要條件

從 SAP NetWeaver BW 資料來源建立語意層時，您可以為檢視時間啟用 SSO（單一登入）。SSO 可讓使用者使用其「SAP 憑證」登入 SAP BusinessObjects Enterprise，並利用「SAP 驗證」。

若要在 SAP 頂端上為 OLAP 語意層啟用 SSO，您必須安裝 SAP Integration，並設定 SAP Security Plug In。

SAP 安全性整合設定完畢之後，您便能使用 SAP 憑證啟動語意層設計工具。將「SAP 系統 ID」和「SAP 用戶端 ID」串連，如同以 SAP 使用者 ID 設定安全整合時所定義的一樣，以建立 BusinessObjects Enterprise 使用者名稱。

如需詳細資訊，請參閱《Business Objects XI Integration for SAP Solutions Installation Guide》和《Business Objects XI Integration for SAP 解決方案使用者指南》。

第4章 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 資料來源

以 NetWeaver BW 資料來源為基礎建立 OLAP 語意層時，您可以直接使用 InfoCube/MultiCube 或是在任何 InfoProvider 頂層啓用的 BEx 查詢為基礎，建立語意層。InfoProvider 可以是：

- InfoCube
- MultiCube 或 Multi-InfoProvider
- 營運型資料倉庫 (ODS)
- InfoSet

相關主題

- 第 15 頁的「[SAP NetWeaver Business Warehouse \(BW\) InfoCubes 作為資料來源](#)」
- 第 15 頁的「[SAP NetWeaver BW 查詢作為資料來源](#)」
- 第 16 頁的「[查詢作為建議的資料來源](#)」

4.1 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) InfoCubes 作為資料來源

建置 OLAP 語意層時，以下類型的 InfoCube 可作為資料來源：

- 標準和異動 InfoCube：資料和中繼資料實際會儲存在相同的 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 系統中
- 遠端 InfoCube：資料實際會儲存在遠端系統中

附註：

雖然受到完整的支援，但在 Ad-Hoc 查詢、報告和分析用的案例中，仍不建議在遠端 InfoCube 建置和部署語意層。這樣的架構在互動式查詢中，通常不會達到預期的查詢效能。

- MultiCube 和 Multi-InfoProvider

附註：

在 MultiCube 和 Multi-InfoProvider 頂層建置和部署 Business Objects 語意層的方式，就如同在 InfoCube 頂層建置和部署語意層一樣。

InfoCube 中的所有特性、階層、關鍵值，包括時間和單位，都可在語意層看見。

4.2 SAP NetWeaver BW 查詢作為資料來源

SAP NetWeaver BW 客戶使用 BEx 查詢存取 SAP Business Explorer 前端。

附註：

BEx 查詢若要做為資料來源，並可透過 OLAP 介面供 Business Objects 語意層使用，就必須針對 OLAP 的 OLE DB 釋放。您允許外部存取 SAP NetWeaver BW 查詢設計工具中的 BEx 查詢（位於 查詢屬性對話方塊中的 [延伸模式] 索引標籤）。

BEx 查詢中選取為資料列、資料行和自訂特性的所有 InfoObjects，都可在語意層中看見。這包括特性、階層、關鍵值、結構和變數。

InfoSet 和營運型資料倉庫 (Operational Data Stores, ODS) 可透過 BEx 查詢公開於語意層中。

以 ODS 為基礎的 BEx 查詢

ODS 可透過 BEx 查詢公開於語意層中。

ODS 物件通常用於管理詳細的交易層級資料（在其彙總至 InfoCube 之前）。將 ODS 物件包含在 NetWeaver 資料存放區設計中，是最小化 InfoCube 大小並改善載入與查詢效能的一種方法。

附註：

ODS 通常是一種大型、有詳細關係的結構。透過 OLAP BAPI 介面存取 ODS 時，無法提供理想的查詢效能。下列是一些可符合使用者快速傳遞報告期望的替代方法：

- 透過 BAPI 呼叫建立 ODS 的直接存取
- 使用 Web Intelligence 中的直接 SQL 存取 ODS 表格

以 InfoSet 為基礎的查詢

InfoSet 可透過 BEx 查詢公開於語意層中。

系統有時候會在 SAP NetWeaver BW 中定義 InfoSet，以報告主要資料。

附註：

您可以設定語意層以 InfoCube 為基礎，不透過 InfoSet 和 BEx 查詢來報告主要資料。兩個方法之間的主要差異在於，透過 InfoCube 報告的主要資料僅包括有效的交易。

相關主題

- 第 16 頁的「[查詢作為建議的資料來源](#)」

4.3 查詢作為建議的資料來源

建議使用 BEx 查詢作為產生 Business Objects 語意層的資料來源，原因如下：

- 並非所有 SAP NetWeaver BW 中繼資料功能都可在 InfoCube 層級擷取，如下表所述。

NetWeaver BW 中繼資料功能	SAP OLAP 商業應用程式設計介面 (BAPI) 支援層級
特性 (包含時間和單位)	InfoCube/BEx 查詢
階層	InfoCube/BEx 查詢
基本關鍵值	InfoCube/BEx 查詢
導覽屬性	僅限 BEx 查詢
顯示屬性	InfoCube/BEx 查詢
計算的關鍵值/公式	僅限 BEx 查詢
受限定關鍵值	僅限 BEx 查詢
自訂結構	僅限 BEx 查詢
變數	僅限 BEx 查詢

- BEx 查詢對資料模型環境提供彈性延伸。InfoCubes 的變更更費事。
- BEx 查詢提供重要的功能，可建立符合使用者需求的自訂資料來源。

雖然 BEx 查詢作為資料來源有其優勢，但是您不需要每個報告都有一個 BEx 查詢，也不需要每個現有 BW 查詢都有一個語意層。若要將維護成本降到最低，實作策略的重點是，限制符合所有 Ad-Hoc 查詢和報告需求所需的 BEx 查詢和語意層的最終數目。請謹記下列重點，以減少需要的語意層數目：

- Web Intelligence 是前端工具時，您不會受限於 BEx 查詢中的輸出格式。
- 使用從大型 BEx 查詢建立的 OLAP 語意層時，對效能沒有直接的影響。未插入 Web Intelligence 查詢的 OLAP 語意層物件，對查詢效能沒有直接影響。

附註：

Business Objects 建議為每個在 Ad-Hoc 查詢和報告範圍內的 InfoCube 或 MultiCube 建立幾個 BEx 查詢（一個到幾個）。然後再於每個 BEx 查詢的頂層建置一個語意層。

4.4 SAP NetWeaver BW 多語系語意層

透過 Web Intelligence，您就可以善用 SAP NetWeaver BW 的多語系功能。爲了實作多語環境，NetWeaver BW 系統必須包含多語系中繼資料和多語系資料。

您必須爲解決方案支援的各語言建立一個語意層。建立語意層連線所使用的語言決定了語意層產生時所用的語言。

使用的 SAP 驗證決定了資料傳回查詢所用的語言。使用者必須使用 SAP 驗證登入 InfoView，並指定從 SAP 伺服器傳回結果的語言。

結果集合的語言取決於 SAP 的 Unicode 支援情況。如果 SAP 系統沒有所需語言版本的資料，Web Intelligence 就無法提供該語言版本的資料。NetWeaver BW 中的描述沒有翻譯時，Web Intelligence 會回復顯示技術名稱，而不會顯示描述。

第5章 關於 OLAP 語意層

5.1 何謂 OLAP 語意層？

OLAP 語意層是從 OLAP 多維資料集或查詢所產生的 BusinessObjects 語意層。語意層會自動從與 OLAP 資料來源的選定連線中產生。

語意層建立了之後，即可像任何其他語意層一樣，匯出至中央管理伺服器（CMS）。然後，Web Intelligence 的使用者即可使用該語意層執行查詢並建立報告。

您可以使用下列方法產生和維護 OLAP 語意層：

- 要產生 OLAP 語意層，請先選擇 OLAP 資料來源。

附註：

若要進行 OLAP 資料來源的安全連線，任何需要產生語意層或重新整理其結構的使用者都必須具有連線的 [下載] 權限。此權限是由管理員在 CMC 中設定。

- 使用「新連線」精靈定義資料來源連線，並為新語意層選擇連線。

語意層設計工具會自動產生語意層。OLAP 結構會直接對應至語意層中的類別、計量、維度、詳細資料和篩選器。語意層結構會顯示在 [語意層] 窗格中。

- 您可以將 OLAP 語意層儲存並匯出到 CMS。
- 您可以修改任何 OLAP 語意層元件。
- 更新 OLAP 語意層精靈能讓您管理 OLAP 語意層的生命週期。精靈會自動重新整理在 OLAP 資料來源中有變更的語意層結構。精靈可區分產生的物件與手動新增或修改的物件，讓您保留語意層設計工具中的手動變更。

相關主題

- 第 14 頁的「[可以用哪些 OLAP 資料來源建立語意層？](#)」
- 第 21 頁的「[關於 OLAP 資料來源連線](#)」
- 第 32 頁的「[語意層設計工具針對 OLAP 語意層所支援的功能](#)」
- 第 46 頁的「[關於 OLAP 語意層生命週期管理](#)」

5.2 可以用哪些 OLAP 資料來源建立語意層？

您可以從下列 OLAP 資料來源自動建立 OLAP 語意層：

- SAP NetWeaver Business Warehouse (BW)
- Microsoft Analysis Services (MSAS) 2000
- Microsoft Analysis Services (MSAS) 2005
- Hyperion Essbase

附註：

若要從包含語意層設計工具、Web Intelligence 豐富型用戶端和 Web Intelligence 的 SAP BusinessObjects OLAP 產品連線至 Essbase OLAP 資料來源，請確定您已在主控這些 AP BusinessObjects OLAP 產品的電腦上正確安裝及設定此 Essbase 用戶端中介軟體。特別是確定 Essbase 用戶端環境變數 ARBORPATH 和 ESSBASEPATH 已建立及設定為 Windows 系統環境變數（相對於 Windows 使用者環境變數）。

一個語意層是從一個多維資料集或查詢自動產生。OLAP 語意層支援語意層中的單一多維資料集。

相關主題

- 第 14 頁的「[SAP NetWeaver Business Warehouse \(BW\) 資料來源](#)」
- 第 80 頁的「[在語意層中如何對應與使用 SAP NetWeaver BW 物件](#)」
- 第 18 頁的「[針對 OLAP 語意層所支援的 MSAS 功能](#)」
- 第 89 頁的「[MSAS 多維資料集如何對應至語意層元件](#)」
- 第 19 頁的「[針對 OLAP 語意層所支援的 Essbase 功能](#)」
- 第 88 頁的「[Essbase 多維資料集如何對應到語意層元件](#)」

5.2.1 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 資料來源

以 NetWeaver BW 資料來源為基礎建立 OLAP 語意層時，您可以直接使用 InfoCube/MultiCube 或是在任何 InfoProvider 頂層啓用的 BEx 查詢為基礎，建立語意層。InfoProvider 可以是：

- InfoCube
- MultiCube 或 Multi-InfoProvider
- 營運型資料倉庫 (ODS)
- InfoSet

相關主題

- 第 15 頁的「[SAP NetWeaver Business Warehouse \(BW\) InfoCubes 作為資料來源](#)」
- 第 15 頁的「[SAP NetWeaver BW 查詢作為資料來源](#)」
- 第 16 頁的「[查詢作為建議的資料來源](#)」

5.2.1.1 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) InfoCubes 作為資料來源

建置 OLAP 語意層時，以下類型的 InfoCube 可作為資料來源：

- 標準和異動 InfoCube：資料和中繼資料實際會儲存在相同的 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 系統中
- 遠端 InfoCube：資料實際會儲存在遠端系統中

附註：

雖然受到完整的支援，但在 Ad-Hoc 查詢、報告和分析用的案例中，仍不建議在遠端 InfoCube 建置和部署語意層。這樣的架構在互動式查詢中，通常不會達到預期的查詢效能。

- MultiCube 和 Multi-InfoProvider

附註：

在 MultiCube 和 Multi-InfoProvider 頂層建置和部署 Business Objects 語意層的方式，就如同在 InfoCube 頂層建置和部署語意層一樣。

InfoCube 中的所有特性、階層、關鍵值，包括時間和單位，都可在語意層看見。

5.2.1.2 SAP NetWeaver BW 查詢作為資料來源

SAP NetWeaver BW 客戶使用 BEx 查詢存取 SAP Business Explorer 前端。

附註：

BEx 查詢若要做為資料來源，並可透過 OLAP 介面供 Business Objects 語意層使用，就必須針對 OLAP 的 OLE DB 釋放。您允許外部存取 SAP NetWeaver BW 查詢設計工具中的 BEx 查詢（位於 查詢屬性對話方塊中的 [延伸模式] 索引標籤）。

BEx 查詢中選取為資料列、資料行和自訂特性的所有 InfoObjects，都可在語意層中看見。這包括特性、階層、關鍵值、結構和變數。

InfoSet 和營運型資料倉庫 (Operational Data Stores, ODS) 可透過 BEx 查詢公開於語意層中。

以 ODS 為基礎的 BEx 查詢

ODS 可透過 BEx 查詢公開於語意層中。

ODS 物件通常用於管理詳細的交易層級資料 (在其彙總至 InfoCube 之前)。將 ODS 物件包含在 NetWeaver 資料存放區設計中，是最小化 InfoCube 大小並改善載入與查詢效能的一種方法。

附註：

ODS 通常是一種大型、有詳細關係的結構。透過 OLAP BAPI 介面存取 ODS 時，無法提供理想的查詢效能。下列是一些可符合使用者快速傳遞報告期望的替代方法：

- 透過 BAPI 呼叫建立 ODS 的直接存取
- 使用 Web Intelligence 中的直接 SQL 存取 ODS 表格

以 InfoSet 為基礎的查詢

InfoSet 可透過 BEx 查詢公開於語意層中。

系統有時候會在 SAP NetWeaver BW 中定義 InfoSet，以報告主要資料。

附註：

您可以設定語意層以 InfoCube 為基礎，不透過 InfoSet 和 BEx 查詢來報告主要資料。兩個方法之間的主要差異在於，透過 InfoCube 報告的主要資料僅包括有效的交易。

相關主題

- 第 16 頁的「[查詢作為建議的資料來源](#)」

5.2.1.3 查詢作為建議的資料來源

建議使用 BEx 查詢作為產生 Business Objects 語意層的資料來源，原因如下：

- 並非所有 SAP NetWeaver BW 中繼資料功能都可在 InfoCube 層級擷取，如下表所述。

NetWeaver BW 中繼資料功能	SAP OLAP 商業應用程式設計介面 (BAPI) 支援層級
特性 (包含時間和單位)	InfoCube/BEx 查詢
階層	InfoCube/BEx 查詢
基本關鍵值	InfoCube/BEx 查詢
導覽屬性	僅限 BEx 查詢

NetWeaver BW 中繼資料功能	SAP OLAP 商業應用程式設計介面 (BAPI) 支援層級
顯示屬性	InfoCube/BEx 查詢
計算的關鍵值/公式	僅限 BEx 查詢
受限定關鍵值	僅限 BEx 查詢
自訂結構	僅限 BEx 查詢
變數	僅限 BEx 查詢

- BEx 查詢對資料模型環境提供彈性延伸。InfoCubes 的變更更費事。
- BEx 查詢提供重要的功能，可建立符合使用者需求的自訂資料來源。

雖然 BEx 查詢作為資料來源有其優勢，但是您不需要每個報告都有一個 BEx 查詢，也不需要每個現有 BW 查詢都有一個語意層。若要將維護成本降到最低，實作策略的重點是，限制符合所有 Ad-Hoc 查詢和報告需求所需的 BEx 查詢和語意層的最終數目。請謹記下列重點，以減少需要的語意層數目：

- Web Intelligence 是前端工具時，您不會受限於 BEx 查詢中的輸出格式。
- 使用從大型 BEx 查詢建立的 OLAP 語意層時，對效能沒有直接的影響。未插入 Web Intelligence 查詢的 OLAP 語意層物件，對查詢效能沒有直接影響。

附註：

Business Objects 建議為每個在 Ad-Hoc 查詢和報告範圍內的 InfoCube 或 MultiCube 建立幾個 BEx 查詢（一個到幾個）。然後再於每個 BEx 查詢的頂層建置一個語意層。

5.2.1.4 SAP NetWeaver BW 多語系語意層

透過 Web Intelligence，您就可以善用 SAP NetWeaver BW 的多語系功能。為了實作多語環境，NetWeaver BW 系統必須包含多語系中繼資料和多語系資料。

您必須為解決方案支援的各語言建立一個語意層。建立語意層連線所使用的語言決定了語意層產生時所用的語言。

使用的 SAP 驗證決定了資料傳回查詢所用的語言。使用者必須使用 SAP 驗證登入 InfoView，並指定從 SAP 伺服器傳回結果的語言。

結果集合的語言取決於 SAP 的 Unicode 支援情況。如果 SAP 系統沒有所需語言版本的資料，Web Intelligence 就無法提供該語言版本的資料。NetWeaver BW 中的描述沒有翻譯時，Web Intelligence 會回復顯示技術名稱，而不會顯示描述。

5.2.1.5 在語意層設計工具中使用 SAP NetWeaver BW 的必要條件

從 SAP NetWeaver BW 資料來源建立語意層時，您可以為檢視時間啟用 SSO（單一登入）。SSO 可讓使用者使用其「SAP 憑證」登入 SAP BusinessObjects Enterprise，並利用「SAP 驗證」。

若要在 SAP 頂端上為 OLAP 語意層啟用 SSO，您必須安裝 SAP Integration，並設定 SAP Security Plug In。

SAP 安全性整合設定完畢之後，您便能使用 SAP 憑證啟動語意層設計工具。將「SAP 系統 ID」和「SAP 用戶端 ID」串連，如同以 SAP 使用者 ID 設定安全整合時所定義的一樣，以建立 BusinessObjects Enterprise 使用者名稱。

如需詳細資訊，請參閱《Business Objects XI Integration for SAP Solutions Installation Guide》和《Business Objects XI Integration for SAP 解決方案使用者指南》。

5.2.2 針對 OLAP 語意層所支援的 MSAS 功能

下表摘要列出對於產生自 MSAS 資料來源的語意層所支援之 MSAS 功能層級。

MSAS 中繼資料功能	OLAP 語意層支援層級
多維資料集	支援
本機多維資料集	支援
虛擬多維資料集 (MSAS 2000)	支援
透視點 (MSAS 2005)	支援
維度	支援
虛擬維度 (MSAS 2000)	支援
階層	支援
層級	支援
層級屬性	支援
屬性 (MSAS 2005)	支援

MSAS 中繼資料功能	OLAP 語意層支援層級
計量	支援
計量群組 (MSAS 2005)	支援
經計算的計量	支援
顯示資料夾 (MSAS 2005)	支援
KPI (MSAS 2005)	不支援
動作	不支援
資料庫排序順序	必須在 Web Intelligence 中定義自訂排序順序
寫回	不支援

相關主題

- 第 89 頁的「[MSAS 多維資料集如何對應至語意層元件](#)」

5.2.3 針對 OLAP 語意層所支援的 Essbase 功能

下表摘要列出對於產生自 Hyperion Essbase 資料來源的語意層所支援之 Essbase 功能層級。

Essbase 中繼資料功能	OLAP 語意層支援層級
區塊儲存模式	支援
彙總儲存模式	支援
混合模式	不支援
別名資料表	支援
維度	支援
屬性維度	支援
重複成員	支援
產生	支援
層級	不支援
使用者定義屬性 (UDA)	不支援
動態時間數列 (DTS)	不支援
Essbase 整合服務 (EIS) 鑽研	不支援

Essbase 中繼資料功能	OLAP 語意層支援層級
替代變數	不支援
連結分割	不支援
連結報表物件 (LRO)	不支援
資料庫排序順序	必須在 Web Intelligence 中定義自訂排序順序
寫回	不支援

相關主題

- 第 88 頁的「[Essbase 多維資料集如何對應到語意層元件](#)」

第6章 定義 OLAP 資料來源連線

6.1 關於 OLAP 資料來源連線

要產生 OLAP 語意層，您必須先定義 OLAP 資料來源連線。為要用來建立語意層的每個多維資料集或查詢定義一個連線。

使用「新連線」精靈定義連線。精靈會逐步引導您進行建立連線的下列步驟：

- 啟動語意層設計工具中的「新增連線」精靈。
- 為連線命名並選擇資料庫中介軟體。
- 為連線定義登入參數。根據您所選的資料庫中介軟體而定，參數可能會有所不同。
- 選取用來建立語意層的多維資料集或查詢。
- 定義連線存留時間。
- 定義自訂參數。根據您所選的資料庫中介軟體而定，參數可能會有所不同。

定義連線是建立 OLAP 語意層的第一步。一旦您定義連線，則語意層設計工具會自動產生語意層。

附註：

如果您是從「工具」功能表上的連線清單定義連線，您必須進行額外步驟建立語意層。

相關主題

- 第 21 頁的「[啟動新連線精靈](#)」
- 第 22 頁的「[選擇 OLAP 連線的資料庫中介軟體](#)」
- 第 23 頁的「[SAP BW OLAP 連線的登入參數](#)」
- 第 24 頁的「[MSAS OLAP 連線的登入參數](#)」
- 第 25 頁的「[為 Essbase 連線定義登入參數](#)」
- 第 26 頁的「[選取 OLAP 連線的來源多維資料集或查詢](#)」
- 第 27 頁的「[定義 OLAP 連線的組態參數](#)」
- 第 28 頁的「[為 Essbase 連線定義自訂參數](#)」

6.2 啟動新連線精靈

若要啟動 [新連線] 精靈，請執行下列其中一項操作：

啟動位置...	功能...
新增語意層圖示	按下 [新增語意層] 圖示，然後按一下 [語意層參數] 方塊中的 [定義] 頁面上的 [新增...]。
檔案功能表	從空白的工作階段中，依序選取 [檔案] > [參數]，然後按一下 [語意層參數] 方塊中的 定義 頁面上的 [新增...]。
快速設計精靈	<p>如果您已啟用 [快速設計] 精靈，系統便會在啟動語意層設計工具時自動啟動精靈。在「快速設計精靈」的第一步驟按下 [新增...]。</p> <p>附註： 如果精靈已停用，請選擇 [檔案] > [新增]。如果當您選擇 [檔案] > [新增] 時精靈沒有啟動，請選擇 [工具] > [選項]。在 選項 對話方塊中的 一般 頁面上，選擇 [檔案/新增啟動快速設計精靈] 核取方塊。按一下 [確定] 並選擇 [檔案] > [新增]。</p>
[工具] 功能表	選取 [工具] > [連線]。按一下 [精靈連線] 對話方塊中的 [新增...]。

6.3 選擇 OLAP 連線的資料庫中介軟體

在新連線精靈的 資料庫中介軟體選取 頁面，輸入連線名稱，然後選擇連線類型及資料庫中介軟體。

資料庫中介軟體選取參數	說明
連線類型	<p>選擇[安全]作為連線的控制存取（建議）。</p> <p>選擇 [共用]，允許所有使用者不受限制地存取連線。</p> <p>選擇 [個人]，限制只有語意層建立者能存取。您可以使用個人連線僅存取本機上的個人資料。</p>
連線名稱	輸入連線名稱。
篩選預存程序網路層	篩選預存程序網路層參數不適用於 OLAP 連線
可用資料存取驅動程式清單。	<p>此頁列出與您資料存取驅動程式金鑰相對應的資料庫與中介軟體。</p> <p>展開您目標資料庫的節點，顯示該資料庫的支援中介軟體。</p> <p>展開中介軟體節點，顯示 OLAP 中介軟體的 Business Objects 資料存取驅動程式。</p> <p>選擇資料存取驅動程式。</p>

6.4 SAP BW OLAP 連線的登入參數

[新連線] 精靈的 [登入參數] 對話方塊可能包含下列參數：

登入參數	說明
驗證模式	<ul style="list-style-type: none"> 使用指定的使用者名稱和密碼：使用登入詳細資料進行驗證。 使用 Business Objects 憑證對應：使用者會被提示輸入與其 BusinessObjects 帳號相關的資料庫使用者密碼，以重新整理報表。使用 dbuser 和 dbpass 參數可設定。這些參數是在系統管理層級進行設定的。如需設定此選項的相關資訊，請參閱《BusinessObjects Enterprise 管理員指南》。 當檢視時間重新整理報表時，使用單一登入：選取此選項時，自動將存取 CMS 的使用者名稱和密碼當做資料庫登入參數。如需有關設定單一登入 (SSO) 的詳細資訊，請參閱《Business Objects Enterprise 管理指南》。

登入參數	說明
使用 SNC (若有的話)	請選取此核取方塊以使用 SNC。
用戶端	用來在 SAP NetWeaver BW 系統 (必要) 上識別用戶端的編號。
使用者名稱	當 [驗證模式] 為 [使用指定的使用者名稱與密碼] 時，用來存取 OLAP 伺服器的使用者名稱。
密碼	當 [驗證模式] 為 [使用指定的使用者名稱與密碼] 時，用來存取 OLAP 伺服器的密碼。
語言	將用來進行連線的語言。 附註： 連線語言決定了產生語意層的語言。
儲存語言	將用來進行連線的語言： <ul style="list-style-type: none"> 如果您勾選 [儲存語言]，則會使用 [語言] 欄位的值。 如果您清除 [儲存語言]，則會使用使用者工作階段的值。
[登入模式] 或 [伺服器類型]	選取 [應用程式伺服器]，直接連線至 SAP 伺服器，而不使用負載平衡。 選取 [訊息伺服器]，以運用 SAP 負載平衡功能。
應用程式伺服器	選擇或輸入 SAP 應用程式伺服器的名稱或 IP 位址 (登入模式為應用程式伺服器時必填)。
系統編號	輸入系統編號，例如 00 (登入模式為應用程式伺服器時必填)。
系統 ID	當使用 [訊息伺服器] 登入模式時，輸入 [訊息伺服器]、[登入群組]，並視需要輸入 [系統 ID]。
登入群組	
訊息伺服器	

6.5 MSAS OLAP 連線的登入參數

[新連線] 精靈的 [登入參數] 對話方塊可能包含下列參數：

登入參數	說明
驗證模式	<ul style="list-style-type: none"> • 使用指定的使用者名稱和密碼：使用登入詳細資料進行驗證。 • 使用 Business Objects 憑證對應：使用者會被提示輸入與其 BusinessObjects 帳號相關的資料庫使用者密碼，以重新整理報表。使用 dbuser 和 dbpass 參數可設定。這些參數是在系統管理層級進行設定的。如需設定此選項的相關資訊，請參閱《SAP Business Objects Business Intelligence 平台管理員指南》。 • 當檢視時間重新整理報表時，使用單一登入：選取此選項時，自動將存取 CMS 的使用者名稱和密碼當做資料庫登入參數。如需有關設定單一登入 (SSO) 的詳細資訊，請參閱《SAP Business Objects Business Intelligence 平台管理員指南》。
伺服器	<p>輸入下列其中一項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在 MSAS 伺服器中公開及設定的 MASA 程式庫 URL。 • MSAS 資料來源的伺服器名稱 • MSAS 多維資料集檔案的完整路徑檔案名稱。在雙引號之間輸入完整路徑檔案名稱，例如： "Z:\All cubes\test.cub" <p>附註： 如果多維資料集檔案位於 SAP BusinessObjects 主機以外的其他主機系統上，兩部電腦必須具有共用的連線。您必須在 SAP BusinessObjects 主機上建立與多維資料集檔案的直接連線。</p>
使用者名稱	當 [驗證模式] 為 [使用指定的使用者名稱與密碼] 時，用來存取 OLAP 伺服器的使用者名稱。
密碼	當 [驗證模式] 為 [使用指定的使用者名稱與密碼] 時，用來存取 OLAP 伺服器的密碼。
語言	將用來進行連線的語言。

6.6 為 Essbase 連線定義登入參數

在「新連線」精靈的 登入參數 頁面上，指定連線到 Essbase 資料庫的登入詳細資料。

登入參數	說明
驗證模式	<p>選取 [使用指定的使用者名稱和密碼] 會要求使用者在使用連線時輸入登入資訊。要將 Essbase 安全性與 BusinessObjects Enterprise 同步化，請輸入 Essbase DBuser 和 DBpass 做為 [使用者名稱] 和 [密碼]。</p> <p>選取 [使用 BusinessObjects 憑證對應] 會以使用者的 BusinessObjects Enterprise 登入認證資訊進行連線。</p> <p>附註： Essbase 連線不支援 [當檢視時間重新整理報表時，使用單一登入] 選項。</p>
使用者名稱	輸入 Essbase DBuser。
密碼	輸入 Essbase DBpass。
伺服器	輸入 Essbase 伺服器名稱。

6.7 選取 OLAP 連線的來源多維資料集或查詢

多維資料集瀏覽器會顯示目標伺服器可用的 OLAP 多維資料集。

展開多維資料集節點，顯示可用的多維資料集和查詢。瀏覽器有下列工具可幫助您搜尋：

多維資料集瀏覽器工具	說明
我的最愛	此資料夾儲存了您爲了快速存取多維資料集，而選取的多維資料集連結。若要新增多維資料集至 [我的最愛]，請在 OLAP 多維資料集瀏覽器中，以滑鼠右鍵按一下某個多維資料集，再從內容相關式功能表中選取 [加到我的最愛]。
搜尋	搜尋文字字串的可用的多維資料集或查詢名稱。在文字方塊中輸入字串，然後按一下 [搜尋]。每一個找到的執行個體都會醒目提示。按一下 [搜尋] 繼續搜尋。
\$INFOCUBE 資料夾	對於 SAP NetWeaver BW 資料來源，InfoCubes 和 MultiCubes 會分組於名稱爲 \$INFOCUBE 的資料夾中。

選取用來建立語意層的多維資料集或查詢。

6.8 定義 OLAP 連線的組態參數

在「新連線」精靈的 組態參數 頁面上，定義連線組態以管理連線存留時間。您可以在建立連線時先接受預設設定，以後再加以修改。

組態參數	說明
連線集區模式	<p>您可以使用 [連線集區模式] 和 [集區逾時] 參數定義存留時間。</p> <p>根據預設，[連線集區模式] 會設為 [保持連線作用中]，且預設 [集區逾時] 為 10 分鐘。</p> <p>附註： Business Objects 建議您維持預設的連線時間。如果 [連線集區模式] 設為在每次交易後中斷連線，語意層建置程序會大幅減慢。在每次交易後中斷連線，也會影響到關鍵的使用者工作流程，例如使用階層式值清單。</p> <p>當使用 SAP NetWeaver BW 時，連線時間可以有顯著的影響。</p> <p>然而，連線時間也會影響以 BEx 查詢的變更更新現有語意層的工作。這是因為每次建立與 SAP NetWeaver BW 的連線時，OLAP BAPI 介面會在用戶端建置一個中繼資料快取。此快取只會在連線關閉時清空。</p> <p>若要降低中繼資料快取與 SAP BEx 查詢無法同步更新的風險，您可以將 [集區逾時] 的設定從 10 分鐘變更為 1 分鐘。</p> <p>使用平行編輯「BW 查詢」，以及將新語意層對映至這些查詢時，建議您先關閉語意層設計工具（語意層連線會因此關閉，並且中繼資料快取也會清空），然後建立任何新語意層，以便將「BEx 查詢」剛剛進行的變更包含在內。</p>
集區逾時	
陣列擷取大小	
陣列結合大小	
登入逾時	[陣列結合大小] 和 [登入逾時] 參數不會用於 OLAP 連線。

6.9 為 Essbase 連線定義自訂參數

在「新連線」精靈的 自訂參數 頁面上，指定別名資料表並選擇要在產生語意層時做為計量維度使用的維度。

登入參數	說明
別名資料表	要在預設以外的別名資料表上產生語意層，請從清單中選擇別名資料表。
計量維度	選擇要做為計量維度使用的維度。語意層設計工具會產生您在語意層中選取作為計量的維度成員。

第7章 自訂 OLAP 語意層

7.1 使用額外參數建立 OLAP 語意層

此功能僅適用於 OLAP 語意層，並可讓您在使用 MSAS、SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 或 Essbase 建立 OLAP 語意層時，定義額外的中繼資料參數。

建立 OLAP 語意層時，您可以定義下列參數：

一般 OLAP 選項	說明
產生技術名稱作為詳細資料	您可以設定應用程式，以產生技術名稱作為語意層中維度的詳細物件。產生語意層時，這會建立指向技術名稱的詳細物件。

SAP OLAP 選項	說明
設定要委派的計量彙總	您可以設定應用程式，將計量的彙總函式設定至委派的資料庫。
取代前置字元 L00、L01	語意層層級前置字元會指出物件的階層層級。L00 層級為頂端層級或根層級，L01 層級則為下一個層級。您可以在「新增語意層精靈」中，使用不同的前置字元取代 OLAP 語意層層級前置字元。例如，系統會保留層級的數字編排，但會使用 Level 取代前置字元「L」。在新增前置字元欄位中，輸入您專屬的前置字元，系統會針對整個 OLAP 語意層的所有層級皆加上此前置字元。
將層級 00 重新命名為「全部」	如果將 [產生層級 00] 設為 [否]，則會停用此選項。下一次產生語意層時，您可以將頂端層級（根層級）從 L00 重新命名為「全部」。
產生層級 00	此選項只會套用至「SAP 特性」。您可以針對「特性」和階層停用這個選項。一律針對階層變數產生層級 00。您在產生或更新語意層時，可以重新產生「層級」編號 (L00、L01、L02...)。系統會將層級編號附加到層級名稱 (例如 "Monthly Sales_L01")。這對於 Web Intelligence 報表而言非常實用，其會使用「全部」層級將結果彙總以進行查詢。這樣即無須在 Web Intelligence 報表中建立彙總欄位。

附註：

若在停用「產生層級 00」時建立語意層，則不會產生階層的根層級。

7.2 針對 OLAP 語意層定義 OLAP 選項

使用 OLAP 選項定義如何從 OLAP 來源產生特定的語意層中繼資料。您可以從 選項 對話方塊的 OLAP 頁面中選取 OLAP 選項 ([工具] > [選項] > [OLAP])。將根據選取的選項，在語意層中擷取與建立 OLAP 來源的所有內容。您可以選取下列 OLAP 語意層產生選項：

一般 OLAP 選項	說明
產生技術名稱作為詳細資料	您可以設定應用程式產生語意層的技術名稱作為屬性。產生語意層時，這會建立指向技術名稱的物件。

SAP OLAP 選項	說明
設定要委派的計量彙總	您可以設定應用程式針對使用彙總函式的計量，來產生委派計量。語意層產生後，所有使用彙總函式的計量皆會設定至委派資料庫。
取代前置字元 L00、L01	語意層層級前置字元會指出物件的階層層級。L00 層級為頂端層級或根層級，L01 層級則為下一個層級。您可以在「新增語意層精靈」中，使用不同的前置字元取代 OLAP 語意層層級前置字元。例如，系統會保留層級的數字編排，但會使用 Level 取代前置字元「L」。在新增前置字元欄位中，輸入您專屬的前置字元，系統會針對整個 OLAP 語意層的所有層級皆加上此前置字元。
將層級 00 重新命名為「全部」	若將「產生層級 00」設為「否」，則會停用此選項。您可以在產生接下來的語意層時，將頂端層級（根層級）從 L00 重新命名為「全部」。這對於 Web Intelligence 報表而言非常實用，其會使用「全部」層級將結果彙總以進行查詢。這樣即無須在 Web Intelligence 報表中建立彙總欄位。
產生層級 00	此選項只會套用至「SAP 特性」。您可以僅針對「特性」停用這個選項。一律針對階層與階層變數產生層級 00。 您在產生或更新語意層時，可以重新產生「層級」編號 (L00、L01、L02...)。系統會將層級編號附加到層級名稱 (例如「Monthly Sales_L01」)

7.3 定義 OLAP 語意層中的物件

您可以使用 SQL 編輯器，定義物件的 Select 陳述式或 Where 子句，並為 OLAP 語意層物件插入 MDX 運算子和函式。SQL 編輯器的可用選項與功能會視基底資料庫而異。

7.4 語意層設計工具針對 OLAP 語意層所支援的功能

OLAP 語意層是自動建立的。您建立了 OLAP 語意層後，就可以修改任何語意層元件。

針對產生的 OLAP 語意層，可支援這些語意層設計工具功能：

- 隱藏、複製與重新命名類別和物件（維度、詳細資料和計量）
- 插入新類別和物件（維度、詳細資料和計量）
- 編輯物件的格式
- 編輯物件的資料類型
- 定義主索引鍵和外部索引鍵
- 剖析維度、詳細資料和計量物件 MDX 語法
- 檢查語意層完整性
- 編輯階層
- 建立階層式值清單
- 為值清單定義委派搜尋，允許使用者在查詢執行時限制載入值清單。
- 變數使用預設值
- 使用委派的資料庫投影函式定義計量（智慧計量）
- 重新整理語意層結構

此外，下列功能僅限 OLAP 語意層使用：

- 建立計算計量值（僅限 SAP Netweaver BW 和 MSAS）
- 建立預先定義的條件
- 定義選擇性提示

所有根據 OLAP 語意層的物件都會經過索引認知產生。如果物件階層中有重複的值，索引認知會排除值清單中的不一致。例如，假設階層中出現兩次「巴黎」，一次在父階層「法國」下，一次在父階層「德州」下。如果使用者選取了「法國」下的「巴黎」，則只會傳回法國巴黎的資料列。

OLAP 語意層不支援下列語意層設計工具功能：

- 在 OLAP 語意層中，您無法設定資料列層級的安全性授權。
- 您無法在 OLAP 語意層中編輯值清單。
- 您無法檢視及編輯語意層實體關係結構概述，因為不會針對 OLAP 語意層產生結構概述。

相關主題

- 第 36 頁的「[OLAP 語意層中的計算計量值](#)」
- 第 39 頁的「[OLAP 語意層中預先定義的條件](#)」
- 第 44 頁的「[OLAP 語意層中的選用提示](#)」
- 第 33 頁的「[委派的資料庫投影函式](#)」

7.5 委派的資料庫投影函式

在語意層中，任何計量都可以有一個投影函式([總和]、[最小]、[最大]、[計數] 和 [平均])。投影函式是在報告上顯示的維度數目小於查詢結果集中的維度數目時，用於在本端 Web Intelligence 中彙總計量。

非加法計量，如比率、平均值和加權，僅可以顯示在與查詢結果集相同的彙總層級。因此，非加法計量通常將其語意層中的投影函式設定為 [無]。

投影函式 [委派的資料庫] 可讓您將非加法計量的彙總委派到資料庫伺服器。在 Web Intelligence 中，這些稱為智慧型計量。在物件屬性的 [屬性] 頁面上，智慧型計量的投影函式會設定為 [委派的資料庫]。如需有關如何在 Web Intelligence 中使用這些或其他函式的詳細資訊，請參閱《在 Web Intelligence 中使用函式、公式和計算》文件中的〈以智慧型計量計算值〉一節。

附註：

對於依據 MSAS 和 Essbase 資料來源的 OLAP 語意層，所有計量會建立於投影函式預設設為 [委派的資料庫] 的語意層中。

附註：

使用依據計量 (有設定聚集認知) 的智慧型計量時，請注意以下限制：強烈建議您確認，用於計量定義的聚集表格含有一致的資料 (聚集值是精確的相關詳細值)，否則智慧型計量會產生不一致的資料。例如，如果智慧型計量使用年聚集表格和日聚集表格，以完整的年度而言，年聚集表格與日聚集表格為一致的，但以目前年度而言，日表格每日均為精確的資料時，年表格卻可能是空白的。在此情況下，使用智慧型計量 (依據目前年度和每日表格) 的報表便會產生不連貫的結果。

範例：智慧型計量

在此例中，查詢包含兩個維度 (國家和地區)，以及三個計量 (訂單數量、已遞送數量和遞送數量 %)。

L01 地區	已遞送數量	訂單數量	遞送 %
地區 1	497,318,880	497,332,680	99.997
地區 2	199,463,776	199,466,536	99.998
地區 3	198,927,552	198,933,072	99.997
		總和：	299.992

遞送 % 的總和不正確，應該是「遞送 %」資料行的總和。

如果此計量在語意層中有個投影函式設定為 [委派的資料庫]，則使用者重新整理報告時，Web Intelligence 會連線到資料庫，以計算正確數值。

L01 地區	已遞送數量	訂單數量	遞送 %
地區 1	497,318,880	497,332,680	99.997
地區 2	199,463,776	199,466,536	99.998
地區 3	198,927,552	198,933,072	99.997
		總和：	299.992
		總計：	99.997

附註：

比率函式 (Average) 之類的部分函式必須小心使用。從資料行計算平均值時，如果未正確設定，此函式的行為可能無法預期。

例如，SQL 函式 `sum(Shop_facts.Margin)/sum(Shop_facts.Quantity_sold)` 可能會產生非預期的結果。未正確設定時，它會為每個儲存格計算平均值，並傳回這些平均值的總和。要修正此行為，必須進行函式的參數化，方式如下：

- 1。移至函式的 [編輯屬性] 選項。
- 2。在 [選擇當聚總時，此計量的規劃方式] 選項，從 [函式] 下拉式清單選取 [Db delegated] 函式。
- 3。儲存變更。

相關主題

- 第 35 頁的「[設定計量的彙總投影](#)」

7.6 針對 OLAP 語意層設定委派的計量

您可以設定應用程式針對使用彙總函式的計量，來產生委派計量。語意層產生後，任何使用彙總函式的計量皆會設定至委派資料庫...

相關主題

- 第 52 頁的「[取代 OLAP 語意層層級前置字元](#)」
- 第 52 頁的「[針對 OLAP 語意層重新產生層級 00](#)」
- 第 52 頁的「[將層級 L00 重新命名為全部](#)」

7.7 設定計量的彙總投影

當您建立計量時，必須指定將彙總函式投射到報表上的方式。

計量物件的傳回值會在查詢程序的兩個層級上彙總：

- 查詢層級。資料會使用推斷的 Select 陳述式進行彙總。
- 微立方體到區塊層級。當資料從報表中的微立方體投射到區塊時。計量的這個投影函式允許在微立方體中進行本機彙總。

附註：

微立方體是一種概念性方式，用以呈現在被投射到報表上之前，由查詢所傳回的資料。它代表 Business Objects 報表產品保留在記憶體中的傳回值。區塊層級是使用者使用傳回的資料所建立的二維度報表。使用者可以選擇使用微立方體中所保留的全部或部分資料來建立報表。使用者也可以在微立方體中的傳回值上執行彙總函式（本機彙總），以便在報表上建立新的值。

查詢程序中的兩個彙總層級如下所述：

- 使用者在 Web Intelligence 中建立查詢。
- Web Intelligence 會從查詢中推斷 SQL，並將 Select 陳述式傳送到目標資料庫。
- 資料會傳回給微立方體。這是第一個彙總層級。
- 微立方體會將彙總的資料投射到報表上。在需要較低層級的彙總的 [查詢] 窗格中，資料會被分割。這是第二個彙總層級。

當您最初進行查詢時，Select 陳述式的結果集會儲存在微立方體中，而所有儲存在微立方體中的資料都會投射到區塊中。由於資料是從微立方體中所保留的最低層級投射，因此不會發生投影彙總。

然而，當您使用 [查詢] 窗格從微立方體投射部份的資料時，就需要彙總來顯示較高層級的計量值。

例如，在前面的範例中，如果您沒有將年資料投射到區塊中，便需要將與「年」有關的三個資料列縮減為一列，以顯示該度假勝地的整體「銷貨收入」，因此會使用總和彙總。

在計量的 編輯屬性 表的 屬性 頁面上設定投影彙總（以滑鼠右鍵按一下([物件] > [物件屬性] > [屬性])）。

投影彙總與 Select 彙總不同。

相關主題

- 第 33 頁的「[委派的資料庫投影函式](#)」

7.8 OLAP 語意層中的計算計量值

您可以在語意層中建立計算計量值，以限制查詢。OLAP 語意層中的計算度量值，就如同非 OLAP 語意層中計量物件的定義，不同點在於您是使用 XML 標記中內嵌的 MDX 函式定義限制，而非使用 SQL。

計算計量值可提供給這些 OLAP 資料來源使用：

- SAP NetWeaver Business Warehouse (BW)
- MSAS 2000 和 2005

計算計量值可用於篩選器或 WHERE 子句。

計算計量值運算式的語法

計算計量值的語法包含 <EXPRESSION>/EXPRESSION> 標記中內嵌的計算。

語意層設計工具的函式可用於計算計量值運算式，例如：

- @Select
- @Prompt
- @Variable
- @Where

附註：

計算計量值的運算式不得包含 @Aggregate_Aware 函式。檢查完整性函式會審核 XML 語法和以上所列的任何 @Function，包含在 MDX 陳述式中插入的函式。但卻不會剖析 MDX 陳述式。

常數可用於運算式，例如「10」或「ABC」。

計算計量值可參考任何 OLAP 中繼資料：

- 計量
- 維度
- 維度層級
- MDX 運算式

計算計量值運算式的建議

使用 @Select (計量名稱)，而不使用計量定義的原因如下：

- @Select 會在查詢時間解析。
- 計算計量值如果位於 @Select 函式內，可以參考其他計算計量值。
- 會檢查 @Select 函式內的物件有效性。

產生並設定每個物件定義的索引|認知。

使用物件或細目參考，且該物件或細目的定義參考層級或屬性的技術名稱或唯一名稱。

範例：計算計量值運算式

```
<EXPRESSION>@Select(Key Figures\Order Amount)*@Select(Key Figures\Order Quantity)</EXPRESSION>
```

相關主題

- 第 37 頁的「[在 OLAP 語意層中建立計算計量值：](#)」

7.8.1 在 OLAP 語意層中建立計算計量值：

若要在 OLAP 語意層中建立計算計量值：

- 1° 在語意層設計工具中，開啓 OLAP 語意層。
- 2° 在語意層中插入一個新計量物件。
- 3° 在 [Where:] 方塊中，輸入或貼上物件定義，做為 XML/MDX 運算式。
- 4° 按一下 [剖析]，以檢閱物件定義，並修正任何錯誤。
- 5° 按一下 [確定]，以儲存物件定義。
- 6° 選取 [工具] > [檢查完整性]。

完整性檢查會驗證 XML 語法以及任何語意層設計工具的 @ 函式。

相關主題

- 第 36 頁的「[OLAP 語意層中的計算計量值](#)」

7.9 關於多維資料集查詢的 MDX 函式

使用 MDX 編輯器定義多維資料集查詢。

將新物件或預先定義的篩選器新增至 OLAP 語意層時，會有與特定資料來源連線相對應的支援 MDX 運算式清單。

可用運算式的程式庫儲存在 .prm 連線檔案中。開啓物件的 [編輯屬性] 窗格，並開啓查詢的 [編輯 Select] 窗格時，[函式] 窗格中會顯示可用的運算式。若要在 SELECT 或 WHERE 陳述式中插入運算式，請在陳述式中按一下您要插入運算式的位置，並按兩下適當的運算式。

OLAP 語意層 MDX 字典 - 函式清單 (PRM 檔案)

將新物件或預先定義的篩選器新增至 OLAP 語意層時，在您可以用於運算式的適當 OLAP 連線 (SAP 或 MSAS) 物件與篩選編輯器中，會有可用的 MDX 函式 (主要是成員函式) 與運算子明確清單。如需如何設定 SAP 或 MySQL (sap.prm、sqlsrv_as.prm) 連線的說明，請參閱《資料存取指南》。可用的函式與運算子會視語意層的連線類型而定。PRM 檔案會為每個連線提供這份函式清單。它不會提供所支援函式的完整清單，只會提供最常用的函式清單。

下列 MDX 運算子可用於查詢中。

- Equal
- NotEqual
- InList
- NotInList
- Greater
- GreaterOrEqual
- Less
- LessOrEqual
- Between
- NotBetween
- Like
- NotLike

下列清單為一些在編輯條件時可用的 MDX 資料夾函式範例。可用的函式會視基礎資料庫而定。

- 設定函式 (ADDCALCULATEDMEMBERS、ALLMEMBERS ...)
- 統計/數字函式 (AGGREGATE、AVG ...)
- 導覽/成員函式 (ANCESTOR、ASCENDANTS...)
- 中繼資料函式 (AXIS、HIERARCHY...)

7.10 篩選器和 WHERE 陳述式的 XML 語法

本章節說明用於定義 OLAP 語意層中 WHERE 子句或篩選器陳述式的 XML 語法。您必須手動新增 FILTER 或 FILTER EXPRESSION 索引標籤，然後以手動方式或使用語意層設計工具 MDX 編輯器，輸入索引標籤之間的運算式。

- 使用單一物件定義時，請使用 <FILTER= "your_object_definition">。在引號中輸入您的物件定義。
- 使用包含一個或多個物件的複雜 MDX 運算式時，請使用 <FILTER EXPRESSION= "yourcomplexMDX_expression">。在引號中輸入您的運算式。

單一篩選器物件的語法如下：

```
<FILTER = "your_object_definition" ><CONDITION OPERATORCONDITION="yourOperator"><CONSTANT  
VALUE="your_Value"/></CONDITION></FILTER>
```

其中：

- 置於引號內的 yourMDX_expression 為單一物件定義。
- CONSTANTVALUE 為 CONSTANT CAPTION 或 CONSTANT TECH_NAME
- yourOperator 為篩選器運算式運算子 (equals、inlist...)。使用 InList 運算子時，您必須針對清單中所有的項目插入 CONSTANT CAPTION 或 CONSTANT TECH_NAME 元素。
- 使用 CONSTANT CAPTION 時，定義的篩選值為 your_Value，而使用 CONSTANT TECH_NAME 時，則為物件識別碼。

使用 InList 運算子（其中列出三個國家）的單一篩選器物件語法如下：

```
<FILTER= "your_object_definition " ><CONDITION OPERATORCONDITION="InList"><CONSTANT CAP  
TION="英國"/><CONSTANT CAPTION="法國"/><CONSTANT CAPTION="德國"/></CONDITION></FILTER>
```

複雜篩選器運算式和篩選值 TECH_NAME 的語法如下：

```
<FILTER EXPRESSION="yourComplex_MDX_Expression"><CONDITION OPERATORCONDITION="Equal"><CON  
STANT TECH_NAME="1"/></CONDITION></FILTER>
```

範例：使用篩選器運算式中的計算成員來進行篩選

```
<FILTER EXPRESSION="IIF([OCALYEAR].CurrentMember > "2000" , 1,0)"><CONDITION OPERATORCON  
DITION="Equal"><CONSTANT CAPTION="1"/></CONDITION></FILTER>
```

7.11 OLAP 語意層中預先定義的條件

OLAP 語意層中預先定義的條件就如同非 OLAP 語意層中的條件，不同點在於您使用 XML 定義 WHERE 子句，而非使用 SQL。您可以手動宣告篩選器，或使用預先定義的篩選器編輯器來宣告篩選器。

7.11.1 預設定義篩選器選項的 XML 語法

預先定義條件的語法

單一預先定義的條件可能包含以 AND 和 OR 運算子結合的多重篩選器。依預設，所有篩選器會以 AND 運算子結合。若要使用 OR 結合篩選器，您必須使用 AND 和 OR 運算子標記。

預先定義的篩選器定義中可使用 @Select、@Prompt 和 @Variable 函式。

預先定義篩選器可以包含一或多個提示。提示可以是強制的或選用的。

範例：在預先定義的條件中使用 AND 和 OR 標記

```
<OPERATOR VALUE="AND">
  <FILTER "[Level Object definition]">
    <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
      <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
    </CONDITION>
  </FILTER>
  <OPERATOR VALUE="OR">
    <FILTER "[Level Object definition]">
      <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
        <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
      </CONDITION>
    </FILTER>
    <FILTER "[Level Object definition]">
      <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
        <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
      </CONDITION>
    </FILTER>
  </OPERATOR>
</OPERATOR>
```

7.11.2 在 OLAP 語意層中手動建立預先定義的條件

若要建立預先定義的條件：

- 1。在語意層設計工具中，開啓 OLAP 語意層，然後按一下 [語意層] 窗格底部的條件選擇鈕。
[語意層] 窗格的 [條件] 檢視便會出現。其中包含語意層中類別的樹狀結構檢視。
- 2。以滑鼠右鍵按一下類別，然後從內容相關式功能表中選取 [條件...]。
- 3。在 [Where:] 方塊中，編輯 XML 範本篩選器。

範本篩選器的格式：

```
<FILTER "[Level Object definition]">
  <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
    <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
  </CONDITION>
</FILTER>
```

將範本中的元素置換如下：

範本元素：	可能的值：
層級物件定義	輸入篩選器中暗示的維度層級或計量。輸入物件定義，而非物件名稱。
運算子	輸入其中之一： <ul style="list-style-type: none"> • Equal • NotEqual • Greater • Less • GreaterOrEqual • LessOrEqual • Between • NotBetween • InList • NotInList • Like • NotLike
層級屬性	輸入其中之一： <ul style="list-style-type: none"> • NAME • CAPTION • TECH_NAME • DESCRIPTION
值	輸入數值或提示。為每個 CONSTANT 標記定義一個值。

已編輯預先定義條件的範例：

```
<FILTER KEY="[OD_DIV].[LEVEL01]">
  <CONDITION OPERATORCONDITION="InList">
    <CONSTANT CAPTION="Internal"/>
    <CONSTANT CAPTION="Service"/>
  </CONDITION>
</FILTER>
```

4。按一下 [剖析]，以檢閱語法，並修正任何錯誤。

5。按一下 [確定] 儲存條件。

相關主題

- 第 39 頁的「[OLAP 語意層中預先定義的條件](#)」
- 第 44 頁的「[OLAP 語意層中的選用提示](#)」

7.11.3 關於預先定義的篩選器編輯器

您可以使用 預先定義的篩選器 編輯器來編輯 OLAP 語意層中預先定義的篩選器。請使用該編輯器來選取物件、運算子、值清單、提示、函式，以及其他可用於針對 OLAP 語意層定義篩選的選擇性元素。

在篩選器的條件屬性面板中，您可以手動輸入篩選器運算式，或按一下 [>>] 開啓 預先定義的篩選器編輯器。開啓編輯器之後，您可以在篩選器運算式中插入 @Prompt：在篩選器運算式中適當的位置上按一下滑鼠右鍵，並選取捷徑功能表中的 [新增 @Prompt]。預先定義的篩選器編輯器會在查詢/物件定義中插入篩選器運算式。

範例： 在國家層級中對「客戶」維度進行限制，將國家限制為加拿大

```
<FILTER KEY="[Customer].[Country].[Country]"> <CONDITION OPERATORCONDITION="Equal">
<CONSTANT CAPTION="Canada" /> </CONDITION> </FILTER>
```

相關主題

- 第 42 頁的「[關於預先定義的篩選器編輯器選項](#)」
- 第 43 頁的「[使用預先定義的篩選器編輯器來編輯預先定義的篩選器](#)」
- 第 37 頁的「[關於多維資料集查詢的 MDX 函式](#)」

7.11.4 關於預先定義的篩選器編輯器選項

預先定義的篩選器 編輯器可讓您輕鬆地針對 OLAP 語意層定義語意層篩選。您可以定義下列選項：

選項	說明
選取運算子	從可用清單中選取運算子。預設 = [等於]
篩選依據	在現有的語意層物件或自由定義上進行篩選（例如：[計量].[網際網路銷售金額]）。預設 = [語意層物件]。
選取 LoV	當依據現有物件進行篩選時，請在目前語意層中選取物件清單。預設選取 = 物件清單中的根類別。
比較值	定義要與物件/運算式比較的值。根據所選取的運算子，要輸入一或兩組的值。輸入的值可以是靜態的，或依據提示輸入。預設 = [靜態值]。

選項	說明
插入提示	手動編輯提示，或使用 @Prompt 編輯器。按一下 >> 以開啓 @Prompt 編輯器。
設定索引認知	啓用索引認知函式。必須爲此函式宣告主索引鍵，此函式才能正常運作。在語意層設計工具中設定索引認知時，系統會使用主索引鍵與外部索引鍵資料行來加快擷取資料的速度，並讓語意層設計工具產生更有效的 SQL 篩選器。預設 = 未選取。
使用計算的運算式	選取時，會用 <EXPRESSION> </EXPRESSION> 索引標籤圍住篩選器運算式。預設 = 未選取。
選擇性	將目前的篩選器運算式設爲選擇性。此設定只會套用到篩選器編輯器中目前的篩選器運算式，而不會套用到整個預先定義的條件物件。預設 = 未選取。

附註：

在 Web Intelligence 中無法使用預先定義篩選器的 [選擇性] 標記。這些標記在使用時會被視爲查詢的必要組件，因此會使查詢無法執行。

相關主題

- 第 43 頁的「[使用預先定義的篩選器編輯器來編輯預先定義的篩選器](#)」

7.11.5 使用預先定義的篩選器編輯器來編輯預先定義的篩選器

您正在編輯 OLAP 語意層中的篩選器。

當您選取或輸入值時，便會更新 預先定義的篩選器 編輯器。您可以在篩選器運算式中按一下滑鼠右鍵，將 @Prompt 運算式插入篩選器運算式。當您按右鍵並選取 [新增 @Prompt] 時，便會開啓 提示編輯器。

- 1。在條件 (篩選器) 窗格的 屬性 窗格中，按一下 [>>]。
隨即顯示 預先定義的篩選器 編輯器。
- 2。若要根據語意層物件進行篩選，請選取 [語意層物件]，然後從 可用物件 窗格選擇物件。若要根據您個人的運算式進行預先定義的篩選，請選取 自由定義，然後在 可用物件 窗格中輸入運算式。
- 3。從 運算子 清單選取運算子。僅可在 In List 和 Not In List 運算子中使用多個值 (右運算元)。
- 4。選取 [靜態值] 以定義一個或多個固定值，或選取 [提示] 以插入提示運算式。
當您選取 [提示] 時，便會啓用 [編輯] 按鈕。按一下 [編輯] 開啓 @Prompt 編輯器，並視需要定義提示運算式。
- 5。按一下 [確定] 以確認篩選器的定義。
剖析器會檢查語法錯誤，包括完整性檢查。若發現錯誤，則會顯示警告錯誤訊息。若未發現錯誤，則會將新的條件物件新增至含篩選器定義的語意層。

相關主題

- 第 42 頁的「[關於預先定義的篩選器編輯器選項](#)」
- 第 42 頁的「[關於預先定義的篩選器編輯器](#)」

7.12 OLAP 語意層中的選用提示

從 OLAP 資料來源產生的語意層支援選用提示。

SAP NetWeaver BW 選用變數會自動在語意層中產生含選用條件的篩選器。

在預先定義的條件或物件的 WHERE 子句中，可將 XML 篩選器運算式內嵌在兩個 XML 標記（<OPTIONAL> and </OPTIONAL>）間，以使提示變成選用。

範例：預先定義條件中的選用提示

```
<OPTIONAL>
  <FILTER KEY="[Products].[Family]" >
    <CONDITION OPERATORCONDITION="InList" >
      <CONSTANT CAPTION="@prompt('Enter value(s) for Product family:', 'A', 'Products\Family', Multi, primary_key, persistent)"/>
    </CONDITION>
  </FILTER>
</OPTIONAL>
```

相關主題

- 第 40 頁的「[在 OLAP 語意層中手動建立預先定義的條件](#)」

7.13 改善在 SAP NetWeaver BW 語意層上特定查詢的效能

對於在 SAP NetWeaver BW 語意層上僅包含維度索引鍵和中名稱詳細資料物件的查詢，您可以修改物件的產生語法，以改善查詢效能。

修改語法：

- 1。開啓語意層設計工具的語意層。
- 2。按兩下所要修改的索引鍵詳細資料物件。

- 3º 在 編輯屬性 對話方塊的 定義 索引標籤上的 [Select] 文字方塊中，變更語法，使其參照 SAP 特性的 NAME 屬性。

例如，針對物件 L01 Customer Key，變更產生的 select 語法：

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[2Z_CUSTOM].[Value]
```

使其參照 NAME 屬性：

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[NAME]
```

- 4º 按一下 [確定] 儲存變更。

- 5º 對於名稱物件，遵循相同的步驟操作。變更語法，使其參照 SAP 特性的 DESCRIPTION 屬性。

例如，針對物件 L01 Customer Medium Name，變更產生的 select 語法：

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[5Z_CUSTOM].[Value]
```

使其參照 DESCRIPTION 屬性：

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[DESCRIPTION]
```

第8章 OLAP 語意層生命週期管理

8.1 關於 OLAP 語意層生命週期管理

附註：

開啓使用 XIR3.1 SP2 先前版本的 Universe Designer 所建立的語意層時，您必須重新整理並儲存語意層，才能在語意層或 OLAP 來源中進行變更。

OLAP 語意層會自動從 OLAP 資料來源產生（例如，SAP NetWeaver BEx 查詢或 MSAS 2005 多維資料集）。在語意層設計工具中，您可以建立和變更現有的 OLAP 語意層中的物件。

更新 OLAP 語意層 精靈可讓您自動重新整理 OLAP 語意層結構，更新為 OLAP 資料來源中的變更。精靈會比較語意層與更新的資料來源。精靈可區分產生的物件與手動新增或修改的物件，讓您保留語意層設計工具中的手動變更。精靈不會更新語意層設計工具中手動新增的物件。

系統可以偵測並更新什麼內容，要視項目和資料內容而定，如下表所示。

精靈可以偵測什麼	可以在下列位置偵測到新項目：	可以在下列位置偵測到修改的項目：	可以在下列位置偵測到刪除的項目：
維度	所有資料來源	所有資料來源	所有資料來源
階層	僅限 SAP NetWeaver BW 及 MSAS	所有資料來源	所有資料來源
層級	所有資料來源	所有資料來源	所有資料來源
屬性	僅限 MSAS	僅限 MSAS	僅限 MSAS
計量	所有資料來源	所有資料來源	所有資料來源
SAP NetWeaver BW 變數	僅限 SAP NetWeaver BW	僅限 SAP NetWeaver BW	僅限 SAP NetWeaver BW
子類別。	所有資料來源	所有資料來源	所有資料來源

附註：

更新使用 XIR3.1 SP2 之前的 Universe Designer 版本建立的語意層時，如果 SAP 多維資料集中的維度名稱已變更，則不會重新整理維度：維度會在語意層中重複。您必須手動更新語意層中的類別。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 47 頁的「[總覽：語意層物件狀態與 OLAP 物件狀態之間的關係](#)」
- 第 53 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理維度](#)」
- 第 58 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理階層或特性](#)」
- 第 65 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理層級](#)」
- 第 69 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 變數](#)」
- 第 73 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理關鍵值或計量](#)」
- 第 77 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 關鍵日期](#)」

8.2 總覽：語意層物件狀態與 OLAP 物件狀態之間的關係

下面的資料表簡短概述 SAP OLAP 物件狀態與語意層物件狀態之間的關係。大多數的動作都另有特定的附註，如需詳細資訊，請參閱本章中提供更多詳細資料的章節。

OLAP 中繼資料		語意層物件狀態				
		未變更	已更新	已刪除	已移動	已隱藏
維度		語意層對等 = 類別				
狀態	未變更	NoC	Upd	NoC	NoC	NoC
	已更新	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	已刪除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	NoC
	已移動	移動	NoC	NoC	NoC	移動
	已建立特性	CreS	CreS	無	CreS	CreS
	建立日期	Cre	Cre	無	Cre	Cre
階層或特性		語意層對等 = 子類別				

OLAP 中繼資料		語意層物件狀態				
		未變更	已更新	已刪除	已移動	已隱藏
狀態	未變更	NoC	Upd	NoC	NoC	NoC
	已更新	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	已變更	UpdMDX	UpdMDX	NoC	UpdMDX	UpdMDX
	顯示屬性	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
	導覽屬性	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	已刪除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	已移動	移動	移動	NoC	移動	移動
	新增	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
層級		語意層對等 = 層級				
狀態	未變更	NoC	NoC	NoC	NoC	NoC
	已更新	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	已刪除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	已移動	移動	移動	NoC	移動	移動
	新增	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
變數		語意層對等 = 篩選器				
狀態	未變更	NoC	NoC	NoC	NoC	NoC
	已更新	Upd	Upd	Cre	Upd	Upd
	已刪除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	新增	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
關鍵值		語意層對等 = 計量				
狀態	未變更	NoC	NoC	NoC	NoC	NoC
	已更新	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	已刪除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	已移動	移動	移動	NoC	移動	移動
	新增	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
關鍵日期		語意層對等 = 參數				

OLAP 中繼資料		語意層物件狀態				
		未變更	已更新	已刪除	已移動	已隱藏
狀態	未變更	NoC	無	Cre	無	無
	已刪除	刪除	無	無	無	無
	新增	Cre	無	Cre	無	無

圖例：

- *：已變更其中一個物件屬性（名稱、描述...）。
- Cre：建立相等物件
- CreS：建立相等子類別物件
- Del/Ob：已刪除或無用（會隱藏無用的物件，並在其名稱前加上 ## 作為前置字元）
- Move：已移動物件
- N/A：無
- NoC：未變更
- Upd：已更新
- UpdMDX：更新 MDX 定義

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 53 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理維度](#)」
- 第 58 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理階層或特性](#)」
- 第 65 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理層級](#)」
- 第 69 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 變數](#)」
- 第 73 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理關鍵值或計量](#)」
- 第 77 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 關鍵日期](#)」

8.3 重新整理 OLAP 語意層

重新整理 OLAP 語意層結構：

- 在語意層設計工具中，開啓您想要更新的語意層。
 - 選取 [檢視] > [重新整理結構]。
 - [更新 OLAP 語意層] 精靈便會出現。
 - 按一下 [開始]。
- 更新的中繼資料定義頁面隨即出現。

若您想保留語意層中手動修改的物件變便時，請選取保留選項。依預設，會選取所有保留選項。您可以選擇保留下列屬性：

選項	說明
保留商務名稱	類別、維度、計量、詳細資料與條件名稱。
保留物件類型	如果已變更語意層中的物件（例如，詳細資料變更為維度，則更新將不會重新導入初始物件類型）。這包含維度、計量與詳細資料。
保留物件描述	選取此選項時，如果已更新 OLAP 來源中的描述，則不會使用此資訊更新語意層。
保留物件的資料類型	字元、數字、日期與長文字物件。
保留物件值選項清單	您可以保留初始設定的選項： <ul style="list-style-type: none"> • 與值清單產生關聯 • 使用前自動重新整理 • 階層式顯示 • 和語意層一起匯出 • 委派搜尋
保留物件進階選項	選項如下： <p>安全存取層級</p> <p>使用物件的位置</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用於結果中 • 用於條件中 • 用於排序中
刪除無用的物件	將從語意層刪除已不存在於資料來源的項目。
隱藏無用的物件	將在語意層中隱藏已不存在多維資料集中的項目，並加上 /##/ 作為前置字元。

- 選取需要的選項，然後按一下 [下一步]。

[變更管理結果] 頁面便會出現，其中包含新增 / 刪除 / 隱藏物件。隱藏物件會移至語意層中的一個單獨類別，並以 /##/ 的斜體字型開頭。

- 在新增的中繼資料選項窗格中，針對如何處理新增的中繼資料設定選項。

一般 OLAP 選項	說明
產生技術名稱作為詳細資料	您可以設定應用程式產生語意層的技術名稱作為屬性。產生語意層時，這會建立指向技術名稱的物件。
重新產生所有手動刪除的物件	將重新產生任何手動刪除的語意層物件。

SAP OLAP 選項	說明
設定要委派的計量彙總	您可以設定應用程式，將計量的彙總函式設定至委派的資料庫。
取代前置字元 L00、L01	語意層層級前置字元會指出物件的階層層級。L00 層級為頂端層級或根層級，L01 層級則為下一個層級。您可以在「新增語意層精靈」中，使用不同的前置字元取代 OLAP 語意層層級前置字元。例如，系統會保留層級的數字編排，但會使用 Level 取代前置字元「L」。在新增前置字元欄位中，輸入您專屬的前置字元，系統會針對整個 OLAP 語意層的所有層級皆加上此前置字元。
將層級 00 重新命名為「全部」	如果將 [產生層級 00] 設為 [否]，則會停用此選項。下一次產生語意層時，您可以將頂端層級（根層級）從 L00 重新命名為「全部」。
產生層級 00	此選項只會套用至「SAP 特性」。您可以僅針對「特性」停用這個選項。一律針對階層與階層變數產生層級 00。您在產生或更新語意層時，可以重新產生「層級」編號 (L00、L01、L02...)。系統會將層級編號附加到層級名稱 (例如 "Monthly Sales_L01")。這對於 Web Intelligence 報表而言非常實用，其會使用「全部」層級將結果彙總以進行查詢。這樣即無須在 Web Intelligence 報表中建立彙總欄位。

- 在 [變更管理結果] 頁面，選取下列其中一項：

選項	說明
確定	如果您對結果不滿意，您可以按一下[確定]，然後關閉語意層，而不儲存或匯出。
匯出	如果您對變更結果滿意，請按一下 [匯出]，以儲存並匯出更新的語意層至 CMS。
檢查完整性	按一下[檢查完整性]，以執行完整性檢查。它會檢查結構、剖析物件、剖析聯結、剖析條件及檢查基數。檢查完成時，系統會顯示 完整性檢查結果 頁面。在此頁面上，您可列印檢查結果。

如果您沒有看到預期的所有語意層變更，請在嘗試重新更新之前，先停止語意層設計工具然後重新啟動。如此一來，即可建立與資料來源的新連線，並清除快取。

相關主題

- 第 53 頁的「[將語意層與 OLAP 多維資料集同步化](#)」
- 第 46 頁的「[關於 OLAP 語意層生命週期管理](#)」

8.4 針對 OLAP 語意層重新產生層級 00

您在產生或更新語意層時，可以重新產生「層級」編號（L00、L01、L02...）。系統會將層級編號附加到層級名稱（例如「Monthly Sales_L01」）

相關主題

- 第 34 頁的[「針對 OLAP 語意層設定委派的計量」](#)
- 第 52 頁的[「取代 OLAP 語意層層級前置字元」](#)
- 第 52 頁的[「將層級 L00 重新命名為全部」](#)

8.5 將層級 L00 重新命名為全部

您可以在產生接下來的語意層時，將頂端層級（根層級）從 L00 重新命名為「全部」。這對於 SAP BusinessObjects Web Intelligence 報表而言非常實用，其會使用「全部」層級將結果彙總以進行查詢。這樣即無須在 Web Intelligence 報表中建立彙總欄位。

相關主題

- 第 34 頁的[「針對 OLAP 語意層設定委派的計量」](#)
- 第 52 頁的[「取代 OLAP 語意層層級前置字元」](#)
- 第 52 頁的[「針對 OLAP 語意層重新產生層級 00」](#)

8.6 取代 OLAP 語意層層級前置字元

語意層層級前置字元會指出物件的階層層級。L00 層級為頂端層級或根層級，L01 層級則為下一個層級。您可以在 新增語意層精靈 中，使用不同的前置字元取代 OLAP 語意層層級前置字元。例如，系統會保留層級的數字編排，但會使用 Level 取代前置字元「L」。在新增前置字元欄位中，輸入您專屬的前置字元，系統會針對整個 OLAP 語意層的所有層級皆加上此前置字元。

相關主題

- 第 34 頁的「[針對 OLAP 語意層設定委派的計量](#)」
- 第 52 頁的「[針對 OLAP 語意層重新產生層級 00](#)」
- 第 52 頁的「[將層級 L00 重新命名為全部](#)」

8.7 將語意層與 OLAP 多維資料集同步化

當您更新語意層時，會將語意層中的物件與 OLAP 多維資料集中的物件進行比較。此比較作業確保針對多維資料集所做的變更不會使語意層產生不良影響。這表示必須一律提供語意層中使用的所有物件（以及已刪除的物件）。OLAP 多維資料集中的所有新物件皆供語意層使用。若要瞭解進行變更會如何影響不同的物件，請參閱以下連結。

更新物件屬性時，僅會更新語意層中的特定屬性，而其他屬性不應有所變更。下表說明實際運作情形。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 53 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理維度](#)」
- 第 58 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理階層或特性](#)」
- 第 65 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理層級](#)」
- 第 69 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 變數](#)」
- 第 73 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理關鍵值或計量](#)」
- 第 77 頁的「[如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 關鍵日期](#)」

8.8 如何在 OLAP 語意層更新中管理維度

這適用於 SAP、MSAS 與 Essbase 資料來源。語意層類別等同於 OLAP 維度。如何管理與 OLAP 物件有關的語意層物件，會視變更的類型而定。如需瞭解特定的 OLAP 物件變更如何影響語意層物件，請參閱下列主題。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 54 頁的「[未變更維度時](#)」
- 第 54 頁的「[更新維度時（名稱、描述）](#)」

- 第 55 頁的「[刪除維度時](#)」
- 第 56 頁的「[移動維度時](#)」
- 第 57 頁的「[建立階層或特性時](#)」
- 第 58 頁的「[新的維度](#)」

8.8.1 未變更維度時

下列資料表顯示未變更維度時，在不同的可能狀況下，對相等語意層類別的影響：

當語意層類別	對語意層類別的影響
未變更	未變更語意層類別
已更新	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已刪除	未變更語意層類別。 如果選取 [重新產生手動刪除的物件] 選項，則建立物件。不會重新產生尚未刪除的子系
已移動	未變更語意層類別。
已隱藏	未變更語意層類別。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 54 頁的「[更新維度時（名稱、描述）](#)」
- 第 55 頁的「[刪除維度時](#)」
- 第 56 頁的「[移動維度時](#)」
- 第 57 頁的「[建立階層或特性時](#)」
- 第 58 頁的「[新的維度](#)」

8.8.2 更新維度時（名稱、描述）

下列資料表顯示更新維度的名稱或描述時，在不同的可能狀況下，對相等語意層類別的影響：

當語意層類別	對語意層類別的影響
未變更	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已更新	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已刪除	未變更語意層類別。 如果選取 [重新產生手動刪除的物件] 選項，則建立。 不會重新產生尚未刪除的子系。
已移動	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已隱藏	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 54 頁的「[未變更維度時](#)」
- 第 55 頁的「[刪除維度時](#)」
- 第 56 頁的「[移動維度時](#)」
- 第 57 頁的「[建立階層或特性時](#)」
- 第 58 頁的「[新的維度](#)」

8.8.3 刪除維度時

下列資料表顯示刪除維度時，在不同的可能狀況下，對相等語意層類別的影響：

當語意層類別	對語意層類別的影響
未變更	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果類別包含自訂物件，則不刪除
已更新	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果類別包含自訂物件，則不刪除
已刪除	未變更語意層類別。
已移動	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果類別包含自訂物件，則不刪除
已隱藏	未變更語意層類別

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 54 頁的「[未變更維度時](#)」
- 第 54 頁的「[更新維度時（名稱、描述）](#)」
- 第 56 頁的「[移動維度時](#)」
- 第 57 頁的「[建立階層或特性時](#)」
- 第 58 頁的「[新的維度](#)」

8.8.4 移動維度時

下列資料表顯示移動維度時，在不同的可能狀況下，對相等語意層類別的影響：

當語意層類別	對語意層類別的影響
未變更	相對移動類別
已更新	無變更

當語意層類別	對語意層類別的影響
已刪除	無變更。 如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立 不會重新產生尚未刪除的子系
已移動	無變更
已隱藏	相對移動類別

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 54 頁的「[未變更維度時](#)」
- 第 54 頁的「[更新維度時 \(名稱、描述\)](#)」
- 第 55 頁的「[刪除維度時](#)」
- 第 57 頁的「[建立階層或特性時](#)」
- 第 58 頁的「[新的維度](#)」

8.8.5 建立階層或特性時

階層適用於 MSAS 或 Essbase 資料來源，特性則適用於 SAP 資料來源。下列資料表顯示建立 SAP 特性時，在不同的可能狀況下，對相等語意層類別的影響：

當語意層類別	對語意層類別的影響
未變更	建立子類別
已更新	建立子類別
已刪除	不適用
已移動	建立子類別
已隱藏	建立子類別

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」

- 第 54 頁的「[未變更維度時](#)」
- 第 54 頁的「[更新維度時（名稱、描述）](#)」
- 第 55 頁的「[刪除維度時](#)」
- 第 56 頁的「[移動維度時](#)」
- 第 58 頁的「[新的維度](#)」

8.8.6 新的維度

建立維度時，會建立語意層類別。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 54 頁的「[未變更維度時](#)」
- 第 54 頁的「[更新維度時（名稱、描述）](#)」
- 第 55 頁的「[刪除維度時](#)」
- 第 56 頁的「[移動維度時](#)」
- 第 57 頁的「[建立階層或特性時](#)」

8.9 如何在 OLAP 語意層更新中管理階層或特性

本節適用於 MSAS 與 Essbase 資料來源的階層，以及 SAP 資料來源的特性。語意層子類別等同於 OLAP 特性。如何管理與 OLAP 物件有關的語意層物件，會視變更的類型而定。如需瞭解特定的 OLAP 物件變更如何影響語意層物件，請參閱下列主題。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更爲導覽屬性時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」

- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.1 未變更階層或特性時

下列資料表顯示未變更階層或特性時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	無變更
已更新	無變更
已刪除	無變更。 如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是]，則建立 不會重新產生尚未刪除的子系層級。
已移動	無變更
已隱藏	無變更

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更爲導覽屬性時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.2 更新特性商務名稱或描述時

下列資料表顯示更新特性時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果選取這些選項，則保持不變。</p>
已更新	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果選取這些選項，則保持不變。</p>
已刪除	<p>無變更。</p> <p>如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是]，則建立不會重新產生尚未刪除的子系層級。</p>
已移動	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果未選取這些選項，則保持不變。</p>
已隱藏	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果選取這些選項，則保持不變。</p>

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更爲導覽屬性時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.3 已變更特性的作用中階層時

這僅適用於 SAP 資料來源。下列資料表顯示已變更特性的作用中階層時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	更新子類別中現有物件的 MDX 定義，以參照新的作用中階層。 在重新整理前建置的報表會繼續運作
已更新	更新子類別中現有物件的 MDX 定義，以參照新的作用中階層。 在重新整理前建置的報表會繼續運作
已刪除	無變更。 如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立 不會重新產生未刪除的子系層級。
已移動	更新子類別中現有物件的 MDX 定義，以參照新的作用中階層。 在重新整理前建置的報表會繼續運作。
已隱藏	更新子類別中現有物件的 MDX 定義，以參照新的作用中階層。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更爲導覽屬性時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.4 特性顯示屬性變更爲導覽屬性時

這僅適用於 SAP 資料來源。下列資料表顯示特性顯示屬性變更爲導覽屬性時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	建立
已更新	建立
已刪除	建立
已移動	建立
已隱藏	建立

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.5 特性導覽屬性變更爲顯示屬性時

這僅適用於 SAP 資料來源。下列資料表顯示階層或特性導覽屬性變更爲顯示屬性時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。如果類別包含自訂物件，則不刪除。
已更新	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。如果類別包含自訂物件，則不刪除。
已刪除	無變更

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
已移動	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。如果類別包含自訂物件，則不刪除。
已隱藏	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。如果類別包含自訂物件，則不刪除。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.6 刪除階層或特性時

下列資料表顯示刪除階層或特性時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果子類別包含自訂物件，則不刪除。
已更新	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除，如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果子類別包含自訂物件，則不刪除。
已刪除	無變更
已移動	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除，如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果子類別包含自訂物件，則不刪除。

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
已隱藏	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除，如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。如果子類別包含自訂物件，則不刪除。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更為導覽屬性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.7 移動階層或特性時

如果特性是在同一個維度內移動，則不會變更：請忽略以下資料表。下列資料表顯示將階層或特性移到另一個維度時，在不同的可能狀況下，對相等語意層子類別的影響：

當語意層子類別	對語意層子類別的影響
未變更	相對移動子類別。
已更新	相對移動子類別。
已刪除	無變更。 如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立不會重新產生尚未刪除的子系層級。
已移動	無變更。
已隱藏	相對移動子類別。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」

- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更爲導覽屬性時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 65 頁的「[新的階層或特性](#)」

8.9.8 新的階層或特性

建立階層或特性時，會建立語意層子類別。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 59 頁的「[未變更階層或特性時](#)」
- 第 59 頁的「[更新特性商務名稱或描述時](#)」
- 第 60 頁的「[已變更特性的作用中階層時](#)」
- 第 61 頁的「[特性顯示屬性變更爲導覽屬性時](#)」
- 第 63 頁的「[刪除階層或特性時](#)」
- 第 64 頁的「[移動階層或特性時](#)」

8.10 如何在 OLAP 語意層更新中管理層級

附註：

在語意層中，請勿將層級移至其他階層中。如果您要移動層級，請將層級複製並貼至新的階層中。

語意層層級或維度物件等同於 OLAP 層級。如何管理與 OLAP 物件有關的語意層物件，會視變更的類型而定。如需瞭解特定的 OLAP 物件變更如何影響語意層物件，請參閱下列主題。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 66 頁的「[未變更層級時](#)」
- 第 66 頁的「[更新層級的名稱或描述時](#)」
- 第 67 頁的「[刪除層級時](#)」

- 第 68 頁的「[移動層級時](#)」
- 第 69 頁的「[新的層級](#)」

8.10.1 未變更層級時

下列資料表顯示未變更層級時，在不同的可能狀況下，對語意層層級的影響：

當語意層層級	對語意層層級的影響
未變更	無變更
已更新	無變更
已刪除	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立
已移動	無變更
已隱藏	無變更

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 66 頁的「[更新層級的名稱或描述時](#)」
- 第 67 頁的「[刪除層級時](#)」
- 第 68 頁的「[移動層級時](#)」
- 第 69 頁的「[新的層級](#)」

8.10.2 更新層級的名稱或描述時

下列資料表顯示更新層級的名稱或描述時，在不同的可能狀況下，對語意層層級的影響：

當語意層層級	對語意層層級的影響
未變更	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已更新	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已刪除	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立
已移動	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已隱藏	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 66 頁的「[未變更層級時](#)」
- 第 67 頁的「[刪除層級時](#)」
- 第 68 頁的「[移動層級時](#)」
- 第 69 頁的「[新的層級](#)」

8.10.3 刪除層級時

下列資料表顯示刪除層級時，在不同的可能狀況下，對語意層層級的影響：

當語意層層級	對語意層層級的影響
未變更	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。
已更新	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。
已刪除	無變更。
已移動	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。
已隱藏	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 66 頁的「[未變更層級時](#)」
- 第 66 頁的「[更新層級的名稱或描述時](#)」
- 第 68 頁的「[移動層級時](#)」
- 第 69 頁的「[新的層級](#)」

8.10.4 移動層級時

下列資料表顯示移動層級時，在不同的可能狀況下，對語意層層級的影響：

當語意層層級	對語意層層級的影響
未變更	相對移動層級（在相同階層內）。
已更新	相對移動層級（在相同階層內）。
已刪除	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立。
已移動	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立。
已隱藏	相對移動層級（在相同階層內）。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 66 頁的「[未變更層級時](#)」
- 第 66 頁的「[更新層級的名稱或描述時](#)」
- 第 67 頁的「[刪除層級時](#)」
- 第 69 頁的「[新的層級](#)」

8.10.5 新的層級

建立 OLAP 層級時，會建立語意層層級。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 66 頁的「[未變更層級時](#)」
- 第 66 頁的「[更新層級的名稱或描述時](#)」
- 第 67 頁的「[刪除層級時](#)」
- 第 68 頁的「[移動層級時](#)」

8.11 如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 變數

本節僅與 SAP 資料來源有關。語意層篩選器與關聯的值清單物件等同於 OLAP 變數。如何管理與 OLAP 物件有關的語意層物件，會視變更的類型而定。如需瞭解特定的 OLAP 物件變更如何影響語意層物件，請參閱下列主題。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 70 頁的「[未變更 SAP 變數時](#)」
- 第 70 頁的「[更新 SAP 變數的名稱或描述時](#)」
- 第 71 頁的「[刪除 SAP 變數時](#)」
- 第 72 頁的「[新的 SAP 變數](#)」

8.11.1 未變更 SAP 變數時

下列資料表顯示未變更 SAP 來源變數時，在不同的可能狀況下，如何管理語意層篩選器：

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
未變更	無變更
已更新	無變更
已刪除	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會為該特性建立子類別。
已移動	無變更
已隱藏	無變更

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 70 頁的「[更新 SAP 變數的名稱或描述時](#)」
- 第 71 頁的「[刪除 SAP 變數時](#)」
- 第 72 頁的「[新的 SAP 變數](#)」

8.11.2 更新 SAP 變數的名稱或描述時

下列資料表顯示更新 SAP 來源變數的名稱或描述時，在不同的可能狀況下，如何管理語意層篩選器：

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
未變更	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果選取這些選項，則保持不變。</p>

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
已更新	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已刪除	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會為該特性建立子類別。
已移動	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。
已隱藏	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果選取這些選項，則保持不變。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 70 頁的「[未變更 SAP 變數時](#)」
- 第 71 頁的「[刪除 SAP 變數時](#)」
- 第 72 頁的「[新的 SAP 變數](#)」

8.11.3 刪除 SAP 變數時

下列資料表顯示刪除 SAP 變數時，在不同的可能狀況下，如何管理語意層篩選器：

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
未變更	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。使其無用時：也會從 [強制] 變更為 [選擇性]，以避免在查詢中自動套用

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
已更新	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。使其無用時：也會從 [強制] 變更爲 [選擇性]，以避免在查詢中自動套用
已刪除	無變更。
已移動	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。使其無用時：也會從 [強制] 變更爲 [選擇性]，以避免在查詢中自動套用
已隱藏	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則隱藏子類別。使其無用時：也會從 [強制] 變更爲 [選擇性]，以避免在查詢中自動套用

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 70 頁的「[未變更 SAP 變數時](#)」
- 第 70 頁的「[更新 SAP 變數的名稱或描述時](#)」
- 第 72 頁的「[新的 SAP 變數](#)」

8.11.4 新的 SAP 變數

下列資料表顯示 SAP 變數是新的時，在不同的可能狀況下，如何管理語意層篩選器：

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
未變更	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會爲該特性建立子類別。
已更新	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會爲該特性建立子類別。
已刪除	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會爲該特性建立子類別。
已移動	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會爲該特性建立子類別。

當語意層篩選器	對語意層篩選器的影響
已隱藏	建立。如果在變數中參照的特性不在語意層中，則也會為該特性建立子類別。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 70 頁的「[未變更 SAP 變數時](#)」
- 第 70 頁的「[更新 SAP 變數的名稱或描述時](#)」
- 第 71 頁的「[刪除 SAP 變數時](#)」

8.12 如何在 OLAP 語意層更新中管理關鍵值或計量

SAP 資料來源使用關鍵值和 MSAS，Essbase 資料來源使用計量。語意層計量等同於 OLAP 關鍵值。如何管理與 OLAP 物件有關的語意層物件，會視變更的類型而定。如需瞭解特定的 OLAP 物件變更如何影響語意層物件，請參閱下列主題。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 73 頁的「[未變更關鍵值或計量時](#)」
- 第 74 頁的「[更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時](#)」
- 第 75 頁的「[刪除關鍵值或計量時](#)」
- 第 76 頁的「[移動關鍵值或計量時](#)」
- 第 77 頁的「[新的關鍵值或計量](#)」

8.12.1 未變更關鍵值或計量時

下列資料表顯示未變更 SAP 關鍵值或 MSAS/Essbase 計量時，在不同的可能狀況下，對語意層計量的影響：

當語意層計量	對語意層計量的影響
未變更	無變更
已更新	無變更
已刪除	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立
已移動	無變更
已隱藏	無變更

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 74 頁的「[更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時](#)」
- 第 75 頁的「[刪除關鍵值或計量時](#)」
- 第 76 頁的「[移動關鍵值或計量時](#)」
- 第 77 頁的「[新的關鍵值或計量](#)」

8.12.2 更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時

下列資料表顯示更新 SAP 關鍵值或 MSAS/Essbase 計量時，在不同的可能狀況下，對語意層計量的影響：

當語意層計量	對語意層計量的影響
未變更	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果未選取 [保留物件的資料類型] 選項，則更新資料類型。</p> <p>如果選取這些選項，則保持不變。</p>
已更新	<p>如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。</p> <p>如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。</p> <p>如果未選取 [保留物件的資料類型] 選項，則更新資料類型。</p> <p>如果選取這些選項，則保持不變。</p>

當語意層計量	對語意層計量的影響
已刪除	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是] 時，則建立
已移動	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果未選取 [保留物件的資料類型] 選項，則更新資料類型。 如果選取這些選項，則保持不變。
已隱藏	如果未選取 [保留商務名稱] 選項，則更新商務名稱。 如果未選取 [保留描述] 選項，則更新描述。 如果未選取 [保留物件的資料類型] 選項，則更新資料類型。 如果選取這些選項，則保持不變。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 73 頁的「[未變更關鍵值或計量時](#)」
- 第 75 頁的「[刪除關鍵值或計量時](#)」
- 第 76 頁的「[移動關鍵值或計量時](#)」
- 第 77 頁的「[新的關鍵值或計量](#)」

8.12.3 刪除關鍵值或計量時

下列資料表顯示刪除 SAP 關鍵值或 MSAS/Essbase 計量時，在不同的可能狀況下，對語意層計量的影響：

當語意層計量	對語意層計量的影響
未變更	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。
已更新	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。
已刪除	無變更。

當語意層計量	對語意層計量的影響
已移動	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。
已隱藏	如果選取 [刪除無用的物件] 選項，則予以刪除。如果選取 [隱藏無用的物件] 選項，則使子類別無用。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 73 頁的「[未變更關鍵值或計量時](#)」
- 第 74 頁的「[更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時](#)」
- 第 76 頁的「[移動關鍵值或計量時](#)」
- 第 77 頁的「[新的關鍵值或計量](#)」

8.12.4 移動關鍵值或計量時

下列資料表顯示移動 SAP 關鍵值或 MSAS/Essbase 計量時，在不同的可能狀況下，對語意層計量的影響：

當語意層計量	對語意層計量的影響
未變更	相對移動物件。
已更新	相對移動物件。
已刪除	無變更。如果 [重新產生手動刪除的物件] 選項 = [是]，則建立。
已移動	無變更。
已隱藏	相對移動物件。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 73 頁的「[未變更關鍵值或計量時](#)」
- 第 74 頁的「[更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時](#)」
- 第 75 頁的「[刪除關鍵值或計量時](#)」
- 第 77 頁的「[新的關鍵值或計量](#)」

8.12.5 新的關鍵值或計量

建立 OLAP 關鍵值或計量時，會建立語意層計量。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 73 頁的「[未變更關鍵值或計量時](#)」
- 第 74 頁的「[更新關鍵值或計量的名稱、描述或資料類型時](#)」
- 第 75 頁的「[刪除關鍵值或計量時](#)」
- 第 76 頁的「[移動關鍵值或計量時](#)」

8.13 如何在 OLAP 語意層更新中管理 SAP 關鍵日期

本節僅適用於 SAP 資料來源。語意層參數等同於 OLAP 關鍵日期。如何管理與 OLAP 物件有關的語意層物件，會視變更的類型而定。如需瞭解特定的 OLAP 物件變更如何影響語意層物件，請參閱下列主題。

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 77 頁的「[未變更 SAP 關鍵日期時](#)」
- 第 78 頁的「[刪除 SAP 關鍵日期時](#)」
- 第 79 頁的「[新的 SAP 關鍵日期](#)」

8.13.1 未變更 SAP 關鍵日期時

語意層參數等同於 OLAP 關鍵日期。下列資料表顯示未變更 SAP 關鍵日期時，在不同的可能狀況下，對語意層參數的影響：

當語意層參數	對語意層參數的影響
未變更	無變更
已更新	不適用
已刪除	不適用
已移動	不適用
已隱藏	不適用

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 78 頁的「[刪除 SAP 關鍵日期時](#)」
- 第 79 頁的「[新的 SAP 關鍵日期](#)」

8.13.2 刪除 SAP 關鍵日期時

語意層參數等同於 OLAP 關鍵日期。下列資料表顯示刪除 SAP 關鍵日期時，在不同的可能狀況下，對語意層參數的影響：

當語意層參數	對語意層參數的影響
未變更	刪除
已更新	不適用
已刪除	不適用
已移動	不適用
已隱藏	不適用

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 77 頁的「[未變更 SAP 關鍵日期時](#)」
- 第 79 頁的「[新的 SAP 關鍵日期](#)」

8.13.3 新的 SAP 關鍵日期

語意層參數等同於 OLAP 關鍵日期。下列資料表顯示 SAP 關鍵日期是新的時，在不同的可能狀況下，對語意層參數的影響：

當語意層參數	對語意層參數的影響
未變更	建立
已更新	不適用
已刪除	建立
已移動	不適用
已隱藏	不適用

相關主題

- 第 49 頁的「[重新整理 OLAP 語意層](#)」
- 第 77 頁的「[未變更 SAP 關鍵日期時](#)」
- 第 78 頁的「[刪除 SAP 關鍵日期時](#)」

第9章 如何將不同的 OLAP 多維資料集對應至語意層

9.1 在語意層中如何對應與使用 SAP NetWeaver BW 物件

從 InfoCube 或「BEx 查詢」建立語意層時，語意層設計工具會將 SAP NetWeaver BW OLAP 結構對應至語意層中相等的類別和物件。

語意層可以看見 BEx 查詢中所有設為資料列、資料行、自訂特性及篩選器的 InfoObject。這包括特性、階層、關鍵值、結構和變數。

階層會對應，以便 Web Intelligence 使用者根據 BW 階層擷取細目。

若是 InfoCubes，所有維度、關鍵值和階層都會對應。

下表顯示每個 BW 物件建立的語意層物件。

NetWeaver BW 物件：	建立的語意層物件：
維度群組	類別
特性	含維度和詳細資料物件的子類別
含階層的特性	如果資料來源是 BEx 查詢：子類別會包含目前定義之階層中每個階層層級的維度和詳細資料物件 如果資料來源是 InfoCube：子類別會包含針對特性定義之所有階層中每個階層層級的維度和詳細資料物件
以特性為基礎的結構（僅限 BEx 查詢）	含結構單一維度物件的類別
導覽屬性	含維度和詳細資料物件的子類別（如同特性）

NetWeaver BW 物件：	建立的語意層物件：
顯示屬性	維度的詳細資料物件
關鍵值結構	類別
關鍵值	關鍵值結構類別中的計量物件，以單位/貨幣作為維度物件。
計算的關鍵值（僅限 BEx 查詢）	計量和維度物件（如同關鍵值）
限制的關鍵值（僅限 BEx 查詢）	計量和維度物件（如同關鍵值）
變數（僅限 BEx 查詢）	查詢的強制篩選 在套用變數的維度類別中，二個維度物件支援值清單、一個支援標題，而一個支援說明。
關鍵日期變數（僅限 BEx 查詢）	定義語意層中關鍵日期變數的語意層參數

BEx 查詢 [篩選器] 區段中的特性不對應。然而，篩選會套用至語意層。如果篩選器有一個固定值，篩選器會在執行 Web Intelligence 查詢時以透明化的方式套用。如果特性已定義一個變數，變數會與這些限制對應：

- 變數永遠執行為強制變數
- 系統支援階層和階層節點變數，階層版本變數除外。

若要避免這些限制，請將特性從 [篩選器] 區段移動到 BEx 查詢的 [自訂] 區段。

相關主題

- 第 81 頁的「[如何對應與使用特性](#)」
- 第 82 頁的「[如何對應與使用關鍵值](#)」
- 第 82 頁的「[如何對應與使用階層](#)」
- 第 83 頁的「[如何在語意層中支援變數](#)」
- 第 85 頁的「[如何將變數對應至語意層](#)」

9.1.1 如何對應與使用特性

BEx 查詢或 InfoCube 中的特性未定義階層時，語意層設計工具會將一個包含特性的類別建立成兩個維度物件：Level 00 和 Level 01。所有成員都已選取時 (NetWeaver 傳回的成員為 [所有成員])，層級 00 維度代表特性的彙總。Level 01 維度包含特性的所有成員，一如值清單。

針對每個維度物件，語意層設計工具會建立一個金鑰詳細資料物件、描述 (簡短、適中和詳細描述) 詳細物件 (最多三個)，以及各顯示屬性的詳細物件。

SELECT 子句是使用特性的技術名稱來定義。

定義於 BW 查詢中的導覽屬性，在父物件類別中的對應方式與特性的對應方式相同。

附註：

多數定義於語意層中的導覽屬性會對 Web Intelligence 中的查詢績效產生負面影響。

在 BEx 查詢中以特性為定義基礎的結構，會以單一維度物件的方式包含在語意層中，其中結構元素會成為維度成員。

9.1.2 如何對應與使用關鍵值

InfoCube 中或在 BEx 查詢中定義的所有關鍵值，都包含在語意層中名為「關鍵值」的單一物件類別下。

在 NetWeaver BW 中，大多數關鍵值會以貨幣或單位特性定義。語意層設計工具會為每個關鍵值建立：

- 一個數字格式的計量物件，對應於不含單位的關鍵值。
- 一個字元格式的維度物件，包含單位或貨幣。例如「USD」、「€」、「km」。
- 一個字元格式的維度物件，其中包含的關鍵值和單位 (格式化的數值) 是以 SAP 伺服器中設定的使用者偏好為基礎。例如「200 USD」、「345 €」、「25 km」。

關鍵值類別包含 BEx 查詢中定義的計算的關鍵值和受限定關鍵值。原始計算和限制會套用至查詢，但不會公開於語意層中。

9.1.3 如何對應與使用階層

階層會對應，以允許 Web Intelligence 使用者能以鑽研自訂語意層階層的相同方式擷取 SAP NetWeaver BW 細目。

附註：

Web Intelligence [文件屬性] 對話方塊中的 [使用查詢細目] 選項，可顯著改善擷取細目的效能。

在 BEx 查詢中的特性上定義階層時，語意層設計工具會在語意層中建立一個階層式結構，並且階層中的每一個層級都有一個子類別。結構會依目前的 BEx 查詢定義而定：

- 如果在 BEx 查詢中定義了階層，語意層設計工具便會在語意層中建立此階層結構。
- 如果在 BEx 查詢中定義了階層變數，以便讓使用者在執行期間選擇階層，語意層設計工具即會在語意層中建立一個一般階層。結構為特性的任何可用階層結構定義了最多數目的層級。

在 InfoCube 頂層建置語意層時，在特性上定義的所有階層會公開於結果語意層中。語意層設計工具會針對每個階層式結構建立子類別，每個結構都包含該階層層級的子類別。

在語意層中，階層 Level 00 表示結構的最上層節點。當階層式結構存在多重頂層時，Level 00 維度包含所有頂層節點，一如值清單。當階層屬性設定為不篩選未指派的節點時，則必須在 Level 00 包含未指派成員的頂層節點。未指派成員會被分類在層級的最底層。

附註：

通常 SAP NetWeaver BW 階層只有一個頂層節點。您可以從預設語意層刪除 Level 00 物件，使語意層更容易使用。一般而言，只有在查詢/報告未指派的成員時，您才需要保留 Level 00。

如果 BEx 查詢中階層的層級數目改變了，您必須更新語意層。

相關主題

- 第 46 頁的「[關於 OLAP 語意層生命週期管理](#)」

9.1.4 如何在語意層中支援變數

SAP 變數可解釋為在 BW 查詢中定義的使用者提示。變數可以是強制的或選用的，也可以有預設值。

特性變數是用來篩選特性的值。執行查詢時，變數會填入值。它們可以儲存特性值、階層、階層節點、文字和公式元素。

NetWeaver BW 變數僅適用於 BEx 查詢。

附註：

在查詢設計工具中定義變數時，必須勾選 [SAP NetWeaver BW 變數精靈其他設定] 對話方塊上的 [輸入就緒] 選項。

語意層支援下列類型的 SAP NetWeaver BW 變數：

- 特性變數
- 階層變數，階層版本變數除外

- 階層節點變數
- 貨幣變數
- 公式變數
- 文字變數（作為置換路徑）
- 關鍵日期變數

下表顯示使用者輸入 BW 變數的語意層支援。使用者輸入變數可以是強制的或選用的，也可以有預設值。

變數類型		支援層級
特性（包括關鍵日期和貨幣）	單一值提示	支援
	多重單一值提示	支援
	間隔提示	支援 這不支援關鍵日期變數（單一值變數）
	選取選項提示	支援為間隔提示 這不會以間隔提示的方式支援關鍵日期變數（單一值變數）
	預先計算的值集合	不支援
文字		支援
公式		支援價格、報價和數值
階層		支援（除了版本變數以外）
階層節點		支援

下表顯示 BW 變數的其他處理類型的語意層支援。

變數類型	處理類型			
	置換路徑	授權	客戶結束	SAP 結束
特性	支援	支援	支援（不會在語意層中建立提示）	支援
文字	支援	無	支援	無
公式	支援	無	支援	支援（不包括使用者輸入）
階層	無	無	支援	支援
階層節點	無	無	支援	支援（不包括使用者輸入）

支援 [排除] 運算子，但是 Web Intelligence 不會指定選取值被排除在查詢之外。其他運算子，如 [小於] 和 [大於]，只可以用於 [選取] 選項輸入類型。選取選項類型會變成 Web Intelligence 提示的間隔。

附註：

若要存取 Web Intelligence 中的 BW 變數，您必須在 Web Intelligence 查詢中包含至少一個計量。

相關主題

- 第 85 頁的「[如何將變數對應至語意層](#)」
- 第 87 頁的「[如何在語意層中支援關鍵日期變數](#)」
- 第 88 頁的「[如何在語意層中支援階層與階層節點變數](#)」

9.1.4.1 如何將變數對應至語意層

即時維度並未使用於結果集合中，仍提示使用者輸入所有選用和強制變數，以讓使用者限制結果集合。因此，即使查詢中不存在相應的特性，BEx 查詢中定義的變數仍會對應。

使用者需要知道變數是強制還是選用的，才能忽略選用變數。選用變數在語意層中定義為選用，並成為 Web Intelligence 中的選用提示。強制變數在 Web Intelligence 中會成為強制提示。

語意層設計工具會針對特性變數在語意層中建立一個強制篩選器。強制篩選器是預先定義的查詢篩選器物件，Web Intelligence 使用者看不到，但會系統性、透明化地套用至語意層中建置的所有 Web Intelligence 查詢。

變數類型	對應至
特性變數，包括貨幣和公式變數	語意層強制篩選器
階層變數	語意層強制篩選器
階層節點變數	類別強制篩選器
關鍵日期變數	語意層參數

會為各強制篩選器建立兩個維度物件，作為 @Prompt 函式的參考物件，以顯示預期的值清單。維度值清單在語意層中看不到。它們是提示正確運作的必要條件，因此不可以刪除，也必須小心移動及修改。

變數的預設值是使用主要關鍵值、永續性/非永續性值及預設值參數，在篩選器的 @Prompt 函式中定義。@Prompt 函式語法請見語意層中篩選器的 [屬性] 頁面。

為避免 BW 變數與 Web Intelligence 使用者定義的篩選器發生衝突，SAP 變數定義的相關物件產生時，物件屬性 進階 頁面上的 [可在條件中使用] 選項會取消選取。這會限制 Web Intelligence 使用者將 SAP 變數相關的維度包括在 [篩選器] 窗格中。

範例：為 SAP BW 變數產生的 WHERE 子句

此處的範例是在維度物件 Customer2 上產生 BW 變數的 WHERE 子句。為變數產生 WHERE 子句的語法請見篩選器的 [屬性] 頁面。

```
<FILTER KEY="[Z_VAR002]">
  <CONDITION OPERATORCONDITION="Equal">
    <CONSTANT TECH_NAME="@Prompt(
      'Customer Variable Single Value Mandatory',
      'A',
      'Customer2\LovCustomer Variable Single Value MandatoryBase',
      mono,
      primary_key)" />
    <CONDITION>
  </FILTER>
```

提示文字是從 BW 變數名稱產生。您可以編輯文字，使其更具描述性。

Customer2\LovCustomer Variable Single Value MandatoryBase 是建立值清單所用的隱藏語意層物件的名稱。

附註：

若您重新命名類別，或將值清單物件移至另一個資料夾，您必須更新篩選器索引鍵的語法。

9.1.4.2 如何支援變數與值清單

BEx 查詢可以包含超過十個變數，也就是說可以載入十份或以上的值清單。載入和重新整理值清單可能會對效能造成重大影響。下列選項可用於改善內含變數之查詢的效能：

- 在語意層產生期間，所有 SAP BW 變數（除關鍵日期外）都會對應至強制篩選器。根據預設，篩選器物件不會與值清單產生關聯（除階層節點變數外）。您必須在物件屬性頁面明確地建立值清單的關聯。
- 選用變數會產生為選用提示。選用提示不會在查詢執行階段自動載入值清單。
- 值清單屬性上的委派搜尋選項會在查詢執行階段對使用者顯示空白的值清單。使用者可以輸入搜尋準則，限制值清單傳回的值數目。

要啟動值清單的委派搜尋選項，請編輯值清單所套用之物件其屬性頁面上的值清單屬性。

附註：

階層式值清單不支援委派搜尋。

相關主題

- 第 44 頁的「[OLAP 語意層中的選用提示](#)」

9.1.4.3 如何在語意層中支援關鍵日期變數

BEx 查詢中的關鍵日期變數可讓您指定時間相依資料的日期。關鍵日期會影響維度的擷取資料，例如產品說明可隨著時間而變更。關鍵日期會影響階層結構，例如，特定成本中心在某年會屬於 Level 01，而在另一年會屬於 Level 02。

關鍵日期變數是一個特殊的 SAP BW 變數，因為使用者輸入的日期值並未包含在 BW 查詢的任何維度中。關鍵日期是查詢的一個屬性。

在 BEx 查詢中，關鍵日期變數可定義為兩種用途：

- 指定特定階層的有效日期，影響的只有該階層。
- 指定完整查詢的日期。在此情況中，查詢中設定的關鍵日期會影響下列項目：
 - 時間相依的主要資料
 - 貨幣匯率
 - 階層清單
 - 時間相依的階層結構

附註：

在語意層中，關鍵日期僅適用於整個語意層。因此，語意層中產生的關鍵日期會影響所有其他 SAP 變數和資料。

SAP NetWeaver BW 對每個 BW 查詢僅支援一個關鍵日期變數，因此一個語意層只會包含一個關鍵日期變數。

關鍵日期變數可以是強制的或選用的，也可以有預設值。如果沒有定義預設值，且使用者也沒有輸入值，查詢會使用目前的系統日期。

查詢的關鍵日期變數屬性會對應五個語意層參數（如下表所述）。

參數	說明
KEYDATE_ENABLED	如果在語意層中啟用了一個關鍵日期，請設定為 [是]。
KEYDATE_NAME	關鍵日期變數的技術名稱。
KEYDATE_CAPTION	當提示使用者輸入值時，會出現的關鍵日期變數標題。
KEYDATE_DEFAULT_VALUE	關鍵日期的預設值（如果存在）。
KEYDATE_MANDATORY	如果使用者必須輸入值或使用預設值，請設定為 [是]。

在查詢執行期間，Web Intelligence 會為所有查詢建議相同的關鍵日期。使用者可以修改關鍵日期。使用關鍵日期時，會有相對應的 [Keydate 屬性] 對話方塊可供使用，以管理該關鍵日期。在任何其他類型的變數提示出現之前，會先提示使用者輸入關鍵日期。

9.1.4.4 如何在語意層中支援階層與階層節點變數

階層變數是用於提示使用者指定在查詢中要使用的階層。Web Intelligence 使用者可以建立查詢和報告，以擷取和顯示來自任何階層的成員。

如果階層變數是選用的，並且使用者將提示留白，則報告中不會使用階層。

報告包含獨立於選取階層、最多數目的階層。結果集合中未傳回的階層層級在報告中是空白的。

階層節點變數是用於提示使用者指定在查詢中要定義為階層頂層節點的節點。

當查詢包含階層和階層節點變數時，Web Intelligence 使用者必須先在可用階層清單中選取一個階層。接下來，使用者再選取階層節點。可用階層節點清單會顯示所有階層的階層節點。此清單不會根據選取的階層進行篩選。使用者必須負責從正確的階層中選取節點。若從錯誤的階層中選取階層節點，會讓報告變成空白。

相關主題

- 第 82 頁的「[如何對應與使用階層](#)」

9.2 Essbase 多維資料集如何對應到語意層元件

語意層設計工具會將 Essbase 大綱對應到相等的類別和物件，從 Essbase 多維資料集建立語意層。您可以在建立連線時識別多維資料集資料來源。

Essbase 別名資料表會為大綱中的維度、層級和成員定義一組替代的名稱。當您建立 Essbase 資料來源連線時，語意層設計工具會根據您選擇的別名資料表使用名稱產生語意層。

在 Essbase 大綱中，計量會定義為維度。建立 Essbase 資料來源連線時，您可以選擇要用做計量維度的維度。語意層設計工具會產生作為語意層計量的維度成員。

任何維度都支援具有多層級的階層。您可以為每個維度最多定義一個階層。

下表會顯示每個 Essbase 大綱元素中建立於語意層的物件。

Essbase 物件	建立的語意層物件：
維度	包含維度生成集的類別。
產生	維度類別中的物件具有兩個詳細資料物件：一個用於標題，一個用於名稱。
計量維度	語意層連線中根據選擇做為計量維度的維度命名通常為 [計量] 類別或 [帳戶] 類別)。
計量	計量類別或子類別中的計量物件。計量以符合 Essbas 大綱結構的方式建立類別與子類別結構。

計量是以委派的資料庫預設的彙總投影函式而產生。重新整理 Web Intelligence 報表時，計量彙總會委派至資料庫伺服器。

相關主題

- 第 21 頁的「[關於 OLAP 資料來源連線](#)」
- 第 33 頁的「[委派的資料庫投影函式](#)」

9.3 MSAS 多維資料集如何對應至語意層元件

語意層設計工具會將 MSAS 結構對應至相等的類別和物件，從 MSAS 多維資料集建立語意層。您可以在建立連線時指定多維資料集資料來源。

下表會顯示語意層結構中為各 MSAS 物件建立的物件。此對應適用於 MSAS 虛擬多維資料集和本機多維資料庫 (.cub 檔案)，以及 MSAS 標準多維資料集。

MSAS 物件：	建立的語意層物件：
維度	包含維度物件的類別。
顯示資料夾 (MSAS 2005)	維度類別中的子類別。
階層	相對應維度類別的子類別，或相對應顯示資料夾類別中的子子類別。
屬性 (MSAS 2005)	相對應維度類別的子類別，或相對應顯示資料夾類別中的子子類別。

MSAS 物件：	建立的語意層物件：
計量	包含所有計量物件的計量類別。計量物件建立於計量類別或該計量群組的子類別中。
計量群組 (MSAS 2005)	計量類別中的子類別。
層級	維度類別或子類別中的物件，以及代表所有子層級彙總的 [所有層級] 物件。
層級屬性	層級物件的詳細資料。

計量是以[委派的資料庫]預設的彙總投影函式而產生。重新整理 Web Intelligence 報表時，計量彙總會委派至資料庫伺服器。

相關主題

- 第 21 頁的「[關於 OLAP 資料來源連線](#)」
- 第 33 頁的「[委派的資料庫投影函式](#)」

附錄A 詳細資訊

資訊資源	位置
SAP BusinessObjects 產品資訊	http://www.sap.com
SAP 說明入口網站	<p>導覽至 http://help.sap.com/businessobjects/ 並在 SAP BusinessObjects Overview 側面板上按一下 [All Products]。</p> <p>您可以在 SAP 說明入口網站上存取涵蓋所有 SAP BusinessObjects 產品及其部署的最新說明文件。您可以下載 PDF 版本或可安裝的 HTML 程式庫。</p> <p>某些指南儲存在 SAP Service Marketplace 中，無法從 SAP 說明入口網站獲取。這些指南會在說明入口網站中列出，並隨附至 SAP Service Marketplace 的連結。簽署維護合約的客戶可以透過授權的使用者 ID 存取此網站。要獲得 ID，請與客戶支援代表聯絡。</p>
SAP Service Marketplace	<p>http://service.sap.com/bosap-support > 說明文件</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安裝指南：https://service.sap.com/bosap-instguides • 版本資訊：http://service.sap.com/releasenotes <p>SAP Service Marketplace 用於儲存某些安裝指南、升級和移轉指南、版本資訊以及「支援的平台」說明文件。簽署維護合約的客戶可以透過授權的使用者 ID 存取此網站。請與客戶支援代表聯絡以獲得 ID。如果您從 SAP 說明入口網站重新導向至 SAP Service Marketplace，請使用左側導覽窗格中的功能表以查找包含所要存取說明文件的類別。</p>
Docupedia	<p>https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia</p> <p>Docupedia 可提供額外的文件資源、協同式製作環境，以及互動式回饋管道。</p>
開發人員資源	<p>https://boc.sdn.sap.com/</p> <p>https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary</p>
SAP 社群網路上的 SAP BusinessObjects 文章	<p>https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles</p> <p>這些文章原先稱為技術論文。</p>

資訊資源	位置
附註	https://service.sap.com/notes 這些附註原先稱為知識庫文章。
SAP 社群網路上的論壇	https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums
教育訓練	http://www.sap.com/services/education 從傳統的教室學習方法，到目標線上學習的研討會，我們都可以根據您的學習需求和喜愛的學習方式，提供一套訓練課程。
線上客戶支援	http://service.sap.com/bosap-support SAP 支援入口網站包含客戶支援方案和服務的相關資訊。它還提供各種技術資訊和下載的連結。簽署維護合約的客戶可以透過授權的使用者 ID 存取此網站。要獲得 ID，請與客戶支援代表聯絡。
專業諮詢	http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting 諮詢人員會一直陪伴著您，從最初的分析階段，直到最後的部署專案交付。提供有關各種主題的專家意見，例如關聯式和多維度資料庫、連通性、資料庫設計工具以及自訂的嵌入式技術。

索引

E

Essbase 多維資料集
定義連線 21
對應物件至語意層 88
語意層中支援的功能 19

M

MDX 函式 37
MSAS 多維資料集
定義連線 21
對應物件至語意層 89
語意層中支援的功能 18

O

OLAP 預先定義的篩選器編輯器 42
OLAP 語意層
MDX 函式 37
支援的資料來源 14
定義連線 21
建立 13
修改 32
預先定義的篩選器編輯器 42
對應 Essbase 物件 88
對應 MSAS 物件 89
對應 SAP NetWeaver BW 物件 80
選項 31
OLAP 額外參數 30

S

SAP NetWeaver BW
OLAP 語意層的資料來源 9, 14
多語系語意層 11, 17
定義連線 21
對應至 OLAP 語意層 80
語意層中支援的功能 11, 16

六畫

同步化 OLAP 語意層 53
多語系語意層
SAP NetWeaver BW 11, 17

七畫

別名
表格 Essbase 88

更新
OLAP 語意層 46

八畫

定義
OLAP 語意層中的條件物件 39
連線 OLAP 21

九畫

建立
來自 OLAP 來源的語意層 13
連線 OLAP 21
計量
委派的資料庫投影函式 33
計算的 36
彙總投影 35
計算的計量
在 OLAP 語意層中 36
重新整理
OLAP 語意層 46

十畫

值清單
以及 SAP NetWeaver BW 變數 86
特性
對應於 OLAP 語意層 82
索引認知
在 OLAP 語意層中 32

十一畫

強制篩選器
變數 (SAP NetWeaver BW) 85
條件物件
在 OLAP 語意層中定義 39
組態選項
在 OLAP 語意層中 31
連線
OLAP 語意層 21
參數總覽 OLAP 21

十二畫

單一登入 (SSO)
MSAS 2005 24
SAP NetWeaver BW 8, 18

提示
選用 (OLAP 語意層) 44
智慧計量 33
階層
對應於 OLAP 語意層 (NetWeaver BW) 82
變數 (NetWeaver BW) 88

十三畫

彙總
設定計量的投影 35
新增
連線 OLAP 21
預先定義的篩選器編輯器 42

十四畫

語意層
OLAP 13
更新 OLAP 46
重新整理 OLAP 46
語意層生命週期 (OLAP) 46

十六畫

選用提示
在 OLAP 語意層中 44

十八畫

額外的 OLAP 參數 30

十九畫

關鍵日期變數
在 OLAP 語意層中 87
關鍵值
對應於 OLAP 語意層 82
類別和物件
在 OLAP 語意層中修改 32
類別與物件對應
Essbase OLAP 語意層 88
MSAS OLAP 語意層 89
NetWeaver BW OLAP 語意層 80

二十三畫

變數

變數 (繼續)

在 OLAP 語意層中 (NetWeaver BW)
83

驗證

Essbase 連線 26

MSAS 連線 24

SAP NetWeaver BW 連線 23