

IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™]



安裝手冊

第 8.1 版

IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™]



安裝手冊

第 8.1 版

備註

在您使用本資訊與所支援的產品前，請先閱讀第 141 頁的『注意事項』中所述之資訊。

第二版（2002 年 7 月）

除非新修訂版另有指示，否則本修訂版適用於 DB2 OLAP Server 8.1 版（產品編號 5724-OLP）以及所有後續版次和修正。

Portions of this manual © Copyright Hyperion Solutions Corporation 1991, 2002

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2002. All rights reserved.

目錄

關於本書	v
本書適用對象	v
出版品	v
其他支援	vii
第 1 章 第 8.1 版中的新特性	1
DB2 OLAP Server 8.1 中的新特性	1
DB2 OLAP Integration Server 8.1 中的新特性	10
第 2 章 開始安裝之前	23
閱讀安裝核對清單	23
準備升級 DB2 OLAP Integration Server	25
保留現有的 ODBC 驅動程式	25
移轉現有的 OLAP Metadata Catalog	25
檢查與先前版本的相容性	26
第 3 章 硬體和軟體需求	29
伺服器硬體和軟體需求	29
Windows 伺服器需求	30
Solaris 作業系統伺服器需求	31
AIX 伺服器需求	33
HP-UX 伺服器需求	34
從屬站硬體和軟體需求	36
API 從屬站硬體和軟體需求	37
支援的 ODBC 驅動程式和關聯式資料來源	38
針對 DB2 OLAP Server	38
針對 DB2 OLAP Integration Server	39
OIS 中 XML Import/Export 支援的 JDBC 驅動程式	41
第 4 章 在 Windows 上安裝	43
安裝 DB2 OLAP Server	43
安裝步驟	44
安全性	45
網路通訊協定檔案	45
在 Windows 上安裝 DB2 OLAP Integration Server	46
在 Windows 上安裝 DB2 OLAP Server Miner	46
從網路檔案伺服器來設定從屬站安裝	48
將從屬站影像載入到網路	49
從網路來安裝從屬站	50
維護共用的從屬站	50

配置非英語 DB2 OLAP Server 的從屬站和伺服器	51
在 Windows 啟動 DB2 OLAP Server	52
自動化伺服器啟動	53
自動化應用程式啟動	53
停止 DB2 OLAP Server	54
最佳化 Windows NT 上的網路流量	54
之後再新增其他的軟體或使用者	55
使用代理程式指令	55
第 5 章 在 AIX、Solaris Operating Environment 及 HP-UX 上安裝	57
在 UNIX 上安裝 DB2 OLAP Server	58
DB2 OLAP Server 的安裝步驟	58
在 UNIX 上安裝 DB2 OLAP Integration Server	59
更新資料庫從屬站環境	60
在 AIX 上安裝 DB2 OLAP Server Miner	60
更新環境設定	61
針對所有的 UNIX 作業系統	61
只適用於 Solaris 作業環境	63
只適用於 HP-UX	63
啟動和關閉伺服器	63
在前景中啟動伺服器	64
在背景中啟動伺服器	64
保護密碼 Script	65
關閉伺服器	65
之後新增其他的軟體或使用者	65
使用代理程式指令	66
第 6 章 安裝和配置 Java	67
在 UNIX 上設定 Java	67
在 UNIX 上安裝 Java	68
更新 UNIX 上 DB2 OLAP Server 的 Java 變數	69
對 DB2 OLAP Server 提供 UNIX 上 JAXP 的存取權	72
更新 UNIX 上 DB2 OLAP Integration Server 的 Java 變數	73
尋找您正在使用的 Shell	75
設定 Windows 上的 Java	75

設定 Windows 上的 Java 環境變數	76	DB2 OLAP Server 的範例	105
設定 Windows 上的 JVMMODULELOCATION	76	載入 DB2 OLAP Server 的範例資料庫	105
第 7 章 配置 SQL Interface	79	提供使用者對範例應用程式的存取權	106
配置 Windows 上的 SQL Interface	79	設定分割範例應用程式的環境	107
配置 UNIX 上的 SQL Interface	80	將資料載入 Samppart 和 Sampeast	110
在 UNIX 上配置 SQL Interface 的工作流程	80	DB2 OLAP Integration Server 的範例	110
設定 UNIX 上 SQL Interface 的 RDBMS	81	關於 DB2 OLAP Integration Server 範例	111
建立的目錄和檔案	82	設定範例應用程式之前	112
在鏈結 ODBC 驅動程式到 SQL Interface		自動設定範例應用程式	112
之前先設定它們	83	手動設定範例應用程式	113
將 SQL Interface 鏈結到 UNIX 上的		設定範例應用程式之後	122
ODBC 驅動程式	84	第 11 章 從先前版本來升級和移轉	125
在您將 SQL Interface 鏈結到您在 UNIX 上		移轉 DB2 OLAP Server	125
的 ODBC 驅動程式之後	85	在升級成第 8.1 版之前，從 RSM 移轉至	
配置資料來源和 ODBC 驅動程式	89	MSM	125
第 8 章 配置 DB2 OLAP Integration		瞭解輸入/輸出預設值和升級	126
Server 的資料來源	91	從之前版次升級時的注意事項	129
關於配置關聯式資料來源	91	升級資料庫到第 8.1 版	130
配置資料庫從屬站軟體	92	跨伺服器來移轉應用程式和資料庫	132
支援的 ODBC 驅動程式	92	移轉 DB2 OLAP Integration Server	135
配置 Windows 系統上的資料來源	92	Windows 上的 ODBC 驅動程式	135
配置 Windows 系統上的 OLAP Metadata		Java Runtime 環境	135
Catalog	94	移轉現有的 OLAP Metadata Catalog	136
配置 UNIX 系統上的資料來源	95	「Security Migration」工具	136
編輯 odbc.ini 檔	95	「Security Migration」工具的主要特性	137
配置 UNIX 系統上的 OLAP Metadata Catalog	97	支援的平台	137
第 9 章 建立 DB2 OLAP Integration		執行「Security Migration」工具	137
Server 的 OLAP Metadata Catalog	99	其他關於移轉的注意事項	139
關於 OLAP Metadata Catalog	99	注意事項	141
建立 OLAP Metadata Catalog	100	商標	142
自動建立 OLAP Metadata Catalog	100	名詞解釋	145
刪除 OLAP Metadata Catalog	101	索引	149
手動來建立 OLAP Metadata Catalog	102	與 IBM 聯絡	151
升級 OLAP Metadata Catalog	104	產品資訊	151
第 10 章 設定範例應用程式	105		

關於本書

DB2 OLAP Server 是以 Hyperion Solutions Corporation 的產品作為基礎。本書是由 IBM 所撰寫，而且是為了配合 Hyperion 所撰寫的書籍及線上說明一起使用。您會在介面及 Hyperion 書籍中，看到引用 Hyperion 及 Hyperion 產品的參照。只有相關的 Hyperion 書籍才會納入 DB2 OLAP Server 一書中；本書及其它書籍均列示於『出版品』中。

本書適用於 DB2 OLAP Server 系統管理者，因為他們需要在 Windows 或 UNIX 平台上安裝及配置 OLAP Server 軟體。本書也希望能協助 OLAP 系統管理者，來設定範例應用程式與使用網路通訊協定，並且協助從屬站使用者來安裝從屬站軟體。

本書適用對象

若您負責處理下列事務的 DB2 OLAP Server 管理者，請閱讀本書：

- 安裝及配置 DB2 OLAP Server。
- 使用 DB2 OLAP Server 設計及建立 OLAP 應用程式及多維資料庫。
- 為 DB2 OLAP Server 設置機密保護。
- 使用 DB2 OLAP Server 維護已移轉或建立的 OLAP 應用程式及多維資料庫。

身為 DB2 OLAP Server 管理者，您應具有網路作業與系統管理的經驗，且應了解使用 DB2 OLAP Server 應用程式之使用者的需求。

出版品

本節中列出 DB2 OLAP Server 及其附加產品所包含的書籍。DB2 OLAP Server 使用者可以從**開始 > 程式集 > IBM DB2 OLAP Server 8.1 > Documentation** 資訊地圖，便可找到這些書籍。這些書籍存放在 `x:\ibm\db2olap\docs` 目錄中，其中 `x:\ibm\db2olap` 是您安裝 DB2 OLAP Server 工作站應用程式所在的目錄。

在安裝期間，如果您選擇**典型**選項，則 DB2 OLAP Server 便只會安裝文件的子集。如果要安裝所有的文件，於安裝期間請選擇**自訂**，然後再選取您要的書籍。

表 1 中會列出 DB2 OLAP Server 基本產品所包含的出版品。

表 1. DB2 OLAP Server 出版品

出版品名稱	說明
安裝手冊 (SC40-0813)	說明如何安裝及配置 DB2 OLAP Server 及其特性。
<i>Quick Path</i> (SC18-7000)	對於使用 DB2 OLAP Server 來建立 OLAP 應用程式的主要作業進行彙總。
<i>OLAP Miner</i> 使用手冊 (SC40-0812)	說明如何使用 DB2 OLAP Server Miner，這是一項免費的特性，結合了強力的 IBM 資料採集技術和 OLAP 技術。
<i>Excel Spreadsheet Add-in</i> 使用手冊 (SC40-0811)	解釋如何配合 Microsoft Excel for Windows 使用試算表附加程式來分析資料。
<i>1-2-3 Spreadsheet Add-in</i> 使用手冊 (SC40-0810)	解釋如何配合 Lotus 1-2-3 for Windows 使用試算表附加程式來分析資料。
<i>Database Administrator's Guide, Volumes 1, 2, and 3</i> (分別為 SC18-7001、SC18-7002 及 SC18-7003)	提供管理者一些策略與技術來實施、設計、建置及維護最佳化的多維資料庫。提供如何設計及建置機密保護系統的指示。提供如何載入、計算及報告資料的指示。並且提供使用「Application Manager」來執行作業的指示。
<i>MaxL</i> 使用手冊 (SC18-7005)	說明如何使用 MaxL，這是一種 DB2 OLAP Server 的多維資料庫存取語言。MaxL 是一項頗富彈性的方式，可以將 Hyperion Essbase 管理與維護作業自動化。
<i>SQL</i> 介面手冊 (SC18-7004)	說明如何從 SQL、關聯式及純文字檔資料來源載入資料。「SQL 介面」工具是 Tools Bundle 的一部份，Tools Bundle 是 DB2 OLAP Server 的附加產品。
技術參考手冊	可提供有關撰寫公式、計算 Script、報告 Script、MaxL 陳述式及自訂定義巨集和函數等的參考資料。它也包括 ESSBASE.CFG 設定值與 ESSCMD 指令。
<i>API Reference</i>	提供 Application Programming Interface (為 DB2 OLAP Server Tools Bundle 的一部份) 中可用的函數參考資料。
<i>Message Reference</i>	說明 DB2 OLAP Server 中的通用訊息，以及其用法與解決方案。
<i>Integration Server Administration Guide</i> (SC27-1227)	解釋如何使用 DB2 OLAP Integration Server 的「Administration Manager」元件。
<i>Integration Server Data Preparation Guide</i> (SC18-7006)	說明如何準備關聯式資料，以便搭配 DB2 OLAP Integration Server 來使用。

表 1. DB2 OLAP Server 出版品 (繼續)

出版品名稱	說明
<i>MERANT DataDirect Connect ODBC Reference</i>	提供 MERANT (INTERSOLV) ODBC 驅動程式的參考資料。

您可以在線上找到 DB2 OLAP Server 出版品：

www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/library.html

我們提供了數本有關 DB2 OLAP Server 及相關主題的 IBM Redbooks。如果要在線上檢視 OLAP Redbooks，請造訪 IBM Redbook 網站，其網址如下：

www.redbooks.ibm.com

下列的 Hyperion Essbase 與 Essbase Integration Services 書籍並未納入本產品中。本書中的資訊替代下列書籍中的資訊：

- *Hyperion Essbase New Features*
- *Hyperion Essbase Installation Guide*
- *Hyperion Essbase Installation Checklist*
- *Essbase Integration Services New Features*
- *Essbase Integration Services Installation Guide*

其他支援

在 DB2 OLAP Server 的網站和其特性中，現在已經提供極為廣泛的提示、要訣、常見問題和其他資訊等的選項，也包括 FixPaks：

www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/support.html

第 1 章 第 8.1 版中的新特性

本章說明從先前版本之後，對於 DB2 OLAP Server 及 DB2 OLAP Integration Server 新增的加強功能。

DB2 OLAP Server 8.1 中的新特性

本節提供一份關於 DB2 OLAP Server 第 8.1 版中重要變更的概觀。

用於偏差探索的 OLAP Miner

DB2 OLAP Server Miner 是一項免費的 DB2 OLAP Server 特性。OLAP Miner 結合了強力的 IBM 資料採集技術和 OLAP 技術。

OLAP Miner 可以利用自動尋找不規則或偏差的值，讓您更容易及徹底地檢查您的 OLAP 資料方塊（多維資料庫）。不需手動來搜尋您的資料，以尋找可能高於或低於您所預期的資料值，OLAP Miner 是能為您執行這項工作。OLAP Miner 演算法也會執行最佳化，以便能於大型 OLAP 資料方塊上進行部署。

您可以利用建立偏差偵測定義，來搜尋您資料方塊的特定區域（子資料方塊），這項定義可指定 OLAP Miner 對於您所選取的子資料方塊的資料，在檢查時所使用的方式。OLAP Miner 提供一項容易使用的精靈，可協助您建立偏差偵測定義。在您建立並執行偏差偵測定義之後，OLAP Miner 便會將演算法套用至資料來尋找偏差。然後，您便可以檢視偏差的簡式清單，或是帶出「偏差檢視器」，從其中您便可以查看與其他環境值環境定義中的偏差。您也可以檢視標準試算表應用程式中的偏差。

在第 7.1 版的 FixPak 7 中，已經採用 OLAP Miner。

Application Manager 取代 Administration Manager

Administration Manager 公用程式無法在第 8.1 版中使用。之前所有在 Administration Manager 中可以使用的功能，在 Application Manager 中也能使用。

Relational Storage Manager 已經無法使用

從第 8.1 版開始，Relational Storage Manager (RSM) 已經從 DB2 OLAP Server 中撤銷。在先前版本中使用 RSM 所建立的應用程式，於安裝第 8.1 版之前，必須先移轉至 Multidimensional Storage Manager (MSM)。請參閱第 125 頁的『在升級成第 8.1 版之前，從 RSM 移轉至 MSM』，以取得其他的資訊。

DB2 OLAP Server 已不再提供對 Tivoli 的支援

Tivoli 賦能已經在第 8.1 版中撤銷。

下列的變更，是 Hyperion Essbase OLAP Server 版次 6.5 特有的變更。

關聯式資料的 Hybrid Analysis 支援

DB2 OLAP Server 支援 Hybrid Analysis，這是一項從關聯式資料庫來存取 OLAP 資料庫最低層次成員的方法。這項以關聯方式來儲存的資料，實際上並未載入到 DB2 OLAP Server。該資料會對映到適當的 OLAP 階層。

使用 OIS 與 Hybrid Analysis 管理程式，來建立可以存取利用 Hybrid Analysis 之關聯式資料的應用程式。該管理程式可以針對關聯式來源，以動態方式產生查詢，並做為 OLAP 伺服器的一部份來執行。

如需其他關於如何使用 Hybrid Analysis 的資訊，請參閱下列文件：

- *Technical Reference*，位於 docs 目錄中，在「Report Writer」與「Configuration Settings」一節中，可取得關於 Hybrid Analysis 指令和設定的資訊
- OIS 線上說明與「智慧型說明」
- Application Manager 說明：資料庫設定值、儲存體標籤、存取模式

平行計算

除了標準的執行計算方法，其中每一項作業以循環或序列方式來執行，不過，DB2 OLAP Server 現在已可支援平行計算。

如果您啓用平行計算，DB2 OLAP Server 會分析計算階段的所有作業，並將它們細分成數個子作業。這些可以單獨執行的子作業，已排定在一到四個執行緒上同時執行，並且是在個別的 CPU 上。

請參閱「技術參考手冊」中，有關配置設定值與計算指令章節中的項目。您可以將 CALCPARALLEL（以及選用的 CALCTASKDIMS）新增到您的 essbase.cfg 配置檔，或者是您可以發出計算指令 SETCALCPARALLEL（以及選用的 SET CALCTASKDIMS），以便啓用及調整平行計算。

模擬計算

請使用 ESSCMD 指令 SET MSG ONLY 來執行模擬計算。這些模擬計算可以協助您選取您大綱中，維度的密集和稀疏設定值。請參閱 doc 目錄中的技術參考手冊，以取得其他資訊。

維度建置中的空白大綱支援

DB2 OLAP Server 現在可以在空白大綱檔案中建置維度。當建立好新的資料庫時，DB2 OLAP Server 便會建立一個空白的大綱檔案。在前一版次

中，從資料來源來建置大綱之前，使用者必須以手動方式，將至少一個維度成員新增到空白的大綱中。現在，DB2 OLAP Server 已經不再需要手動步驟。

SQL Interface 中的替代變數支援

您可以在 SQL 字串中使用替代變數，與報告 Script 及計算 Script 中替代變數的用法類似。如需詳細資訊，請參閱 *SQL Interface Guide*，（有 PDF 或 HTML 格式）。

可用的連線資訊

從屬站 API 程式現在可以存取關於目前連接到 Essbase 之使用者的資訊。新函數 `EssListLogins()` 可提供一項登入指定連線之使用者的計數，並可傳回關於連接的從屬站名稱及 IP 位址的資訊。

伺服器日誌加強功能

在伺服器日誌中可以處理使用者登入和安全變更的訊息，現在已包含其他的明細：

- 任何輸入不正確密碼或變更密碼的人的使用者名稱
- 使用者登入的電腦的 IP 位址
- 在刪除使用者或群組時的使用者名稱與群組名稱

此外，DB2 OLAP Server 也會在伺服器日誌中，記載其他的安全活動，包括使用者的名稱、已變更的群組，以及執行變更的使用者：

- 將使用者新增至群組，以及從群組中移除使用者
- 授與及取消資料庫與應用程式存取

I/O 設定變更

之前，配置設定 `DIRECTIO` 控制伺服器層次的預設 I/O 存取模式。現在，`DIRECTIO` 在資料庫建立時，只控制資料庫所使用的 I/O 模式。如果要變更個別資料庫的 I/O 模式，請使用 `Application Manager`，然後再導覽至「Database Settings」視窗，「Storage」標籤。

更正結構對齊

標頭檔包含新的資訊與結構，可以讓 DB2 OLAP Server 更快且更有效率地執行。對於新的或更新的安裝，您不需做任何動作，因為這些變更會自動完成。其中兩個標頭檔（`esbapi.h` 與 `esbotl.h`）已不再需要，因此也不會隨著 Essbase 一起出貨。並且已經新增一個新的標頭檔（`essts.h`）。

HTML 與 PDF 格式的 SQL Interface Guide

Essbase SQL Interface Guide 現在共有 HTML 與 PDF 兩種格式。

新的錯誤訊息文件

在「資訊地圖」中現在已有錯誤訊息的說明，您可以從**開始 > 程式集 > IBM DB2 OLAP Server 8.1 > Documentation** 功能表中來加以啓動。

下列的變更，是 Hyperion Essbase OLAP Server 版次 6.2 特有的變更。

跨 OLAP Server 的應用程式與資料庫移轉

您可以將應用程式與資料庫，從一個伺服器移轉到另一個，不管是何種平台。當您在移轉時，也可以移轉使用者/群組安全，包括過濾程式關聯在內。

跨 OLAP Server 的使用者和群組移轉

您可以將 DB2 OLAP Server 使用者和群組，從一個伺服器移轉到另一個，不管是何種平台。您可以移轉個別的使用者和群組，或者是同時移轉多位使用者或多個群組。

密碼延伸

您可以變更某項密碼，然後再將此密碼延伸到其他的 OLAP Server。

單次登入 DB2 OLAP Server 企業環境

當您登入到 Administration Service 時，Administration Server 會處理您連到 OLAP Server 的連線、應用程式及資料庫。

日誌分析

使用 Log Analyzer，您可以過濾、搜尋及分析 OLAP Server 日誌與應用程式日誌。

新的 MaxL Script 編輯程式

新的 MaxL Script 編輯程式已整合到 Administration Services 主控台中。在此編輯程式中，您可以建立、編輯、儲存及執行 MaxL 陳述式與 Script。您也可以使用此編輯程式，以互動方式來輸入及執行 MaxL 陳述式，或是同時執行一項 DB2 OLAP Server 作業。而 MaxL 陳述式的結果會顯示於編輯程式中。

背景處理

在執行其他作業時，您可以在背景中執行計算。當程序繼續執行時，您也可以結束主控台。當此程序完成時，在主控台視窗中的訊息畫面便會通知您。

多重平台支援

中層 Administration Server 與從屬站主控台，是在多重平台上執行的 Java 產品。您現在可以使用在任何 DB2 OLAP Server 所支援的平台上執行的使用者介面，來管理 DB2 OLAP Server。

列印 DB2 OLAP Server 資訊

您可以列印主控台中許多視窗的內容。例如，您可以列印 Database Properties 視窗或 Log Analyzer 視窗的內容。

DB2 OLAP Server 的圖形式檢視畫面

您可以使用主控台內的 Graphical Enterprise 檢視畫面，直接在 DB2 OLAP Server 物件上操作，並且建立 DB2 OLAP Server 環境的自訂檢視畫面。

平行資料載入

DB2 OLAP Server 現在已支援平行資料載入。您可以在資料載入處理的不同階段中，指定以平行方式來使用的資料處理執行緒的數目。在多重 CPU 上配置跨處理器的處理執行緒，可提供真實平行作業的效能優點。

關於查詢期間及時間的限制

當使用者建立並執行一項報告或試算表增益集查詢時，使用者無意間可能會建立非常大的查詢。為了讓查詢能夠順利執行，有些大型的查詢在執行時，可能會需要許多的時間，或者存取了過多的區塊。

為了協助管理者，DB2 OLAP Server 現在已提供下列的新特性：

- 管理者可以限制查詢在完成之前，可以執行的時間量。
- 管理者可以限制查詢可存取的區塊數目。
- 管理者可以設定這些伺服器、應用程式或資料庫層次的新限制。

這項新功能可以使用新的 `essbase.cfgfile` 設定來取得。

代理程式伺服器執行緒與使用者登入的新控制

兩項新的配置設定值可以提供更多對代理程式活動的控制：

- `AGTSVRCONNECTIONS` 可指定 OLAP Server 在啟動期間，連接到代理程式時所建立的伺服器執行緒數目。當使用者從代理程式連接到伺服器，以便連接到應用程式及資料庫時，便需要這項伺服器執行緒的子集，以及 `AGENTTHREADS` 所控制的代理程式執行緒。這些執行緒與用來導向從屬站查詢的執行緒無關，後者是由 `SERVERTHREADS` 所指定，或是具有依據所購買的授權數目而定的預設規格。
- `MAXLOGIN` 可指定於同一時間，可以同時登入到單一應用程式的使用者的數目上限。此數目包括同一電腦及應用程式上，同一使用者的所有案例。伺服器與代理程式均使用這項設定。`MAXLOGIN` 與 `AGENTTHREADS`、`AGTSVRCONNECTIONS` 或 `SERVERTHREADS` 所控制的執行緒無關。

請使用這些設定值來符合資源，以便載入型樣：

- 如果要支援少數的使用者，您可以利用減少 `MAXLOGIN` 的值，來減少 OLAP Server 所使用的記憶體數量。

- 如果要支援大量試著同時存取相同應用程式的使用者，您可以增加 AGTSVRCONNECTIONS 與 AGENTTHREADS 的值。
- 如果要支援同時發出查詢的多位使用者，您可以增加 SERVERTHREADS 的值。

日誌分隔字元

如果您有必要使用外部報告工具，或是將日誌資料匯入到 OLAP 資料庫，DB2 OLAP Server 現在已提供一項功能，可以指定 DB2 OLAP Server 日誌檔中欄位之間的分隔字元。

- `essbase.cfg` 配置檔現在已支援選用性設定 `DELIMITEDMSG` 與 `DELIMITER`。當 `DELIMITMSG` 設成 `TRUE` 時，DB2 OLAP Server 會在訊息的各欄位之間插入波浪號 (~)，並且將各項登錄寫入單一行上。如果將 `DELIMITER` 設成三種符號中的一種時，便會使用該符號而不使用波浪號。
- 日誌檔中包含標準化欄位與欄位次序。例如，具有日期與時間戳記的登錄，會使用此戳記來做為訊息中的第一個欄位。

新的計算函數

DB2 OLAP Server 在本版次中已提供三種新的計算函數：

- 使用 `@PRIORS` 與 `@NEXTS` 來略過 `#MISSING` 值、零 (0) 值（或同時略過），或是在計算期間均不使用。不會略過的 `@PRIOR` 與 `@NEXT`，仍然可以使用。
- 使用 `@NAME` 將成員名稱以字串形式來傳送到另一個函數。
- 使用 `@ALIAS` 將成員別名以字串形式來傳送到另一個函數。

請參閱您 DB2 OLAP Server 安裝 `docs` 目錄中的技術參考手冊，以取得詳細資訊。

新的 API 函數

DB2 OLAP Server 第 8.1 版具有兩項新的 API 函數。一項是原生與自訂定義計算函數的清單，而另一項則是建立過濾程式的新函數。

外部鑑定

DB2 OLAP Server 現在已支援針對非 DB2 OLAP Server，來進行使用者的外部鑑定。針對本版次，DB2 OLAP Server 會安裝一項通訊協定，來鑑定 LDAP V3 的使用者。

如果要啓用外部鑑定，管理者可使用下列程序：

1. 設定伺服器中的 `AUTHENTICATIONMODULE` 配置設定，以及從屬站配置檔 `essbase.cfg`。
2. 重新啓動 OLAP Server。

3. 使用 Application Manager 或 DB2 OLAP Server Administration Services，利用對 LDAP 通訊協定的參照來建立 DB2 OLAP Server 中的使用者。

如需關於如何設定配置參數的指示，請參閱 DB2 OLAP Server 安裝之 docs 目錄中的技術參考手冊。

匯入/匯出 LRO

已經新增從資料庫來匯出再重新匯入鏈結報告物件 (LRO) 資訊的功能，以增進備份功能與計算效能。

您可以使用匯出 LRO 並匯入 LRO (MaxL)，來執行下列作業：

- 將對映 LRO 的型錄匯出到資料儲存格，從資料庫到伺服器上單一的檔案
- 載入其中包含匯出 LRO 資訊的檔案。

匯出大於 2 GB 的資料庫

部份的檔案管理系統並不支援大於 2 GB 的 ASCII 檔案。為了避免超出這項限制，如果 DB2 OLAP Server 預測到匯出檔案將會大於 2 GB 時，它會視需要將檔案細分成兩個或更多的匯出檔案。使用 ESSCMD 指令 (EXPORT 與 PAREXPORT) 及 MaxL 陳述式，來匯出到匯出資料庫。這項新特性，在所有的作業系統上運作時都相同。

新的 CALCMODE 配置設定

您現在可以使用伺服器配置檔 essbase.cfg 中的配置設定 CALCMODE，並且對它提供伺服器、應用程式或資料庫範圍，而不是使用 @CALCMODE 函數，便可以將 CALCMODE 設成 BLOCK 或 BOTTOMUP。如需其他資訊，請參閱 DB2 OLAP Server 安裝之 docs 目錄中的技術參考手冊。

改良的功能

DB2 OLAP Server 第 8.1 版已提供下列對現有功能的改進：

- 改良的階段作業和要求的處理
- 在單一伺服器電腦上多重的 DB2 OLAP Server 代理程式
- 區分大小寫的改進
- 瀏覽器中改良的 Excel 增益集支援
- FIX 中成員設定函數的支援
- 依預設新稀疏維度
- 自訂定義的函數和巨集
- 屬性關聯記憶體使用
- 緩衝的 I/O 預設

改良的階段作業和要求的處理

系統管理者可以登出所有特定應用程式或資料庫的使用者，或是從所選範圍中登出特定使用者的實例：一項應用程式、資料庫或整個 OLAP Server 系統。當管理者嘗試登出使用者，而該使用者的要求正在作用中，則管理者可以強制該使用者關閉。使用強制方式，便可安全地終止這項要求，然後再登出該使用者。

此外，管理者可以終止已經變成問題的特定要求。例如，如果使用者在要求（如計算）期間，失去與 OLAP Server 之間的連線，已放棄的要求可能會造成應用程式停止回應後續的要求。

每一位使用者階段作業具有唯一的 ID 號碼，可以由管理者來顯示及使用，以便終止目前與該階段作業相關的要求。當管理者終止一項要求時，使用者階段作業會保持在作用中。可以在下列許多範圍中，發現改良的階段作業與要求的處理：

- Application Manager（安全性 > 連線）
- MaxL 語言介面（**改變系統 kill 要求**和**改變系統登出階段作業**）
- DB2 OLAP Server Administration Services 主控台

API 程式設計師也可使用改良的階段作業與要求的處理，這些設計師可以納入下列的要求管理函數：

- EssListRequests()
- EssKillRequest()

單一伺服器電腦上的多重 DB2 OLAP Server 代理程式

在 DB2 OLAP Server 配置檔中具有三項新的設定，可以同時在單一電腦上執行多重 DB2 OLAP Server 代理程式。這些設定提供下列兩項重要的改進：

- 對從屬站增加的服務。
- DB2 OLAP Server 管理者可以研究新系統，不需要使用不同的伺服器電腦。前一版次對於每一部 OLAP Server 的每一個 DB2 OLAP Server 代理程式，需要單一的通訊埠。這項限制已經移除。
- 這些設定必須同時在從屬站和伺服器上的 `essbase.cfg` 配置檔中。

這些新的配置設定為：

AGENTPORT、SERVERPORTBEGIN、SERVERPORTEND 及 PORTINC。

區分大小寫的改進

之前版次的 DB2 OLAP Server 在建立應用程式和資料庫名稱時，會自動變更其大小寫：第一個字母會轉成大寫，而其他字母則都是小寫。而這一版次，DB2 OLAP Server 所建立的資料庫名稱，會與當初輸入時的名稱完全相同。同時也對之前的從屬站提供部份的向後相容性：

- 如果使用第 7.1 版 FixPak 8 之前的從屬站（如 Application Manager）來建立資料庫或應用程式的名稱，則該名稱在建立時，第一個字母是大寫，所有其他的字母則是小寫。
- 如果 Script 對應用程式或資料庫名稱指定了不正確的大小寫，DB2 OLAP Server 便會搜尋該物件不同大小寫的版本。

部份的錯誤訊息已經重新寫入，以便更清楚的呈現。對於本版次而言，在 NT 和 UNIX 平台上的表現方式完全相同。

瀏覽器中改良的 Excel 增益集支援

從 Internet Explorer 中呼叫 Microsoft Excel 時，DB2 OLAP Server 支援可存取「試算表增益集」特性的功能。如果您往下探查使用 Internet Explorer 來存取的 Excel 試算表，Excel 會重新整理瀏覽器，並且自動顯示所要求的資料。使用者不需執行任何其他步驟，便可重新整理瀏覽器檢視畫面。

FIX 中成員設定函數的支援

所有傳回一位成員或一組成員的函數，當它們是發生於 FIX 陳述式中，現在已加以支援。FIX 中成員及成員設定函數，現在也支援分隔區定義及安全性過濾程式。

依預設的新維度稀疏

當您將維度新增到現有的大綱時，DB2 OLAP Server 會將它製作成稀疏維度。在第 8.1 版之前，DB2 OLAP Server 依預設會製作新的維度。

自訂定義函數與巨集

對於自訂定義函數 (CDF) 和自訂定義巨集 (CDM) 已經進行數項變更：

- 您已不再需要安裝 Java Virtual Machine (JVM)，便可建立或使用 CDM。CDF 仍然需要 JVM。
- 在完成建立程序之前，DB2 OLAP Server 已不會再驗證函數記錄。當應用程式載入 CDF 時，只會偵測到錯誤。通常，在伺服器啟動期間，以及執行 MaxL **重新整理自訂定義陳述式**時，便會發生這項錯誤。DB2 OLAP Server 代理程式會檢查有效名稱的函數，但不會執行其他的驗證。這表示已經不再需要啟動一項應用程式，便可建立函數。
- 您現在可以使用 MaxL 來建立和捨棄函數記錄，而不必載入或卸載一項應用程式。
- 指定 Java 類別和方法的規則現在更嚴格。
- MaxL 與 Application Manager 必須為第 8.1 版，才可建立或刪除在第 8.1 版伺服器上的 CDF 和 CDM。如需詳細資訊，請參閱資料庫管理者手冊中關於 CDF 和 CDM 的章節。

屬性關聯記憶體使用

DB2 OLAP Server 對於處理需要較少記憶體的屬性，具有改良的記憶體管理。這項改進對使用許多屬性的應用程式而言，是最顯著的改進。

緩衝的 I/O 預設

第 8.1 版已納入緩衝的 I/O，並做為預設項目。如果您想使用版次 6.0 和 6.1 預設項目的直接 I/O，可以使用配置設定 `DIRECTIO TRUE`。

因為緩衝的 I/O 可能會影響到部份的 DB2 OLAP Server 快取，您可能有必要調整快取大小，並且變更 `DIRECTIO` 配置設定。

在 Windows 95 上無法使用 DB2 OLAP Server 8.1 從屬站

在 Windows 95 上，無法使用像是 Application Manager 的從屬站和第 8.1 版的 Spreadsheet Add-in。

DB2 OLAP Integration Server 8.1 中的新特性

本節提供一份關於 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版中其他重要變更的概觀。這些變更，是 Hyperion Essbase Integration Services 版次 6.5 特有的變更。

Hybrid Analysis

關聯式資料庫可以儲存數 TB 的資料，因此它們具有近乎無限的擴充性。Hybrid Analysis 是 DB2 OLAP Integration Server V8.1 中的新功能，可提供將您的 OLAP 資料庫與關聯式資料庫進行整合的方法，以便利用關聯式資料庫的擴充性。有了 Hybrid Analysis，您便可支援多維資料庫和關聯式資料庫，以及以幾乎不限大綱大小的方式來操作，並且提供 OLAP 資料庫和關聯式資料庫之間快速的資料轉送。

Hybrid Analysis 運作的方式如下：

- Hybrid Analysis 利用允許將 Essbase 資料方塊的一部份放在關聯式資料庫中，讓 OLAP 資料庫與關聯式資料庫進行整合。這項 Essbase 的部份由 Hybrid Analysis 所定義的最低層次成員，以及這些成員相關的資料所組成。
- 使用 Essbase Integration Services Console，在關聯式資料庫中的資料便可對映至 Essbase 資料庫中的階層。因此，Hybrid Analysis 便不需要在 OLAP 資料庫中，載入及儲存成員及其資料。這項特性結合了大量資料擴充性的效率，與複雜的資料分析和 DB2 OLAP Server 的快速回報。

使用 Hybrid Analysis 時的注意事項：

- 在使用 Hybrid Analysis 時，您可以建立多維和關聯式資料儲存體的組合。您可透過 Metaoutline 中成員層次的 Integration Services Console，來定義您的 Hybrid Analysis 資料儲存體選項。

- 在適當的 Metaoutline 對話框中，您可以執行在使用 Hybrid Analysis 時，必須執行的作業。
 - 指定 Metaoutline 的關聯式資料來源
 - 定義適用維度的階層
 - 將 Metaoutline 向下建置成適當的層次
 - 執行成員和資料載入

當您將 Metaoutline 儲存成啓用 Hybrid Analysis 時，如果該 Metaoutline 中所包含的維度或轉換，可能會在 Hybrid Analysis 資料儲存體中產生不正確的成員名稱或資料值時，主控台便會對您發出警告。

您從關聯式資料庫查詢資料時的方式，與您從 OLAP 資料庫查詢資料時的方式非常相同，也就是說，透過使用像是 Outline Editor、Essbase Spreadsheet Add-in、Report Writer 及協力廠商工具之類的報告工具。

您可以使用 TBC 範例應用程式，來建立 Hybrid Analysis 儲存體。

多重資料來源連接

您可以存取來自不同資料來源和主要及次要的資料，而且每一項都具有本身的圖示。多重資料來源連接在您建立 OLAP 模型及 Metaoutline 時，可提供相當多的彈性，特別是在下列功能方面：

- 建立事實表格和維度
- 建置具有事實表格的邏輯結合關係
- 變更至特定維度的資料來源
- 連接到主要和次要資料來源
- 編輯資料來源的內容
- 建立新模型和 Metaoutline
- 開啓現有的模型和 Metaoutline

依據資料來源和擁有者來分組的表格

在具有多重資料來源連接之後，關聯式表格便會依據來源或擁有者的名稱，以及表格類型來列示、分類和排序。在「OLAP 模型」主視窗的左側頁框中，具有相同資料來源和擁有者的表格，便會分組在一起。

公式驗證

在使用 DB2 OLAP Server 中的公式之前，DB2 OLAP Integration Server 可提供快速驗證和編輯靜態公式的方法。之前，在 DB2 OLAP Integration Server 中輸入靜態公式時，該公式會直接傳送到 DB2 OLAP Server 而不需經過驗證。如此一來，通常會因為像是拼錯或是缺少分號這類簡單的錯

誤，而造成 DB2 OLAP Server 拒絕此公式。事先驗證此公式，在您載入成員和資料期間，可以為您節省許多時間。

公式驗證會發生於 Metaoutline 中「成員內容對話框」的「公式」標籤中。在驗證期間，游標會停止於每一項錯誤的位置上。在更正這項錯誤之後，您可以啟動公式開頭處的驗證程序，或是選擇尋找公式中下一個錯誤。

自動移轉至第 8.1 版

在 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版中，當您將使用第 7.1 版所建立的 OLAP meta 資料型錄升級時，DB2 OLAP Integration Server 會執行一組 Script，該 Script 可將您的 7.1 型錄移轉至第 8.1 版。

Oracle 上的原生驅動程式支援

除了已經支援的「開放式資料庫連接 (ODBC)」驅動程式之外，DB2 OLAP Integration Server 8.1 也支援 Oracle 原生驅動程式。有了這項支援，便不需要資料庫從屬站軟體，因此在 UNIX 作業系統上安裝 DB2 OLAP Integration Server 也變得更加容易。對 Oracle 原生驅動程式的支援，也可增強在 UNIX 平台上的效能。

自動指令行參數的配置設定

在第 8.1 版中，您可以將指令行參數的伺服器配置檔設定，儲存名為 eis.cfg 的單一檔案中。DB2 OLAP Integration Server 會執行 **eis.cfg**，輪流來自動為您設定這些配置。這項程序讓您在每次執行成員或資料載入時，不再需要以手動來輸入這些配置。

下列的變更，是 Hyperion Essbase Integration Services 版次 6.2 特有的變更。

具有「動態智慧型說明」視窗的新從屬站主控台

DB2 OLAP Integration Server 採用新的 Essbase Integration Services Console 及隨附的「智慧型說明」視窗。新的可接合的「智慧型說明」視窗中，包含到主要程式功能的動態鏈結，可以自動處理將資料從關聯式資料庫，移動到線上分析處理 (OLAP) 時必須的主要作業。這項便利的新特性，可以提供下列加強的安裝和從屬站元件功能：

- 自動偵測 OLAP 模型事實表格、維度及階層以便建立 OLAP 模型。
- 自動偵測 OLAP 模型中的維度和階層，以便建立基本的 Metaoutline。

OLAP Metadata Catalog 和範例應用程式的建立

在您安裝 DB2 OLAP Integration Server 之後，於第一次啟動 DB2 OLAP Integration Server Console 時，系統會顯示新的 OLAP Metadata Catalog Setup 對話框。針對第一次安裝，您可以按一下該對話框其中一個按鈕，來建立 OLAP Metadata Catalog。針對現有的使用者而言，如果系統偵測到先前版本的型錄，則您現有的型錄，便會升級到現行版本。對於第 8.1 版而言，除了升級您現有的 OLAP Metadata Catalog 之外，並不需要其他的

移轉程序。在您開始自動型錄建立程序之前，您必須先具有一項為 OLAP Metadata Catalog 而定義的開放式資料庫連接 (ODBC)。

如果要建立 OLAP Metadata Catalog，您必須先輸入 DB2 OLAP Integration Server 名稱，然後再輸入您想要建立之型錄的「ODBC 資料來源名稱 (DSN)」。此 DSN 可定義您想要建立型錄所在的資料庫。接著，輸入您 DSN 的使用者名稱和密碼，然後再按一下「確定」按鈕。在每次啟動時，您可以按下一個勾選框，來選擇不要顯示 OLAP Metadata Catalog Setup 對話框。如果在您每次開啓新的 Integration Services Console 階段作業時，您停用可以檢視 OLAP Metadata Catalog Setup 對話框的選項，則您可以選取「工具」>「建立型錄」，便可以再次檢視此對話框。

在 OLAP Metadata Catalog 自動建立或是從先前版本更新之後，您便可選取 Tools > Create Sample，即可存取新的 Sample Application Setup 對話框。此對話框可以自動載入 TBC 範例應用程式，包括範例資料、範例 OLAP 模型及範例 Metaoutline。在您開始自動建立程序之後，必須先對該 TBC 範例應用程式定義 ODBC 連接。

如果要建立範例應用程式，您必須先連接到您想要儲存範例資料來源、OLAP 模型及 Metaoutline 所在的 OLAP Metadata Catalog。接著，您可以輸入 DSN 使用者名稱 TBC (Informix 則為 tbc) 適當的「ODBC 資料來源名稱」和密碼。然後，DB2 OLAP Integration Server 便會自動建立範例應用程式。當系統偵測到來自之前範例應用程式複製的表格跳出程式時，系統便會顯示警告訊息。如果偵測到之前的範例應用程式時，系統便會刪除並取代現有的表格，或是在您繼續進行之前，必須先提供新的資料來源名稱。

在建立完成 OLAP Metadata Catalog 之後，可以選擇是否要建立範例 TBC 應用程式，系統會顯示目前的「登入」對話框。

自動偵測事實表格和維度

在您第一次建立模型，並且登入到適當的資料來源，再按一下「OLAP 模型」之後，您可以選擇是否要讓 OLAP 模型事實表格，和所有相關的維度自動建立。

在「智慧型說明」視窗的線上文字中，對於建立事實表格，會提供一項連到自動偵測選項的快速存取鏈結。此外，在「OLAP 模型」主視窗中，也會具有一項「工具」功能表選項（工具 > 建立事實表格）。

當您使用任一種方法，來選取事實表格自動偵測選項時，系統將會顯示「建立事實表格」對話框。此對話框中會顯示您所連接的現有資料來源中，已偵測到的事實表格，再加上目前資料來源中，存在的 OLAP Metadata Catalog 中任何現有的事實表格。您可以選擇從現有 OLAP 模型中事實表格的清單，或是從潛在事實表格候選項目的清單，來定義將要使

用的事實表格。「建立事實表格」對話框中的勾選框，讓您能夠自動建立「時間與帳戶」維度。依個人偏好，也可以之後再以手動來建立「時間或帳戶」維度。

針對維度的自動偵測而言，您可以選擇「智慧型說明」視窗中的自動偵測鏈結，或是選取「工具」>「建立維度」，來起始設定維度建立程序。系統會從尋找所有結合到事實表格，並具有主要外來鍵關係的事實表格來開始。然後，它會搜尋所有結合之前偵測到表格的表格，然後再將它們新增到 OLAP 模型綱目。在未定義主要外來鍵關係的資料庫中，系統會從搜尋所有結合事實表格的表格來開始，然後再使用直欄名稱和類型來決定結合鍵。如果兩個表格具有相同的直欄名稱和類型，系統便會假設這兩個表格在該直欄上已經結合。如果要降低建立無效維度的可能性，系統不會在任何未結合事實表格的表格中，搜尋結合鍵。

自動偵測階層

就像「建立事實表格」和「建立維度」選項一樣，在第 8.1 版中也提供自動測試階層的新選項。請使用自動偵測鏈結，來連接到「智慧型說明」視窗的文字中所提供的這個選項。在「OLAP 模型」和「OLAP Metaoutline」主視窗中「工具」功能表上的功能表指令，也可提供此選項的存取權。從「OLAP 模型」主視窗中，選取「工具」>「建立階層」；從「OLAP Metaoutline」主視窗中，選取「工具」>「取得現有的階層」。您可以選擇要建立單一階層或多重階層。

當您使用上述任一種方法，來選取自動階層偵測選項時，DB2 OLAP Integration Server 會搜尋並偵測存在於 OLAP Metadata Catalog 中的階層。接著，系統便會以階層樹的格式來顯示所偵測到的階層，包括維度名稱、階層名稱和相關的成員名稱在內。

自動階層偵測並不會偵測任何在階層中所包含的過濾程式。此外，系統會將資料來源的階層式結構，與 OLAP 模型維度的階層式結構作比較，並且刪除偵測到階層中任何無效的直欄。例如，如果 OLAP 模型「Product」維度中包含「Category」、「Family」和「SKU」直欄，但是在資料來源中並未包含「Category」直欄時，所傳回的階層中便只會包含「Family」和「SKU」直欄。

智慧型說明

這項特性可以增強使用者的便利性，讓操作變得更輕鬆。當您開啓「OLAP 模型」或「OLAP Metaoutline」主視窗，來建立或修改 OLAP 模型或 Metaoutline 時，DB2 OLAP Integration Server Console 便會提供一項稱為「智慧型說明」的新選項，以便引導您完成這項程序。「智慧型說明」會顯示於個別的視窗中，並提供編號式的程序，以及連到自動偵測選項和常用功能的鏈結。

沿著視窗頂端的「程序」按鈕中，包含每一個相關作業之主要群組的標籤。例如，「OLAP 模型」作業群組的「程序」按鈕中，便包含下列標籤：

- 事實
- 維度
- 表格和直欄內容
- 階層
- 完成

您需要執行的作業，便是建立位於這些主要分組中的 OLAP 模型。

在作業群組程序按鈕的下方的「智慧型說明」視窗，由右左兩側頁框所組成：

- 左頁框中會列出每一項程序群組應執行的主要作業。
- 在右頁框中，會包含左頁框中按照項目顯示之執行作業詳細且編號的程序。在適當時，此頁框中會提供連到自動偵測功能，和使用者介面對話框的鏈結。

「智慧型說明」視窗是一項可接合的且可重新定位的視窗，您可以按照您喜好來移動及調整大小。在您第一次建立或開啓 OLAP 模型或 Metaoutline 時，「Integration Services Console」中便會自動顯示「智慧型說明」視窗。您可以按一下其中一個圖示，來解除「智慧型說明」視窗的接合，並將它移出主控台。在啓動時，您可以按一下其中一個勾選框，來顯示或隱藏「智慧型說明」視窗，而且在主控台階段作業期間，您可以隨時按一下「關閉」圖示，便可關閉該視窗。

在「OLAP 模型」和「OLAP Metaoutline」主視窗中的工具列和「工具」功能表，都提供選取「智慧型說明」的選項。系統會記得您最後一次工作階段作業時，「智慧型說明」視窗是開啓或關閉的狀態。如果當您關閉 OLAP 模型時，「智慧型說明」視窗為開啓狀態，則之後您重新開啓此模型來工作時，該視窗便會自動顯示。

如同往常一樣，線上說明可以提供深入的概念性資訊以及對話框登錄明細。

載入最佳化

DB2 OLAP 第 8.1 版提供五種新的動態載入最佳化選項，以改進成員和資料載入效能：

成員載入選項

- **使用 Distinct 子句：**如果給定維度的葉節點不同時，您可以選擇是否要新增 Distinct 字句到 Select 陳述式。在成員載入期間，只會傳回 Select 陳述式中直欄不同的組合，讓成員載入能更快速。例如，當您從事實表格中建立「時間」維度時，您可能會想要使用該選項。
- **使用外部結合：**使用這項特性可讓您檢視 DB2 OLAP Server 資料庫中所有的直欄，不論在兩個結合表格中的直欄是否完全相同。
兩個表格之間自然（內部）結合的結果，包括結合的直欄為相符的記錄。在「表格 A」中任一列中，如果有結合直欄不存在於「表格 B」中，在載入資料時，將會刪去該列。不過，在外部結合中，於資料載入期間，如果發生不符的直欄時，會將不符的列納入結果中。不符部份的直欄資料會以 <NULL> 值來取代。
- **容許複製共用的成員：**使用這項特性，在相同的母項下可多次共用相同的成員，讓 DB2 OLAP Server 大綱的建立能更快速。

資料載入選項

- **移除額外結合：**不論是否對資料載入使用代理鍵，這項特性均可移除額外結合。如果在結合中使用代理鍵，則該代理鍵便會載入到 DB2 OLAP Server 來做為別名，而且在資料載入時會刪除這項結合。
- **使用使用者定義的 SQL：**此選項可讓您使用及編輯由 DB2 OLAP Integration Server 所產生的標準 SQL 版本。

在新的 OLAP Metaoutline SQL 置換對話框中，會顯示標準的資料載入 Select 陳述式。您可以選取您想要編輯的陳述式。在這兩個頁框的對話框中，會在右頁框中顯示目前的 Metaoutline，並且在右頁框中顯示三個視窗。在右頁框視窗的頂端中，會列出「目前所選 SQL」以及您編輯 Select 陳述式所在的視窗。中間的視窗中，則顯示您所建立的「使用者定義的 SQL 清單」。在底端視窗中，會顯示由 DB2 OLAP Integration Server 所產生的「標準資料載入 SQL」。

當您完成標準 SQL 陳述式的編輯作業之後，您可以在「OLAP Metaoutline 內容」對話框中的「載入最佳化」標籤中，勾選「資料載入」選項中的「使用使用者定義的 SQL」，引導系統來使用資料載入的編輯版本。如需與編輯由 DB2 OLAP Integration Server 所產生之標準資料載入 SQL 相關的規則和指引，請按一下「OLAP Metaoutline SQL 置換」對話框中的「說明」按鈕。

在替代直欄上排序

這項特性可讓您在位於關聯式資料來源中的直欄上進行排序，而不是在 OLAP Metaoutline 中所使用的直欄。在遞迴建置和世代建置中，均已啓用在非顯示的直欄上進行排序。您用來指定排序和過濾的對話框中，會顯示

作為選擇用的相同直欄清單。如果要避免相同直欄的多重選項時，在任何排序世代所選的直欄，便不會再用於排序選項。

從資料庫直欄載入「DB2 OLAP Server 內容」

這項新特性，可讓下列的 DB2 OLAP Server 內容從資料庫直欄在載入時，使用和合併屬性和 UDA 目前從 DB2 OLAP Integration Server 載入到 DB2 OLAP Server 時相同的方式：

- 雙流程計算
- 資料儲存體屬性
- 時間平衡
- 略過類型
- 變異報告
- 公式

這項隨著 DB2 OLAP Server Administration Services Console 模型之後特性中所包含的項目，可讓您從 DB2 OLAP Integration Server 中來定義主要的 DB2 OLAP Server 設定。您可使用「Metaoutline 成員內容」對話框，「成員資訊」標籤，來定義這些成員設定。當資料庫直欄中有結合的內容值時，您可以使用逗點或空格（例如：+、Expense、Last、Both）來將它們隔開。當您使用一個字來定義內容時，於成員載入期間，只會使用第一個字母；例如，(O)nly 或 (E)xpense 或 (T)wo Pass Calc。

如需關於從資料庫直欄載入之內容允許值的明細，請按一下「Metaoutline 成員內容」對話框「成員資訊」標籤中的「說明」按鈕。

XML Import/Export

DB2 OLAP 第 8.1 版 XML Import/Export，可讓您將資料匯入到 OLAP Metadata Catalog，或是從其中匯出資料。您現在可以利用此特性，將 OLAP 模型和 Metaoutline 快速從一項 OLAP Metadata Catalog 轉送到另一項。您也可以使用 XML 型的編輯程式，來重新命名與 Metaoutline 相關聯的 OLAP 模型，然後再將修訂的資料匯入到 OLAP Metadata Catalog。請務必使用支援 UTF 8 UNICODE 的 XML 編輯程式。

「可擴充式標記語言 (XML)」由兩部份所組成：

- **資料類型定義 (DTD)**：這部份說明 XML 文件允許的結構。DTD 可定義文件中的主要元素、子項元素及相關的屬性。它會限制文件中發生的資料片段、它所包含資料的階層，以及每一片段資料發生的次數。DB2 OLAP Integration Server 提供預先定義的 DTD，以確保您在建立 XML 文件時，使用的是相同的資料格式。
- **XML 文件**：此部份可指定如何使用標籤式標記，來指示資料的意義，有點像是卡片型錄。在 DB2 OLAP Integration Server 中，於 XML 文件

中的資料可說明 OLAP 模型和 Metaoutline 中的維度、成員、階層及設定。這項資訊儲存在 OLAP Metadata Catalog 的表格中。

爲了要使用新的 XML Import/Export 特性，DB2 OLAP Integration Server 已提供一項新的對話框，其名稱爲 XML Import/Export 對話框。請從「OLAP 模型」或「OLAP Metaoutline」主視窗中，選取「檔案」>「XML Import/Export」指令，來存取此對話框。

接著您便可選取「匯入」標籤，然後再輸入必要的資訊，從 XML 檔案來開啓 OLAP 模型或 Metaoutline。您也可以選取「匯出」標籤，將 OLAP 模型或 Metaoutline 儲存成 XML 檔案。請按一下「另存成 XML 檔案」按鈕，輸入 XML 檔名，然後再導覽至您想要儲存該檔案的目錄。

對資料漸增的更新

這項特性可讓您在成員載入和資料載入期間，從 DB2 OLAP Server 資料中增加及減少資料。依預設，DB2 OLAP Integration Server 會更新所有的維度和成員。對於現有 DB2 OLAP Server 大綱的漸增式更新，會比更新所有的維度和成員更快速。Essbase Integration Services Console 中包括「漸增式更新」對話框，可用來選取更新選項。

對於成員載入而言，您具有下列的選項：

- 保留所有的資料（這是預設的設定）：在發生重組結構時，可以將所有套用至已變更大綱的現有資料予以保留。
- 保留輸入資料：只保留其中包含已載入資料的區塊。
- 保留層次 0 資料：只保留層次爲零的成員之資料。
- 捨棄所有的資料：清除資料庫中所有的資料。

對於資料載入而言，您具有下列的選項：

- 改寫（這是預設的設定）：利用資料來源中的值，來取代資料庫中的值。
- 新增：將資料來源中的值，新增到資料庫中現有的值。
- 減去：從資料庫中現有的值，減去資料來源中的值。

對於成員和資料載入而言，您具有下列的「屬性維度限制」選項：

- 刪除所有的維度（這是預設的設定）：刪除所有與漸增式更新所選的任何基礎維度相關的屬性維度。
- 對現有維度不進行更新：在更新其他區域時，維持屬性維度而不進行變更。
- 更新現有的維度：更新對屬性進行的所有變更。

「成員載入」和「資料載入」過濾程式選項

這項特性可讓您對於成員載入或資料載入，來限定過濾程式，或是將過濾程式套用至成員和資料載入。

Essbase Integration Services Console 中包括修訂的「DB2 OLAP Server Application 和 Database」對話框，並附有一份簡易式下拉清單，可從此清單來選取或取消選取過濾程式。

改良的 SQL Drill-Through

這項特性會利用將結合鍵最佳化納入 SQL 中來進行探查，以便能利用新資料載入最佳化。在結合鍵最佳化中，如果該結合直欄與所選直欄相同時，便會將事實表格與維度表格之間的結合加以移除。如此一來，便可讓探查查詢能更快速。

Windows Service 公用程式支援

這項新的公用程式對於 DB2 OLAP Integration Server 新增了 Windows NT 和 Windows 2000 服務，可接受 olapisvr 指令所支援的參數。這些參數可讓您：

- 檢視在啟動 DB2 OLAP Integration Server 時可用切換的清單。
- 從資料來源轉送列到 DB2 OLAP Server 資料庫時，可以設定 DB2 OLAP Integration Server 所使用的緩衝區大小。
- 在載料載入期間，可設定 DB2 OLAP Integration Server 對 DB2 OLAP Server 所確定的記錄數目。
- 對日誌檔提供不同的名稱。
- 設定由 DB2 OLAP Integration Server 所記載訊息中明細的層次。
- 將 DB2 OLAP Server 訊息資料庫檔設成不同的名稱。
- 指定在執行 SQL、擷取資料、傳輸資料及執行資料載入時的執行緒數目。
- 設定 DB2 OLAP Integration Server 與從屬站連接時，所在的 TCP 埠號。
- 設定 DB2 OLAP Integration Server 所啟動之網路接收程式的數目。

改良的 Server 日誌檔存取

為了協助使用者對於成員及資料載入進行分析和除錯，DB2 OLAP Integration Server 現有提供兩項存取 Server 日誌檔的方法：

- 在成員或資料載入期間，或是其他任何時間，您都可以選取「工具」>「檢視日誌檔」來檢視 Server 日誌檔。
- 在成員或資料載入完成時，便會啓用「檢視日誌檔」選項按鈕，您可選取此按鈕來檢視 Server 日誌檔。

在這兩種情況下，DB2 OLAP Integration Server 會擷取日誌資料，並將它顯示於「Server 日誌檔」視窗中，並附上載入期間所發生每一項活動的日期和時間戳記。對於非常大型的成員或資料載入而言，伺服器只會擷取日誌檔最後的 1 MB。您可以複製日誌檔，並貼到任何文字編輯程式（如 Notepad）中，再將它列印出來以便複查和分析。

新的範例應用程式

DB2 OLAP Integration Server 提供一項新的範例應用程式，這項應用程式以名為 The Beverage Company (TBC) 的虛構公司為基礎。TBC 範例應用程式會使用關聯式資料來源替代直欄上的排序，並且從資料庫直欄載入 meta 資料，來展示如何以遞迴方式來建立「測量」維度。此外，範例應用程式還包括 UDA 和「日期時間系列」資料、其他年份、新的探查路徑以及新的「時間表格」，以便示範資料載入漸增式更新。

TBC 範例應用程式包括下列元件：

- 範例 OLAP Metadata Catalog (TBC_MD)
- 範例資料來源 (TBC)
- 範例 OLAP 模型 (TBC 模型) 和範例 OLAP Metaoutline (TBC Metaoutline)

最先所提供的範例應用程式 OLAP 模型和 OLAP Metaoutline，使用的是 Java 支援的 XML 格式。

Essbase Integration Services Console 提供了一項新的「Sample Application Setup」對話框，在安裝 DB2 OLAP Integration Server 之後，便會自動顯示。在對話框中具有一些簡易的輸入後，現在您便可自動載入範例應用程式。

這項自動化特性，可讓您建立在幾分鐘之內，便準備好可以使用的功能性範例應用程式。您必須設定 OLAP Metadata Catalog 和 TBC 資料來源的資料庫，並且預先定義開放式資料庫連接 (ODBC) 連線。在設定 ODBC 連線時，您在定義資料來源的「資料來源名稱 (DSN)」時，所使用的使用者名稱必須為 TBC（對於 Informix 則是 tbc），因為範例表格在建立時，便是使用此名稱。

UNIX ODBC 配置公用程式

DB2 OLAP Integration Server 對於 UNIX 使用者提供了一項新的公用程式，可以驗證、新增或刪除 ODBC 連線。odbcconfig 公用程式可讓您編輯 odbc.ini 檔案中的 ODBC 配置資訊。在這項新的公用程式中，也會顯示目前與關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 存取相關的環境設定。您可以使用 odbcconfig 公用程式，來進行環境設定的診斷測試。

odbcconfig 公用程式可提供下列的功能表選項，來協助您對 ODBC 連線進行配置及疑難排解：

- **清單**：使用此選項，可列出所有對 OLAP Metadata Catalog 和來源資料庫所定義的 DSN，並且驗證這些項目是否正確。
- **新增**：使用此選項，可以新增一項 OLAP Metadata Catalog 和來源資料庫的 DSN。
- **刪除**：使用此選項，可以刪除一項 OLAP Metadata Catalog 和來源資料庫的 DSN。
- **測試**：使用此選項，可以測試您所建立的 ODBC 連線是否有效。

第 2 章 開始安裝之前

本章說明在安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版之前，整體的安裝程序及應採取的步驟

閱讀安裝核對清單

這份核對清單彙總了安裝 DB2 OLAP Server 與 DB2 OLAP Integration Server 時的主要步驟：

- 驗證您是否具有 DB2 OLAP Server 與 DB2 OLAP Integration Server 所需的硬體與軟體。請參閱第 29 頁的第 3 章，『硬體和軟體需求』。
- 決定您購買了具有安裝資格的產品與特性。
- 決定您想安裝的免費特性及選用項目：
 - IBM DB2 OLAP Server Miner 是 DB2 OLAP Server 的一項免費的附加特性，可以自動在大量的 OLAP 資料中進行採集，可以識別並針對代表大部份未執行、非預期的片段資訊進行報告。您可以發現之前隱藏的問題和機會，並很快地著手處理它們。如需關於安裝 OLAP Miner 的資訊，請參閱第 46 頁的『在 Windows 上安裝 DB2 OLAP Server Miner』與第 60 頁的『在 AIX 上安裝 DB2 OLAP Server Miner』。
 - 您可以將從屬站元件的安裝檔案放在網路上，以便您的使用者可以安裝從屬站，而不需要具有 CD-ROM。如需其他資訊，請參閱第 48 頁的『從網路檔案伺服器來設定從屬站安裝』
 - 在安裝期間，如果您選擇**典型**或**精簡**選項，DB2 OLAP Server 便只會安裝文件的子集。如果要安裝所有的文件，請選擇**自訂**，然後再選取您要的書籍。
- 如果您在電腦上具有前一版的 DB2 OLAP Server，請準備進行移轉：
 - 先備份您之前的安裝目錄，或者是至少下列的檔案：
 - 您的資料
 - Essbase.sec
 - license.*
 - 在安裝第 8.1 版之前，先將您的 Relational Storage Manager (RSM) 應用程式，移轉至 Multidimensional Storage Manager (MSM)。

注意:

RSM 是從第 8.1 版開始撤銷的。如果您從 **DB2 OLAP Server** 第 7.1 版或更早的版本來升級，而且您具有使用 **RSM** 的應用程式，則於安裝第 8.1 版之前，您必須先將它們移轉至第 7.1 版中的 **MSM**，否則您將會遺失資料。請參閱第 125 頁的『在升級成第 8.1 版之前，從 **RSM** 移轉至 **MSM**』，以取得其他的資訊。

- 如果您已安裝第 7.1 版層次的 **OLAP Miner**，請同時備份伺服器與從屬站的 **OLAP Miner** 配置檔。**OLAP Miner** 伺服器配置檔為 `omserver.cfg`，而從屬站的檔案則是 `omclient.cfg`。
- 第 7.1 版的 **OLAP Miner** 與 **Information Catalog Manager (ICM)** 無法自動解除安裝。如果您已在系統上安裝第 7.1 版的 **OLAP Miner**，或者是與第 7.1 版的 **DB2 OLAP Server** 一起出貨的 **ICM** 副本，而且您不希望在第 8.1 版的環境中還有這兩項產品中的任一項，請於安裝第 8.1 版之前，先將它們刪除。第 8.1 版安裝程式不會解除安裝這些產品，即使它移除「開始」功能表中的捷徑。
- 停止任何正在執行中的 **OLAP** 服務。
- 安裝伺服器元件與從屬站元件。請參閱第 43 頁的第 4 章，『在 **Windows** 上安裝』或第 57 頁的第 5 章，『在 **AIX**、**Solaris Operating Environment** 及 **HP-UX** 上安裝』。如果您希望在 **LAN** 上可以使用 **Windows** 從屬站，以便您的使用者可以下載，並且在不需要 **CD-ROM** 的情況下便可安裝它們，則請參閱第 48 頁的『從網路檔案伺服器來設定從屬站安裝』。
- 安裝適用於 **DB2 OLAP Server** 及 **DB2 OLAP Integration Server** 的 **Java**。請參閱第 67 頁的第 6 章，『安裝和配置 **Java**』。
- 如果您想安裝 **DB2 OLAP Server Miner**，請參閱第 46 頁的『在 **Windows** 上安裝 **DB2 OLAP Server Miner**』或第 60 頁的『在 **AIX** 上安裝 **DB2 OLAP Server Miner**』。
- 如果您已安裝 **SQL Interface**，請使用第 79 頁的第 7 章，『配置 **SQL Interface**』中的指示，來配置 **SQL Interface** 並設定 **ODBC**。
- 如果您已安裝 **DB2 OLAP Integration Server**，請建立 **meta** 資料型錄。請參閱第 99 頁的第 9 章，『建立 **DB2 OLAP Integration Server** 的 **OLAP Metadata Catalog**』。
- 如果您已安裝 **DB2 OLAP Integration Server**，請遵循第 91 頁的第 8 章，『配置 **DB2 OLAP Integration Server** 的資料來源』中的指示，來配置您的關聯式資料來源並設定 **ODBC**。
- 設定範例應用程式。請參閱第 105 頁的第 10 章，『設定範例應用程式』。
- 將您的應用程式移轉至第 8.1 版，如果有的話。請參閱第 125 頁的第 11 章，『從先前版本來升級和移轉』。

準備升級 DB2 OLAP Integration Server

如果您是從前一版次來升級到第 8.1 版的 DB2 OLAP Integration Server，在安裝新軟體之前，您應該先評估數種系統環境及資料移轉的問題。

在您已安裝 Essbase Integration Service 之後，才能完成下列的作業：

- 在 UNIX 系統上，直到您已完成安裝程序，並且建立您所需要的環境變數 Script 檔之後，您才可以升級環境變數（請參閱第 61 頁的『更新環境設定』）。
- 在所有系統上，直到您已完成安裝程序，並且建立您所需要的 SQL Script 之後，您才可以移轉現存的 OLAP Metadata Catalog（請參閱第 104 頁的『升級 OLAP Metadata Catalog』）。

保留現有的 ODBC 驅動程式

DB2 OLAP Integration Server 架構只集中於執行 DB2 OLAP Integration Server 之電腦上的 ODBC 驅動程式配置。具有這項配置之後，您便不需要對執行 Essbase Integration Service Console 的從屬站配置 ODBC 驅動程式，也不必擔心在從屬站上升級 ODBC 驅動程式。

如果您使用與先前版本一起出貨的第 3.6 版 MERANT ODBC 驅動程式，您可能會想要保留較舊的驅動程式，以便能與其他的應用程式相容。不過，一般而言，您應該將 ODBC 驅動程式，升級至最新版次 Essbase Integration Services 所提供的版本。DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版支援 MERANT 第 4.0 版的 ODBC 驅動程式。

DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版不支援 MERANT 第 3.6 版的 ODBC 驅動程式。

DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版所提供的目錄結構，可讓您保留並繼續使用舊版的 MERANT 驅動程式，而不需要將 DB2 OLAP Integration Server 安裝到新的位置。

移轉現有的 OLAP Metadata Catalog

如果您現有的 OLAP Metadata Catalog 是來自先前版本的 DB2 OLAP Integration Server，則您在使用該軟體現有版次的 OLAP Metadata Catalog 之前，必須先將它升級。

直到您完成安裝程序之後，您才可以升級現有的 OLAP Metadata Catalog。Essbase Integration Service 設定程式會安裝升級時所需的 Script（請參閱第 104 頁的『升級 OLAP Metadata Catalog』）。

注意:

如果您已安裝的範例應用程式，是來自前一版次的 **Essbase Integration Service**，則您應該備份現有的範例資料庫、**OLAP Metadata Catalog**，以及儲存在型錄中的 **OLAP 模型與 Metaoutline**。接著，您便可將現有的型錄，升級至與現有版次的軟體相容。不過，您無法將新的範例 **OLAP 模型與 Metaoutline** 儲存在您之前的型錄中。

如果要升級現有的 **OLAP Metadata Catalog**，請執行下列的作業：

1. 請完成於第 104 頁的『升級 **OLAP Metadata Catalog**』中，所說明的現有 **OLAP Metadata Catalog** 的升級步驟。
2. 在連接到關聯式資料庫時，請確定所使用的使用者名稱與密碼，與您當初建立原始 **OLAP Metadata** 時所使用的相同。這項程序會將新的表格新增到 **OLAP Metadata Catalog**，而不會干擾到現有的資訊。

注意:

在您升級 **OLAP Metadata Catalog** 之後，便無法回復到先前的版次。新版次的 **OLAP Metadata Catalog**，與之前版次的 **DB2 OLAP Integration Server** 並不相容。此外，請勿嘗試搭配之前版次的軟體來使用第 8.1 版 **OLAP Metadata Catalog**；如果這樣做的話，可能會造成型錄資料毀損。

檢查與先前版本的相容性

建議您安裝具有第 8.1 版從屬站產品的第 8.1 版 **OLAP 伺服器元件**。從屬站產品包括 **Application Manager**、**Spreadsheet Add-ins for Microsoft Excel** 與 **Lotus 1-2-3**，以及 **Runtime Client**。

當您在相同環境中混合使用不同版本的從屬站與伺服器時，便會有一些限制：

較新的從屬站搭配較舊的伺服器

不建議也不支援使用比伺服器還新的從屬站。

較舊的從屬站搭配較新的伺服器

不支援使用比伺服器版本還舊的從屬站。不過，雖然有這項特性的限制，某些之前版次的從屬站可以使用第 8.1 版的伺服器。

在修改之前版次 **Application Manager** 的第 8.1 版資料庫或大綱時，請特別小心。如果您所儲存的第 8.1 版資料庫中，包含之前版次 **Application Manager** 的第 8.1 版特性時，新的特性可能會從資料庫中刪除。

視較舊從屬站的服務層次而定，可能無法與較新的伺服器連接。此外，較新的伺服器對於較舊的從屬站，可能會在其環境定義中發出不正確的訊息。

一部從屬站搭配許多伺服器

如果您需要將一部從屬站，連接到不同機器或作業系統上的數個 OLAP 伺服器時，建議您將它們改成相同的版本及服務層次。您的從屬站應該至少與最低層次的伺服器，具有相同的層次。如果您發生問題，您可能需要使用不同的從屬站機器，以便能符合適當的主機，或者是將所有的從屬站及伺服器，升級成相同的服務層次。

在相同從屬站系統上不同版本的從屬站

如果您在同一部電腦上安裝一個以上的從屬站元件，如 Spreadsheet Add-in 與 Application Manager，請確定所有的元件均為相同的版次層次。第 8.1 版從屬站所共用的 .dll 檔，可能無法使用之前的從屬站元件。

IBM 元件搭配 Hyperion 元件

IBM 不支援將來自 IBM 的 OLAP 從屬站與伺服器，與來自 Hyperion Solutions 的 OLAP 從屬站與伺服器混合使用。在將特性混合、層次及授權會有些差異，可能會造成問題，（即使將 IBM 與 Hyperion 產品混合使用時，在某些狀況下似乎可以運作）。

第 3 章 硬體和軟體需求

本章說明在各種作業系統上，於執行 DB2 OLAP Server 時所需要的硬體和軟體。

請使用下列表格，來驗證 DB2 OLAP Server 第 8.1 版是否支援您計劃要安裝從屬站和伺服器軟體的平台。

- 伺服器平台系統需求
- 從屬站平台系統需求
- API 從屬站開發平台系統需求
- 支援的 ODBC 驅動程式和關聯式資料來源
- OIS 中 XML Import/Export 支援的 JDBC 驅動程式

伺服器硬體和軟體需求

表 2 中包含一份 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 伺服器元件之系統需求的摘要：

表 2. 伺服器需求的摘要

伺服器作業系統	支援的版本
Microsoft Windows 請參閱第 30 頁的表 3 以取得其他的詳細資訊。	對於下列的 Windows 版本，需要 Pentium 或更新的電腦： <ul style="list-style-type: none">• Windows XP• Windows 2000• DB2 OLAP Integration Server 需要 Windows NT 4.0 (含 Service Pack 5) 不支援 Windows NT 3.5.1。
Solaris 作業系統 請參閱第 31 頁的表 4 以取得其他的詳細資訊。	在 Sun SPARC 或 ULTRASPARC 電腦上為 Sun Solaris 作業系統 7 和 8 (SUN OS 5.7 和 5.8)
AIX 請參閱第 33 頁的表 5 以取得其他的詳細資訊。	在 RS 6000 PowerPC 電腦上為 4.3.3 或 5L

表 2. 伺服器需求的摘要 (繼續)

伺服器作業系統	支援的版本
HP-UX	在 PA-RISC 電腦上為 11.0 或 11i。
請參閱第 34 頁的表 6 以取得其他的詳細資訊。	

DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版至少需要 DB2 OLAP Server 第 7.1 版的 FixPak 8。如果您想要使用 Hybrid Analysis，便需要安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版。

Windows 伺服器需求

DB2 OLAP Server for Windows 平台需要符合特定需求的系統。這些需求已說明於表 3 中。

表 3. Windows 系統需求

元件	需求
微處理器	Pentium 或更高版本
RAM	64 MB 或以上 DB2 OLAP Integration Server 的成員載入公式：10 MB + (700 Bytes x 成員數)
Microsoft Windows 版本	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP • Windows 2000 • DB2 OLAP Integration Server 需要 Windows NT 4.0 (含 Service Pack 5) <p>不支援 Windows NT 3.5.1</p>

表 3. Windows 系統需求 (繼續)

元件	需求
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> 對於 DB2 OLAP Server 而言，伺服器軟體和範例應用程式需要約 65 到 85 MB 針對 DB2 OLAP Integration Server： <ul style="list-style-type: none"> 伺服器軟體為 20 MB OLAP Metadata Catalog 為 1 MB（出貨時） 關聯式資料庫中的 OLAP Metadata Catalog 為 30 MB 範例應用程式為 30 MB（出貨時） 範例應用程式不含 Hybrid Analysis 資料為 20 MB（在 RDBMS 伺服器電腦上） 範例應用程式含 Hybrid Analysis 資料為 40 MB（在 RDBMS 伺服器電腦上） Java 和 Jar 檔為 22 MB 總計： <ul style="list-style-type: none"> 總共為 73 MB（出貨時） 總計為 92 MB（設定，不含 Hybrid Analysis 範例） 總計為 112 MB（設定，含 Hybrid Analysis 範例） <p>加上選用性文件最高為 15 MB。</p>
網路通訊協定	已命名的管道或 TCP/IP。若為 OIS，僅支援 TCP/IP。
Java 平台	對於 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server，Java Runtime Environment 第 1.3 版或更新版本

Solaris 作業系統伺服器需求

Solaris 作業系統的 DB2 OLAP Server 需要具有最小硬體和軟體需求的系統，如表 4 中所示。

表 4. Solaris 系統需求

元件	需求
伺服器平台	Sun SPARC 或 ULTRASPARC 機器
Solaris 作業系統版本	Sun Solaris 作業系統 7 和 8 (SUN OS 5.7 和 5.8)

表 4. Solaris 系統需求 (繼續)

元件	需求
RAM	<p>針對 DB2 OLAP Server：128 MB RAM（建議為 256 MB 或更多，特別是大型資料庫）</p> <p>針對 DB2 OLAP Integration Server：</p> <ul style="list-style-type: none"> 伺服器軟體為 256 MB 最小 ulimit 設定為：堆疊 50 MB；資料 100 MB；記憶體 100 MB 成員載入公式：50 MB + (700 Bytes x 成員數)
交換空間	<p>當實體記憶體少於 .5 GB 時，建議至少為實體記憶體數目的兩倍。請與您的系統管理者或硬體供應商聯絡，以取得最理想的交換配置。</p>
磁碟空間	<p>針對 DB2 OLAP Server：</p> <ul style="list-style-type: none"> 75 MB 伺服器軟體為 38 MB 出貨時，範例應用程式為 15 MB；以預設設定完全載入後為 37 MB <p>針對 DB2 OLAP Integration Server：</p> <ul style="list-style-type: none"> 伺服器軟體為 20 MB OLAP Metadata Catalog 為 1 MB（出貨時） 關聯式資料庫中的 OLAP Metadata Catalog 為 30 MB 範例應用程式為 30 MB（出貨時） 範例應用程式不含 Hybrid Analysis 資料為 20 MB（在 RDBMS 伺服器電腦上） 範例應用程式含 Hybrid Analysis 資料為 40 MB（在 RDBMS 伺服器電腦上） Java 和 Jar 檔為 22 MB 總計： <ul style="list-style-type: none"> 總共為 73 MB（出貨時） 總計為 92 MB（設定，不含 Hybrid Analysis 範例） 總計為 112 MB（設定，含 Hybrid Analysis 範例）
網路通訊協定	TCP/IP（已內含於 Solaris）
執行緒類型	POSIX 核心執行緒（已內含於 Solaris）

表 4. Solaris 系統需求 (繼續)

元件	需求
Java 平台	<p>針對 DB2 OLAP Server : Java Runtime Environment 第 1.3 版或更新版本</p> <p>針對 DB2 OLAP Integration Server : Java Runtime Environment 第 1.3.0_02 版或更新版本</p>

AIX 伺服器需求

AIX 的 OLAP Server 需要具有最小硬體和軟體需求的系統，如表 5 中所示。

表 5. AIX 系統需求

元件	需求
伺服器平台	RS 6000 PowerPC 機器
AIX 版本	5L 為 4.3.3
RAM	<p>針對 DB2 OLAP Server : 128 MB RAM (建議為 256 MB 或更多) 大型資料庫具有更大的記憶體需求。</p> <p>針對 DB2 OLAP Integration Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器軟體為 256 MB • 最小限制設定為：堆疊 50 MB；資料 100 MB；記憶體 100 MB • 成員載入公式：50 MB + (700 Bytes x 成員數)
交換空間	當實體記憶體少於 .5 GB 時，建議至少為實體記憶體數目的兩倍。請與您的系統管理者或硬體供應商聯絡，以取得最理想的交換配置。

表 5. AIX 系統需求 (繼續)

元件	需求
磁碟空間	<p>針對 DB2 OLAP Server :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 MB • 伺服器軟體會使用 38 MB • 出貨時，範例應用程式使用 15 MB，以預設設定完全載入後使用 37 MB。 <p>針對 DB2 OLAP Integration Server :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器軟體為 20 MB • OLAP Metadata Catalog 為 1 MB (出貨時) • 關聯式資料庫中的 OLAP Metadata Catalog 為 30 MB • 範例應用程式為 30 MB (出貨時) • 範例應用程式不含 Hybrid Analysis 資料為 20 MB (在 RDBMS 伺服器電腦上) • 範例應用程式含 Hybrid Analysis 資料為 40 MB (在 RDBMS 伺服器電腦上) • Java 和 Jar 檔為 22 MB • 總計： <ul style="list-style-type: none"> – 總共為 73 MB (出貨時) – 總計為 92 MB (設定，不含 Hybrid Analysis 範例) – 總計為 112 MB (設定，含 Hybrid Analysis 範例)
網路通訊協定	TCP/IP (已內含於 AIX)
執行緒類型	POSIX 核心執行緒 (已內含於 AIX)
Java 平台	<p>針對 DB2 OLAP Server : Java Runtime Environment 第 1.2.2 版或更新版本</p> <p>針對 DB2 OLAP Integration Server : Java Runtime Environment 第 1.3.0 版或更新版本</p>

HP-UX 伺服器需求

HP-UX 的 OLAP Server 需要具有最小硬體和軟體需求的系統，如表 6 中所示。

表 6. HP-UX 系統需求

元件	需求
伺服器平台	PA-RISC 機器

表 6. HP-UX 系統需求 (繼續)

元件	需求
HP-UX 版本	11.0，加上最新的 HP-UX Quality Pack，可以從下列 HP 網站取得： www.software.hp.com/ 。請搜尋：hp-ux quality pack bundles
RAM	<p>針對 DB2 OLAP Server：128 MB RAM（建議為 256 MB 或更多）大型資料庫具有更大的記憶體需求。</p> <p>針對 DB2 OLAP Integration Server</p> <ul style="list-style-type: none"> 伺服器軟體為 26 MB 最小限制設定為：堆疊 50 MB；資料 100 MB；記憶體 100 MB 成員載入公式：50 MB + (700 Bytes x 成員數)
交換空間	當實體記憶體少於 .5 GB 時，建議至少為實體記憶體數目的兩倍。請與您的系統管理者或硬體供應商聯絡，以取得最理想的交換配置。
磁碟空間	<p>針對 DB2 OLAP Server：</p> <ul style="list-style-type: none"> 75 MB 伺服器軟體會使用 38 MB 出貨時，範例應用程式使用 15 MB，以預設設定完全載入後使用 37 MB。 <p>針對 DB2 OLAP Integration Server：</p> <ul style="list-style-type: none"> 伺服器軟體為 20 MB OLAP Metadata Catalog 為 1 MB（出貨時） 關聯式資料庫中的 OLAP Metadata Catalog 為 30 MB 範例應用程式為 30 MB（出貨時） 範例應用程式不含 Hybrid Analysis 資料為 20 MB（在 RDBMS 伺服器電腦上） 範例應用程式含 Hybrid Analysis 資料為 40 MB（在 RDBMS 伺服器電腦上） Java 和 Jar 檔為 22 MB 總計： <ul style="list-style-type: none"> 總共為 73 MB（出貨時） 總計為 92 MB（設定，不含 Hybrid Analysis 範例） 總計為 112 MB（設定，含 Hybrid Analysis 範例）
網路通訊協定	TCP/IP（已內含於 HP-UX）

表 6. HP-UX 系統需求 (繼續)

元件	需求
執行緒類型	POSIX 核心執行緒 (已內含於 HP-UX)
Java 平台	<p>針對 DB2 OLAP Server : Java Runtime Environment 第 1.2.2 版或更新版本</p> <p>針對 DB2 OLAP Integration Server : Java Runtime Environment 第 1.3.0.01 版或更新版本</p>

從屬站硬體和軟體需求

Application Manager、Runtime Client、Spreadsheet Add-ins for Excel 與 Lotus 1-2-3，以及 OIS Essbase Integration Services Console 的系統需求，已說明於表 7 中。API 從屬站需求已說明於第 37 頁的『API 從屬站硬體和軟體需求』中。

表 7. DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 的從屬站需求：

元件	需求
Microsoft Windows 版本	<ul style="list-style-type: none"> Windows XP Windows ME Windows 2000 DB2 OLAP Integration Server 需要 Windows NT 4.0 (含 Service Pack 5) Windows 98 <p>DB2 OLAP Server Miner 的從屬站支援 Windows 95、Windows 98、Windows ME、Windows NT 4.0 及 Windows 2000。</p> <p>不支援 Windows NT 3.5.1</p>
Microsoft Excel 版本	Excel 2000、Excel XP
Lotus 1-2-3 版本	Lotus 1-2-3 97，加上 9.7、9.6 及 9.5
微處理器	Pentium 以上或同級產品
顯示	至少有 640 x 480 的解析度 (建議 800 x 600 或更高的解析度)
RAM	<ul style="list-style-type: none"> DB2 OLAP Server Spreadsheet Add-in 和 Application Manager 為 16 MB Runtime Client 為 32 MB OIS Essbase Integration Services Console 為 64 MB

表 7. DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 的從屬站需求： (繼續)

元件	需求
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> • 「應用管理程式」使用 24 MB • Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3 為 18 MB • Spreadsheet Add-in for Excel 為 17 MB • Runtime Client 為 9 MB • OIS Essbase Integration Services Console 為 45 MB • 如果您安裝所有的文件時，為 75 MB
網路通訊協定	TCP/IP 或已命名的管道。若為 OIS，僅支援 TCP/IP。

API 從屬站硬體和軟體需求

在 Windows 和 UNIX 上 API 從屬站開發平台的系統需求，已說明於表 7 中。

表 8. API 從屬站開發平台

平台	支援的版本
Windows 版本	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP，在 Pentium 以上或相等的電腦上 • Windows ME，在 Pentium 以上或相等的電腦上 • Windows NT 4.0，在 Pentium 以上或相等的電腦上 • Windows 2000，在 Pentium 以上或相等的電腦上
Solaris 作業系統版本	在 Sun SPARC 或 ULTRASPARC 電腦上為 Sun Solaris 作業系統 7 和 8 (SUN OS 5.7 和 5.8)
AIX 版本	在 RS 6000 PowerPC 電腦上為 4.3.3 和 5L
HP-UX 版本	在 PA-RISC 電腦上為 11.0 和 11i
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • 針對 Windows 2000、Windows NT 或 Windows 98 為 64 MB RAM (建議為 128 MB 或更多) • 針對 AIX、HP-UX 和 Solaris，實體記憶體為 64 MB (建議為 256 MB) <p>交換空間：當實體記憶體少於 .5 GB 時，建議至少為實體記憶體數目的兩倍。請與您的系統管理者或硬體供應商聯絡，以取得最理想的交換配置。</p>
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP、Windows 2000、Windows NT 上的 32 位元 DB2 OLAP Server API 為 15 MB (在 Pentium 上) • 針對 AIX、HP-UX 及 Solaris 為 10 MB

支援的 ODBC 驅動程式和關聯式資料來源

在大部份的情況下，DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 需要最小層次的 ODBC 驅動程式。如果您同時安裝這兩項產品，請檢查下列表格，以確定您使用的 ODBC 驅動程式，符合這兩項產品的最小需求。

針對 DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server 第 8.1 版 SQL Interface 已提供 MERANT（之前稱為 INTERSOLV）ODBC 驅動程式第 4.0 版。此外，DB2 OLAP Server 也支援部份非 MERANT Windows NT 驅動程式，已列示於表 9 中。SQL Interface 並未提供這些非 MERANT 驅動程式。

表 9. DB2 OLAP Server 支援的 ODBC 驅動程式

關聯式資料庫伺服器（關聯式資料來源）	每一個支援作業系統的 ODBC 驅動程式			
	Windows NT 4.0、Windows 2000、Windows XP	Solaris 7, 8 (Sun OS 5.7 或 5.8)	AIX 4.3.3、AIX 5L	HP-UX 11.0 ¹ 、HP-UX 11i
DB2 UDB 6.1 (DB2 UDB 6.1)	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC
DB2 UDB 7.1 (DB2 UDB 7.1)	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC
DBASE V	Microsoft 驅動程式	MERANT 4.0	不支援	MERANT 4.0
Informix 9.x (使用 Informix 從屬站)	MERANT 4.0	MERANT 4.0 (ESQL 9.2)	MERANT 3.6 (ESQL 9.2)	不支援
Oracle 8i (SQL Net 8)	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	MERANT 4.0
Oracle 9i (Oracle Net)	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	MERANT 4.0
MS SQL Server 7.0	MS SQL Server 7.0 ODBC	不支援	不支援	不支援
MS SQL Server 2000	MS SQL Server 2000 ODBC	不支援	不支援	不支援
Sybase 11.x (Adaptive Server)	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	不支援
Sybase 12	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	不支援
Access 2000	Microsoft 驅動程式	不支援	不支援	不支援

表 9. DB2 OLAP Server 支援的 ODBC 驅動程式 (繼續)

Access 2002	Microsoft 驅動程式	不支援	不支援	不支援
-------------	----------------	-----	-----	-----

註:

1. 只有在使用 32 位元關聯式資料庫從屬站軟體時，在 HP-UX 11.0 電腦上才支援 MERANT 4.0 ODBC 驅動程式。
2. 如需其他關於使用 ODBC 3.6 的資訊，請參閱第 25 頁的『保留現有的 ODBC 驅動程式』。

針對 DB2 OLAP Integration Server

DB2 OLAP Integration Server 支援顯示於表 10 中的關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 和作業系統的 ODBC 驅動程式。

表 10. DB2 OLAP Integration Server 支援的 ODBC 驅動程式

關聯式資料庫伺服器 (關聯式資料來源)	每一個支援作業系統的 ODBC 驅動程式			
	Windows NT 4.0、Windows 2000、Windows XP	Solaris 作業系統 7、8 (Sun OS 5.7, 5.8)	AIX 4.3.3、AIX 5L	HP-UX 11.0、HP-UX 11i ¹
DB2 UDB 6.1 (DB2 UDB 6.1)	DB2 6.1 ODBC ²	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC
DB2 UDB 7.1 (DB2 UDB 7.1)	DB2 7.1 ODBC ²	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC
DBASE V	不支援	不支援	不支援	不支援
Informix 9.2 (Connect 2.4)	MERANT 4.0 ²	MERANT 4.0	不支援	MERANT 4.0
Oracle 8i ² (Net8)	MERANT 4.0 ²			
	Oracle ODBC ² OCI 直接連線 ²	MERANT 4.0 OCI 直接連線	MERANT 4.0 OCI 直接連線	MERANT 4.0 OCI 直接連線
Oracle 9i ² (Oracle Net)	MERANT 4.0			
	Oracle ODBC	MERANT 4.0		
	OCI 直接連線	OCI 直接連線	不支援	不支援

表 10. DB2 OLAP Integration Server 支援的 ODBC 驅動程式 (繼續)

Oracle 9i ² (Net8)	MERANT 4.0 ²			
	Oracle ODBC ²	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 4.0
	OCI 直接連線 ²	OCI 直接連線	OCI 直接連線	OCI 直接連線
MS SQL Server 7.0 (不需要從屬站)	MS SQL Server 3.7 ODBC (已內含於 MDAC 2.5)	不支援	不支援	不支援
MS SQL Server 2000 (不需要從屬站)	MS SQL Server 3.7 ODBC (已內含於 MDAC 2.5)			
	MS SQL Server 2000.80	不支援	不支援	不支援
Sybase 11.x (Adaptive Server)	不支援	不支援	不支援	不支援
Sybase 12 (在 UNIX、Open Client 11.1 上；在 Windows 上，不需要從屬站)	MERANT 4.0 Wire Protocol	MERANT 4.0 Wire Protocol	不支援	不支援
Access 2000	不支援	不支援	不支援	不支援
Access 2002	不支援	不支援	不支援	不支援

註:

1. 只有在使用 32 位元關聯式資料庫從屬站軟體時，在 HP-UX 11.0 電腦上才支援 MERANT 4.0 ODBC 驅動程式。
2. 在 Windows XP 上不支援此 RDBMS。

DB2 OLAP Integration Server 中提供適用於 AIX、HP-UX、Solaris 作業系統、Windows NT、Windows 2000 及 Windows XP 的 MERANT 4.0 ODBC 驅動程式。

DB2 OLAP Integration Server 所使用的 ODBC 驅動程式必須為執行緒安全的。所有在第 39 頁的表 10 中列出的驅動程式都符合執行緒安全。HP-UX 需要核心執行緒。Solaris 作業系統需要 Solaris 執行緒，而 AIX 需要具有 pthread API 的核心執行緒。

OIS 中 XML Import/Export 支援的 JDBC 驅動程式

DB2 OLAP Integration Server 需要 JDBC 驅動程式，才可支援 XML Import/Export 函數。

- JDBC Type 1 與所有由 DB2 OLAP Integration Server 所支援的 RDBMS 相容。當您安裝 Java Runtime Environment 時（在 Windows 安裝中已內含為選項；在 UNIX 上則內含為個別的安裝），便會安裝此項目。
- JDBC Type 3 驅動程式可以在所有平台上運作。
- 如果您使用具有 OCI 的 Oracle 時，DB2 OLAP Integration Server 便需要 JDBC Type 4 驅動程式。Oracle 的 JDBC Type 4 驅動程式可以在所有的平台上運作。

第 4 章 在 Windows 上安裝

本章告訴您如何在 Windows 作業系統上，安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版的伺服器及從屬站元件。

安裝 DB2 OLAP Server

請確定您已考量到下列在第 8.1 版中如何安裝 DB2 OLAP Server 的重要變更。

請勿在名稱中包含空白的目錄中進行安裝

如果您將第 8.1 版安裝在 Windows 電腦上，在此電腦上具有先前版本的 DB2 OLAP Server，而且當初安裝先前版本時，您接受預設安裝目錄名稱，則第 8.1 版中部份的功能可能會失效。在先前版本中，預設安裝目錄名稱中如包含空白便會失效。此外，如果安裝目錄的名稱中包含底線、破折號或其他特殊字元時，其他功能可能會造成無法預期的結果。如果您正在安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版，並且是第一次安裝，便會提示您需要安裝目錄。第 8.1 版新的預設目錄具有正確的命名綱目，但是如果您選擇將 DB2 OLAP Server 儲存在不同的目錄中，強烈建議此目錄名稱中不要包含空白、底線、破折號或其他特殊字元。

如果您將第 8.1 版安裝到與第 7.1 版安裝不同的目錄中，請記得將您的環境設定更新成指向新的安裝目錄。

「Security Migration」工具，是將您的安全性資料移轉到另一部 OLAP Server 最簡單的方式

如果您具有先前版本的 DB2 OLAP Server，並且希望在同一部電腦上安裝第 8.1 版 OLAP Server 元件時，您可以使用「Security Migration」工具來移轉應用程式、資料及使用者資訊。請參閱第 136 頁的『「Security Migration」工具』，以取得其他的資訊。

在同一部 Windows 電腦上升級成第 8.1 版

如果在您的 Windows 電腦上具有先前版本的 DB2 OLAP Server，而且您希望在此電腦上安裝第 8.1 版，建議您先製作現有 OLAP 目錄的副本。然後再解除安裝先前版本，安裝第 8.1 版（在名稱不包含空白、底線、破折號或其他特殊字元的目錄中），然後再將應用程式檔案和資料匯入新版本中。

您可以在最早版本上安裝第 8.1 版，而且您現有的 OLAP 應用程式將可用於新的或升級的版本。但是結果可能無法預期。當您將新版本安裝在相同目錄時，應該採取下列步驟作為預防措施：

- 備份下列檔案：
 - 您的資料
 - Essbase.sec
 - license.*
- 停止任何 OLAP 服務。

在第 8.1 版不提供 Relational Storage Manager

「Relational Storage Manager (RSM)」已經從第 8.1 版中刪除。如果您從 DB2 OLAP Server 第 7.1 版或先前版本來升級，而且您具有使用 RSM 的應用程式，則於安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版之前，您必須先將它們移轉至 Multidimensional Storage Manager (MSM)，否則您的資料將會遺失。請參閱第 125 頁的『在升級成第 8.1 版之前，從 RSM 移轉至 MSM』，以取得其他的資訊。

安裝期間會詢問您所購買的修訂版及選項。此資訊會用來建置 DB2 OLAP Server 的授權碼。

安裝步驟

在 Windows 上安裝及設置 DB2 OLAP Server：

1. 將 DB2 OLAP Server CD 插入 CD-ROM 光碟機中，並啟動安裝程式。如果該程式未自動啟動時，您可以從根目錄中執行 `setup.exe`。
2. 按一下**下一步**。若要在任何時間取消安裝，按一下**取消**。若要在任何時間顯示「說明」，請按 **F1**。
3. 按下**接受**來接受「軟體授權合約」。
4. 接下來，請選取您想要安裝的安裝選項，然後再按一下**下一步**。
5. 出現提示時，請選取您購買的 DB2 OLAP Server 版本，然後再按一下**下一步**。
如果您正在執行「只有從屬站」安裝（例如，用於 AS/400），或是如果您正在 Windows 9X 平台上安裝時，則依預設將會選取「個人版」，而且此畫面也不會顯示。
6. 在「選取安裝選項」畫面上，您可選取您想安裝的伺服器 and 從屬站元件。您也可選擇是否要將從屬站可安裝的影像檔，載入到檔案伺服器，讓您的企業可以使用它們。如果要啟動這項特性，請遵循第 48 頁的『從網路檔案伺服器來設定從屬站安裝』中的指示。
7. 在「選取購買選項」畫面上，請選取您所購買的選用元件。如果您從之前版本的 OLAP Server 來進行移轉，而且可以讀取之前的授權資訊時，便可填寫此畫面。按一下**下一步**。

8. 在「選擇目的地位置」畫面中，請輸入您想要安裝 DB2 OLAP Server 的磁碟機和目錄，然後再按一下**下一步**。如果您正在執行網路安裝，則網路磁碟機也會顯示於「磁碟機」下拉功能表中。IBM 強烈建議您將 DB2 OLAP Server 和其特性，安裝到新的個別目錄中；請勿安裝到曾經安裝 DB2 OLAP Server 以外產品和其特性的目錄中。
9. 選取您想要的安裝類型：**典型**、**精簡**或是**自訂**。
如果您選擇**典型**或**精簡**選項，DB2 OLAP Server 便只會安裝文件的子集。如果要安裝所有的文件，於安裝期間請選擇**自訂**，然後再選取您要的書籍。按一下**下一步**。
10. 輸入您想指定作為 DB2 OLAP Server super user 的使用者 ID 和密碼，然後再按一下**下一步**。該使用者 ID 必須存在於電腦上。
11. 選取您電腦的網路通訊協定，然後再按一下**下一步**。DB2 OLAP Integration Server 只支援 TCP/IP。
12. 請輸入將要安裝 DB2 OLAP Server 的資料夾名稱，或是接受預設的名稱。按一下**下一步**。
13. 按一下**下一步**，開始將檔案複製到您的電腦。在檔案複製完成之後，您可能需要重新啟動您的電腦。

安全性

在 `essbase.sec` 檔案中，會儲存關於原生安全性、群組、權限和應用程式的使用者和密碼的資訊。每當您順利啟動伺服器元件 (`essbase.exe`) 之後，DB2 OLAP Server 便會製作安全性檔案的備份 (`essbase.bak`)。如果您試著啟動 Agent，但是並未出現密碼提示，或是您的密碼遭到拒絕時，便不會建立備份檔案。您可以利用將 `essbase.bak` 複製到 `essbase.sec`，便可從最後一次順利啟動來進行還原。這兩個檔案都放在您安裝伺服器元件的 `bin` 目錄中。

如需關於將安全性資訊移轉到另一部 OLAP Server 的資訊時，請參閱第 136 頁的『「Security Migration」工具』。

網路通訊協定檔案

當您安裝 OLAP Server 或從屬站軟體時，網路通訊協定檔案便會實作您所選取的 TCP/IP 或是「已命名的管道」通訊協定。伺服器軟體的網路通訊協定檔案為 `essnet.dll`。此外，從屬站軟體（例如，Essbase Spreadsheet Add-in）也會安裝個別的 `essnet.dll`。網路通訊協定檔案的位置，是在 DB2 OLAP Server 程式檔案的 `bin` 目錄中。如果您具有一部以上的伺服器電腦，而且這些伺服器使用不同的網路通訊協定時，您必須將從屬站軟體安裝在多重目錄中，每一目錄用於每一種網路通訊協定。例如，您可以將「已命名的管道」伺服器的 Spreadsheet Add-in 安

裝到 `n:\ibm\db2olap` 中，並且將 TCP/IP 伺服器的 Spreadsheet Add-in 安裝到 `t:\ibm\db2olap` 中。這兩項安裝會使用不同的 `essnet.dll` 檔。

在 Windows 上安裝 DB2 OLAP Integration Server

DB2 OLAP Integration Server 是 DB2 OLAP Server 的一項附加元件特性。在您安裝 DB2 OLAP Server 時，便可以安裝此項目，或是您可以個別來安裝此項目。

如果要個別來安裝 DB2 OLAP Integration Server：

1. 請準備進行安裝。請驗證您是否具有必需的軟體產品元件，而且您將安裝 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器和從屬站電腦系統，是否符合系統的需求。
2. 請檢查是否有任何的移轉問題。如果您現有的應用程式使用 Relational Storage Manager，則您在安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版之前，必須先將它們移轉到 Multidimensional Storage Manager。
3. 如果您尚未安裝 DB2 OLAP Server，請現在開始安裝。
4. 從 DB2 OLAP Server CD-ROM 來安裝 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器元件。
5. 配置 Java Runtime Environment；請參閱第 75 頁的『設定 Windows 上的 Java』，以取得其他的資訊。
6. 從 DB2 OLAP Server CD-ROM 來安裝從屬站元件 (Essbase Integration Services Console)。
7. 使用 ODBC 配置資料來源。請參閱第 91 頁的第 8 章，『配置 DB2 OLAP Integration Server 的資料來源』。在執行 DB2 OLAP Integration Server 的電腦上，請建立「開放式資料庫連接 (ODBC)」，以便連線到 OLAP Metadata Catalog 資料來源，以及您用來建立 OLAP 模型 和 Metaoutline 之關聯式資料來源。
8. 建立 OLAP meta 資料型錄。詳細相關資訊，請參閱第 99 頁的第 9 章，『建立 DB2 OLAP Integration Server 的 OLAP Metadata Catalog』。
9. 設定範例應用程式。請參閱第 110 頁的『DB2 OLAP Integration Server 的範例』。

在 Windows 上安裝 DB2 OLAP Server Miner

DB2 OLAP Server Miner，也稱為 OLAP Miner，是一項 DB2 OLAP Server 的免費特性，能夠將 IBM 的資料採集和 OLAP 技術結合在一起。OLAP Miner 對於儲存在 OLAP 資料方塊中的資料，會應用一項稱為「偏差偵測」的複雜資料採集演算法。這項演算法會掃描資料方塊片段，以識別從正常偏離的值。業務分析師便可使用資料採集執行的結果，以便在來源 OLAP 資料方塊的環境定義中，去

注意令人感興趣或驚訝的值。您仍可以使用平常的片段、小方塊和探查作業，以便探索該資料，但現在您便可以讓 OLAP Miner 所發現的值，來引導您的分析。請參閱 *OLAP Miner User's Guide*，以取得關於 OLAP Miner 能為您執行何種作業的資訊。

OLAP Miner 需要將 DB2 OLAP Server API 安裝在您安裝 OLAP Miner 伺服器所在的電腦上。Java 對於 DB2 OLAP Server 和 OLAP Miner 而言，均為必要的項目。

OLAP Miner 具有在 Windows 上執行的從屬站元件，以及同時在 Windows 和 AIX 上執行的伺服器元件。如需關於在 AIX 上安裝 OLAP Miner 伺服器元件的資訊，請參閱第 60 頁的『在 AIX 上安裝 DB2 OLAP Server Miner』。

在 Windows 上，您可在與 OLAP Miner 伺服器相同的電腦上，或是在另一部電腦上安裝 OLAP Miner 從屬站。

如果要在 Windows 上安裝 OLAP Miner：

1. 將 DB2 OLAP Server 安裝 CD 插入到您的 CD-ROM 光碟機。
2. 請尋找 CD 上的 OLAP_Miner\win32 目錄。
3. 請執行 setup.exe 檔，開始安裝程式。
4. 安裝程式會提示您需要下列資訊：
 - 如果您正在安裝 OLAP Miner 伺服器，您需要
 - 您將對 OLAP Miner 檢查 OLAP Server 時所用的別名。
 - DB2 OLAP Server 伺服器元件的主電腦位址（或 IP 位址）。此位址會新增到 bin\omclient.cfg 檔案中。
 - 如果您正在安裝 OLAP Miner 從屬站，您便需要 OLAP Miner 伺服器安裝所在之電腦的主電腦位址（或 IP 位址）。

您可以設定無聲式安裝，讓您的使用者不需要對安裝程式的提示輸入回應。如果要設定無聲式安裝：

1. 請記錄您對 OLAP Miner 安裝程式提示的回應。如果要記錄您的回應，請執行下列指令：

```
setup.exe -r
```

這會將您對安裝提示所做的回應，記錄到稱為 setup.iss 的檔案中，並儲存在主要的 Windows 目錄中。在 Windows NT 和 Windows 2000 上，這些檔案儲存在 c:\WINNT 中；在 Windows 95 和 Windows 98 中，該檔案便儲存在 C:\Windows 中。

2. 將 setup.iss 檔複製到您正在安裝 OLAP Miner 所在電腦上的暫時目錄中。

3. 如果要執行無聲安裝，請使用 `-s` 參數（用於無聲安裝）和 `-f1` 參數（可以指示 `setup.iss` 檔的位置），來執行 `setup.exe` 指令。例如，如果您將 `setup.iss` 檔儲存在 `C:\TEMP` 目錄中，請輸入下列指令：

```
setup.exe -s -f1C:\TEMP\setup.iss
```

從網路檔案伺服器來設定從屬站安裝

DB2 OLAP Server 第 8.1 版為您的企業提供了一個選項，可以從共用的網路檔案伺服器，來安裝從屬站元件。替代方案為從直接從 CD，一次一個的方式，在本端安裝從屬站。

透過網路來安裝從屬站，比在本端安裝從屬站而言，更具有下列的優點：

- 您企業中的使用者全部都可以使用相同層次的從屬站。
- 您可以在同一時間將從屬站部署到許多的使用者，通常會比從使用者傳送 CD 到另一位使用者來得快。
- 您可以將 FixPaks 套用至共用的從屬站程式碼，讓您的使用者一起升級。
- 網路從屬站會比在本端安裝的從屬站，花費較少的磁碟空間。

雖然網路從屬站可以提供和本端安裝的從屬站相同的功能，但是它們之間仍有極為重要的差異：

本端安裝的從屬站

本端安裝的從屬站，是直接從 CD 來進行安裝。它們會包含所有的從屬站可執行檔。安裝程式會新增「開始」功能表捷徑、更新 Windows 登錄，並且更新環境變數。因為從屬站作業完全是在本端進行，並且不會載入或透過網路來解譯程式碼，所以本端從屬站可以提供比網路從屬站更好的效能。

網路從屬站

網路從屬站是從檔案伺服器來進行安裝。它們並未包含任何的可執行檔，因此比本端安裝的從屬站，花費較少的空間及儲存較少的檔案。安裝程式會新增開始功能表捷徑、更新 Windows 登錄，並且更新環境變數。網路從屬站全部使用相同的語言，並且使用相同的網路通訊協定，來連線到伺服器。

網路從屬站特性會安裝 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 的從屬站。OLAP Miner 從屬站並未啓用來進行網路安裝；它們必須直接從 CD 來進行安裝。

在設定網路安裝時，有兩項主要的步驟，而且它們是由兩位不同的使用者來執行：

1. 系統管理者會執行 DB2 OLAP Server 安裝程式，將從屬站影像載入到檔案伺服器。系統管理者執行這項作業所用的電腦，便稱為影像擁有者電腦。從屬站影像由可執行檔，加上第二安裝程式所組成，您的網路從屬站使用者可執行此程式，來安裝網路從屬站。請參閱『將從屬站影像載入到網路』。
2. 網路從屬站使用者會執行第二安裝程式，來安裝網路從屬站。請參閱第 50 頁的『從網路來安裝從屬站』。

將從屬站影像載入到網路

在本節中的指示，適用的使用者是系統管理者，這些管理者會將共用的從屬站影像載入到網路。

在您開始之前，您必須指定一部從屬站電腦來作為從屬站影像擁有者，並且決定將使用哪一個使用者 ID 來載入從屬站影像：

- 影像擁有者電腦，應為不是可能會從系統中移除的電腦。如果影像擁有者電腦損毀，或是從系統中移除時，網路從屬站使用者可以繼續執行從屬站，但是系統管理者在套用 FixPaks 時，必須採取額外的步驟。詳細相關資訊，請參閱第 50 頁的『維護共用的從屬站』。
- 影像擁有者電腦用來存取檔案伺服器的使用者 ID，必須具有管理者權限，以及該檔案伺服器上的讀/寫權限。

您可以在相同的檔案伺服器上擁有伺服器元件，並做為共用的從屬站影像，只要它們並未安裝到相同的目錄中即可。

如果要將從屬站影像載入到網路：

1. 連線到檔案伺服器。不論您所指定的磁碟機代號為何，當網路從屬站使用者連線到檔案伺服器時，都和這些使用者必須使用的磁碟機代號相同。例如，如果您將檔案伺服器指定為 p: 磁碟機，則網路從屬站使用者便需要連線到檔案伺服器，來做為他們的 p: 磁碟機。
2. 將 DB2 OLAP Server CD 插入到電腦上的 CD 光碟機中，而此電腦便是您指定作為從屬站影像擁有者的電腦。如果安裝程式並未自動啟動，請執行 CD 上 \Win32 目錄中的 setup.exe 檔。
3. 在「IBM DB2 OLAP Server Setup」畫面上，請按一下下一步。
4. 在「軟體授權合約」畫面上，請閱讀授權條約。如果您接受它們，請按一下接受。
5. 在「選取安裝選項」畫面上，請選取從屬站。這時便會顯示名為在網路上儲存可執行檔的方框。請按一下它，然後再按一下下一步。
6. 在「選取已購買選項」畫面上，請選取您的企業已經購買的選用特性，然後再按一下下一步。

7. 在「選擇目的地位置」畫面上，請從**磁碟機**方框中，選取檔案伺服器的磁碟機代號。
8. 在**目錄欄**位中，接受預設值，或是按一下**瀏覽**來選取不同的路徑名稱。按一下**下一步**。
9. 在「選取安裝類型」畫面上，請選取**典型**、**精簡**或**自訂**。建議您選取 **自訂**，讓
您能選取哪些線上書籍和網路從屬站一起安裝。如果您選擇**典型**或**精簡**時，
則安裝程式只會安裝小型的文件子集。按一下**下一步**。
如果您選取**自訂**，則「選取元件」畫面便會顯示。開啓樹狀檢視畫面中的
「從屬站」和「伺服器文件」項目，並選取您希望讓網路從屬站使用者能使用
的文件。建議您選取所有網路從屬站使用者將會需要的文件。按一下**下一步**。
10. 在「OLAP 使用者資訊」畫面上，請輸入 super user 的使用者 ID 和密碼，
這便是您將從屬站影像擁有者電腦，連線到檔案伺服器時所用的使用者 ID。
該使用者 ID 必須具有管理者權限，以及該檔案伺服器上的讀/寫權限。按一下
下一步。
11. 在「選取資料夾」畫面上，請接受預設的資料夾名稱，或是輸入新的名稱。
按一下**下一步**。
12. 在「啓動複製檔案」畫面上，請按一下**下一步**。網路從屬站影像便會複製到
檔案伺服器。

下一個步驟是通知網路從屬站使用者，他們可以如何來安裝網路從屬站。他們需要下列資訊：

- 將從屬站影像載入到檔案伺服器時，您所選取的磁碟機代號。網路從屬站使用者在連線到檔案伺服器時，必須選取相同的磁碟機代號。
- 在檔案伺服器上的目錄中，包含網路從屬站的安裝程式。
- OLAP Server 元件的路徑。此路徑是在 ARBORPATH 值中設定的。

下一節，『從網路來安裝從屬站』，會說明在安裝網路從屬站時，將如何使用本資訊。

從網路來安裝從屬站

從網路安裝從屬站的指示，是放在 netinst.htm 檔中，與從屬站影像安裝檔位於相同的目錄中。請確定您的使用者可以存取這些指示。

維護共用的從屬站

IBM FixPaks for DB2 OLAP Server 可以將服務升級項目，套用到儲存在檔案伺服器上的從屬站影像。

下列步驟說明如何對共用從屬站套用 FixPaks：

1. 系統管理者登入到影像擁有者電腦。
2. 系統管理者使用和共用從屬站影像最初載入檔案伺服器時，相同的使用者 ID，來連線到檔案伺服器。
3. 系統管理者執行 FixPak 安裝程式。
4. 網路從屬站使用者連線到檔案伺服器，並執行更新的 `netinst.exe` 檔，以便將 FixPak 套用至其電腦。如果在從屬站影像中具有新的從屬站產品，則它們便會新增到使用者的電腦。如果從檔案伺服器中移除從屬站，則它們也將會從使用者的電腦中移除。

如果影像擁有者電腦損毀，或是從系統中移除時，網路從屬站使用者可以繼續執行從屬站。不過，系統管理者如果不先採取下列步驟，便無法套用 FixPaks：

1. 指定新的從屬站影像擁有者電腦。
2. 從檔案伺服器中移除共用的從屬站影像。
3. 在新的從屬站影像擁有者電腦中，重新安裝原始的網路從屬站影像。
4. 以本節中說明的方式來套用 FixPak。

配置非英語 DB2 OLAP Server 的從屬站和伺服器

如果要順利地使用非英語版本的 DB2 OLAP Server，在從屬站電腦和伺服器電腦上，您必須設定相同的 ESSLANG 變數。

建立 ESSLANG 環境變數，並指向 DB2 OLAP Server 從屬站和伺服器，以便更正 Uniscape 字碼頁（安裝於 ESSBASE\LOCALE 目錄中）。如果未設定 ESSLANG 值，則預設值便是「美式英語」。

您可以建立 ESSLANG 變數，並做為使用者變數或系統變數。如果已經定義 ARBORPATH 做為系統變數，也請建立 ESSLANG 來做為系統變數。如果已將 ARBORPATH 定義成使用者變數，請建立 ESSLANG 來做為使用者變數。

ESSLANG 設定應該遵循下列格式 `ESSLANG=locale`，其中 *locale* 是該格式所支援的 Uniscape GlobalC 語言環境：

Language_Territory.Code page name@Sort sequence

ESSLANG 設定的範例：

```
ESSLANG=German_Germany.Latin1@Default
ESSLANG=French_France.Latin1@Default
ESSLANG=Spanish_Spain.Latin1@Spanish
ESSLANG=Italian_Italy.Latin1@Default
ESSLANG=Portuguese_Portugal.Latin1@Default
ESSLANG=Norwegian_Norway.Latin1@Danish
```

ESSLANG=Swedish_Sweden.Latin1@Swedish
ESSLANG=Danish_Denmark.Latin1@Danish
ESSLANG=Finnish_Finland.Latin1@Finnish
ESSLANG=Japanese_Japan.MS932@binary
ESSLANG=CanadianFrench_French-Canada.Latin1@Default
ESSLANG=TraditionalChinese_Taiwan.MS950@Binary
ESSLANG=SimplifiedChinese_China.MS936@Binary
ESSLANG=Albanian_Albania.ISO-8859-2@Default
ESSLANG=Arabic_SaudiArabia.ISO-8859-6@Default
ESSLANG=Bulgarian_Bulgaria.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Byelorussian_Belarus.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Catalan_Catalonia.Latin1@Default
ESSLANG=Croatian_Croatia.ISO-8859-2@Croatian
ESSLANG=Czech_CzechRepublic.ISO-8859-2@Czech
ESSLANG=Dutch_Netherlands.Latin1@Default
ESSLANG=Estonian_Estonia.ISO-8859-4@Estonian
ESSLANG=Farsi_Iran.ISO-8859-6@Default
ESSLANG=Greek_Greece.ISO-8859-7@Default
ESSLANG=Hebrew_Israel.ISO-8859-8@Default
ESSLANG=Hungarian_Hungary.ISO-8859-2@Hungarian
ESSLANG=Korean_Korea.MS949@Binary
ESSLANG=Latvian_Latvia.ISO-8859-4@Latvian
ESSLANG=Lithuanian_Lithuania.ISO-8859-4@Lithuanian
ESSLANG=Macedonian_Macedonia.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Romanian_Romania.ISO-8859-2@Romanian
ESSLANG=Russian_Russia.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Serbian_Yugoslavia.ISO-8859-2@Default
ESSLANG=CyrillicSerbian_Yugoslavia.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Slovak_Slovakia.ISO-8859-2@Slovak
ESSLANG=Slovenian_Slovenia.ISO-8859-2@Slovenian
ESSLANG=Thai_Thailand.MS874@Thai
ESSLANG=Turkish_Turkey.ISO-8859-9@Turkish
ESSLANG=Ukrainian_Ukraine.ISO-8859-5@Ukrainian
ESSLANG=Vietnamese_VietNam.MS1258@Vietnamese

在 Windows 啟動 DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server 在工作站上自動以服務程式啟動。如果您需要使用指令行手動地將它啟動，請遵循下列步驟：

1. 在指令提示下，輸入：

```
Essbase
```

啟動時如果發生錯誤，請檢查路徑及環境設定。如果路徑及環境設定正確，請確定 Windows 工作站上已安裝並執行適當的通訊通信協定。

2. 第一次使用 DB2 OLAP Server 時，會提示您輸入下面資訊：

公司名稱

您要使用於伺服器註冊軟體使用權中的公司名稱。

您的姓名

作為 DB2 OLAP Server 監督者 ID 使用的名稱。從應用管理程式初次登入時請使用此名稱。

系統密碼

每一次啟動 DB2 OLAP Server 時都需要此密碼。使用監督者帳戶時，若從應用管理程式存取伺服器也需要此密碼。

驗證輸入的資訊是否正確

輸入 Y 來驗證登錄，或輸入 N 來重新鍵入登錄。

當您輸入 Y 時，會儲存該資訊。後續登入時，系統僅會提示您輸入系統密碼。

啟動伺服器並備妥供使用時，DB2 OLAP Server 會顯示此訊息：

Waiting for Client Requests. . .

自動化伺服器啟動

在 Windows 上，您可以將 OLAP Server 元件放在啟動資料夾中，以便 Windows 啟動時，它也能夠自動啟動。您也可以指定伺服器密碼，以避免每次 OLAP Server 啟動時，您就需要輸入此密碼。

如果要在 Windows 平台上自動化 OLAP Server 的啟動：

1. 如果要在 Windows 平台上自動化 OLAP Server 的啟動：
 - 在 Windows NT 上，請選取**開始 > 設定 > 工具列及開始功能表**標籤。
 - 在 Windows 2000 上，請選取**開始 > 設定 > 工具列 & 開始功能表及進階**標籤。
2. 按一下「新增」，並指定 Essbase Agent 程式檔 (essbase.exe) 的位置。

如果您已將 Essbase 安裝到預設的目錄中，此位置便是

c:\ibm\db2olap\bin\essbase.exe。如果您希望在每次 DB2 OLAP Server 啟動時，能夠自動輸入 DB2 OLAP Server 系統密碼，請將在指令行上 essbase.exe 的後面輸入此密碼。例如：

```
c:\ibm\db2olap\bin\essbase.exe password
```

其中 password 便是您 DB2 OLAP Server 的系統密碼。

3. 請按一下**下一步**，然後再連按兩下 StartUp 或「啟動」資料夾。
4. 輸入 Essbase，或您的伺服器名稱，然後再按一下**完成**。

自動化應用程式啟動

您可以自動地啟動一項應用程式或資料庫。在 OLAP Server 啟動之後，DB2 OLAP Server 便會啟動任一項在自動啟動設定中，所定義的應用程式或資料庫。您可以在

Essbase Application Manager 中定義啟動設定（「應用程式設定」對話框和「資料庫設定」對話框），或是在 Essbase Administration Services 中定義（「應用程式內容」視窗和「資料庫內容」視窗）。

停止 DB2 OLAP Server

若要從與伺服器連接的任何工作站停止伺服器，請使用下列兩種方法的其中一項：

- 針對 DB2 OLAP Server，您可以使用 Windows Services：
 1. 按一下**開始** → **設定** → **控制台** → **服務**
 2. 在「服務」視窗上，選取「Essbase 伺服器」。
 3. 按一下 **停止**。
- 針對 DB2 OLAP Server，您可以使用 ESSCMD 中的 SHUTDOWNSERVER 指令。請參閱 *Database Administrator's Guide*，以及 ESSCMD 線上說明以取得其他的資訊。

最佳化 Windows NT 上的網路流量

在 Windows NT 伺服器上，網路設定可以讓您發揮網路應用程式的最佳效能。在啟用這項設定之後，便可大幅度地增進 Windows NT 上 DB2 OLAP Server 的效能。

在 Windows 2000 上，預設的系統設定，便是讓網路應用程式能發揮最佳的效能。不需要變更這項設定。

如果要啟用「最大化網路應用程式的流量」設定：

1. 結束 DB2 OLAP Server。
2. 啟動 Windows NT 控制台。
3. 連按兩下**網路圖示**。
4. 選取**服務**標籤。
5. 在**網路服務**清單框中，連按兩下**伺服器服務**。這時便會顯示「伺服器」對話框。如果在您的畫面上顯示一則訊息，指出您無法配置該軟體元件，則您的 Windows NT 電腦可能是 Windows NT Workstation 配置，而不是 Windows NT Server 配置，而且您無法變更網路設定。
6. 請選取**最大化網路應用程式的流量**。
7. 按一下**確定**。「網路」對話框的**服務**標籤便會顯示。
8. 按一下**關閉**。
9. 重新啟動 Windows NT。

之後再新增其他的軟體或使用者

DB2 OLAP Server 安裝程式向您提示已購買的修訂版及選項，並且使用該資訊來啓用 DB2 OLAP Server 及附加元件。

如果您安裝 DB2 OLAP Server 的授權，並且稍後想要新增更多特性或其他使用者，請使用下列其中一項方法：

- 從開始 → 程式集 → IBM DB2 OLAP Server 8.1 功能表中，選取修改元件或授權資訊。
- 從根目錄或從 CD-ROM 來執行 SETUP.EXE 程式。
- 使用「Windows 新增/移除軟體」公用程式，其位置在「主控台」上。

使用代理程式指令

DB2 OLAP Server 具有一項稱為 Agent 的伺服器程序。當您啓動主伺服器程式 (ESSBASE)，Agent 會變成作用中的終端機，除非您是在背景中啓動該伺服器。Agent 可作為高階伺服器作業的主控台。按下 Agent 終端機中的 Enter 鍵，便會提供一份所有可用指令的清單。

註：只有在伺服器是在前景中啓動時，才能使用 Agent 指令。

在您順利啓動伺服器之後，請安裝 Application Manager，並驗證您是否可從此處連線到伺服器。

下列表格顯示用於管理 DB2 OLAP Server 的指令。

啓動 DB2 OLAP Server 時，會開啓「代理程式」視窗。「代理程式」視窗是高階伺服器作業的主控台。請按下 **Enter** 鍵來檢視下列所有可用的指令的清單。

表 11. 代理程式指令

指令	說明
START 應用程式名稱	啓動指定的應用程式。
STOP 應用程式名稱	停止指定的應用程式。
USERS	顯示連接伺服器的全部使用者列示、連接總數以及可用的埠數。
LOGOUTUSER 使用者名稱	切斷使用者與伺服器的連接並釋放連接埠。此指令需要 DB2 OLAP Server 密碼。
PASSWORD	變更啓動 DB2 OLAP Server 必要的系統密碼。
VERSION	顯示伺服器版本號碼。
HELP	列示全部有效指令及其功能。

表 11. 代理程式指令 (繼續)

指令	說明
PORTS	顯示 OLAP Server 上已安裝的埠數，以及已使用的埠數。可用的埠數 = 授權埠的數目 + 1 個系統管理者埠。
DUMP 檔名	從 DB2 OLAP Server 安全性系統，將資料傾出到 ASCII 格式的指定檔。如果您未提供路徑和檔名，該檔案便會儲存在 \ARBORPATH\bin 目錄中（在 UNIX 系統上的 /ARBORPATH/bin）。此指令需要 DB2 OLAP Server 密碼。
QUIT/EXIT	關閉全部開啓的應用程式後，停止 DB2 OLAP Server。

第 5 章 在 AIX、Solaris Operating Environment 及 HP-UX 上安裝

本章說明如何在 AIX、Solaris 作業環境及 HP-UX 作業環境上，安裝 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版的伺服器元件。

請確定您已考量下列在第 8.1 版中如何安裝 DB2 OLAP Server 的重要變更。

「Security Migration」工具，是將您的安全性資料移轉到另一部 OLAP Server 最簡單的方式

如果您具有先前版本的 DB2 OLAP Server，並且希望在同一部電腦上安裝第 8.1 版 OLAP Server 元件時，您可以使用「Security Migration」工具來移轉應用程式、資料及使用使用者資訊。請參閱第 136 頁的『「Security Migration」工具』，以取得其他的資訊。

在同一部 UNIX 電腦上升級成第 8.1 版

如果在您的 UNIX 電腦上具有先前版本的 DB2 OLAP Server，而且您希望在此電腦上安裝第 8.1 版時，建議您製作現有 OLAP 目錄的副本。然後再解除安裝先前版本，安裝第 8.1 版（在名稱不包含空白、底線、破折號或其他特殊字元的目錄中），然後再將應用程式檔案和資料匯入到新版本中。

您可以在先前版本上安裝第 8.1 版，而且您現有的 OLAP 應用程式將可用於新的或升級的版本。但是結果可能無法預期。當您將新版本安裝在相同目錄時，應該採取下列步驟以作為預防措施：

- 備份下列檔案：
 - 您的資料
 - Essbase.sec
 - license.*
- 停止任何 OLAP 服務。

在第 8.1 版不提供 Relational Storage Manager

「Relational Storage Manager (RSM)」已經從第 8.1 版中撤銷。如果您從 DB2 OLAP Server 第 7.1 版或先前版本來升級，而且您具有使用 RSM 的應用程式，則於安裝 DB2 OLAP Server 第 8.1 版之前，您必須先將它們移轉至 Multidimensional Storage Manager (MSM)，否則您的資料將會遺失。請參閱第 125 頁的『在升級成第 8.1 版之前，從 RSM 移轉至 MSM』，以取得其他的資訊。

在 UNIX 上安裝 DB2 OLAP Server

您正在安裝的 DB2 OLAP Server 所用的使用者，必須具有您正在執行安裝的目錄之 `write` 和 `execute` 權限。如果您以 `root` 身份安裝 DB2 OLAP Server，則其他使用者在存取伺服器，以及使用 IBM FixPaks 來更新安裝時，可能會有困難，因此建議您以 "root" 之外的使用者來進行安裝。

請確定在您的系統上，具有足夠的可用磁碟空間。執行 **df-k**，檢查您正在安裝 DB2 OLAP Server 所在的裝載中，可用的空間百分比。

在安裝期間，將會要求您輸入您所購買的 DB2 OLAP Server 授權版本和選用設備。這項資訊可用來建置 DB2 OLAP Server 的授權碼，並可啓用您擁有授權的產品。

DB2 OLAP Server 的安裝步驟

1. 利用將會是 DB2 OLAP Server 管理者身份的使用者 ID 來登入伺服器。請勿使用 `root`。
2. 如果您是在 Solaris 作業系統上進行安裝，請將您的語言環境設定為 `c`。在您完成安裝之後，當您第一次啟動該伺服器時，請確定該語言環境仍是 `c`。如果能使用正確的語言環境，便可確保能正確地配置管理使用者 ID。
3. 如果工作站有光碟機，請遵循下列步驟作業：
 - a. 將 DB2 OLAP Server CD 插入光碟機中。
 - b. 請使用 `ls` 指令，在 CD 上尋找 `setup.sh`。檔名可能是大寫或小寫字體，視您的作業系統而定。
 - c. 輸入 `setup.sh`，從 DB2 OLAP Server CD 中執行安裝 Script。
4. 如果您的工作站沒有光碟機，在安裝期間，您必須建立一項暫時目錄以供使用。如果要建立暫時目錄，請遵循下列步驟：
 - a. 使用 FTP、NFS 或任何類似的公用程式，將 DB2 OLAP Server 安裝檔案複製到您的暫時目錄中。
 - b. 進入暫時目錄中。
 - c. 使用 `ls` 指令，在暫時作業系統子目錄中尋找 `setup.sh`。例如，在 `/temp/aix` 中尋找 AIX 安裝檔案。檔名可能是大寫或小寫字體，視您的作業系統而定。
 - d. 輸入 `setup.sh`，從暫時目錄中來執行安裝 Script。
5. 如果您的作業系統與 DB2 OLAP Server 不相容，您便會收到來自安裝作業的通知，然後安裝便會結束。如果並未偵測到多重執行緒環境，您便會收到錯誤訊息。

如果要安裝 DB2 OLAP Server：

1. 切換到您想安裝 DB2 OLAP Server 的目錄。此目錄可以是預先存在的，或是由安裝程式所建立的目錄。IBM 強烈建議您將 DB2 OLAP Server 和其特性，安裝到新的個別目錄中；請勿安裝到曾經安裝過 DB2 OLAP Server 以外產品和其特性的目錄中。
2. 如果在另一個您想用來執行目前安裝的目錄中，具有目前的 DB2 OLAP Server 授權時，在安裝的授權參照期間，請輸入該目錄。
3. 在「授權合約」視窗中，請輸入或選取下列資訊：
 - a. 選取您想要讀取 IBM 授權所用語言對應的號碼。
 - b. 按下 **Enter** 鍵，檢查許可的授權。
 - c. 按下 **1** 來接受此合約，**2** 為拒絕，或是 **99** 來返回上一個畫面。
接著，「IBM 授權合約公用程式」便會完成授權作業。如果接受此授權時，安裝將會繼續到下一個畫面，但如果該授權被拒絕，便會結束安裝作業。
4. 選取您所購買的授權版本。
5. 選取您所購買的授權選項，包括授權使用者的號碼。
6. 選取您想要安裝的產品。
7. 在驗證摘要為正確之後，請選取「繼續」。
8. 選取「安裝」來執行安裝作業。

安裝目錄包括一個位於 <ARBORPATH>/install 中的日誌檔 (olapinst.log)，以及可用於無聲或自動式安裝的回應檔 (olapisnt.rsp)。在日誌檔中包含授權資訊，以及一份已安裝產品的清單。此外，它也包括任何所發生的安裝錯誤。

在 UNIX 上安裝 DB2 OLAP Integration Server

DB2 OLAP Integration Server 在安裝時，是做為 DB2 OLAP Server 選用的附加元件。

要安裝 DB2 OLAP Integration Server 作為附加元件：

1. 請驗證您是否具有必需的軟體產品元件，而且您將安裝 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器器和從屬站電腦系統，是否符合系統的需求。
2. 如果您現有的應用程式使用 Relational Storage Manager，則您在安裝 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版之前，必須先將它們移轉到 Multidimensional Storage Manager。
3. 如果您尚未安裝 DB2 OLAP Server，請現在開始安裝。
4. 在 Windows NT、2000、XP 或在 UNIX 上，從 DB2 OLAP Server CD 來安裝 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器元件。針對 UNIX 的安裝，您必須

執行其他的手動配置，並且安裝在安裝 CD-ROM 上的 Java Runtime Environment 或相等的項目。詳細相關資訊，請參閱第 67 頁的第 6 章，『安裝和配置 Java』。

5. 在 Windows 98、Windows NT、Windows ME、Windows 2000 或 Windows XP 上，從 DB2 OLAP Server CD 來安裝從屬站元件 (Essbase Integration Services Console)。
6. 使用 ODBC 配置資料來源。請參閱第 79 頁的第 7 章，『配置 SQL Interface』。在執行 DB2 OLAP Integration Server 的電腦上，請建立「開放式資料庫連接 (ODBC)」，以便連線到 OLAP Metadata Catalog 資料來源，以及您用來建立 OLAP 模型和 Metaoutline 之關聯式資料來源。
7. 建立 OLAP meta 資料型錄。詳細相關資訊，請參閱第 99 頁的第 9 章，『建立 DB2 OLAP Integration Server 的 OLAP Metadata Catalog』。
8. 設定範例應用程式。請參閱第 110 頁的『DB2 OLAP Integration Server 的範例』。

更新資料庫從屬站環境

針對 DB2 OLAP Integration Server，請在執行 DB2 OLAP Integration Server 的使用者的登入 Script 中，設定資料庫從屬站軟體所需的環境變數。ODBC 需要這些環境設定值，來存取您使用之 RDBMS 中的資料庫。資料庫供應商通常提供 Shell Script，以設定資料庫從屬站所需要的任何環境變數。將此 Shell Script 新增至執行 DB2 OLAP Integration Server 軟體之使用者的登入 Script 中。如何設定資料庫從屬站之環境變數的資訊，請參閱資料庫從屬站安裝文件。

如果要驗證資料庫從屬站軟體是否已正確設定，請以執行 DB2 OLAP Integration Server 的使用者身份來登入，再使用資料庫公用程式，來連接到您對 DB2 OLAP Integration Server 所使用的資料庫。

在 AIX 上安裝 DB2 OLAP Server Miner

DB2 OLAP Server Miner，也稱為 OLAP Miner，是一項 DB2 OLAP Server 的免費特性，能夠將 IBM 的資料採集和 OLAP 技術結合在一起。OLAP Miner 對於儲存在 OLAP 資料方塊中的資料，會應用一項稱為「偏差偵測」的複雜資料採集演算法。這項演算法會掃描資料方塊片段，以識別從正常偏離的值。業務分析師便可使用資料採集執行的結果，以便在來源 OLAP 資料方塊的環境定義中，去注意令人感興趣或驚訝的值。您仍可以使用平常的片段、小方塊和探查作業，以便探索該資料，但現在您便可以讓 OLAP Miner 所發現的值，來引導您的分析。請參閱 *OLAP Miner 使用手冊*，以取得關於 OLAP Miner 能為您執行何種作業的資訊。

OLAP Miner 需要將 DB2 OLAP Server API 安裝在您安裝 OLAP Miner 伺服器所在的電腦上。Java 對於 DB2 OLAP Server 和 OLAP Miner 而言，均為必要的項目。

OLAP Miner 具有在 Windows 上執行的從屬站元件，以及同時在 Windows 和 AIX 上執行的伺服器元件。如需關於在 Windows 上安裝 OLAP Miner 從屬站元件的資訊，請參閱第 46 頁的『在 Windows 上安裝 DB2 OLAP Server Miner』。在 Solaris 作業系統或 HP-UX 上，不支援 OLAP Miner 伺服器。

如果要在 AIX 上安裝 OLAP Miner 的伺服器元件：

1. 將 DB2 OLAP Server 安裝 CD 插入到您的 CD-ROM 光碟機。
2. 請尋找 CD 上的 OLAP_Miner\aix 目錄。
3. 請執行 omsetup.sh 檔，開始安裝程式。
4. 安裝程式會提示您需要下列資訊：
 - DB2 OLAP Server 的 OLAP Server 元件的別名。
 - OLAP Server 元件的主電腦位址（或 IP 位址）。此位址會新增到 bin\omserver.cfg 檔案中。

安裝目錄包括一個位於 <ARBORPATH>/install 中的日誌檔 (OMinstall.log)，以及可用於無聲或自動式安裝的回應檔 (minerisnt.rsp)。OMinstall.ini 檔案中，包含一份 OLAP Miner 每一項安裝和版本的記錄。

更新環境設定

在 UNIX 上，安裝程式會建立數個 Script，您可用來套用執行 DB2 OLAP Server 時您需要的環境變數。您必須以手動來執行這些 Script。

針對所有的 UNIX 作業系統

設定環境來執行 DB2 OLAP Server

本節說明安裝程式所建立的 Script，能夠直接從 .profile 檔來呼叫這些 Script，以便啟動環境變數。

如果要執行這些 Script，請對每一個 Script 新增下列指令，以便在 .profile 檔中能執行：

```
. /full path/script name
```

其中 *full path* 為 Script 檔儲存所在的路徑，而 *script name* 則為您使用之 UNIX shell 的 Script 名稱。

在輸入該陳述式之後，請登出然後再登入，以便啓動新的環境變數。

針對 DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server 的環境變數（在 ARBORPATH 目錄中）位於下列 Script 中：

essbaseenv.doc

在此檔案中，包含關於設定 DB2 OLAP Server 和 Java 環境變數的 Script 的資訊和指示。如需其他關於安裝 Java 的資訊，請參閱第 67 頁的第 6 章，『安裝和配置 Java』。

essbaseenv.csh

該 Script 可設定 C Shell 或 Bourne Shell 中 DB2 OLAP Server 的環境變數。

essbasenv.sh

該 Script 可設定 Korn shell 中 DB2 OLAP Server 的環境變數。

essjava.csh

該 Script 可設定 C Shell 中的 Java 環境變數。

essjava.sh

該 Script 可設定 Korn Shell 中的 Java 環境變數。

您需要先安裝 Java，才能執行這些 Script 來設定環境。如需其他關於安裝 Java for DB2 OLAP Server 的資訊，請參閱第 67 頁的第 6 章，『安裝和配置 Java』和第 69 頁的『更新 UNIX 上 DB2 OLAP Server 的 Java 變數』。

針對 DB2 OLAP Integration Server

DB2 OLAP Integration Server 的環境變數（在 ARBORPATH/is/ 目錄中）位於下列 Script 中：

hisjava.csh

該 Script 可設定 C Shell for DB2 OLAP Integration Server 中的 Java 環境變數。

hisjava.sh

該 Script 可設定 Korn Shell for DB2 OLAP Integration Server 中的 Java 環境變數。

您需要先安裝 Java，才能執行這些 Script 來設定環境。如需其他關於安裝 Java for DB2 OLAP Integration Server 的資訊，請參閱第 67 頁的第 6 章，『安裝和配置 Java』和第 73 頁的『更新 UNIX 上 DB2 OLAP Integration Server 的 Java 變數』。

只適用於 Solaris 作業環境

從 root 帳號來執行 Bourne shell script `root.sh`。此 Script 位於 `$ARBORPATH/bin` 目錄中，可以執行其它安裝作業，如在二進位及共用檔案庫上，設定相黏位元。例如，如果您想以 root 使用者身份來登入並執行 `root.sh`，請輸入下列指令：

```
$su -  
PASSWORD: (輸入您的密碼)  
# cd /home/essbase/bin  
# sh root.sh  
# exit
```

`root.sh` script 會詢問您是否要安裝 SQL 介面模組。如果您已經安裝，則 `root.sh` 會提示您輸入 `libodbc.so` 共用檔案庫的完整路徑和檔名。請輸入完整的路徑及檔案名稱，如：

```
libodbc.so/home/essbase/dlls/libodbc.so.
```

只適用於 HP-UX

請在 `$ARBORPATH/bin` 目錄中輸入下列指令：

```
ln -f -s /opt/IBMdb2/V7.0/lib/libdb2.sl libesssql.sl
```

其中 `/opt/IBMdb2/V7.0/` 為 DB2 UDB 的安裝目錄。

安裝程式並不會更新環境檔 `.cshrc` 或 `.profile`。因為這些檔案的格式，視您所使用的 Shell 而不同，必須以手動來為您的系統更新適當的檔案。

請閱讀您安裝目錄中的 `hyperionenv.doc` 文字檔，以取得 OLAP Server 的環境設定。

註：如果您是在 Solaris 上進行安裝，而且您計劃使用「快取記憶體鎖定」資料庫設定，也請從 `ARBORPATH/bin` 目錄中來執行 `root.sh`。

如果您是在任意 UNIX 平台安裝 SQL Interface，您必須採取其他步驟來設定您的環境。請參閱「Installing SQL Interface」以取得詳細資料。

註：在安裝和更新環境之後，您必須登出後再登入，讓新的設定生效。

啓動和關閉伺服器

您可以在前景或背景中啓動該伺服器。

在您存取該伺服器之前，您必須使用至少具有 Essbase 目錄之 Read/Write/Execute 存取權的帳戶，來登入到 UNIX 伺服器。理想的狀況下，這便是在安裝 DB2 OLAP Server 時所使用的相同帳戶。

在前景中啟動伺服器

如果要在前景中啟動伺服器：

1. 在指令提示下，鍵入：

```
$ARBORPATH/bin/ESSBASE
```

或者是，如果您的路徑中包含 \$ARBORPATH/bin，請輸入：

```
ESSBASE
```

如果在啟動時發現任何錯誤，請檢查路徑及環境設定。

2. 如果這是第一次安裝，Essbase 便會提示您需要下列項目：
 - **公司名稱**。您所輸入的名稱，將會嵌入到您伺服器的軟體授權註冊中。
 - **您的名稱**。您所輸入的名稱，將會指定為 Essbase 系統 supervisor。對於您首次從 Essbase 從屬站登入到 Essbase 伺服器時，請使用此名稱。
 - **系統密碼**。您所選的密碼，在您每次啟動 Essbase 伺服器時便會需要。
 - 會要求您確認您的選擇。輸入 **1** 可驗證您的登錄，或是 **2** 來重新輸入它們。
3. 如果這並非是第一次安裝，系統便會提示您，需要您第一次執行該伺服器時所指定的系統密碼。

接著，Essbase Agent 便會顯示下列訊息：

```
Waiting for Client Requests...
```

現在您可以使用 Essbase Agent 來執行高階的監督程式作業。

在背景中啟動伺服器

如果您是在安裝之後，第一次啟動伺服器，在您於背景中啟動它之前，必須先在前景中啟動一次該伺服器。請參閱「在前景中啟動 Essbase」。如果您將第 8.1 版安裝在與現有安裝相同的目錄中，則您在背景啟動該伺服器之前，不需要先在前景中啟動伺服器。

在您已經在前景中啟動伺服器，並且遵循提示來輸入您的公司名稱、Essbase 管理者使用者名稱及密碼之後，請輸入 EXIT 來停止伺服器，然後再遵循指示來啟動伺服器，並作為一項背景程序。

如果要將伺服器啟動做為背景程序：

1. 如果這是第一次安裝，您必須在前景中啟動 Essbase。
2. 如果要在 UNIX 或在 Windows 系統上利用 UNIX 類的 shell（如 MKS）來於背景中啟動伺服器，請在您作業系統的指令提示中，輸入下列指令：

```
$ARBORPATH/bin/ESSBASE password -b &
```

如果您的路徑已經包含 \$ARBORPATH/bin，請輸入下列項目：

```
ESSBASE password -b &
```

您可以不使用指令尾端的 ' &' 符號 (&)，便可啟動該伺服器，但是如果您不輸入 &，在伺服器啟動之後，便不會返回到指令提示。

保護密碼 Script

如果要讓系統密碼不要顯示在 Solaris 和 HP-UX 上以 ps -ef 公用程式所建立的 UNIX 程序列表上，您必須建立簡單的 Shell Script，並用來啟動 Essbase Agent。建立名為 essbase.secure 的 Shell Script，並且由下列數行所組成：

```
#!/bin/sh
PASS=$1
ESSBASE -b -secure << EOF &
${PASS}
EOF
```

在建立此 Script 之後，請啟動此 Agent，並且在背景中啟動此 Script。此 Script 可從程序列示明細中取得密碼：

```
essbase.secure password
```

註：在 AIX 伺服器上，不需要隱藏 Essbase 系統密碼，因為它會自動隱藏。

關閉伺服器

當 Essbase 仍在前景中執行時，如果要關閉伺服器，請輸入 EXIT。

如果要從任一部連接到伺服器的終端機，來關閉此伺服器，請使用 ESSCMD 中的 SHUTDOWNSERVER 指令。

之後新增其他的軟體或使用者

DB2 OLAP Server 安裝程式向您提示已購買的修訂版及選項，並且使用該資訊來啟用 DB2 OLAP Server 及附加元件。

如果您安裝一項 DB2 OLAP Server 的授權，之後您想新增更多的特性或其他的使用者，請從 DB2 OLAP Server 安裝目錄的 /bin 目錄中，執行 license 程式。授權程式便會自動更新此授權。

使用代理程式指令

DB2 OLAP Server 具有一項稱為 Agent 的伺服器程序。當您啟動主伺服器程式 (ESSBASE)，Agent 會變成作用中的終端機，除非您是在背景中啟動該伺服器。Agent 可作為高階伺服器作業的主控台。按下 Agent 終端機中的 Enter 鍵，便會提供一份所有可用指令的清單。

註：只有在伺服器是在前景中啟動時，才能使用 Agent 指令。

在您順利啟動伺服器之後，請安裝 Application Manager，並驗證您是否可從此處連線到伺服器。

下列表格顯示用於管理 DB2 OLAP Server 的指令。

啟動 DB2 OLAP Server 時，會開啓「代理程式」視窗。「代理程式」視窗是高階伺服器作業的主控台。按「輸入」來檢視下列所有可用的指令列示。

表 12. 代理程式指令

指令	說明
START 應用程式名稱	啟動指定的應用程式。
STOP 應用程式名稱	停止指定的應用程式。
USERS	顯示連接伺服器的全部使用者列示、連接總數以及可用的埠數。
LOGOUTUSER 使用者名稱	切斷使用者與伺服器的連接並釋放連接埠。此指令需要 DB2 OLAP Server 密碼。
PASSWORD	變更啟動 DB2 OLAP Server 必要的系統密碼。
VERSION	顯示伺服器版本號碼。
HELP	列示全部有效指令及其功能。
PORTS	顯示 OLAP Server 上已安裝的埠數，以及已使用的埠數。可用的埠數 = 授權埠的數目 + 1 個系統管理者埠。
DUMP 檔名	從 DB2 OLAP Server 安全性系統，將資料傾出到 ASCII 格式的指定檔。如果您未提供路徑和檔名，該檔案便會儲存在 \ ARBORPATH\bin 目錄中（在 UNIX 系統上的 /ARBORPATH/bin）。此指令需要 DB2 OLAP Server 密碼。
QUIT/EXIT	關閉全部開啓的應用程式後，停止 DB2 OLAP Server。

第 6 章 安裝和配置 Java

本章說明如何啓用 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server，以便使用 Java Runtime Environment (JRE) 和 Java API 來進行 XML 剖析 (JAXP)。

DB2 OLAP Server v8.1 的自訂定義巨集和自訂定義函數便需要 Java。JRE 和 JAXP 都必須安裝到執行伺服器元件的機器上。這包括 Java Virtual Machine (JVM) 在內，這是 JRE 的一項元件。如果您已安裝支援版本的 JRE 時，便不需要再重新安裝 JRE。不過，您必須驗證是否已安裝 JAXP 元件，設定 `essbase.cfg` 檔的 `JVMMODULELOCATION` 參數，並且設定環境變數。

將 Java 元件安裝在您的系統上之後，您可以使用所選的 Java Development Kit (JDK)，來建立您本身的自訂定義的巨集和自訂定義的函數。DB2 OLAP Server 或 DB2 OLAP Integration Server 在出貨時，並不會提供 JDK。

在 UNIX 上設定 Java

在第 8.1 版中，DB2 OLAP Integration Server 也需要 Java，但是與 DB2 OLAP Server 所用的層次不相同。下列表格中便會列出您將需要的 Java 層次：

表 13. 各種 UNIX 作業系統所需的 Java 層次。

產品	作業系統	Java Runtime Environment 層次
DB2 OLAP Server	AIX	1.2.2
	Solaris	1.3.0
	HP-UX	1.2.2
DB2 OLAP Integration Server	AIX	1.3.0
	Solaris	1.3.0_02
	HP-UX	1.3.0.01

如果要在 UNIX 上，讓 Java 能搭配 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 使用，請執行下列步驟：

1. 安裝 Java Runtime Environment (JRE) 和 Java API，以便進行 XML 剖析 (JAXP)。
2. 設定 DB2 OLAP Server 的 Java 環境變數。
3. 設定 `JVMMODULELOCATION` 參數，讓 DB2 OLAP Server 能夠存取 JAXP。
此參數的設定是在 `essbase.cfg` 檔案中，讓您可以指定 Java Runtime

Environment 的特定安裝，以便能搭配 DB2 OLAP Server 來使用。如果您在執行 OLAP Server 元件的機器上，具有多重版本的 Java 時，這項設定便特別有用。

4. 如有必要，請設定 Java 的進階配置選項。
5. 如果您使用 DB2 OLAP Integration Server，請對它設定 Java 環境變數。

每一種支援平台的 JRE 安裝套件和安裝程序，大體上都不太一樣。JRE 供應商所提供的 README 檔和安裝指示，都在每一項套件所隨附的 .txt 或 .htm 檔案中。請仔細複查這些指示。您可能需要參照 JRE 供應商的網站，以便取得其他關於安裝 JRE 的資訊。

在遵循於 UNIX 上設定 Java 的指示之後，如果對於讓 DB2 OLAP Server 使用 Java 您仍有困難時，則必須設定 Java Virtual Machine (JVM) 的啟動選項。您可以設定環境變數 ESS_JVM_OPTION1 到 ESS_JVM_OPTION9，讓 DB2 OLAP Server 在載入 JVM 時，能使用特定的 JVM 啟動選項。

在 UNIX 上安裝 Java

如果要安裝 Java Runtime Environment 程式碼，請遵循下面的步驟，不論您正在使用的是哪一種 UNIX 作業系統：

1. 使用具有 root 權限的帳戶來登入。
2. 將 ARBORPATH/bin/jrte_<platform>_ess.tar 檔複製到 /tmp 目錄中。
3. 執行下列指令來解壓縮 Java 套件：

```
tar -xvf jrte_<platform>_ess.tar
```
4. 這時會從 jrte tar 檔案中解壓縮 .gz 檔案。請使用 UNIX 上的 gunzip 公用程式，或 Windows 上的 Winzip 或 PKZip，從 .gz 檔案中解壓縮 .rte 套件。
5. 如果您使用的是 DB2 OLAP Integration Server：
 - a. 將 jre130-20010330.tar_ 檔複製到 .tmp 目錄中。
 - b. 使用 tar -xvf jre130-20010330.tar 檔來解壓縮 Java 套件。如此便會建立稱為 jre 的目錄。
6. 在您解壓縮這些檔案之後，將它們安裝到其區段中。

在 AIX 上安裝 Java

AIX 需要在安裝本套件之前，先安裝下列的套件。您必須具有安裝這些套件的 root 權限：

- X11.adt.lib 4.3.3.0
- X11.adt.motif 4.3.3.1
- bos.adt.include 4.3.3.0

- bos.adt.prof 4.3.3.0

對於下列檔案，請使用 Smitty 公用程式，以便安裝 DB2 OLAP Server 的 JRE：
java_devX.rte

其中 X 為版本層次。

接著，您需要設定您作業系統的 Java 環境變數。

在 Solaris 上安裝 Java

如果要在 Solaris 上安裝 Java，請更新 .bin 檔案上的許可權：

```
chmod +x jXrel_XXXXX-solsparc.bin
```

其中 XXXXX 代表特定的版本號碼。然後再執行自我解壓縮二進位檔：

```
jXrel_XXXXX-solsparc.bin
```

接著，您需要設定您作業系統的 Java 環境變數。

在 HP-UX 上安裝 Java

如果要安裝 Java Runtime Environment (JRE)，請執行下列指令：

```
swinstall rte_XXXXX.depot
```

其中 XXXXX 代表特定的版本號碼。

接著，您需要設定您作業系統的 Java 環境變數。

更新 UNIX 上 DB2 OLAP Server 的 Java 變數

在 UNIX 作業系統上，您必須更新環境變數，以便讓 DB2 OLAP Server 使用 Java Runtime Environment。*JREHOME* 代表 JRE 的安裝目錄。

在設定下列環境變數之後，請登出系統，然後再返回並啟動新的設定。執行下列指令，在啟動 DB2 OLAP Server 之前，先驗證 Java 版本是否正確：

```
>java -fullversion
```

針對 DB2 OLAP Server，您將會看到：

- 在 HP-UX 上：Java 完整版本 1.2.2.05-))08/14-PA_RISC2.0
- 在 AIX 上：Java 完整版本 J2RE 1.2.2 IBM build ca122-19991217
- 在 Solaris 上：Java 完整版本 1.3.0

也會提供 Script 來設定環境變數，以便符合正確層次的 JRE。表 2 中顯示各項產品應使用的 Script。

表 14. 符合 DB2 OLAP Server JRE 層次的環境變數

產品	Shell	Script
DB2 OLAP Server	Korn 或 Bourne	essjava.sh
DB2 OLAP Server	CShell	essjava.csh

更新 AIX 上的 Java 環境變數

在 AIX 上，您必須更新 LIBPATH 設定，以便包含 *JREHOME/bin/* 以及 *JREHOME/bin/classic* 目錄。這些 LIBPATH 目錄項目，必須新增到 LIBPATH 環境變數的開頭。

如果您使用 C shell，請將下列文字新增到 .cshrc 檔案中：

```
setenv JREHOME "/usr/java_dev2/jre"
setenv LIBPATH "${JREHOME}/bin:${JREHOME}/bin/classic:${LIBPATH}"
setenv LD_LIBRARY_PATH
"${JREHOME}/bin:${JREHOME}/bin/classic:${LD_LIBRARY_PATH}"
set path=( ${JREHOME}/sh /usr/java_dev2/sh/ $path )
setenv CLASSPATH
"${ARBORPATH}/java/jaxp.jar:${ARBORPATH}/java/parser.jar:${CLASSPATH}"
```

如果您使用的是 Bourne 或 Korn shell，請將下列文字新增到 .profile 檔案中：

```
export JREHOME=/usr/java_dev2/jre
export LIBPATH=$JREHOME/bin:$JREHOME/bin/classic:$LIBPATH
export
LD_LIBRARY_PATH=$JREHOME/bin:$JREHOME/bin/classic:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=$JREHOME/sh:/usr/java_dev2/sh:$PATH
export
CLASSPATH=$ARBORPATH/java/jaxp.jar:$ARBORPATH/java/parser.jar:$CLASSPATH
```

針對 C 和 Bourne 或 Korn shell，請注意，*\$JREHOME/bin* 必須新增到 LIBPATH 的開頭。

更新 Solaris 作業系統上的 Java 環境變數

在 Solaris 上，您必須設定 ESS_JVM_OPTION 選項。請注意，JREHOME 必須位在 /usr/bin 之前 PATH 陳述式的開頭位置。

如果您使用 C shell，請將下列文字新增到 .cshrc 檔案中：

```
setenv ESS_JVM_OPTION1 "-XX: +AllowUserSignalHandlers"
setenv JREHOME "${ARBORPATH}/bin/j2re1_3_0"
set path=( ${JREHOME}/bin $path)
setenv CLASSPATH
"${ARBORPATH}/java/jaxp.jar:${ARBORPATH}/java/parser.jar:${CLASSPATH}"
setenv LD_LIBRARY_PATH "${JREHOME}/bin:${LD_LIBRARY_PATH}"
```

如果您使用的是 Bourne 或 Korn shell，請將下列文字新增到 .profile 檔案中：


```

ESS_JVM_OPTION1=-XX:+AllowUserSignalHandlers
export ESS_JVM_OPTION1
JREHOME=$ARBORPATH/bin/j2rel_3_0
export JREHOME
PATH=$JREHOME/bin:$PATH
export PATH
export
CLASSPATH=$ARBORPATH/java/jaxp.jar:$ARBORPATH/java/parser.jar:$CLASSPATH

export LD_LIBRARY_PATH=$JREHOME/bin:$LD_LIBRARY_PATH

```

更新 HP-UX 上的 Java 環境變數

在 HP-UX 上，您必須更新 `SHLIB_PATH` 設定，以便包含 `JREHOME/lib/PA_RISC/` 以及 `JREHOME/lib/PA_RISC/classic` 目錄。

警告： 目錄 `PA_RISC` 可能是 `PA_RISC2.0`，視執行 HP-UX 的電腦所使用的處理器而定。此外，因為 HP-UX 的版次 1.2.2 的 JRE 中的 Just In Time 編譯器仍有問題，所以您也必須設定一個 `ESS_JVM_OPTION` 選項。

這些環境變數的一部份在撰寫程式碼時，會假設在您的 HP-UX 系統上已經設定這些環境變數，而且它們已將新值新增到您現有的設定中。如果這些變數不存在時，HP-UX 並不會自動建立它們。如果您收到關於環境變數尚未設定的錯誤訊息時，您必須以手動來建立這些變數。請參閱您的 HP-UX 文件，以取得其他關於設定環境變數的資訊。

如果您使用 C shell，請將下列文字新增到 `.cshrc` 檔案中：

```

setenv JREHOME "/opt/java1.2/jre"
setenv SHLIB_PATH
"${JREHOME}/lib/PA_RISC:${JREHOME}/lib/PA_RISC/classic:${SHLIB_PATH}"
set path=( $path ${JREHOME}/bin )
setenv ESS_JVM_OPTION1 "-Djava.compiler=NONE"
setenv CLASSPATH
"${ARBORPATH}/java/jaxp.jar:${ARBORPATH}/java/parser.jar:${CLASSPATH}"

```

如果您使用的是 Bourne 或 Korn shell，請將下列文字新增到 `.profile` 檔案中：

```

JREHOME=/opt/java1.2/jre
export JREHOME
SHLIB_PATH=$JREHOME/lib/PA_RISC:$JREHOME/lib/PA_RISC/classic:$SHLIB_PATH;
export SHLIB_PATH
PATH=$PATH:$JREHOME/bin;
export PATH
ESS_JVM_OPTION1=-Djava.compiler=NONE;
export ESS_JVM_OPTION1
CLASSPATH=$CLASSPATH:$ARBORPATH/java/jaxp.jar:$ARBORPATH/java/parser.jar;

export CLASSPATH

```

對 DB2 OLAP Server 提供 UNIX 上 JAXP 的存取權

DB2 OLAP Server 會需要 Java API JAXP，才能啟用 Java 型的特性，如自訂定義的巨集和自訂定義的函數。當您安裝 JRE 之後，JAXP 便會安裝到您的系統上。在大部份的情況下，在您安裝 JRE 之後，JRE for DB2 OLAP Server 的安裝和配置便會完成。不過，如果您已安裝 JRE，但是您的伺服器無法偵測到 JAXP 時，請確定下列檔案是否已複製到 JREHOME/lib/ext 中：

```
/ARBORPATH/java/*.jar
```

然後再設定 JVMMODULELOCATION，讓 Hyperion Essbase 能尋找並載入 Java。JVMODULELOCATION 是 essbase.cfg 檔案中的一項設定，可讓您指定 Java Runtime Environment 的特定安裝，以便能搭配 DB2 OLAP Server 來使用。如果您在執行 OLAP Server 元件的機器上，已經安裝多重版本的 Java 時，這項設定便特別有用。

如果要設定 JVMMODULELOCATION 參數，您必須指定 Java Virtual Machine (JVM) 程式庫完整的路徑和檔名。視您正在使用的 JRE 版本和作業系統而定，這項程式庫的名稱和位置會有所不同。

如果要設定 JVMMODULELOCATION：

1. 在執行 DB2 OLAP Server 的電腦上，將目錄變更到 ARBORPATH/bin 目錄。
2. 在 essbase.cfg 檔案中，新增新的一行到檔案的結尾，再輸入下列文字：

```
JVMODULELOCATION FullpathAndFilenameOfJvmLibraryFile
```

下列範例中顯示，如何在 DB2 OLAP Server 支援的 UNIX 系統上設定 JVMODULELOCATION。請勿在路徑和檔名中包含空格。請勿以引號來括住參數。在行的結尾處不需要分號。

在 AIX (JRE 1.2.2) 上：請確定您以大小寫混用來輸入這項設定，如下所示：

```
JvmModuleLocation /usr/java_dev2/jre/bin/classic/libjvm.a
```

在 Solaris (JRE 1.3) 上：JVM 程式庫檔案的路徑如下：

```
/usr/j2se/jre/lib/sparc/client/libjvm.so
```

在 Solaris 上，請勿將 JVMODULELOCATION 設成直接指向 libjvm.so 檔。如果您這樣做，當 DB2 OLAP Server 嘗試載入 JVM 時，JVM 便會損毀。應該是，將 JVMODULELOCATION 設成指向本檔案的符號鏈結。符號鏈結的預設位置如下：

```
/olaptest/essbase7/bin/j2re1_3_0/lib/sparc/libjvm.so
```

其中 /olaptest/essbase7/bin 為本範例中的 ARBORPATH。

在 **HP-UX (JRE 1.2)** 上：請確定您以大小寫混用來輸入這項設定，如下所示：

```
JvmModuleLocation /opt/java1.2/jre/lib/PA_RISC/classic/libjvm.sl
```

目錄 **PA_RISC** 可能是 **PA_RISC2.0**，視執行 **HP-UX** 的電腦所使用的處理器而定。

更新 UNIX 上 DB2 OLAP Integration Server 的 Java 變數

在 UNIX 作業系統上，您必須更新環境變數，以便讓 **DB2 OLAP Integration Server** 使用 **Java Runtime Environment**。

在設定下面的環境變數之後，請登出系統，然後再返回並啟動新的設定。在啟動 **Essbase** 之前，請先執行下列指令，驗證 **Java** 版本是否正確：

```
>java_fullversion
```

針對 **DB2 OLAP Integration Server**，您將會看到：

- 在 **HP-UX** 上：java full version "JavaVM-1.3.0.01"
- 在 **AIX** 上：java full version "1.3.0"
- 在 **Solaris** 上：java full version "1.3.0_02"

也會提供 **Script** 來設定環境變數，以便符合正確層次的 **JRE**。下表中顯示各項產品應使用的 **Script**。

表 15. 符合 *JRE for DB2 OLAP Integration Server* 層次的環境變數

產品	Shell	Script
DB2 OLAP Integration Server	Korn 或 Bourne	hisjava.sh
DB2 OLAP Integration Server	CShell	hisjava.csh

更新 AIX 上 DB2 OLAP Integration Server 的環境變數

在 **AIX** 上，您必須更新 **LIBPATH** 設定，以便包含 **JREHOME/bin/** 以及 **JREHOME/bin/classic** 目錄。這些目錄項目，必須新增到 **LIBPATH** 環境變數的開頭。

如果您使用的是 **Bourne** 或 **Korn C shell**，請從 **hisjava.sh** 檔來新增下列額外的變數：

```
export TEMP=/tmp
export JAVA_HOME=$ISHOME/jre
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH
export LIBPATH=$JAVA_HOME/lib:$LIBPATH
```

如果您使用 **C shell**，請從 **hisjava.sh** 檔來新增下列額外的變數：

```
setenv TEMP "/tmp"
setenv JAVA_HOME "${ARBORPATH}/is"
setenv PATH "${JAVA_HOME}/bin:${PATH}"
setenv CLASSPATH "${JAVA_HOME}/lib:${CLASSPATH}"
setenv LIBPATH "${JAVA_HOME}/lib:${LIBPATH}"
```

更新 Solaris 上 DB2 OLAP Integration Server 的環境變數

在 Solaris 上，您必須設定 `ESS_JVM_OPTION` 選項。請注意，`JREHOME` 必須在 `/usr/bin` 之前 `PATH` 陳述式的開頭位置。

如果您使用的是 Bourne 或 Korn C shell，請從 `hisjava.sh` 檔來新增下列額外的變數：

```
export TEMP=/tmp
export JAVA_HOME $ARBORPATH/is/bin/j2rel_3_0_02
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH
export LD_LIBRARY_PATH=$JAVA_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH=$JAVA_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

如果您使用 C shell，請從 `hisjava.sh` 檔來新增下列額外的變數：

```
setenv TEMP "/tmp"
setenv JAVA_HOME "${ARBORPATH}/is"
setenv PATH "${JAVA_HOME}/bin:${PATH}"
setenv CLASSPATH "${JAVA_HOME}/lib:${CLASSPATH}"
setenv LD_LIBRARY_PATH "${JAVA_HOME}/lib:${LD_LIBRARY_PATH}"
```

更新 HP-UX 上 DB2 OLAP Integration Server 的環境變數

在 HP-UX 上，您必須更新 `SHLIB_PATH` 設定，以便包含 `JREHOME/lib/PA_RISC/` 以及 `JREHOME/lib/PA_RISC/classic` 目錄。

警告： 目錄 `PA_RISC` 可能是 `PA_RISC2.0`，視執行 HP-UX 的電腦所使用的處理器而定。此外，因為 HP-UX 的版次 1.2.2 的 JRE 中的 Just In Time 編譯器仍有問題，所以您也必須設定一個 `ESS_JVM_OPTION` 選項。

這些環境變數的一部份在撰寫程式碼時，會假設在您的 HP-UX 系統上已經設定這些環境變數，而且它們已將新值新增到您現有的設定中。如果這些變數不存在時，HP-UX 並不會自動建立它們。如果您收到關於環境變數尚未設定的錯誤訊息時，您必須以手動來建立這些變數。請參閱您的 HP-UX 文件，以取得其他關於設定環境變數的資訊。

如果您使用的是 Bourne 或 Korn C shell，請從 `hisjava.sh` 檔來新增下列額外的變數：

```
export TEMP =/tmp
export JAVA_HOME=/opt/java1.3/jre
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH
export SHLIB_PATH=$JAVA_HOME/lib$SHLIB_PATH
```

如果您使用的是 C shell，請從 `hisjava.sh` 檔來新增下列額外的變數：

```
setenv TEMP " /tmp"
setenv JAVA_HOME "${ARBORPATH}/is"
setenv PATH "${JAVA_HOME}/bin:${PATH}"
setenv CLASSPATH "${JAVA_HOME}/lib:${CLASSPATH}"
setenv SHLIB_PATH
    "${JAVA_HOME}/lib:${ISHOME}/esslib:${ISHOME}/islib:${SHLIB_PATH}"
```

尋找您正在使用的 Shell

如果要尋找目前在您 UNIX 系統上執行中的 Shell，請執行下列指令：

```
> echo $SHELL
```

下列清單說明各種您可能會收到的回應，視您正在使用的 Shell 種類而定：

- `/usr/bin/sh` Bourne shell
- `/usr/bin/rsh` 限制的 Bourne Shell
- `/usr/bin/jsh` Bourne Shell（具有工作控制）
- `/usr/bin/ksh` Korn Shell
- `/usr/bin/rksh` 限制的 Korn Shell
- `/usr/bin/csh` C shell

另一種可以找出您目前正在使用的是哪一項 Shell 的方式，是檢查 `etc/passwd` 檔案。您可以利用執行 **cat** 指令來查看此項目。例如：

```
cat /etc/passwd
```

設定 Windows 上的 Java

在 Windows 上，DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 都需要 JRE 1.3。如果要讓 Java 能搭配 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 來使用，您必須：

1. 設定 Java Runtime Environment (JRE) 的環境變數。
2. 請確定在 `essbase.cfg` 檔案中已設定 `JVMMODULELOCATION` 參數，讓您可以指定 JRE 的特定安裝，以便能搭配 DB2 OLAP Server 來使用。如果您在執行 DB2 OLAP Server 元件的機器上，已經安裝多重版本的 Java 時，這項設

定便特別有用。安裝程式會自動設定 `JVMMODULELOCATION` 參數，但是如果您在安裝之後想變更此參數，請參閱『設定 Windows 上的 `JVMMODULELOCATION`』。

將 Java 元件安裝在您的系統上之後，您可以使用所選的 Java Development Kit (JDK)，來建立您本身的自訂定義的巨集和自訂定義的函數。在 DB2 OLAP Server 或 DB2 OLAP Integration Server 出貨時，並不會提供 JDK。

設定 Windows 上的 Java 環境變數

DB2 OLAP Server 需要 Java Runtime Environment (JRE)，才能啓用應用 Java 型的特性，如自訂定義的巨集和自訂定義的函數。在執行 DB2 OLAP Server 元件的電腦上，必須安裝 JRE。

DB2 OLAP Server 安裝程式會將檔案複製到您的工作站。如果要完成 Java 的安裝，您需要更新您的 `PATH` 陳述式：

在 **Windows 2000** 和 **Windows XP** 上，請新增下列變數到您的 `PATH` 陳述式中：

```
%JREHOME%\bin
```

例如，您可以將您的 `PATH` 設成下列的值：

```
PATH=%JREHOME%\bin;%PATH%
```

在 **Windows NT** 上，請新增下列變數到您的 `PATH` 陳述式中：

```
C:\ibm\db2olap\java\jre\bin
```

例如，您可以將您的 `PATH` 設成下列其中一個值：

```
PATH= C:\ibm\db2olap\java\jre\bin;%PATH%  
PATH= %ARBORPATH%\java\jre\bin;%PATH%
```

設定 Windows 上的 `JVMMODULELOCATION`

安裝程式會自動設定 `JVMMODULELOCATION` 參數。如果要變更此參數，您必須指定 Java Virtual Machine (JVM) 程式庫完整的路徑和檔名。在 Windows 系統 (JRE 1.3) 上，JVM 程式庫檔案預設的位置和名稱如下：

```
c:\ibm\db2olap\java\jre\bin\hotspot\jvm.dll
```

其中

```
c:\ibm\db2olap\
```

爲本範例中的 `%ARBORPATH%`。

如果要設定 `JVMMODULELOCATION`：

1. 在執行 DB2 OLAP Server 元件的電腦上，請變更到 ARBORPATH\bin 目錄。
2. 在該目錄中找到 `essbase.cfg` 檔，然後再使用文字編輯程式來開啓此檔案。如果該檔案不存在，請建立並開啓名稱爲 `essbase.cfg` 的新文字檔。
3. 在 `essbase.cfg` 檔案中，新增新的一行到檔案的結尾，再輸入 `JVMMODULELOCATION`，其後爲 JVM 程式庫檔案完整的路徑和檔名。在下列範例中，該陳述式必須全部都在同一行上：

```
JVMMODULELOCATION c:\ibm\db2olap\  
java\jre\bin\hotspot\jvm.dll
```

4. 將變更後的文字檔另存成 `essbase.cfg`。
5. 關閉檔案，並結束文字編輯程式。

第 7 章 配置 SQL Interface

本章說明如何來配置 SQL Interface。

對於 DB2 OLAP Server 第 8.1 版而言，SQL Interface 已經不會再個別安裝。反而是，它會與 OLAP Server 元件一起安裝。您需要購買「Tools Bundle」，才能使用 SQL Interface，並且在安裝程式中指示您已購買本項目。

在您安裝 DB2 OLAP Server 和 SQL Interface 並且設定您的環境變數之後，您必須配置您的資料來源。您可能需要配置您的 ODBC 驅動程式。如需這項資訊，請參閱 *SQL Interface Guide*。

對於在 UNIX 上的安裝，本章會告訴您在安裝之後，以及在您將驅動程式鏈結到 SQL Interface 之前，您應該進行何種動作。

配置 Windows 上的 SQL Interface

您可以從 Essbase CD 在 Windows 上配置 SQL Interface，時機為您安裝 Essbase OLAP Server 的同時，或是在您完成安裝 Essbase OLAP Server 之後。

如果要在 Windows 上配置 SQL Interface：

1. 請確定已經正確地設定「關聯式資料庫管理系統 (RDBMS)」環境。在 SQL Interface 可以運作之前，您必須能夠從 Essbase 伺服器機器來連線到 RDBMS。請確認下列項目：
 - a. RDBMS 伺服器已經安裝並且正在執行中。您必須設定必要的環境變數，以便執行 RDBMS。如需其他資訊，請參閱您的 RDBMS 文件。
 - b. RDBMS 資料庫從屬站軟體，會安裝在已安裝（或將要安裝）Essbase 的機器上；例如，已經安裝正確版本的 Client Application Enabler (CAE) for DB2，或是已經安裝正確版本的 Open Client for Sybase。
 - c. 您可以連線到 RDBMS。
 - d. 您可以使用 RDBMS 從屬站公用程式，發出查詢到 RDBMS。
2. 配置 ODBC 資料來源。在您使用 SQL Interface 來存取關聯式資料之前，您必須使用 ODBC Administrator (odbcad32.exe)，來告知 DB2 OLAP Server 哪些為可用的資料來源，以及它應該使用的是哪些驅動程式。如需詳細的指示，請參閱 *SQL Interface Guide*。

此外，在 Windows NT 和 Windows 2000 上，每一項 MERANT ODBC 驅動程式都具有本身的說明檔。您可以使用 ODBC Administrator 來存取說明檔。

MERANT ODBC 驅動程式會隨附一份稱為 MERANT DataDirect Connect ODBC Reference 的文件。這項參照使用 PDF 格式，可以在 Adobe Acrobat Reader（第 3.0.1 版或更新版本）中進行線上檢視及列印。

如果您在安裝期間接受預設項目，則安裝程式會將所有的 SQL Interface 程式檔，放在您 Windows 電腦上的 C:\ibm\db2olap\bin 目錄中。這包括 esssql.dll、ODBC 驅動程式檔及其對應的說明 (.hlp) 檔，以及 .bnd 和 .lic 檔。如果您選擇與預設目錄不同的目錄來安裝 SQL Interface，則安裝程式便會將檔案儲存在適當路徑中的 bin 目錄中。

SQL Interface 安裝程式也會在 ARBORPATH/ODBC/Merant40/Docs 目錄中，安裝 ODBC 驅動程式檔，以及其對應的說明和 .pdf 檔。

配置 UNIX 上的 SQL Interface

在您完成完裝 Essbase OLAP Server 之後，從 Essbase CD-ROM 在 UNIX（AIX、HP-UX 及 Solaris）上安裝 Essbase SQL Interface。在安裝 SQL Interface 之前，請確定您的 RDBMS 環境是否已正確設定。在安裝 SQL Interface 之後，請設定環境和 ODBC 驅動程式。

下列工作流程是一份必要作業的概觀，能在 UNIX 上有效率地安裝 Essbase SQL Interface。

在 UNIX 上配置 SQL Interface 的工作流程

如果要在 UNIX 上安裝 SQL Interface：

1. 在安裝 SQL Interface 之前，請先確定 RDBMS environment 是否已正確地設定。請參閱第 81 頁的『設定 UNIX 上 SQL Interface 的 RDBMS』。
2. 設定您計劃使用的 ODBC 驅動程式。視平台/驅動程式配置而定，這些步驟會有所不同。如需其範例，請參閱第 83 頁的『在鏈結 ODBC 驅動程式到 SQL Interface 之前先設定它們』。
3. 執行 inst-sql.sh 將 SQL Interface 鏈結到您的 ODBC 驅動程式。請參閱第 84 頁的『將 SQL Interface 鏈結到 UNIX 上的 ODBC 驅動程式』。
4. 請完成後置安裝作業，包括設定程式庫路徑及配置 .odbc.ini 檔。請參閱第 85 頁的『在您將 SQL Interface 鏈結到您在 UNIX 上的 ODBC 驅動程式之後』。
5. 如果要學習更多關於 SQL Interface 的資訊，以及如何配置您的 ODBC 資料來源，請參閱第 89 頁的『配置資料來源和 ODBC 驅動程式』。

設定 UNIX 上 SQL Interface 的 RDBMS

在 SQL Interface 可以運作之前，您必須能夠從 Essbase 伺服器機器來連線到 RDBMS。

如果要設定 RDBMS 環境變數，請確定：

1. RDBMS 伺服器已經安裝並且正在執行中。您必須設定必要的環境變數，以便連線到 RDBMS。

設定 RDBMS 環境變數的範例 (Solaris)：

針對 DB2 Universal Database：

- 設定 DB2INSTANCE 和 INSTHOME。
- 請確定在 LD_LIBRARY_PATH 中包含 DB2 程式庫路徑 (\$INSTHOME/sqllib/lib)。
- 請確定該路徑中包含 DB2 bin (\$INSTHOME/sqllib/bin)。

針對 Informix：

- 設定 INFORMIXDIR 和 INFORMIXSERVER。
- 請確定在 LD_LIBRARY_PATH 中包含 Informix 程式庫路徑 (\$INFORMIXDIR/lib)。
- 請確定該路徑中包含 Informix bin (\$INFORMIX/bin)。

針對 Oracle：

- 設定 ORACLE_HOME 和 ORACLE_SID。
- 請確定在 LD_LIBRARY_PATH 中包含 Oracle 程式庫路徑 (\$ORACLE_HOME/lib)。
- 請確定該路徑中包含 Oracle bin (\$ORACLE_HOME/bin)。

針對 Sybase：

- 設定 SYBASE 和 DSQUERY。
- 請確定在 LD_LIBRARY_PATH 中包含 Sybase 程式庫路徑 (\$SYBASE/lib)。
- 請確定該路徑中包含 Sybase bin (\$SYBASE/bin)。

程式庫路徑變數名稱在各 UNIX 平台之間會不同。如需其他資訊，請參閱您的 RDBMS 文件。

2. RDBMS 從屬站軟體會安裝到 Essbase OLAP Server 正在（或將要）執行中的機器上。
3. 您可以連線到 RDBMS。
4. 您可以使用 RDBMS 從屬站公用程式，發出查詢到 RDBMS。

請參閱第 38 頁的『支援的 ODBC 驅動程式和關聯式資料來源』，以取得關於測試和支援的 SQL Interface 平台及 ODBC 驅動程式等的資訊。

您也必須設定必要的環境變數，以便執行您的 RDBMS。

建立的目錄和檔案

SQL Interface 安裝程式會將檔案安裝到 \$ARBORPATH/bin 和 \$ARBORPATH/dlls 目錄中。

SQL Interface 安裝程式：

- 將 odbc.ini 檔複製到您 UNIX 伺服器機器上的 \$ARBORPATH/bin 目錄中。這會告知 Essbase 應該安裝哪些驅動程式。

如果您在安裝期間接受預設目錄時，\$ARBORPATH 便是 /ibm/db2olap。

- 將 MERANT ODBC 驅動程式檔安裝到您 UNIX 伺服器機器上的 \$ARBORPATH/dlls 目錄中。
- 將 SQL Interface 檔案安裝到 \$ARBORPATH/bin 目錄中。這些包括：
 - 在 AIX 上：\$ARBORPATH/bin
 - 在 HP-UX 上：libesssql.insolv.sl
 - 在 Solaris 上：libesssql.so.1

在 OLAP Server 元件安裝到 UNIX 之後，它會建立：

- SQL Interface 程式庫檔案：
 - 在 AIX 上：libesssql.a
 - 在 HP-UX 上：libesssql.sl
 - 在 Solaris 上：libesssql.so
- 存根 ODBC 驅動程式檔：
 - 在 AIX 上：libesssql.arbor.a
 - 在 HP-UX 上：libesssql.arbor.sl
 - 在 Solaris 上：libesssql.arbor.so.1

在您安裝 SQL Interface 之後，您需要執行 Shell Script inst-sql.sh，並由此項目來建立 SQL Interface 程式庫檔案，與 MERANT ODBC 驅動程式檔之間的符號鏈結。請參閱第 84 頁的『將 SQL Interface 鏈結到 UNIX 上的 ODBC 驅動程式』。

在鏈結 ODBC 驅動程式到 SQL Interface 之前先設定它們

在您將 SQL Interface 安裝到 AIX、HP-UX 或 Solaris 上之後，您可以執行 `inst-sql.sh`，在將 SQL Interface 鏈結到您的 ODBC 驅動程式之前，先設定您的 ODBC 驅動程式。

如果要設定您的環境，以便您可以將 SQL Interface 鏈結到您所選的驅動程式，在您執行 `setup.sh` 之後（但是在您執行 `inst-sql.sh` 之前），請先完成這些步驟。您所採取的步驟，視驅動程式和您所使用的平台而定。本節包括關於如何設定驅動程式的範例。

如需關於設定 MERANT Oracle 或 Informix 驅動程式的資訊，請參閱 MERANT DataDirect Connect ODBC Reference。亦請參閱 Oracle 或 Informix 文件。

設定 AIX 或 Solaris 上的 MERANT DB2 驅動程式

如果要設定環境，以便您可以將 SQL Interface 鏈結到 MERANT DB2 驅動程式，在您執行 `setup.sh` 之後（但是在您執行 `inst-sql.sh` 之前），請先完成下列步驟。

1. 以實例擁有者身份來登入，並且確定您具有 `$ARBORPATH` 的 Read 或 Read/Write 存取權。
2. 設定 DB2 環境變數（例如，`INSTHOME`）以指向您 DB2 實例的起始目錄。一項實例可對應到一個或更多的資料庫。對於每一個您想要連線的資料庫，您必須確定存在一項對應到該資料庫的實例。
3. 設定環境變數 `DB2INSTANCE` 以指向該實例名稱，並且設定 `LIBPATH`。

以下為 Bourne Shell 的範例：

```
DB2INSTANCE=inst1
LIBPATH=/lib:/usr/lib:/home/essbase/bin:$INSTHOME/sql/lib/lib:
export INSTHOME DB2INSTANCE LIBPATH
```

其中 `INSTHOME` 為您在步驟 2 中定義的環境變數，而 `inst1` 為實例名稱。

如需其他關於設定 MERANT DB2 驅動程式之環境變數的資訊，請參閱 *MERANT DataDirect Connect ODBC Reference*。

設定 AIX 上的 IBM DB2 驅動程式

如果要設定環境，以便您可以將 SQL Interface 鏈結到 IBM DB2 驅動程式，在您執行 `setup.sh` 之後（但是在您執行 `inst-sql.sh` 之前），請先完成下列步驟。

1. 請確定 DB2 的關聯式從屬站軟體，已經安裝到您用於 SQL Interface 之相同的 AIX 機器上。
2. 建立一項配置檔（`esssql.cfg`）。下列提供一範例：

```
[
Description "IBM DB2 Call Level Interface"
DriverName db2.o
Database 1
Password 1
UserId 1
SingleConnection 0
UpperCaseConnection 0
IsQEDriver 0
]
```

3. 設定環境變數 `INSTHOME`，以指向您 `DB2` 實例的起始目錄。
4. 定義 `SQL Interface` 的 `DB2` 實例名稱。一項實例可對應到一個或更多的資料庫。對於每一個您想要連線的資料庫，請確定存在一項對應到該資料庫的實例。
5. 以 `DB2 OLAP Server` 系統管理者的帳戶身份來登入。這便是用來安裝和執行 `DB2 OLAP Server` 的帳戶。您應該具有驅動程式管理程式庫（`INSTHOME/sqllib/odbc/lib` 中的 `libodbc.a`）的 `Read` 或 `Read/Write` 存取權。
6. 以下列 `Bourne Shell` 範例所顯示的方式，來設定環境變數 `DB2INSTANCE` 和 `LIBPATH`：

```
DB2INSTANCE=inst1
LIBPATH=/lib:/usr/lib:/home/essbase/bin:$INSTHOME/sqllib/lib:
export INSTHOME DB2INSTANCE LIBPATH
```

其中 `INSTHOME` 為您在 3 中定義的環境變數，而 `inst1` 為實例名稱。

將 `SQL Interface` 鏈結到 `UNIX` 上的 `ODBC` 驅動程式

在您完成下列動作之後，便已準備好可執行 `inst-sql.sh`，將 `SQL Interface` 鏈結到您的 `ODBC` 驅動程式：

- 安裝並配置您的 `RDBMS`。
- 安裝 `SQL Interface`。
- 在安裝期間，設定您所選的 `ODBC` 驅動程式

執行 `inst-sql.sh`，以確保伺服器程序可以存取 `SQL Interface` 所需的軟體。由 `setup.sh` 所啟動的安裝程式，會將 `inst-sql.sh` 放在 `$ARBORPATH` 目錄中。預設的目錄為 `/home/hyperion/essbase`。

`inst-sql.sh` 檔會使用 `$ARBORPATH/setup` 目錄中的 `odbc.ini`、`odbcinst.ini` 及範本（副檔名 `.tmpl`）檔，以便建立一組檔案來將 `DB2 OLAP Server` 指向正確的驅動程式產品。

該 `Script` 可為您處理下列作業：

- 確定不會意外地將 root 權限授予使用者層次的 Script。
- 檢查 OLAP Server 的可用性。
- 檢查支援的資料庫系統對 OLAP Server 的可用性。
- 提供 \$ARBORPATH/bin 目錄中，做為 Shell 檔的預設環境副檔名。
- 提供 \$ARBORPATH/bin 目錄中的起始設定檔，以便驅動程式軟體可以存取。
- 視需要來建立並以動態方式來編譯額外的程式庫。
- 對 C shell 產生 Shell Script `odbc.csh`，以及對 Bourne 或 Korn shell 產生 `odbc.sh`。這些檔案中包含可以更新程式庫路徑的指令，以指定 Essbase 正確的環境變數。在您執行 `inst-sql.sh` 將 SQL Interface 鏈結到 ODBC 驅動程式之後，您可以選擇是否要使用這些 Script 來更新您的程式庫路徑，或是您也可以手動來執行這項作業。請參閱第 86 頁的『設定 UNIX 上的程式庫路徑』。

如果要執行 `inst-sql.sh`：

1. 使用系統管理者帳戶（即用來安裝和執行 DB2 OLAP Server 的帳戶），輸入下列指令：

```
sh inst-sql.sh
```
2. 在 Script 提示您需要這項資訊時，請提供該資訊。
當 Script 完成時，指令提示便會顯示。
3. 輸入下列的指令：

```
exit
```

在您將 SQL Interface 鏈結到您在 UNIX 上的 ODBC 驅動程式之後

現在您已將 SQL Interface 鏈結到您的 ODBC 驅動程式，您已準備好完成下列的後置安裝作業：

- 以手動或使用 `odbc.sh` 或 `odbc.csh` Shell Script，來設定程式庫路徑。請參閱第 86 頁的『設定 UNIX 上的程式庫路徑』。
- 如果您使用的是 MERANT DB2 驅動程式，請連結 `/ESSBASE/bin` 目錄中的檔案。請參閱第 87 頁的『連結 AIX 或 Solaris 上 MERANT DB2 驅動程式的檔案』。
- 請編輯 `.odbc.ini` 檔，完成您 ODBC 驅動程式的配置作業。在第 88 頁的『編輯 `.odbc.ini` 驅動程式檔』中已提供部份的範例。
- 配置 ODBC 資料來源，並且（如果適用時）配置非 MERANT 的 ODBC 驅動程式。

設定 UNIX 上的程式庫路徑

在 UNIX 上，在您使用 SQL Interface 之前，必須先將 \$ARBORPATH/dlls 目錄新增到程式庫路徑中。如果您的 SQL Interface 安裝是升級現有的安裝，可能不需要重設程式庫路徑。

此外，您可以使用 inst-sql.sh 所建立的 Shell Script 來更新您的程式庫路徑。請參閱『使用 shell script 來設定程式庫路徑（可選用的）』，以取得其他的資訊。

- 在 Solaris 上，將 \$ARBORPATH/dlls 目錄新增到 LD_LIBRARY_PATH 變數中：

例如，如果您使用的是 C shell，則 .cshrc 檔看起來會像是：

```
setenv ARBORPATH /ibm/db2olap
setenv LD_LIBRARY_PATH /usr/lib:$ARBORPATH/dlls
```

- 在 AIX 上，將 \$ARBORPATH/dlls 目錄新增到 LIBPATH 變數中：

例如，如果您使用的是 C shell，則 .cshrc 檔看起來會像是：

```
setenv ARBORPATH /ibm/db2olap
setenv LIBPATH /usr/lib:$ARBORPATH/dlls
```

- 在 HP-UX 上，將 \$ARBORPATH/dlls 目錄新增到 SHLIB_PATH 變數中：

例如，如果您使用的是 C shell，則 .cshrc 檔看起來會像是：

```
setenv ARBORPATH /ibm/db2olap
setenv SHLIB_PATH /usr/lib:$ARBORPATH/dlls
```

如果您使用的是 Bourne 或 Korn shell，則 .profile 檔看起來會像是：

```
ARBORPATH=/home/ibm/db2olap
export ARBORPATH
SHLIB_PATH=$SHLIB_PATH:$ARBORPATH/dlls
export SHLIB_PATH
PATH=/usr/bin:/etc:/usr/sbin:/usr/ucb:$ARBORPATH/dlls:
/usr/bin/X11:/sbin:.export PATH
```

HP-UX 使用 SHLIB_PATH 來搜尋執行時期的共用程式庫檔，並且使用 LPATH，在編譯時鏈結到共用程式庫檔。如需其他資訊，請參閱您的 UNIX 文件。

使用 shell script 來設定程式庫路徑（可選用的）

將 SQL Interface 鏈結到您 ODBC 驅動程式的 Script (inst-sql.sh) 也會建立 shell script，您可用來自動更新 Essbase 的程式庫路徑。inst-sql.sh Script 會產生下列檔案，並將它們放在 \$ARBORPATH/setup 目錄中：

- 對於 C shell 為 odbc.csh
- 對於 Bourne 或 Korn shell 為 odbc.sh。

這些檔案中包含可以指定 Essbase 正確環境變數的指令。\$ARBORPATH/dlls 會新增到程式庫路徑，而 ODBCINI 則會設定到 \$ARBORPATH/bin/odbc.ini 中。

如果要使用這些 Script，以便您每次在登入時，您的 Shell 環境可以使用 Essbase 環境變數，在您執行 `inst-sql.sh` 之後，請完下列其中一項作業：

- 在 C shell 中，對於 `.login` 或 `.cshrc` 檔中的 `odbc.csh`，請使用 **source** 指令。例如，編輯 `.login` 或 `.cshrc` 檔以包含下行：

```
% source $ARBORPATH/setup/odbc.csh
```

- 在 Bourne 或 Korn shell 中，對於 `.profile` 檔案中的 `odbc.sh`，請使用 `.`（點）指令。例如，編輯 `.profile` 檔以包含下行：

```
% . $ARBORPATH/setup/odbc.sh
```

連結 AIX 或 Solaris 上 MERANT DB2 驅動程式的檔案

如果要連結檔案，以便 DB2 驅動程式能夠瞭解 AIX 或 Solaris 上的 MERANT 指令，在您執行 `inst-sql.sh` 之後，請完成下列的步驟：

1. 切換到 `$ARBORPATH/bin` 目錄。

例如：

```
cd /home/ibm/db2olap/bin
```

2. 啟動 DB2 指令行介面。

例如：

```
db2
```

3. 連接到 DB2 資料庫。

例如：

```
CONNECT TO DATABASENAME
```

4. 連結所有的檔案，或者至少您 `$ARBORPATH/bin` 目錄中的 `.bnd` 檔。

例如：

```
BIND iscsso.bnd
```

新驅動程式版本的檔名可能會變更。針對您需要連結的檔案，請列出 `$ARBORPATH/bin` 目錄中，所有具有 `.bnd` 副檔名的檔案。

建議您連結所有在 `bin` 目錄中的檔案。

5. 授予使用者權限，以便能存取資料。

如需其他關於連結和授與權限的資訊，請參閱 *MERANT DataDirect Connect ODBC Reference*。

編輯 .odbc.ini 驅動程式檔

在安裝 Essbase SQL Interface 之後，如果要完成您的 ODBC 驅動程式設定，您需要修改 .odbc.ini 以便包含正確的驅動程式和資料來源名稱。請參閱下列範例，以瞭解在 AIX 上的 IBM DB2 驅動程式，以及在 Solaris 上的 MERANT DB2 驅動程式。

編輯 AIX 上 IBM DB2 驅動程式的 .odbc.ini: 如果要設定您在 AIX 上 DB2 Universal Database 的 .odbc.ini 檔，在您執行 inst-sql.sh 之後，請完成下列的作業。

在 AIX 上，inst-sql.sh 會提示您在 MERANT DB2 驅動程式與 IBM Call-Level Interface (CLI) for DB2 driver 之間作選擇。inst-sql.sh 會將 SQL Interface 鏈結到不同的程式庫，視您所選的 DB2 驅動程式而定。如果在您執行 inst-sql.sh 之後，要切換 DB2 驅動程式設定時，請重新安裝 SQL Interface。

在 /bin 目錄中的 \$ARBORPATH (DB2 OLAP Server 安裝所在的目錄)，請修改 .odbc.ini 以便包含正確的驅動程式和資料來源名稱。

例如：

```
[ODBC Data Sources]
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER

[SAMPLE]
Driver=/home/db2inst/sqllib/lib/db2.o
Database=dbname

[ODBC]
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
InstallDir=/home/db2inst/sqllib/odbc/lib
```

在這些範例中，/home/db2inst 便是 \$INSTHOME 目錄。您在 .ini 檔案中，無法使用環境變數。請參閱 DB2 Universal Database 適用的文件，以取得其他資訊。

編輯 Solaris 上 MERANT Oracle 驅動程式的 .odbc.ini: 如果要設定您在 Solaris 上 Oracle 8 的 .odbc.ini 檔，在您執行 inst-sql.sh 之後，請完成下列的作業：

在 \$ARBORPATH (Essbase 安裝所在的目錄) 中，請修改 .odbc.ini 以便包含正確的驅動程式和資料來源名稱。

例如：

```
[ODBC Data Sources]
Oracle8=MERANT 4.0 Oracle 8 Driver
[Oracle8]
Driver=/home/ibm/db2olap/dlls/ARor815.so
Description=Oracle8
ServerName=name
```

其中 *name* 為適當的 Oracle 伺服器名稱。

配置資料來源和 ODBC 驅動程式

您已經完成下列的作業：

- 安裝完成 SQL Interface。
- 設定您平台/驅動程式配置的 ODBC 驅動程式。
- 已使用 `inst-sql.sh` 將 SQL Interface 鏈結到 ODBC 驅動程式。
- 設定 Essbase 的程式庫路徑。
- 利用編輯 `odbc.ini` 檔來完成 ODBC 驅動程式的設定。
- 如果您使用的是 DB2 驅動程式，已連結 ESSBASE/bin 中的檔案。

您現在已準備好，可以開始配置資料來源。您可能也會需要配置您的 ODBC 驅動程式。

第 8 章 配置 DB2 OLAP Integration Server 的資料來源

如果要建立 OLAP 模型或建置 Metaoutline，您必須將 DB2 OLAP Integration Server 同時連接到 OLAP Metadata Catalog 和關聯式資料來源。若要製作這些連線，您必須先將支援的「開放式資料庫連接 (ODBC)」驅動程式，對映到每一個資料庫，以便配置每一個資料來源。在 Windows NT 和 Windows 2000 上，請使用 ODBC Administrator 來配置 ODBC 驅動程式。在 AIX、HP-UX 及 Solaris 上，請使用 odbconfig 公用程式，或是編輯 odbc.ini 檔。所有 ODBC 資料來源的配置作業，都只有在執行 Essbase Integration Server 的電腦上完成。

如果支援的 ODBC 驅動程式，已經對映到關聯式資料來源，您便不需要再對映它。在此狀況下，您只需要將支援的 ODBC 驅動程式，對映到 OLAP Metadata Catalog。

關於配置關聯式資料來源

如果您具有存取平台時所需的資料庫從屬站軟體和 ODBC 驅動程式，則包括 OLAP Metadata Catalog 在內的關聯式資料，便可在任何平台上執行。您必須取得並配置資料庫從屬站軟體和 ODBC 驅動程式。

DB2 OLAP Integration Server、ODBC 及資料庫從屬站軟體，必須安裝到同一部電腦上。

在關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 中，必須包含下列其中一項資料庫從屬站：

- DB2 Universal Database
- Informix CLI32
- MS SQL Server Client (可選用的) 或 MDAC
- Oracle Net8 或 SQL*Net
- Sybase Open Client (如果您在 Windows 上使用 ASE 驅動程式，此項目即為可選用的)

請確定資料庫從屬站的版本與 RDBMS 相容。本章提供關於如何配置 ODBC 驅動程式的資訊。如需關於如何安裝和配置資料庫從屬站等的資訊，請參閱 RDBMS 和資料庫從屬站文件。

配置資料庫從屬站軟體

RDBMS 的從屬站軟體和 ODBC 驅動程式，必須安裝在與 Essbase Integration Server 相同的電腦上。資料庫從屬站軟體可以搭配使用 ODBC 驅動程式，以便製作與 RDBMS 資料庫之間的連線。

在 Windows 系統上，執行資料庫從屬站軟體所需的環境變更，應該由 RDBMS 從屬站安裝程式來自動完成。關於其他資料庫從屬站軟體配置的資訊，請參閱您正在使用的 RDBMS 的安裝文件。

在繼續使用 ODBC 來進行資料來源的配置之前，請先確定，在使用執行 Essbase Integration Server 時所用的帳戶來登入時，您能夠連線到 RDBMS 資料庫並可存取表格。請使用您正在使用之資料庫從屬站軟體所提供的 SQL 指令行公用程式。

如需關於安裝及配置資料庫從屬站軟體的資訊，請參閱您正在使用的 RDBMS 的安裝文件。

支援的 ODBC 驅動程式

DB2 OLAP Integration Server 支援特定的 ODBC 驅動程式來連線到 RDBMS。如需平台所支援的 ODBC 驅動程式清單，請參閱第 38 頁的『支援的 ODBC 驅動程式和關聯式資料來源』。

如需關於 Essbase Integration Services 所提供 MERANT 驅動程式的詳細資訊，請參閱 MERANT DataDirect Connect ODBC Reference，在 Windows 上可以從**開始 > 程式集 > IBM DB2 OLAP Server 8.1 > Documentation** 資訊地圖，便可取得這項資訊。

配置 Windows 系統上的資料來源

如果要在 Windows NT、Windows 2000 或 Windows XP 系統上配置關聯式資料來源，您必須具有從 DB2 OLAP Integration Server 到關聯式資料來源以及到 OLAP Metadata Catalog 的「開放式資料庫連接 (ODBC)」連線。DB2 OLAP Integration Server V8.1 需要 `odbc.ini` 檔以便 ODBC 的作業，此檔案在「登錄編輯程式」的 `\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC` 中。請使用 ODBC Data Source Administrator，來儲存關於如何連接到關聯式資料來源的資訊。ODBC.ini 放在 ODBC 軟體套件中，並且也附在 Microsoft Office 軟體中。如需其他關於安裝 ODBC 驅動程式或 ODBC Administrator 等應用程式的資訊，請造訪 Microsoft 支援網站。

啟動 ODBC Administrator，然後再建立到資料來源的連線，您將使用此資料來源來建立 OLAP 模型和 Metaoutline。在 Windows 控制台中，執行 ODBC Administrator 公用程式。

下列範例可以建立 DB2 資料來源。其他 RDBMS 的對話框會不一樣。

如果要以 ODBC Administrator 來配置關聯式資料來源：

1. 在 Windows 桌面上，開啟「控制台」視窗，再執行下列其中一個步驟：
 - 在 Windows NT 上，請連按兩下 ODBC 圖示來開啟「ODBC Data Source Administrator」對話框。
 - 在 Windows 2000 上，請連按兩下 **Administrative Tools** 圖示，然後再連按兩下 **Data Sources (ODBC)** 圖示來開啟「ODBC Data Source Administrator」對話框。
2. 在「ODBC Data Source Administrator」對話框中，請按一下 **System DSN** 標籤。
3. 按一下 **Add** 來開啟「Create New Data Source」對話框。
4. 在 ODBC Administrator 的「Create New Data Source」對話框的驅動程式清單框中，請選取適當的驅動程式，如 IBM DB2 ODBC Driver，再按一下 **Finish** 來開啟「ODBC IBM DB2 Driver - Add」對話框。
5. 在「ODBC IBM DB2 Driver - Add」對話框「Database」別名下拉清單中，選取您關聯式資料來源的資料庫名稱（例如，範例應用程式中的 TBC）。所選資料庫的名稱會自動顯示於 **Data Source Name** 文字框中。
6. 如果您想變更資料來源的名稱，請選取顯示於「Data Source Name」文字框中的名稱，按一下 Enter，然後再輸入您希望資料來源使用的名稱。
7. 在 **Description** 文字框中，輸入選用性的說明，以指示您如何使用此驅動程式，然後再按一下 **Add**。例如，輸入下列文字來說明 My Business 資料庫：
Customers、products、markets

您可以輸入下列文字來說明範例應用程式資料庫：

Sample relational data source

當您從 Essbase Integration Services Console 來連接時，這些說明可協助您識別您選項可用的資料來源。

8. 請按一下 **OK**，返回「ODBC Data Source Administrator」對話框。您所輸入的資料來源名稱和對映到它的驅動程式，會顯示於 **System DSN** 標籤上的「System Data Sources」清單框中。

如果要編輯資料來源的配置資訊：

1. 選取資料來源的名稱，然後再按一下 **Configure** 來開啟「ODBC IBM DB2 - Add」對話框。
2. 更正任何您想變更的資訊。
3. 按兩下 **OK** 來結束。

配置 Windows 系統上的 OLAP Metadata Catalog

如果要在 Windows NT 或 Windows 2000 上配置 OLAP Metadata Catalog，請先啓動 ODBC Administrator，然後再建立連到包含 OLAP Metadata Catalog 資料庫之資料來源的連線。

此範例會建立 DB2 資料來源。其他 RDBMS 的對話框會不一樣。

1. 在 Windows 桌面上，開啓「控制台」視窗，再執行下列其中一個步驟：
 - 在 Windows NT 上，請連按兩下 ODBC 圖示來開啓「ODBC Data Source Administrator」對話框。
 - 在 Windows 2000 上，請連按兩下 **Administrative Tools** 圖示，然後再連按兩下 **Data Sources (ODBC)** 圖示來開啓「ODBC Data Source Administrator」對話框。
2. 在「ODBC Data Source Administrator」對話框中，請按一下 **System DSN** 標籤。
3. 按一下 **Add** 來開啓「Create New Data Source」對話框。
4. 在 ODBC Administrator 的「Create New Data Source」對話框的驅動程式清單框中，請選取適當的驅動程式 -- 例如，IBM DB2 ODBC Driver，再按一下 **Finish** 來開啓「ODBC IBM DB2 Driver - Add」對話框。
5. 在「ODBC IBM DB2 Driver - Add」對話框「Database」別名下拉清單中，選取您 OLAP Metadata Catalog 的資料庫名稱（例如，範例應用程式中的 TBC_MD）。所選資料庫的名稱會自動顯示於 **Data Source Name** 文字框中。
6. 如果您想變更資料來源的名稱，請選取顯示於「Data Source Name」文字框中的名稱，按一下 Enter，然後再輸入您希望資料來源使用的名稱。例如，您可以輸入下列名稱，來指示您正在使用驅動程式，來連線到第一個 OLAP Metadata Catalog：

OLAP Catalog #1

您將輸入下列名稱，來指示您正在連線到範例應用程式 OLAP Metadata Catalog 資料庫：

TBC_MD

7. 在 **Description** 文字框中，輸入選用性的說明，以指示您如何使用此驅動程式，然後再按一下 **Add**。例如，請輸入下列文字來說明 OLAP Metadata Catalog：
My first models and metaoutlines

您可以輸入下列文字來說明範例應用程式 OLAP Metadata Catalog 資料庫：

Sample models and metaoutlines

當您從 Essbase Integration Services Console 來連線 OLAP Metadata Catalog 時，這些說明可協助您識別您想要選取的型錄。

8. 請按一下 **OK**，返回「ODBC Data Source Administrator」對話框。您所輸入的資料來源名稱和對映到它的驅動程式，會顯示於 **System DSN** 標籤上的「System Data Sources」清單框中。

如果要編輯資料來源的配置資訊：

1. 選取資料來源的名稱，然後再按一下 **Configure** 來開啓「ODBC IBM DB2 - Add」對話框。
2. 更正任何您想變更的資訊。
3. 按兩下 **OK** 來結束。

配置 UNIX 系統上的資料來源

在 UNIX 系統上並不具有 ODBC Administrator。在 AIX、HP-UX 和 Solaris 上，您必須以手動來設定 ODBC 的環境變數，並且編輯 `odbc.ini` 檔，來配置關聯式資料來源和 OLAP Metadata Catalog，新增新的驅動程式或資料來源，或是變更驅動程式或資料來源。您可以使用 **odbcconfig** 公用程式，或您喜愛的編輯程式，來編輯 `odbc.ini` 檔。您也可以使用 **odbcconfig** 來檢查環境設定。**odbcconfig** 公用程式位於 `ishome/bin` 目錄中。

如果要使用具有 DB2 Universal Database 的 **odbcconfig** 公用程式，則環境變數 `INSTHOME` 必須設成 DB2 Universal Database 安裝目錄名稱，再加以匯出。請使用 **odbcconfig** 公用程式來驗證、新增或刪除 ODBC 連線。請參閱 *Integration Server Administration Guide*，以取得其他資訊。

編輯 `odbc.ini` 檔

如果要配置 `odbc.ini` 檔中的資料來源，您必須新增 ODBC 資料來源的名稱和說明，並且對於提供 ODBC 驅動程式路徑、檔名，以及其他您對資料來源名稱所建立之個別區段中的驅動程式設定。

DB2 OLAP Integration Server 安裝程式會在 `ISHOME` 目錄中安裝範例 `odbc.ini` 檔。該檔案中包含一般的 ODBC 連線，和支援的 ODBC 驅動程式之配置資訊。請使用此檔案做為起始點，將您使用的 ODBC 驅動程式對映到關聯式資料來源和 OLAP Metadata Catalog。

本節中的程序顯示如何利用手動編輯 `odbc.ini` 檔，來配置一項資料來源。您也可以使用 **odbcconfig** 公用程式，來配置一項資料來源。請參閱 *Integration Server Administration Guide*，以取得其他資訊。

如果您使用與 `odbc.ini` 檔不同的檔案時，請務必將 `ODBCINI` 環境變數設成您所使用檔案的名稱。

如果要將資料來源新增到 `odbc.ini` 檔案中：

1. 在執行 Essbase Integration Server 的電腦上，使用文字編輯程式（如 `vi`）來開啓 `odbc.ini` 檔。
2. 尋找以 `[ODBC Data Sources]` 開始的區段，然後再新增一行並附上資料來源名稱和說明；例如：

```
mydata=data source for analysis
```

如果要將混淆的情況減至最低，資料來源的名稱應該符合 `RDBMS` 中資料庫的名稱。

3. 利用建立一行，並在方括弧中加上新資料來源的名稱，來新增新的區段；例如：

```
[mydata]
```

4. 在資料來源名稱後的數行上，請新增該資料來源必要的 `ODBC` 驅動程式之完整路徑和檔名，以及任何其他必要的 `ODBC` 驅動程式資訊。請使用下列區段中所示的範例來做為引導，以便對映至您 `RDBMS` 上的資料來源。

請確定該 `ODBC` 驅動程式檔實際上存在於您對 `Driver=` 設定所指定的位置中。

5. 當您完成 `odbc.ini` 的編輯時，請儲存檔案並結束文字編輯程式。

如需其他關於每一個 `RDBMS` 的 `odbc.ini` 檔，和 `ODBC` 驅動程式設定等的資訊，請參閱 PDF 格式的 *MERANT DataDirect Connect ODBC Reference*，以及 `$ISHOME/odbc/merant40/docs` 目錄中相關的 `Readme` 檔。如需其他關於原生 `ODBC` 驅動程式設定的資訊，請參閱您 `RDBMS` 原生 `ODBC` 驅動程式的安裝文件。

DB2 Universal Database 之 ODBC 設定的範例

以下的範例中，顯示您如何編輯 `odbc.ini` 檔，以便使用 `IBM DB2` 原生 `ODBC` 驅動程式，來連線到關聯式資料來源，如 `DB2 Universal Database` 的 `db2data`（在 `AIX` 上）。

使用 `vi $ODBCINI` 指令來編輯 `odbc.ini` 檔，並插入下列的陳述式：

```
[ODBC Data Sources]
db2data=DB2 Source Data on AIX
...
[db2data]
Driver=/home/db2inst1/sqllib/lib/db2.o
Description=DB2 Data Source - AIX, native
```

Informix 的 ODBC 設定範例

以下的範例中，說明您如何編輯 `odbc.ini` 檔，以便使用 MERANT 第 4.0 版 ODBC 驅動程式，來連線到關聯式資料來源，如 Informix 第 9 版上的 `ifxdata`（在 HP-UX 上）。

```
[ODBC Data Sources]
ifxdata=Informix 9 Source Data on HP-UX
...
[ifxdata]
Driver=
/home/hyperion/essintegration/odbc/merant40/lib/ARinf17.sl
Description=Informix9 ODBC Driver
Database=ifxdata
HostName=informixhost
```

Oracle 的 ODBC 設定範例

以下的範例中，說明您如何編輯 `odbc.ini` 檔，以便使用 MERANT 第 4.0 版 ODBC 驅動程式，來連線到關聯式資料來源，如 Oracle 第 8 版上的 `oradata`（在 Solaris 上）。

```
[ODBC Data Sources]
oradata=Oracle8 Source Data on Solaris
...
[oradata]
Driver=
/home/hyperion/essintegration/odbc/merant40/lib/ARor817.so
Description=my oracle source
ServerName=OracleSID
```

`ServerName=OracleSID` 必須參照於 `tnsnames.ora` 檔中所定義的 Oracle 資料庫名稱。如需其他資訊，請參閱 Oracle 安裝文件。

執行 `ivtestlib` 來驗證該環境是否設成執行正確的 ODBC 驅動程式檔。例如，執行 `ivtestlib` 並貼上您已編輯之 `odbc.ini` 檔案中 `Driver=` 後面的路徑和檔名。

配置 UNIX 系統上的 OLAP Metadata Catalog

在 AIX、HP-UX 及 Solaris 上配置 OLAP Metadata Catalog，與配置資料來源相似。針對 OLAP Metadata Catalog 資料庫，請將資料來源名稱和區段新增到 `odbc.ini` 檔，如第 95 頁的『編輯 `odbc.ini` 檔』中所說明的方式。不需要其他的變更。

您也可以使用 `odbcconfig` 公用程式，來定義 OLAP Metadata Catalog 配置。請參閱 *Integration Server Administration Guide*，以取得關於 `odbcconfig` 的資訊。在將 OLAP Metadata Catalog 配置成 ODBC 資料來源之前，您必須先在支援的 RDBMS 中建立它。

下列範例說明您如何編輯 `odbc.ini`，以便使用原生 ODBC 驅動程式來連線到 DB2 Universal Database 上的 OLAP Metadata Catalog (TBC_MD) (在 Solaris 作業系統上)。

```
[ODBC Data Sources]
ocd6a5a=db2 v6
...
[ocd6a5a]
Driver=/home/db2inst1/sqllib/lib/db2.0
Description=db2
```

下列範例說明您如何編輯 `odbc.ini`，以便使用 MERANT ODBC 驅動程式，來連線到 Solaris 作業系統上的 OLAP Metadata Catalog，如 TBC_MD：

```
[ODBC Data Sources]
sybdata=Sybase11 on Solaris Operating System
...
[sybdata]
Driver=/home/hyperion/essintegration/
odbc/merant40/lib/ARase17.so
Description=Data in sybase database on solaris
Database=sybdata
LogonID=uid
Password=pwd
NetworkAddress=serverhost,4100
EnableDescribeParam=1
EnableQuotedIdentifiers=0
OptimizePrepare=1
RaiseErrorPositionBehavior=0
SelectMethod=0
ApplicationUsingThreads=1
```

第 9 章 建立 DB2 OLAP Integration Server 的 OLAP Metadata Catalog

在您執行 DB2 OLAP Integration Server 之前，您必須先建立一項 OLAP Metadata Catalog，以便儲存您所建立的 OLAP 模型，以及您從 OLAP 模型所建置的 Metaoutline。

如果您打算使用範例應用程式來學習 DB2 OLAP Integration Server，請略過第 105 頁的第 10 章，『設定範例應用程式』。範例應用程式具有其本身的關聯式資料來源、OLAP Metadata Catalog、OLAP 模型及 Metaoutline。當您準備好要使用關聯式資料來源來建置 OLAP 模型和 Metaoutline 時，請返回到本章。

本章說明您在關聯式資料庫中建立一項 OLAP Metadata Catalog 之前，不論是自動執行，透過使用 Essbase Integration Services 主控台或以手動方式，應先考慮的項目。針對以手動來建立一項 OLAP Metadata Catalog，本章會列出您必須執行的 SQL Script，以便建立該型錄的表格。本章中的程序會假設您知道如何使用關聯式資料庫管理系統 (RDBMS)，來建立一項資料庫，以及如何利用執行 SQL Script 來建立表格。

關於 OLAP Metadata Catalog

OLAP Metadata Catalog 是一項包含 33 份表格的關聯式資料庫，DB2 OLAP Integration Server 會將 OLAP 模型和 Metaoutline 儲存在其中。DB2 OLAP Integration Server 支援下列的 RDBMS：

- IBM DB2 Universal Database
- Informix CLI32
- MS SQL Server Client
- Oracle Net8 或 SQL*Net
- Sybase Open Client

OLAP Metadata Catalog 的 RDBMS 可以在任何平台上執行，只要您將 ODBC 驅動程式和資料庫從屬站軟體，從執行 DB2 OLAP Integration Server 的電腦來連接到此項目即可。您用來建立 OLAP 模型以及建置 Metaoutline 的關聯式資料來源的 RDBMS，如果您有存取它的 ODBC 驅動程式及資料庫從屬站軟體，便可在任何平台上執行。

OLAP Metadata Catalog 的 RDBMS 可以和關聯式資料來源的 RDBMS 不同，而且這兩個 RDBMS 的平台也不必相同。

您可以擁有一個以上的 OLAP Metadata Catalog，而且透過使用 XML Import/Export 公用程式，便可將 OLAP 模型和 Metaoutline，從一項 OLAP Metadata Catalog 移動到另一個。

建立 OLAP Metadata Catalog

如果要建立 OLAP Metadata Catalog 的資料庫，您必須擁有在資料庫中建立表格的許可權，或是與您正在使用的 RDBMS 所需之類似的存取權限。

在 MS SQL Server 上，如果型錄中的表格是由未具有 db_owner 權限的使用者所建立，將無法加以存取。

建立 OLAP meta 資料型錄：

1. 請驗證您是否已具有該軟體所有必需的產品元件，並且確定您的電腦系統是否符合該軟體的系統需求
2. 使用 RDBMS 來建立 OLAP Metadata Catalog 表格的資料庫：
 - a. 使用 30 MB 建立儲存體資料庫。
 - b. 建立資料庫的使用者名稱及密碼。
 - c. 授予該資料庫的使用者權限或許可權。
3. 請採取下列其中一個動作：
 - 透過使用 Integration Services Console 來自動建立 OLAP Metadata Catalog（請參閱「自動建立 OLAP Metadata Catalog」）。
 - 透過執行 SQL Script 來建立 OLAP Metadata Catalog 資料庫的表格（請參閱「手動建立 OLAP Metadata Catalog」）。

雖然 OLAP 模型必須從單一關聯式資料來源來建立，不過一項 OLAP Metadata Catalog 便可儲存所有來自許多關聯式資料來源的 OLAP 模型和 Metaoutline。您也可以建立個別的 OLAP Metadata Catalog，以便儲存其他不同專案的 OLAP 模型和 Metaoutline。

自動建立 OLAP Metadata Catalog

當您完成 DB2 OLAP Integration Server 的安裝，並且啟動 Essbase Integration Services Console 之後，該程式會自動顯示 OLAP Metadata Catalog Setup 對話框。此對話框可讓您使用 Essbase Integration Services Console，來自動建立 OLAP Metadata Catalog。如果您具有舊版的 OLAP Metadata Catalog，也可以使用此對話框將它升級至現行版本。

如果要自動建立 OLAP Metadata Catalog：

1. 從 **OLAP Metadata Catalog Setup** 對話框的 **Essbase Integration Server** 下拉清單中，選取您在其上面安裝 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器電腦。
2. 從「ODBC 資料來源名稱 (DSN)」下拉清單中，選取您正在建立之 OLAP Metadata Catalog 的「資料來源名稱」。

註：您必須建立資料庫，以便將 OLAP Metadata Catalog 儲存在其中，指定適當的使用者許可權，以及在您建立型錄之前，先配置 ODBC 連線。

3. 在**使用者名稱**文字框中，輸入您指定具有存取資料庫許可權的使用者名稱，而 OLAP Metadata Catalog 將會儲存在該資料庫中。
4. 在**密碼**文字框中，輸入您指定具有存取資料庫許可權的使用者名稱的密碼，而 OLAP Metadata Catalog 將會儲存在該資料庫中。
5. 讓**啓動時顯示此對話框**勾選框維持選取狀態，讓 **OLAP Metadata Catalog Setup** 對話框在您每次啓動 Essbase Integration Services Console 能夠自動顯示。

如果您未選取**啓動時顯示此對話框**勾選框，您仍可隨時從 OLAP 模型或 OLAP Metaoutline 主視窗中，選取**工具 >OLAP Metadata Catalog Setup**，便可存取 OLAP Metadata Catalog Setup 對話框。

6. 按一下**建立**。

Essbase Integration Services Console 會自動建立 OLAP Metadata Catalog。請繼續名稱爲「設定範例應用程式」的一節。

註：如果您是從前一版次的 DB2 OLAP Integration Server 來進行移轉，OLAP Metadata Catalog 自動建立程序會將您現有的 OLAP Metadata Catalog，升級成現行版本。

刪除 OLAP Metadata Catalog

您隨時可以刪除現有的 OLAP Metadata Catalog。請記得，當您刪除一項 OLAP Metadata Catalog 時，也會刪除 OLAP 模型和它所包含的 Metaoutline。

如果要刪除 OLAP Metadata Catalog：

1. 從 OLAP 模型或 OLAP Metaoutline 主視窗中，選取**工具 > OLAP Metadata Catalog Setup**來顯示 OLAP Metadata Catalog Setup 對話框。
2. 從**伺服器名稱**下拉清單中，選取適當的 DB2 OLAP Integration Server 電腦。
3. 從 **ODBC 資料來源名稱 (DSN)** 下拉清單中，選取您想要刪除的 OLAP Metadata Catalog 的「資料來源名稱」。
4. 輸入您的使用者名稱和密碼，然後再按一下**刪除**。

5. 按一下確認提示中的**是**，以刪除此型錄。

如果您正在嘗試刪除的 OLAP Metadata Catalog，目前正在使用中，在您將它刪除之前，會出現您應該先切斷與該型錄之間連線的提示。

手動來建立 OLAP Metadata Catalog

如果您選擇手動來建立 OLAP Metadata Catalog，則必須建立一組型錄可用來儲存 OLAP 模型和 Metaoutline meta 資料的表格。透過使用與您通常用來建立表格相同的公用程式，並利用執行 SQL Script 來建立 OLAP Metadata Catalog 的表格。用來建立 OLAP Metadata Catalog 表格的 SQL Script，存放於您安裝 DB2 OLAP Integration Server 所在的 ocscript 目錄中。

列示於表 16 的公用程式已經過測試，可以和 SQL Script 一起使用。

表 16. 建立 TBC 表格的已測試的公用程式

資料庫	SQL Script	公用程式
DB2	<ul style="list-style-type: none">• oc_create_db2.sql• oc_drop_db2.sql• oc_upgrade20_db2.sql• oc_upgrade61_db2.sql• oc_upgrade65_db2.sql	<ul style="list-style-type: none">• DB2 指令視窗，或• >DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none">• oc_create_informix.sql• oc_drop_informix.sql• oc_upgrade20_informix.sql• oc_upgrade61_informix.sql• oc_upgrade65_informix.sql	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">• oc_create_sqlsrv.sql• oc_drop_sqlsrv.sql• oc_upgrade20_sqlsrv.sql• oc_upgrade61_sqlsrv.sql• oc_upgrade65_sqlsrv.sql	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 和 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none">• oc_create_oracle.sql• oc_drop_oracle.sql• oc_upgrade20_oracle.sql• oc_upgrade61_oracle.sql• oc_upgrade65_oracle.sql	SQL*Plus

表 16. 建立 TBC 表格的已測試的公用程式 (繼續)

資料庫	SQL Script	公用程式
Sybase	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sybase.sql • oc_drop_sybase.sql • oc_upgrade20_sybase.sql • oc_upgrade61_sybase.sql • oc_upgrade65_sybase.sql 	ISQL

DB2 OLAP Server 對於每一項 RDBMS 均提供五個 SQL Script：

- oc_create_database_name.sql 可以建立表格
- oc_drop_database_name.sql 可以除去表格
- oc_upgrade20_database_name.sql 可以將表格從第 7.1 版 GA 升級到第 7.1 版 FixPak 3
- oc_upgrade61_database_name.sql 可將表格從第 7.1 版 FixPak 4 升級到第 7.1 版 FixPak 7
- oc_upgrade65_database_name.sql 可將表格從第 7.1 版 FixPak 7 升級到第 8.1 版

如果要建立 OLAP Metadata Catalog 資料庫的表格：

1. 啟動公用程式。
2. 以使用者 hyperion 來連接到您為 OLAP Metadata Catalog 所建立的資料庫。
3. 開啓 ocscript 目錄中適當的 SQL Script 檔。
4. 執行該 SQL Script 來建置表格。

在 SQL Server 上，您會收到您並未建立資料或列的訊息。此訊息是正常的，因為您只有建立表格和直欄。

5. 請驗證您是否已建立 OLAP Metadata Catalog 表格。例如，請輸入下列指令：

```
SELECT * FROM JOIN_HINTS
```

或是啟動 RDBMS，並且驗證 OLAP Metadata Catalog 是否具有新的表格。

6. 關閉公用程式。

在您以手動來建立 OLAP Metadata Catalog 之後，必須將此型錄對映到支援的 ODBC 驅動程式。

註：如果您在未具有存取許可權時，便試著存取具有 Microsoft 原生 ODBC 驅動程式的 SQL Server 資料庫，則 SQL Server 不會通知您，便連接到預設的資料庫。

如果要在 Sybase 上使用 DB2 OLAP Integration Server，您必須具有 Sybsempsystemprocs 中 sp-fkeys 的執行許可權。

升級 OLAP Metadata Catalog

如果您現有的 OLAP Metadata Catalog，是來自從比 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版還早的版次，而且您選擇以手動來建立 OLAP Metadata Catalog，則您在搭配本版次來使用此項目之前，必須先升級現有的 OLAP Metadata Catalog。

註：如果您使用 Essbase Integration Services Console，在完成安裝之後自動建立一項 OLAP Metadata Catalog，則系統會升級您現有的 OLAP Metadata Catalog，您不需將它升級。

利用與您通常用來建立可執行 SQL Script 之表格相同的公用程式，來升級 OLAP Metadata Catalog 的表格。可升級 OLAP Metadata Catalog 表格的 SQL Script，是位於您安裝 DB2 OLAP Integration Server 所在的 ocscrip 目錄中。升級 Script 的名稱為 oc_upgrade6x_database_name.sql，而且列示於第 118 頁的表 21 和第 102 頁的表 16，再加上已經測試的公用程式。

如果要升級 OLAP Metadata Catalog 資料庫的表格：

1. 啟動公用程式。
2. 以建立原始 OLAP Metadata Catalog 表格的使用者身份，來連接到您為 OLAP Metadata Catalog 所建立的資料庫。
3. 開啓 ocscrip 目錄中適當的 SQL Script 檔。
4. 執行該 SQL Script 來升級表格。
5. 請驗證您是否已建立其他的 OLAP Metadata Catalog 表格。例如，請輸入下列指令：

```
SELECT * FROM OM_DESCRIPTION
```

或是啟動 RDBMS，並且驗證 OLAP Metadata Catalog 是否具有新的表格。

6. 關閉公用程式。

第 10 章 設定範例應用程式

本章說明如何設定 DB2 OLAP Server 及 DB2 OLAP Integration Server 的範例應用程式。

DB2 OLAP Server 提供四個範例應用程式。這些範例應用程式所根據的是製造販賣軟性飲料產品，稱為 The Beverage Company (TBC) 的一家虛構公司。

- 文件中所用的主要應用程式稱為 Sample。它包含三個資料庫：Basic、Interntl 及 Xchgrate。後兩者包含對應於貨幣轉換選項的特定功能。
- 第二個應用程式稱為 Demo，包含一個資料庫叫 Basic，此資料庫於技術參考手冊中有提及。
- 第三個應用程式稱為 Samppart，是專為顯示分割特性而設計的兩個應用程式中的第一個。Samppart 有一個分割的資料庫目標所在的 Company 資料庫。
- 第四個應用程式稱為 Sampeast，是專為分割特性設計的兩個應用程式中的第二個。Sampeast 有一個分割的資料庫資料來源所在的 East 資料庫。

DB2 OLAP Integration Server 所提供的範例應用程式包含下列特性：

- 稱為 The Beverage Company (TBC) 的虛構公司的資料庫
- 從 TBC 資料庫建立的範例 OLAP 模型及 Metaoutline
- 啟用 Hybrid Analysis 的 OLAP 模型及 Metaoutline（僅適用於 DB2 Universal Database 及 Oracle 的使用者）
- 用來儲存範例 OLAP 模型與 Metaoutline 及任何使用範例資料建立的其他 OLAP 模型與 Metaoutline 的特殊 OLAP Metadata Catalog

DB2 OLAP Server 的範例

本節說明如何設定 DB2 OLAP Server 的範例應用程式。

載入 DB2 OLAP Server 的範例資料庫

若要準備範例資料庫以供使用，您必須將資料載入資料庫。每一個範例資料庫都有一個對應的資料載入檔。

第 106 頁的表 17 顯示範例應用程式、範例應用程式內含的資料庫、以及其對應的資料載入檔：

表 17. 範例資料庫及資料載入檔

應用程式	資料庫	資料載入檔
Sample	Basic	Calcdat
	Interntl	Currcalc
	Xchgrate	Rates
Demo	Basic	Data
Samppart	Company	Calccomp
Sampeast	East	Calceast

若要將資料載入範例資料庫，請從表 17 選擇應用程式、資料庫及對應的資料載入檔，並完成下列步驟。

1. 開啓 Application Manager。
2. 連接到安裝應用程式所在的伺服器。
3. 從「Applications」列示框中，選取其中一個應用程式。
4. 從「Databases」列示框中，選取其中一個資料庫。
5. 從 Database 下拉功能表中，選取 **Database > Load Data**。這時會出現「Data Load」對話框。「Data Load」對話框的詳細說明在 Application Manager 線上說明以及 *Database Administrator's Guide* 中。
6. 按一下 **Data files** 列示框上方的 **Find** 按鈕，來尋找要載入的資料檔。這時會出現「Open Server Data File Objects」對話框。
7. 確定 **List Objects of Type** 為 **Text files**。
8. 從 **Objects** 列示框中，選取一個資料載入檔。
9. 按一下 **OK**，關閉對話框。DB2 OLAP Server 會更新「Data Load」對話框，顯示您選取的檔案。
10. 按一下 **OK**，載入選取的檔案。資料檔為經過完整計算的資料集。載入可能需要幾分鐘，接著會顯示「Data Load Completed」對話框。
11. 按一下 **Close**。

提供使用者對範例應用程式的存取權

DB2 OLAP Server 為安全的多重使用者環境提供完整的機密保護系統。根據預設，範例應用程式是以機密保護存取層次 **None** 所建立，意思是除非使用者被定義為監督者，否則無法連接到範例資料庫。

安裝伺服器元件時定義的系統監督者自動具有監督者權限。因此，系統監督者可以將範例應用程式開放給其他使用者使用。

若要提供範例資料庫的寫入權給所有使用者，請對每一個資料庫重複下列程序。

1. 使用系統監督者帳戶登入。
2. 開啓 **Application Manager**。
3. 連接到要提供存取權的應用程式安裝所在的伺服器。
4. 從「Applications」列示框中，選取應用程式。
5. 選取 **Application > Settings**。這時會出現「Application Settings」對話框。
6. 從 **Minimum Database Access** 群組中，選取 **Write** 選項，然後按一下 **OK** 來儲存設定。DB2 OLAP Server 會關閉對話框，然後返回「Application Desktop」視窗。

您也可以使用「Application Properties」視窗，以 Administration Services 執行此作業。詳細資訊請參閱 Administration Services Online Help。

應用程式現在已備妥可以使用了。如果您想要使用「分割」應用程式，請遵循『設定分割範例應用程式的環境』中的指示。如果您不想使用「分割」應用程式，您下一步可以建立能登入 DB2 OLAP Server 的適當使用者名稱。關於建立使用者的相關資訊，請參閱 *Database Administrator's Guide*。

設定分割範例應用程式的環境

DB2 OLAP Server 含有兩個顯示「分割」特性的範例應用程式和資料庫：

- Samppart, Company
- Sampeast, East

這些應用程式和資料庫包括 .ddb 檔所儲存的分割區定義。此 .ddb 檔定義目標資料庫 Company 及來源資料庫 East 中成員組合間的對映。 *Database Administrator's Guide* 說明「分割」、成員組合、以及目標資料庫與來源資料庫間的不同。

若要這些應用程式能在環境中運作，您需要將 .ddb 檔中的資訊加以相配或變更。

若要使用應用程式：

1. 建立一個使用者，取名為 partitionuser。必須執行此步驟是因為範例分割區在 Company 資料庫及 East 資料庫間轉送資料用的是這個使用者名稱。
2. 變更內含於應用程式的伺服器名稱。

請勿編輯 .ddb 檔來變更此資訊。相對地，請完成下列各節中的步驟：第 108 頁的『建立分割區使用者』說明如何建立必要的使用者名稱，讓您的使用者可以使用這些應用程式。第 108 頁的『變更範例分隔區定義中的內含伺服器名稱』說明如何將內含的伺服器名稱變更為您的伺服器名稱。

建立分割區使用者

在使用 Samppart 和 Sampeast 應用程式之前，您必須先建立稱為 Partitionuser 的使用者。Partitionuser 對於這兩個應用程式都必須具有「應用程式設計者」權限。

若要建立 Partitionuser：

1. 開啓 Application Manager。
2. 使用具監督者身份或「建立/刪除使用者、群組」權限的使用者名稱來連接到 Samppart 和 Sampeast 應用程式安裝所在的伺服器。
3. 選取 **Security > Users/Groups**。這時會出現「User/Group Security」對話框。
4. 按一下 **New User**。DB2 OLAP Server 會顯示「New User」對話框。
5. 在 **Username** 文字框中，輸入 partitionuser。請務必全部使用小寫字母。
6. 在 **Password** 文字框中，輸入密碼。DB2 OLAP Server 會以星號顯示您輸入的字元。在 **Confirm Password** 文字框再次輸入密碼。
7. 按一下 **App Access**。DB2 OLAP Server 會顯示「User/Group Application Access」對話框。
8. 從 **Applications** 列示框中，選取 Sampeast 然後按一下存取群組中的 App Designer。
9. 從 **Applications** 列示框中選取 Samppart，然後按一下存取群組中的 App Designer。
10. 按一下 **OK**，返回「New User」對話框。
11. 按一下 **OK**，返回「User/Group Security」對話框。
12. 按一下 **Close**。

您也可以使用「User Properties」視窗，以 Administration Services 執行此作業。相關資訊，請參閱 Administration Services 中的線上說明。

變更範例分隔區定義中的內含伺服器名稱

下列步驟將分隔區定義檔 (.ddb) 中內含的伺服器名稱改成您的伺服器名稱。隨 Samppart 和 Sampeast 所附的 .ddb 檔是以伺服器名稱 localhost 為依據。

若要變更 Samppart Company .ddb 檔中的伺服器名稱：

1. 在「Application Desktop」視窗中，選取 **Samppart** 應用程式及 **Company** 資料庫。
2. 從 **Database** 下拉功能表中，選取 **Database > Partition Manager**。簡短的暫停後，DB2 OLAP Server 會顯示「Partition Manager」對話框。如果沒有出現「Partition Manager」對話框，或如果它不含任何定義項目，您可能尚未購買及安裝「分隔」。請聯絡您的 DB2 OLAP Server 系統管理者來加以查明。

3. 在 **Source Cube** 標題下，選取第一個定義項目，Localhost: SampEast: East。
4. 按一下 **Edit**。這時會出現「Dangling Remote Reference」對話框。因為您未連接到稱為 Localhost 的伺服器，DB2 OLAP Server 會在讓您編輯定義之前先行警告。
5. 按一下 **Advanced**。這時會出現「Fix Dangling Partition Reference」對話框。
6. 在 **Action** 群組中，選取 **Correct the invalid partition reference**。
7. 在 **Reconnect** 群組中的 **Server** 文字框內，以您的伺服器名稱取代 Localhost。
8. 按一下 **Apply**。DB2 OLAP Server 會顯示「Partition Manager」對話框。
9. 在「Source Cube」清單中，選取第二個定義項目 Localhost: Sampeast: East。
10. 重複 4 到 8。
11. 在「Target Cube」清單中，選取 Localhost: Sampeast: East。
12. 重複 4 到 8。
13. 選取 **Partition > Close**，返回「Application Desktop」視窗。

若要變更 Sampeast East .ddb 檔中的伺服器名稱，請採取下列動作：

1. 在「Application Desktop」視窗中，選取 Sampeast 應用程式及 East 資料庫。
2. 從 **Database** 下拉功能表中，選取 **Partition Manager**。簡短的暫停後，DB2 OLAP Server 會顯示「Partition Manager」對話框。
3. 在 **Source Cube** 標題下，選取 Localhost: samppart: Company。
4. 按一下 **Edit**。這時會出現「Dangling Remote Reference」對話框。因為您未連接到稱為 Localhost 的伺服器，DB2 OLAP Server 會在讓您編輯定義之前先行警告。
5. 按一下 **Advanced**。這時會出現「Fix Dangling Partition Reference」對話框。
6. 在 **Action** 群組中，選取 **Correct the invalid partition reference**。
7. 在 **Reconnect** 群組中的 **Server** 文字框內，以您的伺服器名稱取代 Localhost。
8. 按一下 **Apply**。DB2 OLAP Server 會顯示「Partition Manager」對話框。
9. 在「Source Cube」清單中，選取第一個定義項目 Localhost: samppart: Company。
10. 重複步驟 4 到 8。
11. 在「Target Cube」清單中，選取 Localhost: Sampeast: East。
12. 重複步驟 4 到 8。
13. 選取 **Partition > Close**，返回「Application Desktop」視窗。

將資料載入 Samppart 和 Sampeast

在設定 Samppart 和 Sampeast 資料庫的環境之後，您必須將資料載入每一個資料庫中。本主題說明如何載入 Samppart Company 資料庫。

1. 開啓 Application Manager。
2. 連接到安裝 Samppart 所在的伺服器。
3. 從 **Applications** 列示框中，選取 Samppart。
4. 從 **Databases** 列示框中，選取 Company。
5. 從 **Database** 下拉清單中，選取 **Load Data**。這時會出現「Data Load」對話框。
6. 從「Data files」列示框上面，按一下 **Find** 按鈕。這時會出現「Open Server Data File Objects」對話框。
7. 確定 **List Objects of Type** 為 **Text files**。
8. 從「Objects」列示框中，選取 CALCCOMP。
9. 按一下 **OK**，關閉對話框。
10. 按一下 **OK**，載入選取的檔案。
11. 按一下 **Close**。

對 Sampeast 應用程式、East 資料庫、及 calceast 資料檔重複做一次。

DB2 OLAP Integration Server 的範例

DB2 Universal Database 及 Oracle 使用者可以手動或使用 Essbase Integration Services Console 中的自動功能建立範例應用程式（TBC、TBC 模型、TBC Metaoutline）。然而，若要建立啓用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您也必須完成第 113 頁的『手動設定範例應用程式』中的作業。這些作業一旦完成，範例 TBC 關聯式資料來源就會包含 Hybrid Analysis 資料。DB2 和 Oracle 使用者適用的 OLAP Metadata Catalog 會包含啓用 Hybrid Analysis 的 OLAP 模型（HA TBC 模型）和 Metaoutline（HA TBC Metaoutline）。

設定範例應用程式涉及兩項主要作業：

1. 您要建立兩個關聯式資料庫：一個是為 TBC 範例應用程式中的資料，一個是為 OLAP Metadata Catalog 資料庫 (TBC_MD)。不管您選擇自動或手動方式設定範例應用程式，您都必須在之前執行這個手動作業。
2. 接著您要使用 DB2 OLAP Integration Server 所提供的 Script，在每一個資料庫中建立表格並將資料載入資料庫中。這可以透過使用 Essbase Integration Services Console 來自動執行，或手動執行。

當您完成設定範例應用程式，OLAP Metadata Catalog 資料庫 (TBC_MD) 會包含 OLAP 模型 (TBC Model) 及 Metaoutline (TBC Metaoutline)，其根據為範例 TBC 關聯式資料來源中的資料。

如果您已安裝的範例應用程式，是來自前一版次的 DB2 OLAP Integration Server，則您應該備份並保留現有的範例資料庫、OLAP Metadata Catalog，以及 OLAP Metadata Catalog 包含的 OLAP 模型與 Metaoutline。接著，您便可將現有的型錄，升級至與現有版次的軟體相容（請參閱 第 104 頁的『升級 OLAP Metadata Catalog』）。不過，您無法將新建立的 OLAP 模型與 Metaoutline 儲存在您之前的型錄中。

本節告訴您在設定範例應用程式（無論自動設定或手動設定）前後應考慮的事項。對於手動設定，本節說明建立和載入 TBC 資料庫及 TBC_MD OLAP Metadata Catalog 所必須執行的 Script 和批次檔。

本節中的程序假設您知道如何使用關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 建立一項資料庫，而且您已安裝必要的資料庫從屬站軟體。對於手動設定，這些程序假定您知道如何執行 SQL Script、批次檔及 Shell Script 建立表格並載入資料。如需這些主題的相關資訊，請參閱您使用的 RDBMS 的文件。

關於 DB2 OLAP Integration Server 範例

DB2 OLAP Integration Server 提供的範例資料庫是以 The Beverage Company (TBC) 的虛構公司為根據，包括下列元件：

- 範例 OLAP Metadata Catalog (TBC_MD)
- 範例資料來源 (TBC)
- 範例 OLAP 模型 (TBC 模型) 和範例 OLAP Metaoutline (TBC Metaoutline)
- DB2 Universal Database 和 Oracle：示範 Hybrid Analysis 功能的額外範例資料。
- DB2 Universal Database 和 Oracle：啓用 Hybrid Analysis 的額外範例 OLAP 模型 (HA TBC 模型) 和啓用 Hybrid Analysis 的範例 OLAP Metaoutline (HA TBC Metaoutline)

範例 OLAP 模型和 Metaoutline 是以 Java 支援的 XML 檔來提供。範例應用程式示範如何對關聯式資料來源中的替代直欄使用排序，遞迴建立 Measures 維度。其亦顯示如何從資料庫直欄載入 meta 資料。另外，範例應用程式包含 UDA 和「日期時間系列」資料、額外的年度、Drill-Through 路徑，以及「時間」表格，來示範資料載入遞增式更新。

對於 DB2 和 Oracle 使用者，範例應用程式也提供示範 Hybrid Analysis 功能的範例資料、範例 OLAP 模型，及範例 OLAP Metaoutline。

設定範例應用程式之前

設定範例應用程式之前，您必須先安裝支援的 RDBMS 的資料庫從屬站軟體。設定範例應用程式時，必須使用 DB2 OLAP Integration Server 及必要的資料庫從屬站軟體兩者安裝所在的電腦。有關詳細資訊，請參閱第 91 頁的『關於配置關聯式資料來源』。

對於手動設定範例應用程式，範例應用程式 Script 不一定要安裝在使用的同一台電腦上，但您必須能夠存取這些 Script 檔。

建議您使用自動安裝程序來安裝範例應用程式（請參閱第 113 頁的『手動設定範例應用程式』）。

除了範例應用程式 Script，範例應用程式還需要您使用的 RDBMS 的資料庫從屬站軟體。資料庫從屬站軟體是執行範例應用程式 Script 所必需。驗證 RDBMS 的資料庫從屬站軟體是否已安裝。關於手動設定範例應用程式，請參照表 18，並請驗證適當的從屬站公用程式是否已安裝。

表 18. 設定範例應用程式所必需的公用程式

資料庫	公用程式
DB2 Universal Database	DB2 指令視窗，或 > DB2 -tvf
Informix	DBAccess
MS SQL Server	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 和 2000)
Oracle	SQL * Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none">• ISQL• BCP 指令行公用程式

自動設定範例應用程式

當您開啓 DB2 OLAP Integration Server，它會顯示「OLAP Metadata Catalog Setup」對話框，可啓用自動設定型錄（請參閱第 100 頁的『自動建立 OLAP Metadata Catalog』）。不管您是不是選擇自動建立 OLAP Metadata Catalog 設定，您都可以選擇自動建立範例應用程式（在您完成建立 OLAP Metadata Catalog 之後）。自動建立範例應用程式的特性可讓您迅速又輕易地完成處理。鼓勵您使用這個方便的特性，不過如果您選擇手動設定，詳細程序請參閱第 113 頁的『手動設定範例應用程式』。

DB2 和 Oracle：如果您計畫設定 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須遵循第 113 頁的『手動設定範例應用程式』中的程序。

在您開始設定應用程式之前，必須先配置 ODBC 連接。如果您尚未配置 ODBC 連接，請參閱 第 91 頁的第 8 章, 『配置 DB2 OLAP Integration Server 的資料來源』 取得設定 ODBC 資料來源（包括 OLAP Metadata Catalog 及關聯式資料來源）的相關資訊。

若要自動設定範例應用程式：

1. 選取 **Tools > Create Sample** 來存取「Sample Application Setup」對話框。
2. 在 **ODBC Name (DSN)** 文字框中，選取或輸入 ODBC 名稱以供建立或刪除來源資料庫中的表格。
User Name 文字框顯示名稱 TBC（Informix 顯示小寫 tbc）。必須使用此名稱來建立 TBC 範例應用程式資料庫。
3. 在 **Password** 文字框中，輸入您已為其指定範例應用程式 TBC 資料庫存取權限之使用者的密碼。
4. 按一下 **Create**，建立範例應用程式。

DB2 OLAP Integration Server 會建立必要的表格、將 TBC 範例資料載入表格，並將範例 OLAP 模型及 Metaoutline 資料載入 OLAP Metadata Catalog。

如果 DB2 OLAP Integration Server 偵測到您目前尚未連接到要載入範例 OLAP 模型及 Metaoutline 資料的 OLAP Metadata Catalog，會出現「Login」對話框，讓您輸入連接所需的資訊。關閉「Login」對話框返回「Sample Application Setup」對話框後，再按一下 **Create** 來起始範例應用程式的設定。

如果在按 **Create** 之後，DB2 OLAP Integration Server 偵測到 OLAP Metadata Catalog 中現有範例資料來源或現有範例 OLAP 模型與 Metaoutline，則會以訊息提示您表格已經存在於資料庫中。按一下 **OK**，返回「Sample Application Setup」對話框以重新輸入資訊，或按一下 **Delete**，刪除現有的範例應用程式資料。如果您按 **Delete**，現有的 OLAP Metadata Catalog 範例 OLAP 模型和 Metaoutline 會被刪除，而以現用版次的範例 OLAP 模型和 Metaoutline 取代。

建立範例應用程式後，您即可開始使用 Essbase Integration Services Console 來建立您自己的範例 OLAP 模型和 Metaoutline。

手動設定範例應用程式

若要手動設定範例應用程式，先在支援的 RDBMS 中建立兩個資料庫：TBC（範例資料庫）與 TBC_MD (OLAP Metadata Catalog)。接著您要使用 Essbase Integration Services 所提供的 Script，在每一個資料庫中建立表格並將資料載入資料庫中。這些 Script 的名稱和目錄位置詳細說明於底下幾個主題中。

建議您使用自動安裝程序來安裝範例應用程式第 112 頁的『自動設定範例應用程式』；然而，如果您計畫設定 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您也必須完成本節中的程序。

請注意 Hybrid Analysis 的範例應用程式設定程序可能要花一些時間。

在支援的 RDBMS 中建立 TBC 和 TBC_MD 資料庫之後，您要執行幾個 Script 來建立範例應用程式：

- TBC 範例資料庫的表格建立 Script，位於 `samples\tbcdbase` 目錄。
DB2 Universal Database 和 Oracle：若要建立啟用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須執行兩個 Script，`tbc_create_*.sql` 和 `tbc_create_ha_*.sql`。
- TBC 範例資料庫的資料載入 Script，位於 `samples\tbcdbase` 目錄。
DB2 Universal Database 和 Oracle：若要建立啟用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須執行兩個 Script，`sampledata.sql` 和 `sampledata_ha.sql`。
- TBC_MD OLAP Metadata Catalog 資料庫的表格建立 Script，位於 `ocscript` 目錄
- 將範例 OLAP 模型和 Metaoutline 匯入 TBC_MD OLAP Metadata Catalog 資料庫的 XML 檔，位於 `samples\tbcmodel` 目錄
DB2 Universal Database 和 Oracle：若要建立啟用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須匯入第二個 OLAP 模型 (`sample_ha_model.xml`) 和 Metaoutline (`sample_ha_metaoutline.xml`)。

範例應用程式 Script 和型錄建立 Script 會在安裝程序期間，隨伺服器軟體安裝。針對每一個支援的 RDBMS 各提供不同版本的 Script。

DB2 Universal Database 和 Oracle：有提供可建立啟用 Hybrid Analysis 之範例應用程式的 Script。這些 Script 其名稱中包含有字母 `ha`。

部份範例應用程式 Script 需要稍微不同的程序，視使用的 RDBMS 而定。請務必遵循您特定的 RDBMS 的程序。

設定 TBC 關聯式資料來源

範例應用程式的關聯式資料來源為 TBC。若要建立資料庫，您必須具有資料庫管理者或您使用的 RDBMS 所要求的類似存取權限。

若要設定 TBC 關聯式資料來源：

1. 使用 RDBMS 建立 TBC 資料庫。相關資訊，請參閱第 115 頁的『建立 TBC 資料庫』。
2. 執行 SQL Script 建立 TBC 資料庫的表格。有關指示，請參閱第 115 頁的『建立 TBC 資料庫的表格』。

3. 執行 SQL Script 將資料載入 TBC 資料庫。有關指示，請參閱第 116 頁的『將資料載入 TBC 表格』。

建立 TBC 資料庫： 以使用 RDBMS 建立任何資料庫的相同方式，建立 TBC 資料庫：

1. 建立稱為 TBC 的資料庫裝置或表格空間。
2. 配置 20 MB 以供儲存。
3. 建立具有刪除和建立表格權限的使用者 TBC。使用者 TBC 必須建立 TBC 資料庫的表格，否則部份範例應用程式會無法作用。
4. 授予使用者建立和刪除表格的權限或許可權。

建立 TBC 資料庫的表格： 執行 SQL Script，以您通常用來建立表格的相同公用程式，建立 TBC 資料庫的表格。

建立 TBC 資料庫的表格所需的範例應用程式 SQL Script 是在安裝 DB2 OLAP Integration Server 處的 samples\tbcdbase 目錄中。

列示於表 19 的公用程式已經過測試，可以和 SQL Script 一起使用：

表 19. 建立 TBC 表格的已測試的公用程式

資料庫	SQL Script	公用程式
DB2	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_db2.sql• tbc_create_ha_db2.sql• tbc_drop_db2.sql• tbc_drop_ha_db2.sql	<ul style="list-style-type: none">• DB2 指令視窗，或• >DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_informix.sql• tbc_drop_informix.sql	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_sqlsrv.sql• tbc_drop_sqlsrv.sql	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 和 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_oracle.sql• tbc_create_ha_oracle.sql• tbc_drop_oracle.sql• tbc_drop_ha_oracle.sql	<ul style="list-style-type: none">• SQL*Plus• SQL*Loader 指令行公用程式
Sybase	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_sybase.sql• tbc_drop_sybase.sql	ISQL

每一個 RDBMS 都有兩個 Script，一個用來建置表格，另一個用來刪除表格。

DB2 和 Oracle：若要建立啓用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須執行兩個 Script，`tbc_create_*.sql` 和 `tbc_create_ha_*.sql`。

您必須以使用者 TBC 的身份建立 TBC 資料庫的表格，否則部份範例應用程式會無法作用。

若要建立 TBC 資料庫的表格：

1. 啓動公用程式。
2. 以使用者 TBC 的身份連接到 TBC 資料庫。您必須以使用者 TBC 的身份建立 TBC 資料庫的表格，否則部份範例應用程式會無法作用。
對於 Informix 請使用小寫 `tbc`；對於 Sybase 和 SQL Server 請使用大寫 `TBC`。
3. 在 `samples\tbcdbase` 目錄中，開啓適當的 SQL Script 檔。
4. 執行該 SQL Script。

MS-SQL Server：您會收到您並未建立資料或列的訊息。此訊息是正常的，因為您只有建立表格和直欄。

Informix：如果您執行 Informix SQL Script (`tbc_create_informix.sql`) 超過一次，則您必須先執行 `tbc_drop_informix.sql`，在重新建置表格之前將其刪除。

DB2 和 Oracle：若要建立啓用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須執行兩個 Script，`tbc_create_*.sql` 和 `tbc_create_ha_*.sql`。

5. 驗證您是否已建立 TBC 表格；例如，輸入：

```
SELECT * FROM PRODUCTDIM
```

或啓動 RDBMS，驗證 TBC 資料庫是否具有新的表格。

6. 關閉公用程式。

將資料載入 TBC 表格： 執行 SQL Script，使用您通常用來載入表格的相同公用程式，將資料載入 TBC 表格。

DB2 Universal Database 和 Oracle：若要建立啓用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須執行兩個 Script，`sampladata.sql` 和 `sampladata_ha.sql`。

請注意 Hybrid Analysis 的範例應用程式設定程序可能要花一些時間。

列示於表 20 的公用程式已經過測試，可以和 SQL Script 一起使用。

表 20. 經測試可將資料載入 TBC 表格的公用程式

資料庫	SQL Script	公用程式
DB2	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sqlsampledata_ha.sql	<ul style="list-style-type: none">DB2 指令視窗，或>DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sql	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sql	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 和 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sqlsampledata_ha.sql	SQL*Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sql	ISQL

若要將資料載入 TBC 表格：

1. 從指令行，移至安裝 DB2 OLAP Integration Server 所在的 samples\tbcdbase 目錄。
2. 啟動公用程式。
3. 以使用者 TBC 的身份連接到 TBC 資料庫。
4. 在 sample\tbcdbase 目錄中，開啓 sampledata.sql Script 檔。
5. 使用您的 RDBMS 工具執行 SQL Script。

DB2 和 Oracle：若要建立啓用 Hybrid Analysis 的範例應用程式，您必須執行第二個 Script，sampledata_ha.sql。

6. 驗證您是否將資料載入 TBC 表格；例如，輸入：

```
SELECT * FROM TBC.PRODUCT
```

或啟動 RDBMS，執行查詢。

7. 關閉公用程式。

設定 TBC_MD

範例應用程式的 OLAP Metadata Catalog 為 TBC_MD。若需 OLAP Metadata Catalog 的相關詳細資訊，請參閱第 99 頁的第 9 章，『建立 DB2 OLAP Integration Server 的 OLAP Metadata Catalog』。

若要設定 TBC_MD OLAP Metadata Catalog：

1. 使用 RDBMS 建立 TBC_MD 資料庫。如需其他資訊，請參閱第 118 頁的『建立 TBC_MD 資料庫』

2. 執行 SQL Script 建立 TBC_MD 資料庫的表格。有關指示，請參閱『建立 TBC_MD 資料庫的表格』。
3. 使用 XML 匯入公用程式將資料載入 TBC_MD 資料庫。有關指示，請參閱第 120 頁的『使用 XML 匯入公用程式將資料載入 TBC_MD 表格』。

如果您有上一版次的 DB2 OLAP Integration Server 且正在升級 OLAP Metadata Catalog，則您無法回復至上一版本。新版本的 OLAP Metadata Catalog 與較早版次的 DB2 OLAP Integration Server 不相容。

建立 TBC_MD 資料庫： 以使用 RDBMS 建立任何資料庫的相同方式，建立 TBC_MD 資料庫：

1. 建立稱為 TBC_MD 的資料庫裝置或表格空間。
2. 配置 20 MB 以供儲存。
3. 建立具有刪除和建立表格權限的使用者 TBC。使用者 TBC 必須建立 TBC_MD 資料庫的表格，否則部份範例應用程式會無法作用。
4. 授予使用者建立和刪除表格的權限或許可權。

建立 TBC_MD 資料庫的表格： 以您通常使用的相同公用程式，建立 TBC_MD 資料庫的表格。

建立 TBC_MD 資料庫的表格所用的範例應用程式 SQL Script 是在安裝 DB2 OLAP Integration Server 處的 ocscript 目錄中。

這些在 ocscript 目錄中的 SQL Script 與您用來建立任何 OLAP Metadata Catalog 的 Script 相同。如需 OLAP Metadata Catalog 的相關資訊，請參閱 第 99 頁的第 9 章，『建立 DB2 OLAP Integration Server 的 OLAP Metadata Catalog』

列示於表 21 的公用程式已經過測試，可以和 SQL Script 一起使用：

表 21. 經測試可建立 TBC_MD 的公用程式

資料庫	SQL Script	公用程式
DB2	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_db2.sql • oc_drop_db2.sql • oc_upgrade20_db2.sql • oc_upgrade61_db2.sql • oc_upgrade65_db2.sql 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 指令視窗，或 • >DB2 -tvf

表 21. 經測試可建立 *TBC_MD* 的公用程式 (繼續)

資料庫	SQL Script	公用程式
Informix	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_informix.sql • oc_drop_informix.sql • oc_upgrade20_informix.sql • oc_upgrade61_informix.sql • oc_upgrade65_informix.sql 	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sqlsrv.sql • oc_drop_sqlsrv.sql • oc_upgrade20_sqlsrv.sql • oc_upgrade61_sqlsrv.sql • oc_upgrade65_sqlsrv.sql 	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 和 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_oracle.sql • oc_drop_oracle.sql • oc_upgrade20_oracle.sql • oc_upgrade61_oracle.sql • oc_upgrade65_oracle.sql 	SQL*Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sybase.sql • oc_drop_sybase.sql • oc_upgrade20_sybase.sql • oc_upgrade61_sybase.sql • oc_upgrade65_sybase.sql 	ISQL

DB2 OLAP Integration Server 對於每一項 RDBMS 均提供五個 SQL Script：

- oc_create_database_name.sql 可以建立表格
- oc_drop_database_name.sql 可以刪除表格
- oc_upgrade20_database_name.sql 可以將表格從 DB2 OLAP Integration Server 第 7.1 版（正式發行版，Essbase Integration Services Release 1.9）升級到第 7.1 版 FixPak 3（Essbase Integration Services Release 2.0）
- oc_upgrade61_database_name.sql 可以將表格從 DB2 OLAP Integration Server 第 7.1 版 FixPaks 3 到 7（Essbase Integration Services Release 2.0）升級到第 7.1 版 FixPak 8（Essbase Integration Services Release 6.2）

- `oc_upgrade65_database_name.sql` 可以將表格從 DB2 OLAP Integration Server 第 7.1 版 FixPaks 7 以及更新版 (Essbase Integration Services Release 6.1 or 6.2) 升級到第 8.1 版 (Essbase Integration Services Release 6.5)

如果您需要重新建置表格，您必須先將表格刪除再建置。

您必須以使用者 TBC 的身份建立 TBC_MD 資料庫的表格，否則部份範例應用程式會無法作用。

若要建立 TBC_MD 資料庫的表格：

1. 啟動公用程式。
2. 以使用者 TBC 的身份連接到 TBC_MD 資料庫。您必須以使用者 TBC 的身份建立 TBC_MD 資料庫的表格，否則部份範例應用程式會無法作用。
3. 在 `ocscript` 目錄中，開啓適當的 SQL Script 檔。
4. 執行該 SQL Script。

MS-SQL Server：您會收到您並未建立資料或列的訊息。此訊息是正常的，因為您只有建立表格和直欄。

5. 驗證您是否已建立 TBC_MD 表格；例如，輸入：

```
SELECT * FROM TBC.MS_INFO
```

或啓動 RDBMS，驗證 TBC_MD 資料庫是否具有新的表格。

6. 關閉公用程式。

使用 XML 匯入公用程式將資料載入 TBC_MD 表格： 使用 XML 匯入公用程式，將 OLAP 模型和 Metaoutline 資料載入 TBC_MD 表格。

列示於表 22 的 XML 檔已經過測試，可以和其個別的 RDBMS 一起使用。這些檔案位於 `samples\tbcmodel` 目錄中。

表 22. 將資料載入 TBC_MD 表格的 XML 檔

資料庫	sample\tbcmodel 中的 XML 檔
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Universal Database • Oracle 	<ul style="list-style-type: none"> • sample_model.xml • sample_ha_model.xml • sample_metaoutline.xml • sample_ha_metaoutline.xml
<ul style="list-style-type: none"> • MS SQL Server • Sybase 	<ul style="list-style-type: none"> • sample_model.xml • sample_metaoutline.xml

表 22. 將資料載入 *TBC_MD* 表格的 XML 檔 (繼續)

資料庫	sampletbcmodel 中的 XML 檔
Informix	<ul style="list-style-type: none"> sample_model_informix.xml sample_metaoutline.xml

若要完成下列程序，您必須啟動 Essbase Integration Services Console 並連接到 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器元件。

若要啟動 Essbase Integration Services Console 並連接到 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器元件：

1. 在 Windows 桌面上，按一下**開始 > 程式集 > IBM DB2 OLAP Server 8.1 > IBM DB2 OLAP Integration Server > Integration Server**。
2. 在 Windows 桌面上，按一下**開始 > 程式集 > IBM DB2 OLAP Server 8.1 > IBM DB2 OLAP Integration Server > Desktop**。
3. 若有需要，按一下**關閉**來清除「OLAP Metadata Catalog Setup」對話框。Essbase Integration Services Console 自動顯示「Login」對話框。
 - a. 在 **Server** 文字框中，Essbase Integration Services 下方，選取或輸入 DB2 OLAP Integration Server 的伺服器元件安裝所在的電腦名稱。
 - b. 在 **OLAP Metadata Catalog** 文字框中，選取或輸入範例 TBC (The Beverage Company) 資料庫的 OLAP Metadata Catalog 名稱，TBC_MD。
 - c. 在**使用者名稱和密碼**文字框，輸入範例應用程式使用者 TBC 的使用者名稱和密碼。

若要使用 XML 匯入將範例 OLAP 模型資料載入 TBC_MD 表格：

1. 在 Essbase Integration Services Console 中，按一下 **File > XML Import/Export**。
2. 選取 **Import** 標籤。
3. 按一下 **Open XML File** 按鈕，導覽至範例 XML 檔的位置。例如，若您在安裝期間選取預設的目錄，則檔案會在 `ibm\db2olap\IS\Samples\tbcmodel` 中。
4. 選取要為範例 OLAP 模型資料匯入的 XML 檔 `sample_model.xml`。
Informix：選取 Informix 的範例 OLAP 模型 `sample_model_informix.xml`。
5. 按一下 **OK**。

Essbase Integration Services Console 會顯示「XML Import/Export」對話框，其中 XML 檔案路徑和名稱是在 **XML File Path** 文字框中。

範例 OLAP 模型的名稱是顯示在 **OLAP Model Name** 文字框中。

6. 按一下 **Import to Catalog** 按鈕，將選取的 XML 檔匯入到範例 OLAP Metadata Catalog。

DB2 和 Oracle：若要建立啓用 Hybrid Analysis 的 OLAP 模型，重複此程序來匯入第二個 XML 檔，sample_ha_model.sql。

若要使用 XML 匯入將範例 OLAP Metaoutline 資料載入 TBC_MD 表格：

- 在 Essbase Integration Services Console 中，按一下 **File > XML Import/Export**。
- 選取 **Import** 標籤。
- 按一下 **Open XML File** 按鈕，導覽至範例 XML 檔的位置。例如，若您在安裝期間選取預設的目錄，則檔案會在 ibm\db2olap\IS\Samples\tbcmodel 中。
- 選取要為範例 OLAP Metaoutline 資料匯入的 XML 檔 sample_metaoutline.xml。
- 按一下 **OK**。

Essbase Integration Services Console 會顯示「XML Import/Export」對話框，其中 XML 檔案路徑和名稱是在 **XML File Path** 文字框中、範例 OLAP Metaoutline 的名稱在 **OLAP Metaoutline Name** 文字框中，此 Metaoutline 根據的 OLAP 模型之名稱在 **Based on OLAP Model** 文字框中。

範例 OLAP 模型的名稱是顯示在 **OLAP Model Name** 文字框中。

- 按一下 **Import to Catalog** 按鈕，將選取的 XML 檔匯入到範例 OLAP Metadata Catalog。

DB2 和 Oracle：若要建立啓用 Hybrid Analysis 的範例 Metaoutline，重複此程序來匯入第二個 XML 檔，sample_ha_metaoutline.sql。

設定範例應用程式之後

您必須從 Essbase Integration Services Console 同時連接到 TBC 和 TBC_MD 來建立、修改、及儲存 TBC OLAP 模型和 TBC Metaoutline。若要連接，這兩個資料庫（TBC 和 TBC_MD）都必須對應到支援的 ODBC 驅動程式，如第 91 頁的第 8 章，『配置 DB2 OLAP Integration Server 的資料來源』中所說明。

當您連接到 Essbase Integration Services Console，您可以檢視 Essbase Integration Services Console 中的 TBC 直欄、表格、OLAP 模型、及 Metaoutline。有關詳細資訊，請參閱第 123 頁的『檢視 TBC 表格、直欄、OLAP 模型、及 Metaoutline』。

除非您在 RDBMS 中建立使用者名稱 TBC 的別名或同義字，否則您必須以使用者 TBC 的身份連接到 TBC 和 TBC_MD。

檢視 TBC 表格、直欄、OLAP 模型、及 Metaoutline

設定範例應用程式並將 TBC 和 TBC_MD 對應到支援的 ODBC 驅動程式來配置 TBC 和 TBC_MD 之後，您就可以檢視 Essbase Integration Services Console 中的 TBC 表格、直欄、OLAP 模型、及 Metaoutline。

1. 啟動 DB2 OLAP Integration Server 及 Essbase Integration Services Console
2. 在空白的「Essbase Integration Services Console」視窗中，選取 **Connections > OLAP Metadata Catalog > Connect**，連接到 OLAP Metadata Catalog，TBC_MD。
3. 在 **New** 標籤中，按兩下 **OLAP Model** 圖示。
4. 在「Data Source」對話框中，連接到 TBC 範例資料庫。

若要在 Essbase Integration Services Console 右邊的框架中看見 OLAP 模型（TBC 模型），請遵循下列步驟：

1. 啟動 DB2 OLAP Integration Server 及 Essbase Integration Services Console
2. 如果「Login」對話框未顯示，則在空白的「Essbase Integration Services Console」視窗中，選取 **Connections > OLAP Metadata Catalog > Connect**。
3. 連接到 OLAP Metadata Catalog TBC_MD。
4. 按一下 **Existing** 標籤，選取 TBC Model，然後按一下 **Open**。
DB2 和 Oracle：若要檢視啓用 Hybrid Analysis 的 OLAP 模型，請選取 HA TBC Model。
5. 在「Data Source」對話框中，連接到 TBC 範例資料庫。

若要在 Essbase Integration Services Console 右邊的框架中看見 Metaoutline（TBC Metaoutline）：

1. 啟動 DB2 OLAP Integration Server 及 Essbase Integration Services Console
2. 如果「Login」對話框未顯示，則在空白的「Essbase Integration Services Console」視窗中，選取 **Connections > OLAP Metadata Catalog > Connect**。
3. 連接到 OLAP Metadata Catalog TBC_MD。
4. 按一下 **Existing** 標籤，然後按一下 TBC Model 左方的加號 (+) 來展開檢視畫面，然後選取 TBC Metaoutline。
DB2 和 Oracle：若要檢視啓用 Hybrid Analysis 的 Metaoutline，請按一下 HA TBC Model 左方的加號 (+) 來展開檢視畫面，然後選取 HA TBC Metaoutline。
5. 按一下 **Open**。這時會出現「Data Source」對話框。
6. 在「Data Source」對話框中，連接到 TBC 範例資料庫。

第 11 章 從先前版本來升級和移轉

本章說明如何從先前版本的 DB2 OLAP Server 或 DB2 OLAP Integration Server 來升級至第 8.1 版，以及如何將您的 OLAP 應用程式和資料庫，從一部電腦移轉到另一部。

建議您在升級之前，先對您 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 的檔案執行完整而非漸增的備份。之後，如果您發生問題時，便可回復成先前版本。

移轉 DB2 OLAP Server

本節討論如何在同一部電腦上，從先前版本的 DB2 OLAP Server 來升級至 DB2 OLAP Server 第 8.1 版，並且說明在升級程序期間，會發生什麼事情。

在升級成第 8.1 版之前，從 RSM 移轉至 MSM

注意：

從第 8.1 版開始，**Relational Storage Manager (RSM)** 已經從 **DB2 OLAP Server** 中刪除。在先前版本中使用 **RSM** 所建立的應用程式，於安裝第 8.1 版之前，必須先移轉至 **Multidimensional Storage Manager (MSM)**，否則您將會遺失資料。

如果您從先前版本的 DB2 OLAP Server 來進行升級，而且您具有使用 **Relational Storage Manager (RSM)** 的應用程式，則於安裝第 8.1 版之前，您必須先將它們移轉至先前版本 DB2 OLAP Server 中的 **Multidimensional Storage Manager (MSM)**，否則您將會遺失資料。將您的 **RSM** 應用程式移轉至 **MSM** 之後，您就可以安裝第 8.1 版，然後再將您的應用程式移轉至第 8.1 版。

下列步驟顯示您如何從 **RSM** 將資料移轉至 **MSM**：

1. 啟動 **DB2 OLAP Server**。
2. 從指令提示中，使用 **Application Manager** 或指令，在適當的應用程式中建立一項 **OLAP** 資料庫。
3. 使用 **Application Manager**，按一下 **Start > Open**，來開啓您想要移轉的資料庫大綱。
4. 決定您想要將哪一項密集維度作為定錨維度，並且移除該維度中的 **RELANCHOR** 使用者定義屬性。

您必須指定定錨維度。

5. 按一下 **File > Save As**，來儲存您所建立之新資料庫的大綱。如果提示您取代或改寫現有檔案時，請選取 **Yes**。
這時 OLAP 資料庫便會啟動並重組結構，而修改後的大綱即成為新資料庫的大綱。在這項程序期間，資料方塊會存放在多維資料庫中。
6. 使用 **Application Manager**，從原始資料庫將任何規則檔、計算 **Script** 或報告 **Script** 複製到移轉的資料庫中。這兩項儲存體管理程式之間的差異，並不會影響到規則及 **Script**。這兩項產品的檔案，都位於檔案系統中相同的位置上。
7. 變更新的 OLAP 資料庫的任何設定，來符合原始資料庫。
8. 將資料載入剛移轉好的資料庫中，然後再使用與原始資料庫相同的方式，來重新計算這項資料。資料在載入及計算之後，便會儲存在多維資料庫中。

瞭解輸入/輸出預設值和升級

在升級之前請先閱讀本節，以瞭解第 8.1 版中兩項可用的 I/O 存取模式，以及升級至第 8.1 版之後，在快取大小和 I/O 存取模式方面，會如何影響到 OLAP 資料庫。

決定將使用哪一種 I/O 存取模式

緩衝的 I/O 會使用檔案系統的緩衝區快取。如果您是從第 7.1 版之前的版次來升級時，您的資料庫便是使用緩衝的 I/O。

直接 I/O 會略過檔案系統緩衝區快取，並且能夠提供更快速的回應時間，以及更多的潛力來最佳化快取大小。如果您是從第 7.1 版或更新版本來升級時，您的資料庫便是使用直接 I/O。

只有在使用直接 I/O 時，才能使用快取記憶體鎖定。如果您想要使用作業系統的「無等待」（非同步）I/O 時，也必須使用直接 I/O。如需與 I/O 相關的平台支援資訊，請參閱第 129 頁的表 24

表 23 中會顯示每一個版次的預設 I/O 存取模式，以及每一版次可用的 I/O 存取模式選項（如果適用的話）。請使用此表格及選項，來決定您目前使用的是緩衝或直接 I/O，以及決定在升級到第 8.1 版之後，您將使用哪一項。

表 23. 每一個 DB2 OLAP Server 版本預設的 I/O 存取模式

版本	直接 I/O	緩衝 I/O
版本 1、版本 1.0.1 及版本 1.1	N/A	預設
第 7.1 版，最高可達 FixPak 7	預設	N/A

表 23. 每一個 DB2 OLAP Server 版本預設的 I/O 存取模式 (繼續)

版本	直接 I/O	緩衝 I/O
第 7.1 版，FixPak 8 或更新版本	透過使用 <code>essbase.cfg</code> 中的 <code>DIRECTIO TRUE</code> 便可使用。	預設
第 8.1 版	每一資料庫可用的項目，作為資料庫設定。 透過使用 <code>essbase.cfg</code> 中的 <code>DIRECTIO TRUE</code> 配置檔設定，對於所有新的或升級的資料庫而言，只能使用一次。	預設

下列清單可協助您決定您的資料庫，目前使用的是哪一種 I/O 存取模式，以及當您不執行任何變更時，將如何升級這些資料庫。

- 第 7.1 版，FixPak 8 及更新版本（Essbase 版次 6.2）中的資料庫，除非在 `essbase.cfg` 中包含了設定 `DIRECTIO TRUE`，否則都是使用緩衝的 I/O。在升級到第 8.1 版之後，那些資料庫便會使用與之前所用相同的 I/O 存取模式。在資料庫升級到第 8.1 版之後，便可使用資料庫設定，來變更任意資料庫的 I/O 存取模式。
- 第 7 版，最高可達 FixPak 7（Essbase 版次 6.0 和 6.1）中的資料庫，使用的是直接 I/O。在升級到第 8.1 版之後，除非在 `essbase.cfg` 中包含了這項設定 `DIRECTIO TRUE`，否則這些資料庫將會使用緩衝的 I/O。在您使用資料庫設定來升級第 8.1 版之後，即可變更任意資料庫的 I/O 存取模式。
- 在第 7.1 版（Essbase 6.0）之前版次中的資料庫，使用的是緩衝的 I/O。在升級到第 8.1 版（版次 6.5）之後，除非在 `essbase.cfg` 中包含了這項設定 `DIRECTIO TRUE`，否則所有在第 7.1 之先前版本的資料庫，將會使用緩衝的 I/O。在您使用資料庫設定來升級至第 8.1 版之後，即可變更任意資料庫的 I/O 存取模式。

在第 7 版 FixPak 8 中採用的 `DIRECTIO` 設定是全伺服器的，並且會影響到所有的資料庫。對於第 8 版而言，`DIRECTIO` 所指定的存取模式，在升級或第一次建立資料庫時，對每一個資料庫只能讀取一次。之後，每一個資料庫的 I/O 存取模式在變更時，必須使用資料庫設定。

變更或保留 I/O 存取模式

對於第 8.1 版而言，I/O 存取模式是一項儲存在安全性檔案中的資料庫設定，而不是會影響所有資料庫的全伺服器 `essbase.cfg` 檔設定。對於 `essbase.cfg` 配置檔設定 `DIRECTIO TRUE|FALSE` 已維護與第 7 版 FixPak 8 之間的向下相容性。它也用來提供新建立之資料庫，以及從之前版次升級來的資料庫的預設值。

如果升級時在 `essbase.cfg` 檔中具有 `DIRECTIO` 設定時，只有新建立或升級的資料庫，才會受到這項設定的影響。DB2 OLAP Server 對於每一個資料庫，會從 `essbase.cfg` 來讀取 I/O 存取模式規格一次，並且將該資訊複製到安全性檔案 (`essbase.sec`)。之後，如果您想要變更任何資料庫所使用的 I/O 存取模式時，必須在資料庫層次使用資料庫設定來進行變更。

I/O 存取模式的設定方式，從 Application Manager (**Database Settings > Storage** 標籤)，MaxL (**alter database set io_access_mode**)，或是以程式設計的方式來使用 Application Programming Interface。如需其他資訊，請參閱 *Database Administrator's Guide, Technical Reference* 中的 MaxL 文件，或是 *API Reference*。

如果您想要使用作業系統「無等待 I/O」時，請選取直接 I/O 來做為 DB2 OLAP Server I/O 存取模式。如果可用，只要 I/O 存取模式為直接 I/O 時，DB2 OLAP Server 便會嘗試使用「無等待 I/O」。如果要判定 DB2 OLAP Server 在特定時間是否使用「無等待 I/O」，請檢視 Application Manager 中的資料庫資訊 (**Database Information > Storage** 標籤)，MaxL (**display database**)，或以程式設計的方式來使用 Application Programming Interface。如需 DB2 OLAP Server 在哪些平台上支援「無等待 I/O」的清單，請參閱第 129 頁的表 24。

如果您將資料庫設成使用直接 I/O，在下一次啟動資料庫時，DB2 OLAP Server 便會嘗試使用直接 I/O。如果在資料庫啟動時，在該平台無法使用直接 I/O，DB2 OLAP Server 便會使用預設的緩衝 I/O。不過，DB2 OLAP Server 會儲存您選取來作為安全性檔案中設定的 I/O 存取模式，並且在每次資料庫啟動時，便嘗試使用這種 I/O 存取模式。

瞭解升級如何影響快取大小

當您升級時，您現有資料庫的快取大小並不會變更。如果您目前正使用第 7.1 版直到 FixPak 7，並且使用預設的 I/O 存取模式（直接），您現有資料庫的快取大小可能會非常大，因為直接 I/O 需要較大的快取大小。在您升級之後，如果您計劃使用預設的第 8.1 版 I/O 存取模式（緩衝），則在您升級或啟動升級後的資料庫之前，應該先降低快取大小的設定。

下列清單中說明在升級成版次 6.5 之後，對於每一種 I/O 存取模式而言，DB2 OLAP Server 資料庫預設的快取大小：

- 直接 I/O 和緩衝 I/O 的資料快取預設大小是相同的：3 MB。
- 緩衝 I/O 的索引快取預設大小比直接 I/O 來得小：緩衝 I/O 為 1 MB，而直接 I/O 為 10 MB。
- 使用直接 I/O 時，資料檔快取預設大小為 32 MB。當緩衝 I/O 生效時，便不會使用資料檔快取。

- 對於第 8.1 版而言，索引頁的大小固定為 8 K，不論使用何種 I/O 存取模式。索引頁的大小無法變更。

如果在升級後要置換預設值，在您第一次啟動升級後的資料庫之前，請先變更資料庫的設定或內容。

如需其他關於緩衝 I/O 和直接 I/O 的資訊，請參閱 *Database Administrator's Guide*。

在哪些平台上 DB2 OLAP Server 支援「無等待 I/O」

表 24 中顯示在哪些平台上，DB2 OLAP Server 支援「無等待」（或非同步）I/O。雖然在 Solaris 作業系統和 AIX 上，DB2 OLAP Server 並不使用「無等待 I/O」，但是在這些平台上仍可使用直接 I/O。

表 24. 在哪些平台上 DB2 OLAP Server 支援「無等待」（非同步）I/O

平台	直接 I/O	無等待 I/O	快取記憶體鎖定
Windows 98	不支援	不支援	不支援
Windows XP	支援	支援	支援 ¹
Windows 2000	支援	支援	支援 ¹
Windows NT	支援	支援	支援 ¹
AIX	支援	不支援	不支援
Solaris 作業環境	支援	不支援	支援 ²
HP-UX	支援 ³	支援	不支援

註:

1. 在 Windows XP、Windows NT 及 Windows 2000 上，DB2 OLAP Server Agent 必須由 administrator 或 power user 來啟動，才可啓用「快取記憶體鎖定」（可選用的）。特別是，power user 便是可以執行具有 SE_INC_BASE_PRIORITY_NAME 專用權集之程序的使用者。
2. 在安裝伺服器軟體之後，root 使用者必須執行一項 Script (root.sh)，才可啓用「快取記憶體鎖定」（可選用的）。
3. 在 HP-UX 上的 HFS 不支援直接 I/O。

從之前版次升級時的注意事項

下列的其他移轉注意事項，在您升級時可能會適用：

- 對於第 7.1 版，您不再需要安裝，並且從名稱為 arbor 的帳戶來執行 DB2 OLAP Server。任何使用者都可以安裝，但必須是啟動 DB2 OLAP Server 的使用者才可。

- 第 7.1 版已採用「快取記憶體鎖定」，會將索引快取、資料檔快取，及進入實體記憶體的資料快取所使用的記憶體加以鎖定。在安裝 DB2 OLAP Server 之後，如果符合下列先決條件，您便可使用版次 6.0 或更新版本中所具有的「快取記憶體鎖定」：
 - 您所使用的是直接 I/O。直接 I/O 是第 7.1 版的預設值，而且直接 I/O 是該版次的唯一選項。
 - 在 Solaris 上，這項特性需要您從 root 帳戶中，先執行 Bourne shell script，（root.sh 為安裝程序的一部份）。

升級資料庫到第 8.1 版

本節提供有關移轉的明細，並告訴您如何從先前版本的 DB2 OLAP Server 來升級成第 8.1 版。

DB2 OLAP Server 何時移轉這些檔案？

在資料庫啟動時，DB2 OLAP Server 便會移轉資料庫。依預設，資料庫是設成在其應用程式啟動時便啟動。OLAP 核心程式會檢查之前未成功移轉所產生的檔案，並且在有必要時，重新啟動這項移轉。

在資料庫啟動時，DB2 OLAP Server 會移轉 ESSxxxxx.IND、dbname.ESM 及 dbname.TCT 檔。在存取資料區塊時，DB2 OLAP Server 會移轉 ESSxxxx.PAG 檔；因此，在您啟動資料庫之後，當您執行 VALIDATE 指令時，.PAG 檔便會移轉。在移轉核心檔案之後，便無法向後相容於之前的版次。

將資料庫升級成第 8.1 版的步驟

下列步驟說明如何在同一部電腦上，從之前版次升級成第 8.1 版。如果要將資料庫升級並移轉到另一部電腦，請參閱第 132 頁的『跨伺服器來移轉應用程式和資料庫』。

在移轉之後，您只能從備份來回復之前版次的資料庫。因此，在開始升級之前，請務必備份資料庫。

如果要在同一部電腦上升級成第 8.1 版，對於每一個資料庫請以下列順序來繼續執行：

1. 對於該資料庫執行 ESSCMD 中的 VALIDATE 指令。VALIDATE 會提示您指定錯誤日誌檔將使用的名稱。
如果 VALIDATE 傳回錯誤時，請將它回復到不含這些錯誤的備份。
2. 備份所有的應用程式檔案、資料庫檔案及安全性檔案。

3. 如果您是在生產環境中使用 LRO，於升級前請先執行 ESSCMD 中的 LISTLINKEDOBJECTS 指令。這項指令會傳回一份資料庫中所包含的 LRO 清單。

VALIDATE 會檢查是否有 LRO 錯誤。

4. 如果 OLAP Server 正在執行中，請將它停止。
5. 將 DB2 OLAP Server 第 8.1 版安裝到與之前 DB2 OLAP Server 安裝時相同的目錄中。
6. 啟動 DB2 OLAP Server Agent (ESSBASE.EXE)。

如果您想變更資料庫設定，這便是可以執行這項作業最適合的時機。如果您現在變更這些設定，便不需要重新啟動資料庫，來讓這些設定能夠生效。請參閱第 126 頁的『決定將使用哪一種 I/O 存取模式』，以取得關於預設設定的資訊。

7. 選取資料庫或載入應用程式
8. 對於移轉的資料庫，執行 ESSCMD 中的 VALIDATE 指令。VALIDATE 會提示您指定錯誤日誌檔將使用的名稱。
9. 如果在升級之後，VALIDATE 只傳回與 LRO 相關的錯誤到日誌檔，則您必須從之前備份來還原資料，並且重新建立 LRO：
 - a. 從之前未包含 LRO 的資料庫備份來還原資料，或是從資料庫匯出來重新載入。
 - b. 重新啟動 DB2 OLAP Server 第 8.1 版中的資料庫。
當資料庫還原之後，DB2 OLAP Server 便會將資料庫移轉到第 8.1 版格式。
 - c. 執行 VALIDATE 指令。
 - d. 使用 LISTLINKEDOBJECTS 輸出做為引導，來重新建立 LRO。您可能需要以手動來複查來自 LISTLINKEDOBJECTS 的輸出，以驗證其是否完成。
10. 在順利完成時，請先卸載資料庫，然後再備份第 8.1 版資料庫檔案。

開啓 Query Designer 中的擷取精靈檔

在第 7.1 版和更新版本中，Essbase Query Designer (EQD) 會取代「擷取精靈」來建立查詢。如果您具有「擷取精靈 (.WIZ)」檔，EQD 可能無法適當地將「擷取精靈」子集轉換成 EQD 成員過濾程式，如此便會造成下列的問題：

- EQD 不會解譯或識別子集中的括弧。
- 如果子集中包含 AND 和 OR 條件時，EQD 可能無法按照預期來分組這些條件，如此一來便可能會影響到擷取的結果。

在開啓「擷取精靈」檔之後，請確定導覽畫面節點能使用您所希望的方式，來定義成員過濾程式。如有必要，請以手動來提高、降低，或移動節點或是新增新的節點。

Windows 系統檔案更新項目

在 Windows 平台上，DB2 OLAP Server 安裝程式會更新從屬站或伺服器系統環境，以便執行第 8.1 版軟體。如果系統檔案不存在，或是與 DB2 OLAP Server 一起出貨的版本較新，則 Microsoft 系統檔案便會安裝到 Windows 系統目錄（例如，在 Windows NT 4.0 上為 C:\Winnt\System32）。

下列表格中列出在支援的 Windows 平台上，每一項 DB2 OLAP Server 元件所安裝的 Windows 系統檔案。直欄中的勾號，表示此為指定的 DB2 OLAP Server 元件所安裝的系統檔案。只有在這些檔案並不存在，或是舊版存在時，這些檔案才會安裝到您的系統目錄中。

表 25. 每一項 DB2 OLAP Server 元件所安裝的系統檔案

檔案	OLAP Server	應用管理程 式	試算表增 益集	執行時間從 屬站	API	檔案版本
ATT.DLL			有			2.00.7024
CTL3D32.DLL		有				2.31.000
MFC42.DLL			有	有	有	4.21.7022 ¹
MSVCRT.DLL	有	有	有	有	有	5.00.7022 ²
MSVCIRT.DLL	有	有	有	有	有	5.00.7022

註:

1. 請勿使用從 6.00 到 6.00.8336 的檔案版本，因為這些檔案版本可能會造成記憶體配置問題。
2. 請勿使用從 6.00 到 6.00.8266 的檔案版本，因為這些檔案版本可能會造成記憶體配置問題。

跨伺服器來移轉應用程式和資料庫

如果要將資料庫移動到不同的電腦上，或是在不同的電腦上以手動來升級成第 8.1 版，對於每一個資料庫請以下列順序來繼執行：

1. 對於您將移轉的資料庫，執行 ESSCMD 中的 VALIDATE 指令。VALIDATE 會提示您指定錯誤日誌檔將使用的名稱。
如果 VALIDATE 傳回錯誤時，請回復成不具有這些錯誤的備份。
2. 備份原始伺服器（亦即，您正在移轉的來源伺服器）上，所有的應用程式檔案、資料庫檔案及安全性檔案。

3. 在新的伺服器電腦上安裝 DB2 OLAP Server。如果您是升級到更新版次的 DB2 OLAP Server，請將該版次安裝到新的伺服器。
4. 從原始 OLAP Server 上的 ESSBASE\BIN 目錄中，將 ESSBASE.CFG 檔複製到使用該檔案系統的新 OLAP Server 上相同的目錄中。
5. 在新的 OLAP Server 上，定義磁碟的磁區。如果要配置新的磁區，請使用 ESSCMD 中的 SETDBSTATEITEM 23，再遵循其提示。您也可以使用 Application Manager 中的「Database Settings」對話框，或是 MaxL 中的 **alter database** 陳述式。
請仔細考慮您將如何配置磁碟磁區。在您載入資料到新的 OLAP Server 之後，只有在新資料載入中，對磁碟磁區設定所進行的任何變更才會受到影響；這些變更是無法回溯的。
6. 使用 Application Manager、MaxL 或 ESSCMD，在新的 OLAP Server 上建立新的應用程式和資料庫。

註：您可以使用「Security Migration」工具或 Essbase Administration Services，從一部 OLAP Server 將應用程式和資料庫移轉（不重新建立）到另一部，而不論是何種平台。例如，您可以在 Windows 伺服器上開發一項應用程式，再將它移轉到執行 UNIX 的另一部生產伺服器。當您使用 Administration Services 在伺服器之間移轉應用程式和資料庫時，下列資訊會複製到目標伺服器：所有的資料庫和大綱、OLAP 物件、應用程式或資料庫的使用者/群組安全性（包括過濾程式關聯），以及安全性過濾程式。

您所建立的應用程式和資料庫的名稱，不需要與原始伺服器上的相同。不過，如果您變更這些名稱時，請確定這些變更也能視需要來反應到 Script 檔、試算表巨集，以及以 API 為基礎的應用程式中。此外，請確定這些變更已清楚傳遞至使用者資料庫。

注意：

請勿憑藉透過作業系統或 FTP 的檔案轉送，將應用程式目錄移動到新的伺服器上。

7. 在同時具有原始和新的 OLAP Server 之間連接的從屬站或伺服器電腦上，開啓 Application Manager。
8. 選取 **File > Open**，再按一下 **Client**，然後再選取原始伺服器、應用程式及資料庫。
9. 開啓原始大綱（.OTL）檔案，然後再選取 **File > Save As**。
10. 將 .OTL 檔案儲存至新伺服器上新的應用程式和資料庫中。

此時，如果您想要匯入將從原始應用程式中匯出的資料檔案時，您應該避免對該大綱做任何變更。

11. 將所有的 **calc Script**、規則檔案及 **report Script**，使用下列其中一項程序，來移動到新的伺服器上：
 - 重複該程序的步驟 第 133 頁的 8 到 11。
 - 透過檔案系統或透過 **FTP**，將檔案移動到新的伺服器中。

如果您是在不同的伺服器平台之間進行移轉，請務必使用本程序中 第 133 頁的 8 到 11 步驟中所說明的程序。如果您是在相同的伺服器平台上進行移轉，便可使用作業系統來移動 **calc Script** 和 **report Script** 檔。如果您是透過作業系統來移動這些檔案，請檢查以確定在移動之後，它們能適當地運作。

注意:

資料載入規則檔為二進位檔，而且應該永遠以步驟 8-11 中說明的方式來進行移轉。

12. 使用檔案系統或透過 **FTP**，將任何 **ESSCMD** 或 **MaxL Script** 移動到新的伺服器中。您可以使用 **MaxL ESSCMD-to-MaxL Script** 轉換公用程式。
13. 如果您將第 8.1 版資料庫移轉到另一部電腦，而且該資料庫使用鏈結報告物件時，請匯出 **LRO** 以便您能夠將它們重新匯入到移轉的資料庫中。請使用 **export lro** 和 **import lro** **MaxL** 陳述式。

註: 如果您決定清除來自原始資料庫的資料，請注意，在清除資料之前，您必須先匯出任何您想要移轉的 **LRO**。在清除資料時，也會清除 **LRO**。

14. 以下列其中一種方式，從原始伺服器上的應用程式中匯出資料：
 - 視您資料集的大小，以及最初資料庫如何載入的方式而定，來選擇「全部資料」、「輸入層次資料」或「0 層次資料」。
 - 使用在原始伺服器上，用來移入資料庫的起始資料載入檔案。
15. 將資料匯入新伺服器上新的應用程式中。
16. 在下列狀況下，請重新計算您的資料庫：
 - 您從資料載入檔案來載入輸入層次資料，或
 - 您只從資料庫匯出部份的資料（例如，當您只選擇「層次 0」或「輸入層次」資料時）
17. 如果您從原始資料庫匯出任何鏈結報告物件 (**LRO**)，請使用 **import lro** **MaxL** 陳述式，將它們重新匯入到移轉的資料庫。
18. 對於您想要移轉到新伺服器的原始伺服器上所有其他的資料庫，請重複這些步驟。

19. 利用在新伺服器上，重新建立使用者過濾程式、群組及許可權，來移轉安全性資訊。

註：如果您正在將第 8.1 版資料庫，從一部伺服器移轉到另一部，您可以使用「Security Migration」工具來移轉安全性資訊。

注意：

不建議也不支援在電腦之間移動安全性檔案 (ESSBASE.SEC 及其備份 ESSBASE.BAK)。

移轉 DB2 OLAP Integration Server

為了協助您建立和執行您的移轉計劃，本章提供關於平台支援和硬體需要的資訊，以及移轉 OLAP 大綱、資料庫、模型、Metaoutline 以及開放式資料庫連接 (ODBC) 定義等的規劃。

在您安裝 DB2 OLAP Integration Server 之前，請先從之前版次備份所有的檔案。如果您發生問題時，如此便可讓您回復成之前的版次層次。

Windows 上的 ODBC 驅動程式

如果您使用的 MERANT ODBC 驅動程式，是與 Windows NT、2000 或 XP 上先前版次的 DB2 OLAP Integration Server 一起出貨，當您安裝 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版時，必須將驅動程式升級成第 4.0 版。請參閱第 38 頁的『支援的 ODBC 驅動程式和關聯式資料來源』，以取得每一個資料庫和作業系統所支援的 ODBC 驅動程式清單。

Java Runtime 環境

AIX 和 HP-UX：DB2 OLAP Server 第 8.1 版支援 Java Runtime Environment (JRE) 1.2.2，而 DB2 OLAP Integration Server 第 8.1 版則需要 JRE 1.3。如果將 DB2 OLAP Server 和 DB2 OLAP Integration Server 安裝在同一部電腦上，而且以相同的使用者 ID 來同時啟動這兩部伺服器，則您必須設定與每一部伺服器相關的 Java 環境變數，並且視您以 DB2 OLAP Server 使用者或 DB2 OLAP Integration Server 使用者的身份來登入而定，以便能參照正確的版本的 Java。

如需如何設定 JAVA_HOME 及相關變數，以便能指向 OLAP Server 所需的 Java 版本的範例，請參閱第 67 頁的第 6 章，『安裝和配置 Java』。

XML import/export 支援的 JDBC 驅動程式

JDBC 驅動程式為必要項目，才可支援 DB2 OLAP Integration Server 中的 XML Import/Export 功能。

當您安裝具有 Oracle 例外處理的 Java Runtime Environment 時，也會安裝 JDBC Type 1，而且 JDBC Type 1 與所有 DB2 OLAP Integration Server 支援的 RDBMS 相容。如需關於支援的 JDBC 驅動程式的資訊，請參閱第 41 頁的『OIS 中 XML Import/Export 支援的 JDBC 驅動程式』。

移轉現有的 OLAP Metadata Catalog

如果您現有的 OLAP Metadata Catalog 是來自之前版次的 DB2 OLAP Integration Server，則您在使用新版本軟體的 OLAP Metadata Catalog 之前，必須先將它升級。

警告： 如果您已安裝的範例應用程式，是來自前一版次的 DB2 OLAP Integration Server，則您應該備份現有的範例資料庫、OLAP Metadata Catalog，以及儲存在型錄中的 OLAP 模型與 Metaoutline。接著，您便可將現有的型錄，升級至與現有版次的軟體相容，如本節中所說明的方式。不過，您無法將新的範例 OLAP 模型與 Metaoutline 儲存在之前的型錄中。

注意：

在您更新 OLAP Metadata Catalog 之後，便無法退回之前的版次。新版次的 OLAP Metadata Catalog，與之前版次的 DB2 OLAP Integration Server 並不相容。此外，請勿嘗試搭配之前版次的 DB2 OLAP Integration Server 來使用第 8.1 版。如果這樣做的話，可能會造成 OLAP Metadata Catalog 資料毀損。

如果要更新現有的 OLAP Metadata Catalog，請完成於本手冊中所說明的升級步驟。在連接到關聯式資料庫時，請確定所使用的使用者名稱與密碼，與您當初建立原始 OLAP Metadata 時所使用的相同。

在最初登入到 Essbase Integration Services Console 時，便會顯示「OLAP Metadata Catalog Setup」對話框。您可以使用此對話框來自動升級現有的 OLAP Metadata Catalog。

「Security Migration」工具

「Security Migration」工具是一項可以移轉 OLAP Security 資料的公用程式。它允許使用者從一部伺服器，將資料移轉到另一部伺服器，並且可以跨過平台。這項工具也允許使用者來移轉應用程式、資料庫、過濾程式、使用者及群組上的安全資訊。這項工具可以更新目的地伺服器上的 `essbase.sec` 檔。它會產生日誌檔，其中包含關於選取用來移轉的伺服器和資料的資訊，以及其中包含移轉安全性資料的資料檔。資料檔可以複製到目的地伺服器，並用來移轉資料，以及用來做為安全性資料的備份。此外，「Security Migration」工具會移轉與應用程式和資料庫相關的資料檔，包括大綱和報告在內。

「Security Migration」工具的主要特性

第 8.1 版中的「Security Migration」工具：

- 自動從來源伺服器將安全性資料移轉到目的地伺服器，這些伺服器可以是相同版本或不同版本的 DB2 OLAP Server。
- 從多維資料庫來移轉安全性資料。
- 自行移轉應用程式、資料庫、過濾程式、使用者和群組，而不需與使用者互動。
- 將安全性資料解壓縮到文字檔案中。
- 通知使用者日誌檔中任何的移轉失敗。
- 使用資料檔作為轉送媒介，在平台之間移轉資料。
- 允許使用者選取應用程式來進行移轉。
- 同時移轉資料庫和大綱。
- 可以在未安裝或執行 DB2 OLAP Server 的從屬站電腦上執行。

支援的平台

在 AIX 和 Windows 上支援「Security Migration」工具。

支援平台的版本，視「Security Migration」工具所能存取的 DB2 OLAP Server 產品之作業系統層次需求而定。

執行「Security Migration」工具

如果要執行「Security Migration」工具：

1. 請從下列 DB2 OLAP Server 網站下載安裝程式：

www.ibm.com/software/data/db2/db2olap

將下載檔案儲存在暫存目錄中。

2. 將下載檔案解壓縮。執行 `setup.exe` 檔來啟動安裝程式。

3. 選取移轉選項。如此將會：

- 將安全性資料從來源伺服器，直接移轉到目的地伺服器上。

如此便可執行完整的移轉。請注意，大部份的伺服器必須啟動並且執行中。其中一部伺服器必須位於「Security Migration」工具所在的機器上，而且這兩部伺服器必須是在相同的作業系統上。

- 複製來源伺服器上的安全性資料，並儲存成資料檔。

資料檔可用來作為一項參照，稍後可用來將資料移轉到另一部伺服器。

- 使用資料檔將安全性資料移轉到目的地伺服器。

這項程序使用資料檔，將資料移轉到目前機器上的伺服器中。資料檔與「Security Migration」工具程式，必須在相同的目錄中。請注意，此伺服器必須啟動並且執行中。

4. 輸入伺服器登入資訊和安全性資料選項以便移轉，如應用程式、資料庫、過濾程式、使用者以及群組。包括下列的項目：
 - a. 伺服器的 OLAP 目錄（這是 OLAP 目錄的頂端層次）。
 - b. 伺服器名稱。
 - c. 登入資訊（用來登入該伺服器）。

您不可以使用 IP 位址，必須使用伺服器名稱。伺服器名稱必須可以讓您正在使用的伺服器來辨識。下列檔案中應該包括伺服器名稱：

- 在 Windows 上：WINNT/system32/drivers/etc/hosts
- 在 UNIX 上：/etc/hosts

5. 會提示您想要移轉的應用程式。
6. 會出現「進度/摘要」畫面，其中會列出移轉的伺服器，以及將要移轉的安全性資料清單。此畫面會一直持續到移轉完成為止。
7. 在完成之後，便會顯示結果畫面。此畫面會顯示已順利移轉的選項，以及發生的錯誤。

註：如果發生伺服器登入錯誤，您可以返回並重新輸入登入資訊。

移轉輸出

下列表格中列出移轉工具所建立的檔案。

表 26. 從移轉中輸出

移轉 .log 檔	定義
secmgr.log	這會大致上列出已順利移轉的項目（例如，「應用程式已順利移轉」），並指出發生何種錯誤。它也會參照 results.log 檔，來說明錯誤的明細。
results.log	包含順利和未順利移轉之資料的明細，包括錯誤總數在內。
essbase.log	來源及/或目的地 OLAP Server 輸出到「Security Migration」工具的訊息。
connectXX.log	「Security Migration」工具所存取的每一種 API 版本的連線日誌。在尋找訊息資料庫檔時如果有錯誤，或是在參照使用者對伺服器所輸入的 OLAP 路徑時，便可使用此項目。如果其中一個伺服器使用的是不相容的版本，便會在檔案中記載其錯誤碼。
data.txt	包含所有選擇來進行移轉的資料。

其他關於移轉的注意事項

在移轉貨幣資料庫時，有些資料庫設定並未設定，如維度數目、貨幣時間以及貨幣種類 ..。一旦移轉大綱和資料庫之後，這些設定便會更新。

使用者和群組在移轉時，可以不含應用程式和資料庫，但如果是在應用程式和資料庫之前，便新增使用者或群組，則它們和那些應用程式和資料庫之間的關聯，必須以手動方式來進行更新。

在目的地伺服器上現有的應用程式、資料庫、過濾程式、使用者和群組，並不會加以改寫或移轉。如果它們已經存在，便不會重新建立。

從某一 OLAP 版本移轉到另一版時（如從 OLAP 1.1 到 OLAP 7.1），「Security Migration」工具便會建立一個資料檔，其中包含來源伺服器資料，並使用該資料檔將資料移轉到目的地伺服器。使用者必須具有「Security Migration」工具所在目錄的寫入許可權，而且在該目錄中必須具有足夠的空間，以便建立該資料檔。

使用者在 OLAP 目的地伺服器上，必須具有 supervisor 權限。

注意事項

本書是針對 IBM 在美國所提供之產品與服務開發出來的。而在其它國家中，IBM 不見得有提供本書中所提的各項產品、服務或功能。要知道在您所在之區是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 服務代表查詢。本書在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，其他非 IBM 產品、程式、或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

在這本書或文件中可能包含著 IBM 所擁有之專利或專利申請案。本書使用者並不享有前述專利之任何授權。您可以用書面方式來查詢授權，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

若要查詢有關二位元組 (DBCS) 資訊的特許權限事宜，請聯絡您國家的 IBM 智慧財產部門，或者用書面方式寄到：

Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用： IBM 僅以現狀提供本書，而不提供任何明示或默示之保證 (包含但不限於可售性或符合特定效用的保證)。若有些地區在某些交易上並不允許排除上述保證，則該排除無效。

本書中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。同時，IBM 得隨時改進並 (或) 變動本書中所提及的產品及 (或) 程式。

本資訊中對於 IBM 以外網站的任何參照僅供您方便使用，而不表示以任何形式認可這些網站。那些網站中所提供的資料與此 IBM 產品無關，您將自行負擔使用那些網站而產生的風險。

IBM 得以各種適當的方式使用或散布由 貴客戶提供的任何資訊，而無需對您負責。

本程式之獲授權者若希望取得相關資料，以便使用下列資訊者可洽詢 IBM。其下列資訊指的是：(1) 獨立建立的程式與其他程式 (包含此程式) 之間更換資訊的方式 (2) 相互使用已交換之資訊方法若有任何問題請聯絡：

IBM Corporation
J74/G4
555 Bailey Avenue,
P.O. Box 49023
San Jose, CA 95161-9023
U.S.A

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於雙方之「IBM 客戶合約」、「IBM International Program 授權合約」或任何同等合約中的條款約定，提供本書中所說的授權程式與其所有適用的授權。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其他公開管道取得。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性、或任何對產品的其他主張是否完全無誤。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

商標

1-2-3	Language Environment
AIX	Net.Data
AS/400	附註Notes
DB2	OS/2
DB2 OLAP Server	OS/390
DB2 Universal Database	RS/6000
DRDA	S/390
IBM	SecureWay
OpenEdition	OS/400

下列專有名詞是其他公司的商標或註冊商標：

Lotus 和 1-2-3 是 Lotus Development Corporation 在美國和 (或) 其他國家的商標。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 的商標或註冊商標。

Java 或所有以 Java 為基礎的商標和標誌，以及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和 (或) 其他國家的商標。

Tivoli 和 NetView 是 Tivoli Systems Inc. 在美國和 (或) 其他國家的商標。

UNIX 是 X/Open Company Limited 在美國和（或）其他國家專有的註冊商標。

其他公司、產品或服務名稱，可能是其他公司之商標或服務標誌。

名詞解釋

此名詞解釋定義本書及整個 IBM DB2 OLAP Server 書庫中所使用的術語。

三劃

大綱 (outline). 請參閱資料庫大綱。

五劃

世代名稱 (generation name). 指說明資料庫大綱中世代的唯一名稱。

世代表格 (generation table). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，包含您在建立大綱時，為每一個已命名世代指定的世代號碼及名稱。大綱中的每一個維度都有一個世代表。

代理程式 (agent). 一種處理，可以啟動及停止應用程式及資料庫、管理使用者間連線，及處理使用者存取權機密保護。

六劃

共享成員 (shared member). 指與同名稱的另一個成員明確共用記憶體空間的成員。此成員具有一個指派它為共用的屬性。共享成員會避免計算資料庫大綱中出現在數個位置中的成員。

同一代 (sibling). 指相同分支層次上的子項成員。

多維資料 (multidimensional data). 多維資料庫中的資料。資料可包含代表資料庫維度中最低成員層次組合的基本資料值 (從外部來源載入)、基本資料值中計算過的資料值、以及藉由組合維度階層中成員值所建立的累加資料值。

多維資料庫. 使用「應用管理程式」或 ESSCMD 指令 (DB2 OLAP Server) (或具有 Starter Kit 中 DB2 OLAP Integration Server 桌上管理程式) 建立的

OLAP 資料庫。OLAP 資料庫包含資料庫大綱、資料、相關選用性計算 Script、選用性報告 Script 以及資料載入規則。DB2 OLAP Server 將實際資料及資料庫大綱投影儲存在關聯式資料庫中的表格。

成員 (member). 維度中個別的元件。例如，January 1997 或 1Qtr97 是 Time 維度的一般成員。

七劃

別名 (alias name). 維度或成員的替代名稱。

別名 ID 表格 (alias ID table). DB2 OLAP Server 在您的關聯式資料庫中所建立的表格，它包含多維別名表格名稱與 DB2 OLAP Server 配置的 ID 號碼的對映。

別名 ID 概略表 (alias ID view). DB2 OLAP Server 在您的關聯式資料庫中所建立的概略表，其中每一個配合關聯式資料塊使用的多維別名表格都有一橫列。每一個關聯式資料塊都有一個別名 ID 概略表。

快取記憶體 (cache). 一種記憶體元件。每一個多維資料庫都含有資料快取記憶體及索引快取記憶體。

投影 (shadow). 儲存在關聯式表格中的資訊，投影儲存在多維資料庫大綱中的資訊。

八劃

具名管線. 一種用於特定節點對節點應用程式及存取通信及資料庫伺服器的 API。

定錨維度 (anchor dimension). 指定為供 DB2 OLAP Server 使用的密集維度，用來協助在多維資料庫的關聯式資料塊中，定義所建立的事實表格之結構。

表格空間 (table space). 指儲存資料庫物件的儲存區之抽象集合。表格空間提供在資料庫與儲存在資料庫內表格之間の間接層次。表格空間：

- 在已指定給它的媒體儲存裝置上有空間。
- 裡面已建立表格。這些表格將使用儲存區中屬於表格空間的空間。資料、索引、長欄位及表格的 LOB 部份都可儲存在相同表格空間中，也可以個別分割儲存在不同的表格空間中。

九劃

星形概略表 (star view). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種關聯式概略表，可讓 SQL 使用者使用已完成的 JOIN，從單一概略表的星形綱目中存取資料。

星形綱目 (star schema). 供 DB2 OLAP Server 使用的關聯式資料庫綱目類型。當您使用「應用程式」建立多維資料庫時，DB2 OLAP Server 會建立一個主要事實表格及一組維度表格。事實表格保存資料庫的實際資料值，而維度表則保存關於資料庫成員及各成員間關係的資料。

計算 (calculation). 指資料庫大綱、計算 Script 或報告 Script 內，用來計算報告中特定成員或特定點的值之方程式。

計算 Script (calculation script). 一種文字檔，它在多維資料庫內包含執行計算的一些指示。也稱之為 calc script。

重組結構 (restructure). 指重新產生或重新建置 DB2 OLAP Server 在您關聯式資料庫中，所建立的表格及概略表之作業。

十劃

時間維度 (time dimension). 定義多久蒐集一次及更新一次資料的維度類型。您只能標示一個維度為「時間」，不過您不一定要有時間維度。

十一劃

區塊 (block). 作為單元來記錄或傳輸的資料元素字串。

密集維度 (dense dimension). 在發生的每一個維度組合中，具有佔用一或數個資料點之高或然率的維度。

帳戶維度 (accounts dimension). 讓智慧型帳戶可以使用的維度類型。您可以標示一個維度作為帳戶維度，但帳戶維度不是必要的。

十二劃

報告 Script (report script). 含有產生一或數個產品報告之「報告撰寫器」指令的 ASCII 檔。報告 scripts 可以批次模式、使用 ESSCMD 指令行介面或透過「應用程式管理員」執行。該 script 是包含資料擷取、格式化及輸出指示的文字檔。

稀疏維度 (sparse dimension). 可用資料所佔的百分比比較低的維度。例如，未在公司所有可能市場中銷售的產品就是很好的稀疏維度範例。

十三劃

試算表附加程式. 與 Microsoft Excel 及 Lotus 1-2-3 合併的軟體，以啓用多維資料庫的分析。軟體書庫以功能表「增益功能」的形式呈現在試算表，並且提供例如連接、放大及計算等特性。

資料庫大綱 (database outline). 定義 DB2 OLAP Server 中所有資料庫元素的結構。它包含維度及成員的定義、密集及稀疏維度標示及屬性、定錨維度屬性、計算、共享成員，以及資料庫基本累加結構的替代。

資料庫日誌檔 (database log file). 指一組由日誌記錄組成的主要及次要日誌檔，它們記錄對資料庫的所有變更。資料庫日誌檔是用來回捲不確定的工作單元所作的變更，並將資料庫回復成一致的狀態。

資料庫名稱 (database name). 要 DB2 OLAP Server 儲存多維資料的關聯式資料庫名稱。

資料庫使用者 ID (database user ID). 要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID。預設值是您在第一次啟動 DB2 OLAP Server 時所指定的監督者 ID。

資料庫區段 (database section). 指「關聯式儲存體管理程式」配置檔中的區段，它包含用來置換現行應用程式中相同參數值的一些參數值。

資料庫密碼 (database password). 要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫之使用者 ID 的密碼。

資料庫設定值 (database settings). 指可供您修改來改進關聯式資料庫效能及空間使用情形的設定值。您可以藉由關聯式資料庫管理系統提供的公用程式或指令，來變更資料庫設定值。

資料庫管理空間 (Database managed space (DMS)). 資料庫所管理之表格中的空間。

資料庫管理者 (database administrator). 指負責管理關聯式資料庫的人。

資料塊表格 (cube table). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，包含關聯式資料塊中維度的列示，以及有關每一個維度的資訊。

資料塊型錄表格 (cube catalog table). 在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的表格，包含儲存在您關聯式資料庫中所有多維資料庫的列示。資料塊型錄表格亦顯示與每一個資料塊相關的應用程式。每次建立多維資料庫時，DB2 OLAP Server 都會在本表格中建立新列。

資料塊型錄概略表 (cube catalog view). 在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的概略表，可讓 SQL 使用者存取 OLAP 應用程式及關聯式資料塊的列示。

資料塊概略表 (cube view). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種概略表，可讓 SQL 使用者存取關聯式資料塊中所有維度名稱，以

及每一個維度的相關資訊。關聯式資料庫中的每一個關聯式資料塊都有一個資料塊概略表。

資料載入 (data load). 將資料移入多維資料庫的處理。載入的資料會為資料庫，建立定義在資料庫大綱中資料格值的實際值。

資料載入規則 (data load rules). 指 DB2 OLAP Server 在載入外部來源檔時，在它的資料上執行的一組作業。

十四劃

管理者 (administrator). 負責安裝與維護 DB2 OLAP Server，以及設定使用者帳戶及機密保護的人。

維度 (dimension). 一種資料種類，例如時間、帳戶、產品或市場。在多維資料庫大綱中，維度表示最高的合併層次。

維度表格 (dimension table). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，它包含有關維度中成員的詳細資訊。大綱中的每一個維度都有一個維度表。

維度概略表 (dimension view). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種概略表，它可讓 SQL 使用者存取維度所含成員的相關資訊。

十五劃

層次名稱 (level name). 指說明資料庫大綱中層次的唯一名稱。

模型 (model). 從關聯式資料庫中的表格及直欄建立的邏輯模型 (星形綱目)。您可以使用 OLAP 模型建立 Metaoutline，Metaoutline 會建立多維資料庫的結構。DB2 OLAP Integration Server 桌上管理程式包含名為 OLAP Metaoutline 的工具，您可以使用這個工具根據關聯式資料來源，設計及建立 OLAP 模型。

確定區塊參數 (Commit Block parameter). 指「應用管理程式」中，「資料庫設定值」筆記本之

「異動」頁上的參數，您可用它來設定 DB2 OLAP Server 確定區塊前所能變更的區塊數目。

線上分析程序 (online analytical processing (OLAP)). 使用者需要的即時分析合併企業資料之多維、多使用者、主從式伺服器計算環境。OLAP 系統特性：縮放、資料旋轉、複雜計算、趨勢分析及製作模型。

十七劃

應用管理程式 (Application Manager). 您可用來建立及維護 OLAP 應用程式的工具。

十九劃

關聯式資料庫 (relational database). 根據資料項目的關係來組織及存取的資料庫。關聯式資料庫包含關聯式表格、概略表及索引集成。

關聯式屬性 (relational attribute). 維度表的特性，以一個直欄做代表。您可以對關聯式屬性直欄中的資料執行 SQL 陳述式。

A

API. 應用程式設計介面。DB2 OLAP Server API 指您可在自行設定 C 或 Visual Basic 程式中，用來存取 DB2 OLAP Server 的函數程式庫。

E

ESSCMD. 用來互動或透過批次檔執行伺服器作業的指令行介面。

M

metaoutline. 模板包含從 OLAP 模型建立資料庫大綱的結構及規則。使用 Metaoutline，您可以建立資料庫大綱並在其中載入資料。DB2 OLAP Integration Server 桌上管理程式包含名為 OLAP Metaoutline 的工具，您可以使用這個工具，從 OLAP 模型中建立一個或多個 Metaoutline。

O

OLAP Metaoutline. 請參閱 *metaoutline*。

OLAP 模型. 請參閱 *模型*。

OLAP 應用程式. 使用「應用管理程式」或 ESSCMD 指令 (DB2 OLAP Server) (或具有 Starter Kit 中 DB2 OLAP Integration Server 桌上管理程式) 建立的應用程式。OLAP 應用程式可包含一個或數個多維資料庫，及任何相關計算 Script、報告 Script 以及資料載入規則。

R

RDBMS. 關聯式資料庫管理系統。可視為一組表格並依照關聯式資料模型而操控的資料庫。

S

SQL. 結構化查詢語言。定義及操作關聯式資料庫中資料的一種標準化語言。

SQL 應用程式 (SQL application). 指使用 SQL 陳述式的應用程式。您可使用 SQL 應用程式來存取關聯式資料塊中的資料。

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔四劃〕

公司名稱，參數

Windows 使用 52

分割範例應用程式 107

支援的 JDBC 驅動程式 41

文件 v

〔五劃〕

代理程式視窗

使用於 AIX、Solaris Operating

Environment 及 HP-UX 66

Windows 中使用 55

出版品 v

本端安裝的從屬站 48

本端從屬站安裝 43

〔六劃〕

安全性移轉工具 136

安裝 DB2 OLAP Server

入門 29

在 AIX、Solaris 及 HP-UX 上

58

在 UNIX 上啟動之前 57

在 Windows 上 43

在 Windows 上啟動之前 43

從檔案伺服器來安裝從屬站 48

規劃 23

需求 29

OLAP Miner 46

Windows 的安裝步驟 44

〔七劃〕

伺服器作業，管理

AIX、Solaris Operating

Environment 及 HP-UX 的指令

66

Windows 指令 55

伺服器與從屬站的相容性 26

作業，管理伺服器

AIX、Solaris Operating

Environment 及 HP-UX 的指令

66

Windows 指令 55

快取大小，移轉 128

系統密碼，參數

Windows 使用 53

系統管理

AIX、Solaris Operating

Environment 及 HP-UX 的指令

66

Windows 指令 55

〔九劃〕

建立 meta 資料型錄的 Script 102

建立範例的表格的 Script 115

〔十劃〕

書籍 v

〔十一劃〕

將資料載入範例 110

從檔案伺服器的從屬站安裝 48

從屬站與伺服器的相容性 26

您的姓名，參數

Windows 使用 53

授權賦能，DB2 OLAP Server 55，

65

移轉

規劃 25

跨伺服器 132

DB2 OLAP Integration

Server 135

DB2 OLAP Server 125

I/O 存取 126

RSM 至 MSM 125

規劃安裝 23

設置 ODBC 驅動程式

IBM 79

軟體需求 29

〔十二劃〕

硬體需求 29

〔十三劃〕

資料來源

支援的 38

在 UNIX 上配置 95

在 Windows 上配置 92

資料庫，移轉 130

〔十四劃〕

網路從屬站安裝 48

與之前版次的相容性 26

遠端的從屬站安裝 48

〔十五劃〕

範例應用程式

DB2 OLAP Integration Server 的

110

DB2 OLAP Server 的 105

〔十七劃〕

應用程式

Windows 自動化啓動 53

環境變數

用於 UNIX 上的 Java 69, 73

供資料庫從屬站使用 60

Windows 上的 Java 76

〔十九劃〕

關聯式資料來源 38, 91

B

Basic 資料庫 105

D

DB2 OLAP Integration Server

出版品 v

安裝 46, 59

建立 OLAP meta 資料型錄 99

新功能 10

新特性 1

資料來源 91

範例應用程式 110

DB2 OLAP Server

出版品 v

在 AIX、Solaris Operating

Environment 及 HP-UX 上安裝
58

在 Windows 上安裝 43

在 Windows 上停止 54

在 Windows 啓動 52

授權賦能 55, 65

新功能 1

新特性 1

範例應用程式 105

Windows 自動化啓動 53

Demo 應用程式 105

I

Interntl 資料庫 105

I/O 存取 126

J

Java

在 UNIX 上 DB2 OLAP

Integration Server 的環境變數
73

在 UNIX 上 DB2 OLAP Server
的環境變數 69

在 UNIX 上安裝 67

在 Windows 上配置 75

移轉 135

java

最小需求 30

JAXP 72

JDBC 135

M

meta 資料

在 UNIX 上配置 94, 97

meta 資料型錄

建立 100

移轉 136

關於 99

O

ODBC 驅動程式

必要的最小層次 38

在 UNIX 上 80

在 Windows 上 79

OLAP meta 資料型錄

建立 100

關於 99

OLAP Miner

在 AIX 上安裝 60

在 Windows 上安裝 46

R

Relational Storage Manager 撤銷 125

RSM 至 MSM 的移轉 125

S

Sampeast 應用程式 105

Samppart 應用程式 105

SQL 介面

在 UNIX 上 80

在 Windows 上 79

T

TBC 範例應用程式 105

U

UNIX 中的 Shell 75

W

Windows 啓動

自動啓動伺服器 53

應用程式，自動啓動 53

DB2 OLAP 伺服器 52

X

Xcgrate 資料庫 105

與 IBM 聯絡

如果您有技術上的問題，請先複查並執行產品文件上所建議的動作，然後再聯絡 DB2 OLAP Server 客戶支援中心。本手冊建議您可收集的資訊，以助於 DB2 OLAP Server 客戶支援中心為您提供更好的服務。

如需訂購任何 DB2 OLAP Server 產品或其相關資訊，請聯絡當地分公司的 IBM 業務代表，或聯絡任何經 IBM 授權的軟體經銷商。

如果您住在美國，您可以撥下列其中一組號碼：

- 1-800-237-5511 備有客戶支援
- 1-888-426-4343 以得知可用的服務選項

產品資訊

如果您住在美國，則您可以撥下列其中一組號碼：

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) 或 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) 來訂購產品或取得一般資訊。
- 1-800-879-2755 來訂購出版品。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/>

DB2 OLAP Server 全球資訊網 (WWW) 網頁提供現行的 DB2 OLAP Server 資訊，包括新聞、產品說明、教育訓練時程等等。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/library.html>

DB2 OLAP Server Technical Library 提供對常見問題、修訂、書籍及最新的 DB2 技術資訊的存取。

註：這項資訊可能只有英文版。

<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/>

[publications/cgibin/pbi.cgi](http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi) International Publications 訂購網站提供關於如何訂購書籍的資訊。

<http://www.ibm.com/education/certify/>

IBM 網站中的 Professional Certification Program 提供各種 IBM 產品的認證測試資訊。

註：在某些國家，IBM 授權經銷商應連絡其經銷商支援組織，而不是 IBM 支援中心。

讀者意見表

爲使本書盡善盡美，本公司極需您寶貴的意見；懇請您使用過後，撥冗填寫下表，惠予指教。

請於下表適當空格內，填入記號（✓）；我們會在下一版中，作適當修訂，謝謝您的合作！

評估項目	評 估 意 見	備 註
正 確 性	內容說明與實際程序是否符合 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	參考書目是否正確 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
一 致 性	文句用語及風格，前後是否一致 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	實際畫面訊息與本書所提之畫面訊息是否一致 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
完 整 性	是否遺漏您想知道的項目 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	字句、章節是否有遺漏 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
術語使用	術語之使用是否恰當 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	術語之使用，前後是否一致 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
可 讀 性	文句用語是否通順 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	有否不知所云之處 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
內容說明	內容說明是否詳盡 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	例題說明是否詳盡 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
排版方式	本書的形狀大小，版面安排是否方便使用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	字體大小，顏色編排，是否有助於閱讀 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
目錄索引	目錄內容之編排，是否便於查考 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	索引語錄之排定，是否便於查考 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	※評估意見爲 "否" 者，請於備註欄說明。	

其他：（篇幅不夠時，請另紙說明。）

上述改正意見，一經採用，本公司有合法之使用及發佈權利，特此聲明。

IBM® DB2 OLAP Server™

安裝手冊

第 8.1 版

SC40-0813-01

折疊線

台北市 110 基隆路一段 206 號

臺灣國際商業機器股份有限公司
大中華研發中心 軟體國際部 啟



廣 告 回 信

台灣地區郵政管理局
登記

北台字第 0587 號

(免貼郵票)

寄件人

姓名：

地址：

寄

折疊線

讀者意見表



程式號碼: 5724-OLP

SC40-0813-01

