



IBM DB2 OLAP Server

使用 DB2 OLAP Server

版本 1.0.1



IBM DB2 OLAP Server

使用 DB2 OLAP Server

版本 1.0.1

備註

在您使用本資訊與所支援的產品前，請先閱讀第119頁的『附錄B. 注意事項』中所述之資訊。

第二版 (1998 年 9 月)

這個版本不但取代而且使先前的版本 SC26-9235-00 作廢了。這個版本技術性上的變更彙總於「變更摘要」中，並且在變更部分的左邊以一條垂直線標示。

請透過 IBM 業務代表或 IBM 位於您當地的分公司訂購出版品。出版品在以下的位址並無庫存。

我們非常重視您的寶貴意見以協助提供我們最確實且高品質的資訊。 請將您的意見寄到下列地址：

台灣國際商業機器股份有限公司
中文支援中心
台北市敦化南路 1 段 2 號 12 樓

當您將意見寄給 IBM 後，表示您已給予 IBM 非獨佔授權，可在 IBM 認為適當的情況下使用或公開流通您的意見，而不需要對您負責。

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

目錄

關於本書	vii
本書適用之讀者群	vii
如何使用本書	vii
相關出版品	viii
第1章 簡介	1
OLAP 引擎	2
關聯式儲存體管理程式	3
星形綱目表和概略表	3
術語	3
本版次的新功能	4
第2章 安裝 DB2 OLAP Server	7
安裝 DB2 OLAP Server 前的準備工作	7
啓用 DB2 OLAP Server 授權	8
入門	8
支援的作業系統及硬體需求	8
支援的關聯式資料庫管理系統	10
AIX、Solaris 以及 HP-UX 的多緒環境	10
通訊協定	11
基本系統安裝	11
安裝與設定作業概觀	11
附加特性	12
在 Windows NT 上安裝 DB2 OLAP Server	13
手動更新環境設定	15
在 Windows NT 上啓動 DB2 OLAP Server	15
建立 Windows NT 的範例應用程式	17
載入及架構 SQL Interface 的 ODBC	17
管理伺服器作業	19
下一步	20
在 OS/2 上安裝 DB2 OLAP Server	21
手動更新環境設定	23
在 OS/2 上啓動 DB2 OLAP Server	23
建立 OS/2 的範例應用程式	25
管理伺服器作業	25
下一步	26
在 AIX、Solaris 以及 HP-UX 上安裝 DB2 OLAP Server	26
更新環境設定	29
爲 DB2 OLAP Server 啓動 AIX、Solaris 以及 HP-UX	31
建立 AIX、Solaris 以及 HP-UX 的範例應用程式	32
載入及架構 SQL Interface 的 ODBC	32
管理伺服器作業	34

下一步	35
移轉 Essbase 資料庫到 DB2 OLAP Server	35
透過 DB2 OLAP Server 使用資料倉庫	36
第3章 管理關聯式儲存體	37
為 DB2 OLAP Server 設定機密保護	37
指定關聯式資料庫登入 ID 給 DB2 OLAP Server	39
授與 DB2 OLAP Server 權限	39
建立及刪除關聯式資料庫	39
變更資料庫設定值	40
管理資料庫日誌檔大小	41
設定確定區塊參數	41
在資料庫日誌檔中配置空間	42
使用表格空間	43
設定資料庫緩衝池大小	44
確保資料完整性	44
重組 Essbase 資料庫結構	44
重組關聯式資料庫	46
備份及復置資料	46
疑難排解	47
第4章 建立 Essbase 應用程式和資料庫	49
使用 DB2 OLAP Server 須知	49
識別基準維度	50
限制資料庫中的維度數目	53
檢視 DB2 OLAP Server 執行時參數	53
載入資料到資料庫	54
DB2 OLAP Server 中的儲存體與 Essbase 中的儲存體之差異	54
建立第一個 Essbase 應用程式	56
在應用程式中建立 Essbase 資料庫	57
儲存資料庫的第一個大綱	57
使用關聯式屬性	58
將關聯式屬性直欄新增到維度表	58
將值新增到關聯式屬性直欄	60
第5章 架構 DB2 OLAP Server	63
架構檔的內容	63
編輯架構檔	64
架構檔範例	64
輸入說明	68
RSM 區段	68
應用程式區段	69
資料庫區段	69
架構檔參數	70
RDB_NAME	70
RDB_USERID	70

RDB_PASSWORD	71
TRACELEVEL	71
TRACEFILESIZE	72
ISOLATION	72
MAXPOOLCONNECTIONS	73
STARTCONNECTIONS	74
TABSPACE	74
FACTS	75
PARTITIONING	75
FINDEX	76
KINDEX	76
FCLUSTER	76
第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能	79
架構硬體	79
設定環境	80
設計多維資料庫	80
調整 DB2	81
調整 DB2 OLAP Server	81
配置記憶體	82
調整資料載入	82
計算資料庫	83
調整執行時的系統	84
對新 Essbase 資料庫使用 RUNSTATS 公用程式	84
第7章 建立 SQL 應用程式	87
DB2 OLAP Server 概略表	87
概略表的命名體制	87
使用資料塊目錄概略表	89
查詢維度及成員資訊	90
實際資料及星形概略表	95
實際資料概略表名稱	96
實際資料概略表內容	96
星形概略表名稱	97
星形概略表內容	97
其它概略表	98
使用關聯式屬性概略表	99
使用使用者定義屬性概略表	100
使用別名 ID 概略表	100
使用鏈結報告物件 (LRO) 概略表	101
附錄A. IBM DB2 OLAP 訊息	105
附錄B. 注意事項	119
商標	120

名詞解釋	121
索引	127

關於本書

本書提供有關在「關聯式資料庫管理系統 (RDBMS)」中使用 DB2® OLAP Server 的詳細資訊。本書包含有關如何使用標準「結構化查詢語言 (SQL)」陳述式，來存取 DB2 OLAP Server 儲存在關聯式表格中的多維資料之資訊。

本書的設計在配合 IBM DB2 OLAP Server 所附出版品中的 Arbor Essbase 檔案庫使用。由於 Essbase 和 DB2 OLAP Server 是非常類似的產品，所以 Essbase 檔案庫中大部份資訊均適用 DB2 OLAP Server。

本書適用之讀者群

本書撰寫的對象：

- 負責下列處理的 DB2 OLAP Server 管理者：
 - 安裝及架構 DB2 OLAP Server
 - 使用 DB2 OLAP Server 來設計及建立 Essbase 應用程式和資料庫
 - 為 DB2 OLAP Server 設置機密保護
 - 設定及管理 DB2 OLAP Server 使用的資料儲存體
 - 維護移轉到 DB2 OLAP Server 或使用它建立的 Essbase 應用程式及資料庫

DB2 OLAP Server 管理者應具有網路作業與系統管理的經驗，且應了解要使用 DB2 OLAP Server 建立應用程式之使用者的分析需求。

- 負責安裝、架構及維護 DB2 OLAP Server 使用的關聯式資料庫之關聯式資料庫管理者。此管理者應具有管理關聯式資料庫、使用 OLAP 及使用多維儲存處 (最好是 Essbase) 的經驗。
- 有撰寫 SQL 陳述式經驗的應用程式開發者，可撰寫一些使用 SQL 的應用程式，來存取以 DB2 OLAP Server 建立的多維資料表格。

如何使用本書

本書可用來：

- 安裝、架構、使用及維護 DB2 OLAP Server
- 使用 SQL 陳述式直接存取多維資料

相關出版品

依您擁有的 DB2 OLAP Server 版本而定 (僅下列表格中所列與您版本相關的出版品，包含於您的套裝軟體內)。

第viii頁的表 1 列出隨附於 DB2 OLAP Server 中之 Personal Edition、Workgroup Edition 及 Enterprise Edition 的 Arbor Essbase 出版品。

表 1. 相關的 Essbase 出版品

出版品名稱	說明
從這裡開始	提供移轉資訊給要升級 Essbase 軟體的使用者，並提供按圖索驥的說明資訊給初學者。
安裝說明	提供安裝 Essbase Application Manager、從屬站以及 SQL Interface 的指示。
<i>Database Administrator's Guide, Volumes I and II</i>	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 Essbase 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 Essbase Application Manager 來執行作業的指示。
<i>Quick Technical Reference</i>	提供說明函數語法、計算機指令、報表產生器指令及 ESSBASE.CFG 設定值的資訊。
<i>Spreadsheet Add-in for Excel 使用手冊</i>	說明如何在 Microsoft Excel for Windows 中使用 Essbase。本手冊僅有 PDF 格式版本且隨附於 DB2 OLAP Server 中。
<i>Spreadsheet Add-in for 1-2-3 使用手冊</i>	說明如何在 Lotus 1-2-3 for Windows 中使用 Essbase。本手冊僅有 PDF 格式版本且隨附於 DB2 OLAP Server 中。
<i>Technical Reference</i>	提供「應用程式管理程式」的參考資料。本資訊僅有 HTML 格式且隨附於「應用程式管理程式」中。

第viii頁的表 2 包含其它 Arbor Essbase 出版品的列示，內含其它 DB2 OLAP Server 第viii頁的表 1 的修訂版。請聯絡 IBM，取得有關上述書籍及其它 DB2 OLAP Server 版本的詳細資訊。

表 2. 其它 Essbase 出版品

出版品名稱	說明
<i>SQL Interface Guide</i>	說明如何從 SQL、關聯式及純文字檔資料來源載入資料。
<i>SQL Drill-Through Guide</i>	說明如何存取儲存在遠端 SQL 資料庫中的明細層次資料。
<i>Web Gateway Installation Notes</i>	提供安裝 Essbase Web Gateway 的指示。

表 2. 其它 Essbase 出版品 (繼續)

出版品名稱	說明
<i>Adjustment Module Installation Guide</i>	提供安裝 Essbase Adjustment Module 增益功能特性的指示，並建立範例應用程式。
<i>Adjustment Module User's Guide</i>	說明如何在 Windows 95 及 Windows NT 上使用 Adjustment Module。
<i>Adjustment Module System Administrator's Guide</i>	提供建立、維護及管理與 Essbase 資料庫一起使用的異動日誌資料庫所需之資訊。
<i>INTERSOLV DataDirect ODBC Drivers Reference</i>	提供有關使用 Intersolve ODBC 驅動程式的資訊。本手冊僅有 PDF 格式版本。
<i>Objects Getting Started</i>	提供 Objects 增益功能特性的基本說明，及各物件的功用。
<i>Objects Programming Guide</i>	提供關於使用 Essbase Objects 撰寫應用程式的指示。本手冊僅有 PDF 格式版本。
<i>API Reference</i>	提供可透過 Essbase API 使用之函數的參考資料。本資訊僅有 HTML 格式版本。

✕ IBM DB2 OLAP Server: 使用 DB2 OLAP Server

第1章 簡介

IBM DB2 OLAP Server 是線上分析程序 (OLAP) 伺服器，可用來建立各種不同的多維規劃、分析以及報告應用程式。

DB2 OLAP Server 使用由 Arbor Software Corporation 開發的 Essbase OLAP 引擎，您會在介面和文件中，時時看到引用參考 Arbor 軟體和 Essbase。

DB2 OLAP Server 和 Essbase 之間有許多雷同處。例如，無論您使用的是 Essbase 或 DB2 OLAP Server，都可以使用 Essbase Application Manager 及 Essbase 指令，來建立 Essbase 應用程式及其相關的資料庫。

DB2 OLAP Server 與 Essbase 主要的差異為：

- DB2 OLAP Server 使用關聯式儲存體管理程式，於關聯式資料庫儲存體管理系統 (RDBMS) 中儲存多維資料，例如 DB2 Universal Database (UDB)。所以，您可藉由使用標準 SQL 和 多重 SQL 工具存取、查詢資料。同時，RDBMS 提供較 Essbase 還複雜的管理工具及資料管理程序。
- Essbase 使用整合的資料儲存處來儲存多維資料，提供更好的效能。

DB2 OLAP Server 與 Essbase 能共同操作。舉例來說，使用附加選項 Partitioning Option，便能同時將資料分送到 DB2 和 Essbase 中的資料儲存處。雙方產品可共存於相同機器中，但是在同一時間內只能執行其中之一。

此章節提供 DB2 OLAP Server 和 Essbase 主要元件和概念的概觀。

第2頁的圖 1顯示 DB2 OLAP Server 環境中的主要元件。除了「關聯式儲存體管理程式 (RSM)」和資料儲存以外，這些元件和 Essbase 環境中的元件相同。

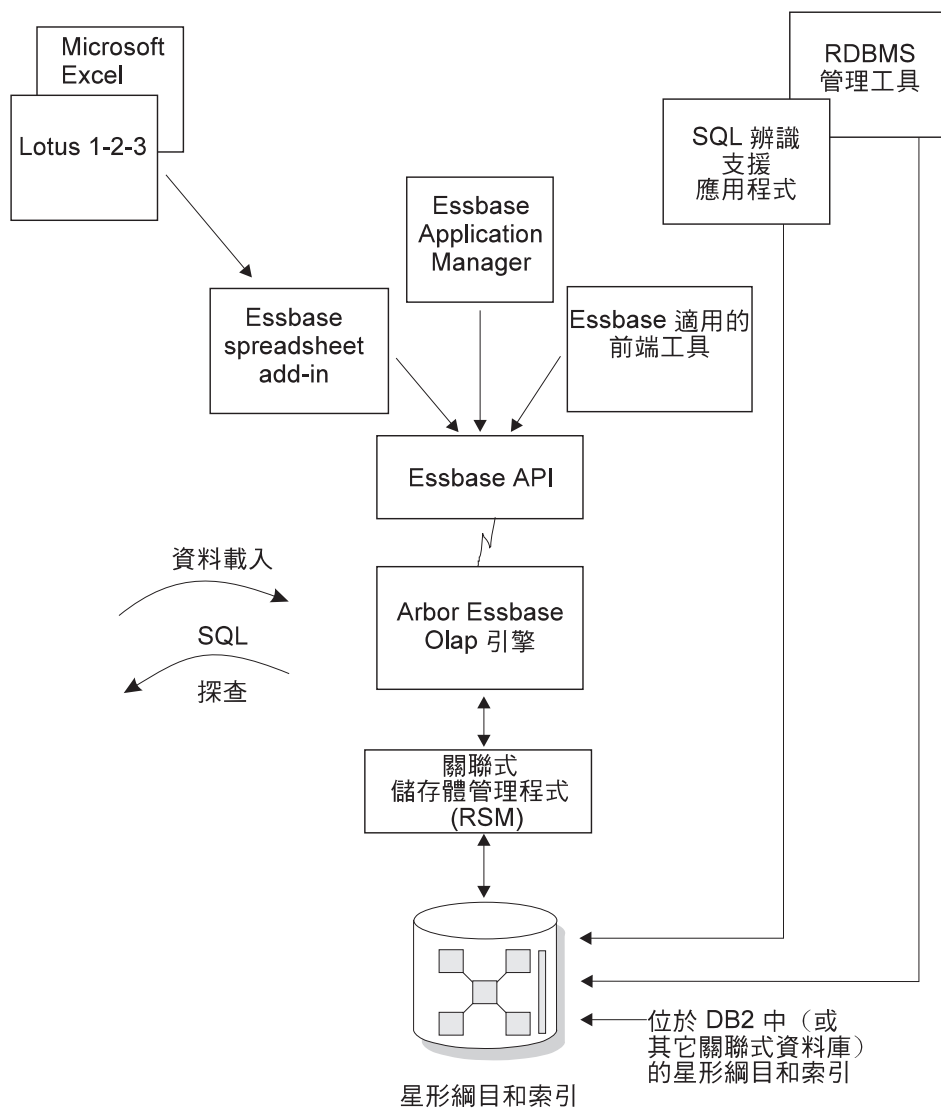


圖 1. DB2 OLAP Server 元件

OLAP 引擎

DB2 OLAP Server 將 Essbase 引擎用於應用程式設計和管理、資料存取和瀏覽、資料載入、資料計算以及應用程式設計介面 (API)。

DB2 OLAP Server 與 Essbase 相容，而且可和由 Arbor 與 Essbase 協力廠商共同開發的所有 Essbase 適用前端工具及應用程式一起使用。

您可將現有的 Essbase 應用程式移轉到 DB2 OLAP Server 上。

關聯式儲存體管理程式

DB2 OLAP Server 以「關聯式儲存體管理程式 (RSM)」取代 Essbase 中的整合式多維資料儲存。

RSM 將 OLAP 引擎與資料庫分離，並提供支援給 DB2 和其它關聯式資料庫。您可使用熟悉的關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 管理、備份和回復工具，來管理 Essbase 應用程式儲存的資料。

星形綱目表和概略表

使用 RSM 時，DB2 OLAP Server 會使用星形綱目資料結構來將資料儲存於關聯式資料庫中。您可使用 Essbase 從屬站來存取資料，而使用標準 SQL 陳述式來存取儲存在星形綱目的多維資料。

RSM 會自動建立並管理星形綱目中的必要關聯式表格、概略表和索引，且可將計算資料移入星形綱目以提昇查詢效能。

關於如何使用 SQL 陳述式來存取多維資料的詳細資訊，請參閱第87頁的『第7章 建立 SQL 應用程式』。

術語

下面列示說明本書使用的部份術語之定義。第121頁的『名詞解釋』也說明其它 DB2 OLAP Server 和 Essbase 術語的定義。

術語 定義

Essbase Application Manager

可用來建立及維護 Essbase 應用程式的 Essbase 軟體 (包括 DB2 OLAP Server)。

Essbase 應用程式

使用 Essbase Application Manager 或 Essbase 指令來建立的應用程式。Essbase 應用程式可包含一個或數個 Essbase 資料庫和任何相關計算 Script、報告 Script 以及資料載入規則。您可將許多 Essbase 應用程式儲存在一個單一的關聯式資料庫中。

Essbase 資料庫

使用 Essbase Application Manager 或 Essbase 指令建立的多維資料庫。 Essbase 資料庫包括資料庫大綱、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 將實際資料和資料庫大綱投影儲存在關聯式資料庫中的表格。您可將許多 Essbase 資料庫儲存在一個單一的關聯式資料庫中。

多維資料

Essbase 資料庫中的資料。資料可包括從外部來源載入的基本資料值，（這些值代表資料庫維度中的最低層之成員的組合）、計算基本資料值所得的資料值、以及合併維度階層結構中成員的值所建立之累計資料值。

關聯式資料庫

根據資料項目關係來組織和存取的資料庫。關聯式資料庫由關聯式表格、概略表和索引集合而成。您可將許多 Essbase 應用程式和資料庫儲存在單一關聯式資料庫中。

關聯式資料塊

共同定義多維資料庫的資料集和 meta 資料。關聯式資料塊類似 Essbase 資料庫，但指的是儲存在關聯式資料庫的 Essbase 資料庫部份。

星形綱目

實際資料表和維度表集合。實際資料表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。使用 Essbase Application Manager 來建立 Essbase 資料庫時，DB2 OLAP Server 即建立這種關聯式資料庫綱目。

SQL 應用程式

使用「結構化查詢語言 (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。

本版次的新功能

以下的列示提供 DB2 OLAP Server V1.0.1 中重要變更的概觀：

關聯式屬性

關聯式屬性可讓您將屬性直欄新增到維度表，也讓您在使用 SQL 查詢多維資料時，具有更大的彈性。

國家語言

DB2 OLAP Server V1.0.1 提供下列幾種國家語言版本：

- 巴西式葡萄牙語
- 捷克語
- 英語
- 法語
- 德語

- 匈牙利語
- 義大利文
- 日文
- 韓文
- 俄文
- 簡體中文
- 西班牙文
- 繁體中文

易於存取 **OS/390** 的資料

DB2 OLAP Server V1.0.1 讓儲存於 OS/390 之 DB2 的資料更容易使用。

附加的作業系統

DB2 OLAP Server V1.0.1 目前有提供 Solaris 和 HP-UX 的版本。

增強效能的資訊

第79頁的『第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能』已經擴充並增加了更多對於系統效能調整的資訊。

第2章 安裝 DB2 OLAP Server

本章包含關於安裝 DB2 OLAP Server 的資訊。內容包括下列主題：

- 第7頁的『安裝 DB2 OLAP Server 前的準備工作』
- 第8頁的『入門』
- 第12頁的『附加特性』
- 第13頁的『在 Windows NT 上安裝 DB2 OLAP Server』
- 第21頁的『在 OS/2 上安裝 DB2 OLAP Server』
- 第26頁的『在 AIX、Solaris 以及 HP-UX 上安裝 DB2 OLAP Server』
- 第35頁的『移轉 Essbase 資料庫到 DB2 OLAP Server』

安裝 DB2 OLAP Server 前的準備工作

DB2 OLAP Server 於 DB2 關聯式儲存體中儲存多維資料。重要的是：DB2 具最理想的效能，且多維模型已針對關聯式儲存體妥善調整。在設定 DB2 與 DB2 OLAP Server 一起使用之前，請參閱第79頁的『第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能』取得關於效能的資訊，以及第37頁的『第3章 管理關聯式儲存體』取得表格空間、日誌檔，和資料庫機密保護的詳細資料。

可與一個新的或現存的 DB2 系統一起使用 DB2 OLAP Server。您可在安裝 DB2 之前或之後安裝 DB2 OLAP Server。請確定已安裝最新的 DB2 UDB fixpack，可於 DB2 Service and Support 的 Web 首頁 <http://www.software.ibm.com/data/db2/db2tech/> 取得。

安裝 DB2 OLAP Server 之前，您先必須收集關於 DB2 系統的特定資訊。您可從 DB2 資料庫管理員取得此資訊，或者您可先替 DB2 OLAP Server 架構資料庫資訊，然後再架構 DB2，使二者架構相配。您需要有下面資訊才能開始安裝：

資料庫名稱

要儲存多維資料的關聯式資料庫名稱。

資料庫使用者 ID

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID。您也可以指定此使用者 ID 作為指導者名稱來登入 DB2 OLAP Server。

資料庫密碼

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫之使用者 ID 的密碼。您也可以指定此密碼作為指導者密碼來登入 DB2 OLAP Server。

表格空間名稱

要 DB2 OLAP Server 使用的預設表格空間名稱。

要等到啟動 DB2 OLAP Server 並建立第一個 Essbase 應用程式之後，才會與 DB2 連接。

如果您不負責管理 DB2 關聯式資料庫安裝作業，則在安裝 DB2 OLAP Server 之前，請與資料庫管理者討論資料庫架構。

啓用 DB2 OLAP Server 授權

欲安裝 DB2 OLAP Server，必需確切地瞭解您購買產品的版本和特性。相關資訊列示於產品包裝盒上。安裝程式會提示您輸入特性名稱，並使用這些特性來啓用 DB2 OLAP Server 和您購買的任何其它特性。

入門

DB2 OLAP Server 在主/從環境中作業，它是 Essbase 從屬站的伺服器，也是關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 的從屬站。

本節內容提供下列資訊：

- 關於支援平台、關聯式資料庫以及通訊協定的資訊
- 基本系統元件概觀
- 安裝 DB2 OLAP Server 的步驟概觀

關於安裝 Essbase 從屬站 (包括 Application Manager) 和 Essbase API 的資訊，請參閱 *Essbase 從這裡開始* 和 *Essbase 安裝說明*。

支援的作業系統及硬體需求

您可在下列作業系統上執行 DB2 OLAP Server：

- OS/2® Warp 4.0 或以上版本
- Windows NT 4.0 或以上版本
- AIX® 4.2 或以上版本
- Solaris 2.5 或以上版本
- HP-UX 10.20 或以上版本

當您選取伺服器硬體時，請記得您的伺服器必須執行 DB2 和 DB2 OLAP Server 兩者。選取一個具有足夠處理能力和記憶體的工作站，以執行這二個伺服器。下列表格列示了硬體需求的最小值，機器上若具有功能更強的處理器及更多的記憶體，會有更好的效能。

若要安裝 DB2 OLAP Server for OS/2 或 Windows NT 時，工作站必需符合列示於第9頁的表 3 中的需求：

表 3. OS/2 和 Windows NT 系統的需求

元件	需求
微處理器	486 或以上
RAM	64 MB 或以上
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> • 27 MB 用於伺服器 and 範例應用程式 • 9 MB 用於 SQL Interface 和範例
週邊設備	CD-ROM 光碟機
通訊協定	Named pipes 或 TCP/IP

若要安裝 DB2 OLAP Server for AIX 時，AIX 工作站必需符合列示於第9頁的表 4 中的需求：

表 4. AIX 系統的需求

元件	需求
伺服器平台	RS6000, PowerWorkstation
RAM	64 MB 或以上
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> • 33 MB 用於伺服器 and 範例應用程式 • 9 MB 用於 SQL Interface 和範例
週邊設備	CD-ROM 光碟機
通訊協定	TCP/IP
檔案庫	AIX 的核心程式緒 (附 pthread API)

若要安裝 DB2 OLAP Server for Solaris 時，Solaris 工作站必需符合列示於第9頁的表 5 中的需求：

表 5. Solaris 系統的需求

元件	需求
伺服器平台	Sun SPARC 或 ULTRASPARC 機器
RAM	64 MB 或以上
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> • 32 MB 用於伺服器 and 範例應用程式 • 9 MB 用於 SQL Interface 和範例
週邊設備	CD-ROM 光碟機
通訊協定	TCP/IP
檔案庫	Solaris 緒

若要安裝 DB2 OLAP Server for HP-UX 時，HP-UX 工作站必需符合列示於第10頁的表 6 中的需求：

表 6. HP-UX 系統的需求

元件	需求
伺服器平台	PA-RISC 機器
RAM	64 MB 或以上
磁碟空間	<ul style="list-style-type: none">• 31 MB 用於伺服器和範例應用程式• 9 MB 用於 SQL Interface 和範例
週邊設備	CD-ROM 光碟機
通訊協定	TCP/IP
檔案庫	多緒作業所需的 HP-UX (版本 1.4 以上) 之「分散式計算環境 (DCE)」緒檔案庫。

支援的關聯式資料庫管理系統

DB2 OLAP Server 支援下列 RDBMS：

- DB2 Universal Database (UDB) 版本 5 Workgroup Edition
- UDB 版本 5 Enterprise Edition
- UDB 版本 5 Extended Enterprise Edition
- DB2 Database Server 版本 4.0.1
- DB2 Common Server 版本 2.1.2
- DB2 for S/390® 版本 4.1

AIX、Solaris 以及 HP-UX 的多緒環境

DB2 OLAP Server 使用在 AIX、Solaris 以及 HP-UX 作業系統上的下列緒軟體，提供多緒架構以確保在主/從環境中維持高效能：

AIX 具有 pthread API 的核心程式緒。緒軟體是 AIX 的一部份；您不必另外購買它。

Solaris Solaris 緒。緒軟體是 Solaris 的一部份；您不必另外購買它。

HP-UX DCE 緒檔案庫，1.4 或以上版本。您必須另外購買 DCE；它不是 HP-UX 作業系統的一部份。

請在全部的作業系統上，確定已正確安裝緒軟體之後，再使用 DB2 OLAP Server。關於詳細資訊，請參閱作業系統文件。

通訊協定

您必須在要安裝 DB2 OLAP Server 的機器和要安裝 Essbase 從屬站的從屬站機器之間建立通信。

第11頁的表 7 指出可與各支援作業系統一起使用的通訊協定。

表 7. 支援的通訊協定

作業系統	Named pipes	TCP/IP
OS/2	有	有
Windows NT	有	有
AIX	無	有
Solaris	無	有
HP-UX	無	有

基本系統安裝

基本系統包括下列元件：

- DB2 OLAP Server, 包括範例應用程式
- Essbase Application Manager
- Essbase Spreadsheet 附加特性

如果安裝具有 UDB 的 DB2 OLAP Server，則基本系統會包括 RDBMS；如果 UDB 不在安裝之內，則必須在系統上安裝已支援的 RDBMS。

安裝與設定作業概觀

下列步驟略述安裝和設定 DB2 OLAP Server 時要完成的作業：

1. 安裝並架構要和 DB2 OLAP Server 一起使用的 RDBMS。
在您的系統上可能已安裝了 RDBMS。不過，如果安裝 RDBMS，如 UDB，請參閱 RDBMS 文件以取得安裝指示。
關於變更 DB2 設定值的指引，請參閱第40頁的『變更資料庫設定值』。
2. 使用要指定給 DB2 OLAP Server 的使用者 ID 和密碼來登入關聯式資料庫。確定可使用該使用者 ID 和密碼來連接關聯式資料庫。
3. 在伺服器機器上安裝 DB2 OLAP Server 和範例應用程式。
關於詳細資訊，請參閱下列其中一節：
 - 第13頁的『在 Windows NT 上安裝 DB2 OLAP Server』
 - 第21頁的『在 OS/2 上安裝 DB2 OLAP Server』

- 第26頁的『在 AIX、Solaris 以及 HP-UX 上安裝 DB2 OLAP Server』

範例應用程式含有一些範例，可幫助您瞭解如何使用 DB2 OLAP Server。您應該安裝範例應用程式，確保範例可作為學習輔助工具；您也可使用範例應用程式來驗證安裝是否正確。

4. 在從屬站上安裝 Essbase Application Manager。

關於安裝指示，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

5. 在從屬站上安裝 Essbase Spreadsheet 附加特性。

關於安裝指示，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

6. 啟動 DB2 OLAP Server。

關於詳細資訊，請參閱下列其中一節：

- 第15頁的『在 Windows NT 上啟動 DB2 OLAP Server』
- 第23頁的『在 OS/2 上啟動 DB2 OLAP Server』
- 第31頁的『為 DB2 OLAP Server 啟動 AIX、Solaris 以及 HP-UX』

7. 建立範例應用程式。在 OS/2 和 Windows NT 上，請在 bin 次目錄中執行 SAMPLE.EXE 程式，在 AIX、Solaris 以及 HP-UX 上，請執行 \$ARBORPATH/bin/sample 程式。

8. 將資料載入範例應用程式。

關於將資料載入範例應用程式和準備範例應用程式的指示說明，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

附加特性

DB2 OLAP Server 有數個附加特性，包括下列各項：

- SQL Interface
- SQL Drill-Through (需要 SQL Interface)
- Currency Conversion
- Application Programming Interface (API)
- Spreadsheet Toolkit
- Web 閘道
- 調整模組
- 物件
- 分隔

安裝 DB2 OLAP Server 時，請對安裝程式指出所購買的特性。安裝程式使用這個資訊執行授權程式 (NT 上為 `essbase\bin\license.exe` 檔案，AIX 上為 `$ARBORPATH/bin/license`)，以啟用使用的特性。

如果完成 DB2 OLAP Server 的安裝作業之後，才想要安裝其它附加特性，則必須在指令提示下，手動執行授權程式。只有在安裝 DB2 OLAP Server 時，安裝程式才會自動執行授權程式。

關於可用特性的詳細資訊，請洽詢 IBM 業務代表。

在 Windows NT 上安裝 DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server 安裝程式 SETUP.EXE 執行下列動作：

- 複製 DB2 OLAP Server 檔到硬碟上的 \ESSBASE\BIN 目錄 (或指定的另一個目錄)。
- 選用性安裝可讓您安裝支援通訊協定中列示的支援。
- 如果是新安裝，即建立新目錄
- 如果已安裝前一版 Essbase，即更新現存目錄
- 您也可以選擇更新 Windows NT 系統登錄並除去已過時的設定值

安裝伺服器元件時，請確定已安裝 Essbase Server 和 (選用) Sample Applications 元件並重新啟動系統，才能安裝 SQL Interface。然後，安裝 SQL Interface 之後，請確定您的環境設定已更新，且在您安裝及架構 SQL Drill-Through 以遞送要求到伺服器之前，先執行 SQL Interface。

安裝 DB2 OLAP Server 的步驟如下：

1. 將 DB2 OLAP Server CD 插入 CD-ROM 光碟機中。
2. 從**開始**功能表中，選取**執行後輸入**：

x:\setup

其中 x 代表 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

3. 遵循提示進行並提供所要求的資訊。

開始安裝時，系統會提示您輸入關於您所購買特性的資訊。此資訊會用來建置 DB2 OLAP Server 的授權碼。請確定您確切地瞭解購買產品的特性，以提供適當的資訊。

如果在 Windows NT 的機器上安裝 DB2 OLAP Server 和從屬站元件，您需安裝在同一個 root Essbase 目錄中，此目錄預設值是 C:\ESSBASE。因為 DB2 OLAP Server 使用 ARBORPATH 環境變數來尋找 root Essbase 目錄，所以此變數在安裝從屬站和伺服器時，必須指向同一個目錄。

安裝期間，您隨時都可按一下「結束」按鈕來停止安裝。

4. 系統提示您輸入關聯式資料庫參數時，請填入下列參數值：

資料庫名稱

要 DB2 OLAP Server 儲存多維資料的關聯式資料庫名稱。此參數是必要的。

資料庫使用者 ID

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID。此參數是可選用的。如果未指定資料庫使用者 ID，則預設值是第一次啟動 DB2 OLAP Server 時所指定的指導者 ID。

資料庫密碼

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫之使用者 ID 的密碼。此參數是可選用的。如果未指定資料庫密碼，則預設值是第一次啟動 DB2 OLAP Server 時所指定的指導者 ID 密碼。

如果輸入資料庫密碼來回應提示，則會以不加密方式將該密碼儲存在「關聯式儲存體管理程式」架構檔 (RSM.CFG)。如果不需要未經加密即儲存密碼，請勿指定「資料庫使用者 ID」和「資料庫」密碼參數，然後預設為容許 DB2 OLAP Server 使用預設的指導者 ID 和密碼。指導者密碼是經過加密的。

表格空間名稱

子句中包括要 DB2 OLAP Server 使用的預設 DB2 表格空間。此參數是可選用的。每當 DB2 OLAP Server 建立一個表格，便會添加一個您在此輸入的子句到 DB2 CREATE TABLE 指令中。您可使用 IN keyword 為表格與索引兩者指定表格空間。舉例來說，可輸入：

```
IN TS1 INDEX IN TSIDX
```

提供值給上述參數時，這些值會用來更新 RSM.CFG 檔中的參數。安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可以編輯 RSM.CFG 檔來更新其它關聯式資料庫參數。

例如，您可使用 TABLESPACE 參數來指定表格空間，讓 DB2 OLAP Server 在此表格空間中，建立所有應用程式或特定應用程式的關聯式表格；您也可使用 FACTS 參數來指定表格空間，讓 DB2 OLAP Server 在此表格空間中，建立關聯式資料塊的實際資料表，您可能要為實際資料表指定表格空間，使用非常快速儲存裝置來增進效能。

關於更新 RSM.CFG 檔中其它參數的詳細資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

5. 系統詢問是否要安裝程式更新環境時，請按一下「是」或「否」。如果按一下「否」，則必須執行第15頁的『手動更新環境設定』中的各項步驟。

安裝和更新環境之後，就可立即開始使用 DB2 OLAP Server。

安裝程式會建立下面目錄結構：

```
ESSBASE
  BIN
  APP
  _TMPINST
```

BIN 次目錄中包含 DB2 OLAP Server 軟體。

APP 次目錄包含所建立各 Essbase 應用程式的次目錄。活動日誌檔是儲存在各應用程式的最上層目錄，可追蹤對應用程式或應用程式內資料庫所提出的全部使用者要求。

_TMPINST 目錄包含範例大綱和資料檔，必須有這些檔案才能執行 DB2 OLAP Server 內含的範例程式。請在執行範例程式建立範例應用程式之後，再刪除此目錄或其中內容。詳細相關資訊，請參閱第17頁的『建立 Windows NT 的範例應用程式』。

手動更新環境設定

安裝 DB2 OLAP Server 時，您可以選擇讓安裝程式自動更新環境或手動更新。

下列步驟中的範例假設 DB2 OLAP Server 是安裝於 C:\ESSBASE 中。如果將產品安裝在另一個磁碟機和目錄，則以該磁碟機和目錄名稱來替代 C:\ESSBASE。

更新環境的步驟如下：

1. 啟動 Windows NT。
2. 從開始功能表中的設定功能表選取控制台，即開啓「控制台」視窗。
3. 按兩下「系統」圖示。
此時即顯示「系統特性」畫面。
4. 按一下「環境」標籤。
5. 在變數欄位中鍵入 ARBORPATH
6. 在值欄位中，鍵入安裝 DB2 OLAP Server 的磁碟機和目錄。例如，鍵入 C:\ESSBASE。
7. 按一下設定。
8. 從「系統變數」列示中選取 Path 變數。
Path 變數和它的值會顯示在變數和值欄位中。
9. 在值欄位中，在現存值之後附加 *x:\directory\BIN;*，其中 *x:\directory* 是 ARBORPATH 環境變數所指定的磁碟機和目錄。例如，鍵入 C:\ESSBASE\BIN;
10. 按一下設定。
11. 按一下確定。
此時即關閉「系統特性」視窗。
12. 登出，然後重新登入。

在 Windows NT 上啟動 DB2 OLAP Server

在能夠存取 DB2 OLAP Server 之前，必須在工作站上安裝並執行適當的通訊協定。關於所支援通訊協定的資訊，請參閱第11頁的『通訊協定』。

啟動 DB2 OLAP Server：

1. 在指令提示下，鍵入：

Essbase

啓動時如果發生錯誤，請檢查路徑和環境設定。如果路徑和環境設定正確，請確定 Windows NT 上已安裝並執行適當的通訊協定。

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

公司名稱

公司名稱會內含於伺服器軟體授權登錄。

您的姓名

作為預設 DB2 OLAP Server 指導者 ID 的姓名。從 Application Manager 初次登入時請使用此名稱。

安裝 DB2 OLAP Server 時如果未輸入資料庫使用者 ID 和密碼，則伺服器會使用在此處輸入的名稱作為使用者 ID 來登入資料庫。請務必輸入在資料庫中有效的使用者 ID 名稱。

系統密碼

每一次啓動 DB2 OLAP Server 時都需要此密碼。使用指導者帳戶時，若從 Application Manager 存取伺服器也需要此密碼。

驗證輸入的資訊是否正確

回答 Y 來驗證登錄，或回答 N 來重新鍵入登錄。

驗證資訊之後，系統即儲存該資訊。此後只提示您輸入系統密碼。

啓動伺服器並備妥供使用時，DB2 OLAP Server 會顯示此訊息：

Waiting for Client Requests. . .

自動啓動伺服器

您可在啓動 Windows NT 伺服器時，自動啓動 DB2 OLAP Server。

下列步驟假設 DB2 OLAP Server 是安裝於 C:\ESSBASE。安裝產品時如果指定另一個目錄，則以該目錄名稱來替代 C:\ESSBASE。

將啓動處理自動化的步驟如下：

1. 在 Windows NT 桌面上的「啓動」檔案夾中建立 DB2 OLAP Server 圖示。關於建立圖示的資訊，請參閱 Windows NT 文件。
2. 定義**指令行**選項如下：

C:\ESSBASE\BIN\ESSBASE.EXE

如果不要每次啓動伺服器時都輸入 DB2 OLAP Server 系統密碼，您也可提供該密碼，請在圖示定義的**指令行**選項中，ESSBASE.EXE 後面指定密碼。例如：

C:\ESSBASE\BIN\ESSBASE.EXE password

3. 在說明選項中指定圖示標題。

將應用程式啟動自動化

您也可以自動啟動應用程式。啟動 DB2 OLAP Server 之後，會啟動定義為自動啟動的應用程式或資料庫。

在 Application Manager 中使用 Application Manager 對話框和「資料庫設定」對話框，來定義啟動設定。詳細相關資訊，請參閱 Application Manager 線上解說。

建立 Windows NT 的範例應用程式

啟動 DB2 OLAP Server 之後，您可以建立範例應用程式。若要順利執行 sample.exe 程式，您必須在安裝 DB2 OLAP Server 的目錄中設定 ARBORPATH 環境變數。詳細相關資訊，請參閱第15頁的『手動更新環境設定』。

系統中必須有 ARBORPATH 環境變數所指定目錄的 APP_TMPINST 次目錄，其中包含範例大綱和資料檔。如果刪除此目錄，則必須重新安裝伺服器範例應用程式。

若要安裝範例應用程式，請在指令提示下，輸入：

```
x:\directory\BIN\SAMPLE.EXE
```

其中 x:\directory 是 ARBORPATH 環境變數所指定的磁碟機和目錄。例如，鍵入 C:\ESSBASE\BIN\SAMPLE.EXE。

此時即建立範例應用程式的資料檔。若要將資料載入範例資料庫，請遵循 Essbase 安裝說明手冊第 8 章中的指示。

載入及架構 SQL Interface 的 ODBC

安裝程式並未載入及架構 ODBC (open database connectivity) 驅動程式。欲使用 SQL Interface 的附加特性，必須自行設定 DB2 和 Intersolv 資料庫管理程式的 ODBC。

設定 IBM DB2 ODBC 驅動程式

下列實務範例顯示如何使用 DB2 sample 應用程式，載入及架構 IBM DB2 的 ODBC：

1. 新增 IBM DB2 ODBC 驅動程式至系統上：

- a. 執行 d:\essbase\bin\Odbcad32.exe 以開啟 ODBC Data Source Administrator 工具，其中 d: 為安裝 DB2 OLAP Server 的磁碟機。
- b. 按一下 SystemDSN 標籤，再按一下 Add 按鈕。

- c. 於 Create New Data Source 畫面中，選取 IBM DB2 ODBC drive，再按一下 Finish。
 - d. 於 ODBC IBM DB2 Driver - ADD 畫面中，從 Data Source Name 欄位中選取 sample，再按一下 OK。
 - e. 於 ODBC Data Source Administrator 視窗中按一下 OK。
2. 若要測試 ODBC 的連接，首先連結應用程式至資料庫中，再開啓 SQL 資料來源。欲連結應用程式：
 - a. 開啓 DB2 Client Configuration Assistant 工具。
 - b. 選取 SAMPLE 資料庫，再按一下 Bind 按鈕。
 - c. 在 Bind Database - Sample 畫面中，請確定已選取「Bind user applications」圓鈕，然後再按一下 Continue。
 - d. 在 Connect to DB2 Database 畫面中，輸入使用者 ID 和密碼，再按一下 OK。
 - e. 於 Bind Applications 視窗中，按一下 Add。
 - f. 在 Bind Applications - Add File 視窗中，自 \essbase\bin 目錄選取全部的「*.bnd」檔案：qecsvi.bnd、qecswv.bnd、qerrvi.bnd、qerrwhv1.bnd、qeurv1.bnd 和 qeurwhv.bnd。然後按一下 OK。
 - g. 於 Bind Applications 視窗中，按一下 OK。請確定連結沒有錯誤。按一下 Close 按鈕。
 3. 開啓 Application Manager 中的 SQL 資料來源。本範例使用位於 SAMPLE 資料庫中的 SALES 表格：
 - a. 開啓 Application Manager，登入伺服器。
 - b. 自 File 功能表中，選取 New 及 Data Load Rules 開啓 Data Prep Editor 視窗。
 - c. 自 File 功能表中，選取 Open SQL。Select Server, Application, and Database 視窗便會出現。
 - d. 按一下 OK。Define SQL 視窗便會出現。
 - e. 在 From 欄位中，選取 SAMPLE 資料庫，並於 From 欄位中輸入 SALES，再按一下 OK/Retrieve。
 - f. 在下一個畫面中，輸入使用者 ID 和密碼。SALES 表格的內容將會在 Data Prep Editor 視窗中出現。

設定 Intersolv ODBC 驅動程式

下列實務範例顯示如何運用此範例應用程式載入及架構 Intersolv 的 ODBC：

1. 新增 Intersolv ODBC 驅動程式至系統中：
 - a. 執行 d:\essbase\bin\Odbcad32.exe 以開啓 ODBC Data Source Administrator 工具，其中 d: 為安裝 DB2 OLAP Server 的磁碟機。
 - b. 按一下 SystemDSN 標籤，再按一下 Add 按鈕。

- c. 於 Create New Data Source 畫面中，選取 Intersolv DB2 ODBC 驅動程式，再按一下 Finish。
 - d. 在 ODBC Intersolv DB2 Driver 設定畫面中，請確定 Data Source Name 為 SAMPINT，Database Name 為 SAMPLE，再按一下 OK。
 - e. 於 ODBC Data Source Administrator 視窗中按一下 OK。
2. 若要測試 ODBC 的連接，首先連結應用程式至資料庫中，再開啓 SQL 資料來源。欲連結應用程式：
 - a. 開啓 DB2 Client Configuration Assistant 工具。
 - b. 選取 SAMPLE 資料庫，再按一下 Bind 按鈕。
 - c. 在 Bind Database - Sample 畫面中，請確定已選取「Bind user applications」圓鈕，然後再按一下 Continue。
 - d. 在 Connect to DB2 Database 畫面中，輸入使用者 ID 和密碼，再按一下 OK。
 - e. 於 Bind Applications 視窗中，按一下 Add。
 - f. 在 Bind Applications - Add File 視窗中，自 \essbase\bin 目錄選取全部的「*.bnd」檔案：qecsvi.bnd、qecswv1.bnd、qerrvi.bnd、qerrwhv1.bnd、qeurv1.bnd 和 qeurwhv.bnd。然後按一下 OK。
 - g. 於 Bind Applications 視窗中，按一下 OK。請確定連結沒有錯誤。按一下 Close 按鈕。
 3. 開啓 Application Manager 中的 SQL 資料來源。本範例使用位於 SAMPLE 資料庫中的 SALES 表格：
 - a. 開啓 Application Manager，登入伺服器。
 - b. 自 File 功能表中，選取 New 及 Data Load Rules 開啓 Data Prep Editor 視窗。
 - c. 自 File 功能表中，選取 Open SQL。Select Server, Application, and Database 視窗便會出現。
 - d. 按一下 OK。Define SQL 視窗便會出現。
 - e. 在 From 欄位中，選取 SAMPINT 資料庫，並於 From 欄位中輸入 SALES，再按一下 OK/Retrieve。
 - f. 在下一個畫面中，輸入使用者 ID 和密碼。SALES 表格的內容將會在 Data Prep Editor 視窗中出現。

管理伺服器作業

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制台。您可按 Enter 來檢視下面所有可用的指令列示。

表 8. 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	顯示安裝在伺服器的埠數以及使用的埠數。
DUMP 檔名	從 Essbase 安全系統中以 ASCII 格式將資訊傾出到特定檔案中。此指令需要 DB2 OLAP Server 密碼。
QUIT/EXIT	關閉全部開啟的應用程式後，停止 DB2 OLAP Server。

下一步

啟動 DB2 OLAP Server 之後，您應該在從屬站工作站上安裝 Application Manager，來驗證是否可連接伺服器。關於安裝 Application Manager 的指示，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

如果安裝範例應用程式，則必須載入資料到範例應用程式中。範例應用程式包括基本 Essbase 資料庫範例。 *Spreadsheet Client User's Guide*，一書使用範例基本資料庫，進行試算表特性的逐步教學指導。

關於載入資料到範例應用程式，並加以準備供使用的資訊，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

您可能需要變更 DB2 資料庫設定，以增進效能。相關資訊，請參閱第40頁的『變更資料庫設定值』和第79頁的『第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能』。

安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可安裝附加特性。

在 OS/2 上安裝 DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server 安裝程式執行下列作業：

- 複製 DB2 OLAP Server 檔到硬碟上的 \ESSBASE\BIN 目錄 (或指定的另一個目錄)。
- 安裝選定通訊協定的支援。
- 如果是新安裝，即建立新目錄。
- 如果已安裝前一版 Essbase，即更新現存目錄。
- 選擇地更新 CONFIG.SYS 檔中的 PATH、LIBPATH 及 ARBORPATH 環境變數。

安裝伺服器元件時，請確定已安裝 Essbase Server 和 (選用) Sample Applications 元件並重新啟動系統，才能安裝 SQL Interface。然後，安裝 SQL Interface 之後，請確定您的環境設定已更新，且在您安裝及架構 SQL Drill-Through 以遞送要求到伺服器之前，先執行 SQL Interface。

若要安裝伺服器：

1. 將 DB2 OLAP Server CD 插入 CD-ROM 光碟機中。
2. 開啓 OS/2 視窗。
3. 在指令提示下，輸入：

```
x:\setup.cmd
```

其中 *x* 代表 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

4. 遵循提示進行並提供所要求的資訊。安裝期間，您隨時都可按一下「結束」按鈕來停止安裝。

開始安裝時，系統會要求您輸入關於您所購買特性的資訊。此資訊會用來建置 DB2 OLAP Server 的授權碼。請確實準備好套裝軟體文件以提供適當資訊。

如果在 OS/2 工作站上安裝 DB2 OLAP Server 和從屬站元件，建議您安裝在同一個 root Essbase 目錄中，此目錄預設值是 C:\ESSBASE。因為 DB2 OLAP Server 使用 ARBORPATH 環境變數來尋找 root Essbase 目錄，所以此變數在安裝從屬站和伺服器時，必須指向同一個目錄。

5. 提示您輸入「關聯式資料庫參數」時，請填入下列參數的值。

資料庫名稱

要 DB2 OLAP Server 儲存多維資料的關聯式資料庫名稱。此參數是必要的。

資料庫使用者 ID

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID。此參數是可選用的。

如果未指定資料庫使用者 ID，則使用在第一次啟動 DB2 OLAP Server 時指定的指導者 ID。

資料庫密碼

資料庫使用者 ID 的密碼。此參數是可選用的。

如果未指定資料庫密碼，則使用在第一次啟動 DB2 OLAP Server 時指定的指導者 ID 密碼。

如果輸入資料庫密碼來回應提示，則會以不加密方式將該密碼儲存在「關聯式儲存體管理程式」架構檔 (RSM.CFG)。如果不要未加密即儲存密碼，請勿指定「資料庫使用者 ID」和「資料庫」密碼參數。DB2 OLAP Server 會使用預設的 DB2 OLAP Server 指導者 ID 和密碼。指導者密碼是經過加密的。

表格空間名稱

子句中包括要 DB2 OLAP Server 使用的預設 DB2 表格空間。此參數是可選用的。每當 DB2 OLAP Server 建立一個表格，便會添加一個您在此輸入的子句到 DB2 CREATE TABLE 指令中。您可使用 IN keyword 為表格與索引兩者指定表格空間。舉例來說，可輸入：

```
IN TS1 INDEX IN TSIDX
```

輸入這些參數的值時，系統會更新 RSM.CFG 檔。安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可以編輯 RSM.CFG 檔來更新其它關聯式資料庫參數。

例如，您可使用 TABLESPACE 參數來指定表格空間，讓 DB2 OLAP Server 在此表格空間中，建立所有應用程式或特定應用程式的關聯式表格；您也可使用 FACTS 參數來指定表格空間，讓 DB2 OLAP Server 在此表格空間中，建立關聯式資料塊的實際資料表，您可能要為實際資料表指定表格空間，使用非常快速儲存裝置來增進效能。

關於更新 RSM.CFG 檔中其它參數的資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

6. 系統提示您更新環境時，請依需要按一下「是」或「否」。如果按一下「否」，則必須執行第23頁的『手動更新環境設定』中說明的步驟。
7. 安裝和更新環境之後，請重新啟動工作站。重新啟動工作站之後，CONFIG.SYS 檔中的變更才會生效。

安裝程式會建立下面目錄結構：

```
ESSBASE
  BIN
  APP
    _TMPINST
```

BIN 目錄中包含 DB2 OLAP Server 程式。

APP 目錄包含所建立的各 Essbase 應用程式的次目錄。活動日誌檔是儲存在各應用程式的最上層目錄，可追蹤對應應用程式或應用程式內資料庫所提出的全部使用者要求。

_TMPINST 目錄包含範例大綱和資料檔，必須有這些檔案才能執行 DB2 OLAP Server 內含的範例程式。請在執行範例程式建立範例應用程式之後，再刪除此目錄或其中內容。詳細相關資訊，請參閱第25頁的『建立 OS/2 的範例應用程式』。

手動更新環境設定

安裝 DB2 OLAP Server 時，您可以讓安裝程式自動更新環境變數，或者手動更新。

下列步驟中的範例假設 DB2 OLAP Server 是安裝於 C:\ESSBASE 中。如果將產品安裝在另一個磁碟機和目錄，則以該磁碟機和目錄名稱來替代 C:\ESSBASE。

更新環境變數的步驟如下：

1. 編輯 CONFIG.SYS 檔。
2. 新增 ARBORPATH 環境變數，設定為安裝 DB2 OLAP Server 的磁碟機和目錄。例如，鍵入 ARBORPATH=C:\ESSBASE。
ARBORPATH 環境變數中的等號 (=) 前後不要加空格。
3. 在 PATH 和 LIBPATH 陳述式之後，附加 x:\directory\BIN；，其中 x:\directory 是 ARBORPATH 環境變數所指定的磁碟機和目錄。例如，鍵入 PATH=C:\ESSBASE\BIN；
4. 儲存變更後重新啟動工作站。

您可在 OS/2 指令提示下，鍵入 set 來檢視現行環境設定。

在 OS/2 上啟動 DB2 OLAP Server

在能夠存取 DB2 OLAP Server 之前，必須在 OS/2 工作站上安裝及執行適當通訊協定。關於所支援通訊協定的資訊，請參閱第11頁的『通訊協定』。

啟動 DB2 OLAP Server：

1. 在指令提示下，鍵入 Essbase 後按 Enter。
啟動時如果發生錯誤，請檢查路徑和環境設定。如果路徑和環境設定正確，請確定在 OS/2 工作站上已安裝並執行適當的通訊協定。
2. 第一次使用 DB2 OLAP Server 時，會提示您輸入下面資訊：

公司名稱

公司名稱將被新增到伺服器軟體授權登錄。

您的姓名

作為預設 DB2 OLAP Server 指導者 ID 的姓名。從 Application Manager 初次登入時請使用此名稱。

安裝 DB2 OLAP Server 時，如果未輸入資料庫使用者 ID 和密碼，則伺服器會使用在此處輸入的名稱作為使用者 ID 來登入關聯式資料庫。請務必輸入在資料庫中有效的使用者 ID 名稱。

系統密碼

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID 密碼。密碼與用來登入關聯式資料庫的使用者 ID 不可相同。

每一次啟動 DB2 OLAP Server 時都需要此密碼。使用指導者帳戶時，若從 Application Manager 存取伺服器也需要此密碼。

輸入相關資訊之後，資料便儲存起來。後續登入時，系統僅會提示您輸入密碼。

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. . .

自動啟動伺服器

您可在啟動 OS/2 伺服器時，自動啟動 DB2 OLAP Server。

下列步驟假設 DB2 OLAP Server 是安裝於 C:\ESSBASE。安裝產品時如果指定另一個目錄，則以該目錄名稱來替代 C:\ESSBASE。

將啟動處理自動化的步驟如下：

1. 在 OS/2 桌上管理程式上建立 DB2 OLAP Server 圖示。關於建立圖示的資訊，請參閱 OS/2 文件。
2. 定義路徑與檔案名稱選項：

C:\ESSBASE\BIN\ESSBASE.EXE

如果不要每次啟動伺服器時都輸入 DB2 OLAP Server 系統密碼，您也可提供該密碼，請在圖示定義的參數欄位中指定密碼。例如：

路徑與檔案名稱：C:\ESSBASE\BIN\ESSBASE.EXE

參數：*password*

3. 在標題欄位中指定圖示標題。
4. 將圖示移到「啟動」檔案夾中。

將應用程式啟動自動化

您也可以自動啟動應用程式。啟動 DB2 OLAP Server 之後，會啟動定義為自動啟動的應用程式或資料庫。

在 Application Manager 中使用 Application Manager 對話框和「資料庫設定」對話框，來定義啟動設定。詳細相關資訊，請參閱 Application Manager 線上解說。

建立 OS/2 的範例應用程式

啓動 DB2 OLAP Server 之後，您可以建立範例應用程式。若要順利執行 sample.exe 程式，您必須在安裝 DB2 OLAP Server 的目錄中設定 ARBORPATH 環境變數。詳細相關資訊，請參閱第23頁的『手動更新環境設定』。

系統中必須有 ARBORPATH 環境變數所指定目錄的 \APP_TMPINST 次目錄，其中包含範例大綱和資料檔。如果刪除此目錄，則必須重新安裝伺服器範例應用程式。

若要安裝範例應用程式，請在指令提示下，輸入：

```
x:\directory\BIN\SAMPLE.EXE
```

其中 x:\directory 是 ARBORPATH 環境變數所指定的磁碟機和目錄。例如，鍵入 C:\ESSBASE\BIN\SAMPLE.EXE。

此時即建立範例應用程式的資料檔。若要將資料載入範例資料庫，請遵循 Essbase 安裝說明手冊第 8 章中的指示。

管理伺服器作業

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。您可按 Enter 來檢視下面所有可用的指令列示。

表 9. 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	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	顯示伺服器版本層次。
HELP	列示全部有效指令及其功能。
PORTS	顯示安裝在伺服器的埠數以及使用的埠數。
DUMP 檔名	從 Essbase 安全系統中以 ASCII 格式將資訊儲存在指定檔案中。
QUIT/EXIT	關閉全部開啓的應用程式後停止 DB2 OLAP Server。

在 OS/2 中，作用中視窗用去工作站的大部份處理資源。如果「代理程式」視窗或應用系統伺服器視窗是作用中，則該視窗具有優於其它視窗的處理器偏好設定，這樣會降低系統效能。您可在 CONFIG.SYS 檔中，變更 PRIORITY_DISK_IO 設定為 OFF，來消除效能降低效果。此變更會釋放系統資源供其它視窗使用。詳細相關資訊，請參閱 OS/2 文件。

下一步

啟動 DB2 OLAP Server 之後，您應該在從屬站工作站上安裝 Application Manager，來驗證是否可連接伺服器。關於安裝 Application Manager 的指示，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

如果安裝範例應用程式，則必須載入資料到範例應用程式中。範例應用程式包括基本 Essbase 資料庫。Excel 和 Lotus 1-2-3 的 Essbase 使用手冊，會使用範例「基本」資料庫，進行試算表特性的教學指導。

關於載入資料到範例應用程式並加以準備供使用的資訊，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

您可能需要變更 DB2 資料庫設定。詳細相關資訊，請參閱第40頁的『變更資料庫設定值』。

安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可安裝附加特性。關於可用附加特性的詳細資訊，請參閱第12頁的『附加特性』。

在 AIX、Solaris 以及 HP-UX 上安裝 DB2 OLAP Server

安裝伺服器之前，建立一個將安裝 DB2 OLAP Server 的目標目錄，再建立一個名為 arbor 的帳戶：

- 為產品檔案建立目標目錄，例如，/home/essbase；如果您沒有建立目錄，安裝程式自動會幫您建立。如果您已安裝前一版的 Essbase，請勿對 DB2 OLAP Server 使用相同的預設目錄。在這個目錄中請不要建立次目錄；安裝程式會建立適當的次目錄。
- 提供 arbor 帳戶對目標目錄擁有讀取/寫入/執行的存取權限。最理想的情況是，arbor 帳戶擁有此目標目錄。請確定帳號的群組 set 包括要 DB2 OLAP Server 使用的 DB2 案例。在帳戶的 .profile 中，設定 umask 為 2。

請確定您已經替您的作業系統安裝了最新的修正式。

安裝期間必須使用套裝軟體文件中的資訊來建置授權碼。開始安裝之請取得此文件。

安裝伺服器元件時，請確定已安裝 Essbase Server 和 (選用) Sample Applications 元件並重新啟動系統，才能安裝 SQL Interface。然後，安裝 SQL Interface 之後，請確定您的環境設定已更新，且在您安裝及架構 SQL Drill-Through 以遞送要求到伺服器之前，先執行 SQL Interface。

DB2 OLAP Server 需要多緒環境。如果安裝程式偵測不到適當的多緒環境如 DCE 檔案庫，即停止安裝並顯示錯誤訊息。

安裝 DB2 OLAP Server 的步驟如下：

1. 以 `arbor` 使用者 ID 的身份登入伺服器。
2. 如果工作站有 CD-ROM 光碟機，請遵循下列步驟作業：
 - a. 將 DB2 OLAP Server CD 插入 CD-ROM 光碟機中。
 - b. 使用 `ls` 指令在 CD 中尋找 `setup.sh` 或 `SETUP.SH`。根據作業系統而定，檔名可能是大寫或小寫字體。
 - c. 從 DB2 OLAP Server CD 執行 `setup script`。鍵入 `setup.sh` 或 `SETUP.SH`。
如果偵測不到多緒環境，則會收到錯誤訊息。
 - d. 繼續執行「步驟 4」。
3. 如果工作站沒有 CD-ROM 光碟機，請遵循下列步驟作業：
 - a. 建立暫時目錄供安裝作業使用。
 - b. 將 DB2 OLAP Server CD 複製到暫時目錄中。您可使用 FTP、NFS 或任何類似公用程式。
 - c. 進入暫時目錄中。
 - d. 使用 `ls` 指令在暫時目錄中尋找 `setup.sh` 或 `SETUP.SH`。根據作業系統而定，檔名可能是大寫或小寫字體。
 - e. 從暫時目錄執行 `setup script`。鍵入 `setup.sh` 或 `SETUP.SH`。
如果偵測不到多緒環境，則會收到錯誤訊息。
4. 在 `Install which product?` 提示之下，輸入 `server`，然後按 `Enter`。
5. 系統要求您輸入目錄名稱時，請輸入 `/home/essbase`，其中 `home` 是起始目錄名稱，`essbase` 是 DB2 OLAP Server 目錄名稱。安裝程式將 `server.tz` 檔解壓縮，並將檔案複製到 `/home/essbase` 的新次目錄中。
6. 系統詢問您是否要安裝範例應用程式時，請鍵入 `Y` 代表是或 `N` 代表否。
7. 系統會提示您輸入關於所購買的附加特性的資訊。請參閱套裝軟體文件。此資訊會用來建置 DB2 OLAP Server 的授權碼。
8. 系統提示您輸入「關聯式資料庫參數」時，請填入下列參數值：

資料庫名稱

要 DB2 OLAP Server 儲存多維資料的關聯式資料庫名稱。此參數是必要的。

資料庫使用者 ID

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID。此參數是可選用的。如果未指定資料庫使用者 ID，則預設值是第一次啟動 DB2 OLAP Server 時所指定的指導者 ID。

資料庫密碼

要 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫之使用者 ID 的密碼。此參數是可選用的。如果未指定資料庫密碼，則預設值是第一次啟動 DB2 OLAP Server 時所指定的指導者 ID 密碼。

如果輸入資料庫密碼來回應提示，則會以不加密方式將該密碼儲存在「關聯式儲存體管理程式」架構檔 (rsm.cfg)。 如果不要未加密即儲存密碼，請勿指定「資料庫使用者 ID」和「資料庫」密碼參數，並容許 DB2 OLAP Server 使用預設的指導者 ID 和密碼。指導者密碼是經過加密的。

資料庫表格空間

子句中包括要 DB2 OLAP Server 使用的預設 DB2 表格空間。此參數是可選用的。 每當 DB2 OLAP Server 建立一個表格，便會添加一個您在此輸入的子句到 DB2 CREATE TABLE 指令中。您可使用 IN keyword 為表格與索引兩者指定表格空間。舉例來說，可輸入：

```
IN TS1 INDEX IN TSIDX
```

提供值給上述參數時，這些值會用來更新相關架構檔中的參數。安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可以編輯關聯式架構檔來更新其它關聯式資料庫參數。

例如，您可使用 TABLESPACE 參數來指定表格空間，讓 DB2 OLAP Server 在此表格空間中，建立所有應用程式或特定應用程式的關聯式表格； 您也可使用 FACTS 參數來指定表格空間，讓 DB2 OLAP Server 在此表格空間中，建立關聯式資料塊的實際資料表，您可能要為實際資料表指定表格空間，使用非常快速儲存裝置來增進效能。

關於更新架構檔 (rsm.cfg) 中其它參數的詳細資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

9. 僅適用於 **Solaris**：自 root 帳號中執行 Bourne Shell Script root.sh。Script 是在 \$ARBORPATH/bin 目錄，可執行其它安裝作業，如在二進位和共用檔案庫上設定 sitcky 位元。例如，若要以 root 使用者身份登入並執行 root.sh，請鍵入下列指令：

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

root.sh Script 會詢問您是否要安裝 SQL Interface 模組。如果已安裝該模組，則 root.sh 會提示您輸入 libodbc.so 共用檔案庫的完整路徑和檔案名稱。請輸入完整路徑和檔名，例如 /home/essbase/bin/libodbc.so。

10. 讀取 arborenv.doc 檔，並將設定新增到環境來更新環境。安裝 DB2 OLAP Server 時，安裝程式會建立 arborenv.doc 檔。詳細相關資訊，請參閱第29頁的『更新環境設定』。

安裝程式會建立下面目錄結構：

```
essbase  
  bin  
  app  
  _tmpinst
```


bin 目錄中包含 DB2 OLAP Server 程式。

app 目錄包含您所建立之各 Essbase 應用程式的次目錄。活動日誌檔是儲存在各應用程式的最上層目錄，可追蹤對應用程式或應用程式內資料庫所提出的全部使用者要求。

_tmpinst 目錄包含範例大綱和資料檔。必須有這些檔案才能執行範例程式。請在執行範例程式建立範例應用程式之後，再刪除此目錄或其中內容。相關資訊，請參閱第32頁的『建立 AIX、Solaris 以及 HP-UX 的範例應用程式』。

更新環境設定

安裝程式不更新 .cshrc 或 .profile 環境檔。因為這些檔案的格式因使用的 Shell 而不同，您必須手動為系統更新適當檔案。

安裝程式建立檔案 arborenv.doc，設定環境變數時可參照該檔案。此檔案包含需要新增到廣域環境的共用檔案庫資訊。

設定 ARBORPATH 變數

如果將 DB2 OLAP Server 安裝到 /home/essbase，則 arborenv.doc 檔案將會包含此陳述式：
ARBORPATH=/home/essbase。

其中 home 是起始目錄名稱，essbase 是安裝 DB2 OLAP Server 的磁碟機和目錄名稱。

以適合系統的適當格式將設定新增到環境中。

例如，在 C Shell 或 Korn Shell 環境中，您可以新增下面陳述式到 .cshrc 環境檔中：

```
setenv ARBORPATH "/home/essbase"
```

在 Bourne Shell 環境中，請新增此陳述式到 .profile 環境中：

```
ARBORPATH=/home/essbase; export ARBORPATH
```

設定 Library Path 變數

更新系統檔案庫的路徑設定，以併入 \$ARBORPATH/bin 目錄。

在 AIX 中：在 C Shell 或 Korn Shell 環境中，您可以新增下面陳述式到 .cshrc 環境檔中：

```
setenv LIBPATH "$LIBPATH:$ARBORPATH/bin"
```

在 Bourne Shell 環境中，請新增此陳述式到 .profile 環境中：

```
LIBPATH=$LIBPATH:$ARBORPATH/bin; export LIBPATH
```

在 **Solaris** 系統中: 在 C Shell 或 Korn Shell 環境中，您可以新增下面陳述式到 .cshrc 環境檔中：

```
setenv LD_LIBRARY_PATH "/usr/openwin/lib:/usr/lib:$ARBORPATH/bin"
```

在 Bourne Shell 環境中，請新增此陳述式到 .profile 環境中：

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib:$ARBORPATH/bin
export LD_LIBRARY_PATH
```

在 **HP-UX** 中: 在 C Shell 或 Korn Shell 環境中，您可以新增下面陳述式到 .cshrc 環境檔中：

```
setenv SHLIB_PATH "$SHLIB_PATH:ARBORPATH/bin"
```

在 Bourne Shell 環境中，請新增此陳述式到 .profile 環境中：

```
SHLIB_PATH=$SHLIB_PATH:$ARBORPATH/bin
export LIBPATH
```

驗證 AIX 環境

下列的秘訣說明如何驗證 .profile 檔案中的 AIX 環境變數設定正確以執行 DB2 OLAP Server：

INSTHOME

設定為 DB2 案例目錄，例如 /home/dbinst1。

DB2INSTANCEPATH

設定為 \$INSTHOME。

DB2INSTANCE

設定為使用 DB2 OLAP Server 案例名稱，例如 db2inst1。

LIBPATH

併入 \$ARBORPATH/dlls 的登錄。在此登錄之後，併入 \$INSTHOME/sqllib/odbc/lib 及 \$INSTHOME/sql/lib 的登錄。

使用 Set Path 指令 (可選用)

為了方便起見，您可能須發出 set path 指令，以便快速到達 DB2 OLAP Server 目錄。

例如，在 C Shell 或 Korn Shell 的環境中：

```
set path=( $path $ARBORPATH/bin)
```

在 Bourne Shell 環境中：

```
PATh=$PATH:$ARBORPATH/bin; export PATH
```

為 DB2 OLAP Server 啟動 AIX、Solaris 以及 HP-UX

存取 DB2 OLAP Server 之前：

- 登出 arbor 帳號，使環境設定的更新生效。再以對 DB2 OLAP Server 目錄至少具有讀取/寫入/執行權的 arbor 或其他帳號登入。
- 必須在工作站上安裝及執行適當通訊協定。

您可以在前景或背景中啟動 DB2 OLAP Server。

在前景中啟動 DB2 OLAP Server

在前景啟動 DB2 OLAP Server：

1. 在指令提示下，鍵入：

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

或者，如果路徑已包含 \$ARBORPATH/bin，請鍵入：

```
ESSBASE
```

如果在啟動時發現任何錯誤，請檢查路徑和環境設定。驗證設定後如果仍然有問題，請確定伺服器已安裝並執行適當的通訊協定。

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

公司名稱

公司名稱將被新增到伺服器軟體授權登錄。

您的姓名

作為預設 DB2 OLAP Server 指導者 ID 的姓名。從 Application Manager 初次登入時請使用此名稱。

安裝 DB2 OLAP Server 時如果未輸入資料庫使用者 ID 和密碼，則伺服器會使用在此處輸入的名稱作為使用者 ID 來登入資料庫。請務必輸入在資料庫中有效的使用者 ID 名稱。

系統密碼

每一次啟動 DB2 OLAP Server 時都需要此密碼。使用指導者帳戶時，若從 Application Manager 存取伺服器也需要此密碼。

驗證輸入的資訊是否正確

回答 Y 來驗證登錄，或回答 N 來重新鍵入登錄。

驗證資訊之後，系統即儲存該資訊。此後只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. . .
```

在背景中啟動 DB2 OLAP Server

若要在背景中啟動 DB2 OLAP Server，請在系統提示中鍵入 `ESSBASE password -b &`。

如果使用 `ksh`，欲分離伺服器處理（讓伺服器在登出後繼續執行程式）時，請在 `ESSBASE` 指令前面加上 `nohup` 指令。關於詳細資訊，請參閱作業系統文件。

建議您在前景中執行 DB2 OLAP Server，直到安裝順利執行完畢為止。如此一來您可查看伺服器所顯示的任何錯誤訊息。

關閉 DB2 OLAP Server

若要從連接伺服器的工作站關閉伺服器，請在 `ESSCMD` 中使用 `SHUTDOWNSERVER` 指令。詳細相關資訊，請參閱 *Arbor Essbase Database Administrator's Guide* 和 `ESSCMD` 線上解說。

建立 AIX、Solaris 以及 HP-UX 的範例應用程式

安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可安裝範例應用程式。若要順利執行範例程式，您必須在安裝 DB2 OLAP Server 的目錄中設定 `ARBORPATH` 環境設定。詳細相關資訊，請參閱第 29 頁的『更新環境設定』。

系統中必須有 `ARBORPATH` 環境變數所指定目錄的 `app/_tmpinst` 次目錄，其中包含範例大綱和資料檔。如果刪除此目錄，則必須重新安裝伺服器範例應用程式。

若要建立範例應用程式，請在指令提示下鍵入：

```
$ARBORPATH/bin/sample
```

此時即建立範例應用程式的資料檔。若要將資料載入範例資料庫，請遵循 *Essbase 安裝說明* 手冊第 8 章中的指示。

載入及架構 SQL Interface 的 ODBC

安裝程式並未載入及架構 ODBC (open database connectivity) 驅動程式。欲使用 SQL Interface 的附加特性，必須自行設定 IBM DB2 的 ODBC。

使用 SQL Interface 時，請確定您用來存取 SQL 的帳號密碼為大寫字。

下列實務範例顯示如何載入及架構 IBM DB2 的 ODBC。此實務範例是已安裝 SQL Interface 的假設狀況。

1. 於 `$ARBORPATH/bin` 目錄中，建立一個名為 `esssql.cfg` 的文字檔，其中包含：

```
[
Description "IBM DB2 ODBC Driver"
DriverName db2.o
Database 0
Userid 1
Password 1
SingleConnection 0
UpperCaseConnection 0
IsQEDriver 0
]
```

2. 從 /home/essbase (\$ARBORPATH) 目錄執行 inst-sql.sh 檔案。這個檔案會鏈結 SQL Interface 到驅動程式檔案庫。

3. 從 \$INSTHOME/sql/lib/odbc/lib 目錄複製 odbcinst.ini 和 odbc.ini 二個檔案，到 \$ARBORPATH 目錄中，例如：

```
cd $ARBORPATH
cp $INSTHOME/sql/lib/odbc/lib/odbc.ini .odbc.ini
cp $INSTHOME/sql/lib/odbc/lib/odbcinst.ini .odbcinst.ini
```

4. 編輯 .odbcinst.ini 檔案，設定驅動程式的正確路徑。例如：

```
[ODBC Drivers]
IBM DB2 ODBC DRIVER=Installed
[IBM DB2 ODBC DRIVER]
Driver=/home/db2inst1/sql/lib/lib/db2.o
```

5. 編輯 .odbcinst.ini 檔案，設定驅動程式和安裝目錄的正確路徑。您必須為 DB2 List Database Directory 函數中所列示的每個資料庫，在這個檔案上放置登錄。舉例來說，如果您有二個資料庫：SAMPLE 及 OLAPSRC，您的檔案應該是這個樣子：

```
[ODBC Data Sources]
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
OLAPSRC=IBM DB2 ODBC DRIVER
[SAMPLE]
Driver=/home/db2inst1/sql/lib/lib/db2.o
Description=Sample DB2 ODBC Database
[OLAPSRC]
Driver=/home/db2inst1/sql/lib/lib/db2.o
Description=DB2 OLAP SERVER Source Database
[ODBC]
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
InstallDir=/home/db2inst1/sql/lib/odbc/lib
```

若要存取遠端資料來源，將其新增至「ODBC 資料來源」列示中。

6. 以 DB2 UDB 案例擁有者的身份登入您的系統，然後再依照下列的步驟：
 - a. 授與欲用來存取 SQL 的帳號，可選取所有相關表格的權限。舉例來說，從 DB2 指令行處理器中，執行此指令以授與 arbsql 帳號的權限：

```
GRANT SELECT ON STAFF TO arbsql
```
 - b. 執行 DB2 TERMINATE 以沖寫目錄的緩衝區。

欲測試 SQL Interface，遵循下列步驟：

1. 使用欲存取 SQL 的帳號登入您的系統。請確定您可使用 DB2 指令行處理器來存取表格。
2. 自從屬站機器中，使用 Application Manager 建立應用程式和資料庫。
3. 開啓大綱，新增虛擬的維度和成員，然後再儲存大綱。
4. 開啓新的規則檔案。
5. 自 File 功能表中，選取 Open SQL。驗證伺服器、應用程式和資料庫名稱，再按一下 OK。
6. 在 Define SQL 畫面中，SQL Data Sources 方框列示了每一個已編目的資料來源。請確定表格名稱是完整的。填妥 SELECT、FROM 和 WHERE 欄位，然後按一下 OK/Retrieve。
7. 在 SQL Connect 畫面中，輸入 DB2 使用者 ID 和密碼，驗證 Server、Application 及 Database 的名稱，再按一下 OK。如果您的資料庫是在遠端機器上，請輸入該機器的使用者 ID 和密碼。

管理伺服器作業

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。您可按 Enter 來檢視下面所有可用的指令列示。

表 10. 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	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	顯示伺服器版本層次。
HELP	列示全部有效指令及其功能。
PORTS	顯示安裝在伺服器的埠數以及使用的埠數。
DUMP 檔名	從 Essbase 安全系統中以 ASCII 格式將資訊儲存在指定檔案中。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。

下一步

啓動 DB2 OLAP Server 之後，您應該在從屬站工作站上安裝 Application Manager，來驗證是否可連接伺服器。關於安裝 Application Manager 的指示，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

如果安裝範例應用程式，則必須載入資料到範例應用程式中。範例應用程式包括基本 Essbase 資料庫範例。 *Spreadsheet Client User's Guides*，一書使用範例「基本」資料庫，進行試算表特性的逐步教學指導。

關於載入資料到範例應用程式並加以準備供使用的資訊，請參閱 *Essbase 安裝說明*。

您可能需要變更 DB2 資料庫設定。詳細相關資訊，請參閱第40頁的『變更資料庫設定值』。

安裝 DB2 OLAP Server 之後，您可安裝附加特性。關於可用附加特性的詳細資訊，請參閱第12頁的『附加特性』。

移轉 Essbase 資料庫到 DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server 將 Essbase V5 資料庫的資料和資料庫大綱投影儲存在關聯式資料庫中，因此，您無法只透過複製檔案從 Essbase V5 移轉資料庫到 DB2 OLAP Server。本節說明移轉資料庫的指示。此外，關於適用於移轉 Essbase 資料庫到關聯式資料庫的效能注意事項，請參閱第84頁的『對新 Essbase 資料庫使用 RUNSTATS 公用程式』。

若欲自 Essbase V4 移轉資料庫至 DB2 OLAP Server，需先按照 *Essbase* 從這裡開始手冊中的指示，移轉資料庫至 Essbase V5。再回到這裡自 Essbase V5 移轉資料庫至 DB2 OLAP Server。

移轉 Essbase V5 資料庫到 DB2 OLAP Server 的步驟如下：

1. 啓動 DB2 OLAP Server。
2. 使用 application manager 或在 Essbase 指令提示下鍵入指令，在適當應用程式中建立 Essbase 資料庫。
3. 使用 Application Manager，從**檔案**功能表選取**開啓**，來開啓要移轉的資料庫的大綱。
4. 決定要作為基準維度的密集維度，然後將 RELANCHOR 使用者定義屬性新增到該維度。
您應指定基準維度。關於選取基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。
5. 從**檔案**功能表選取**另存新檔**，來儲存您所建立新 Essbase 資料庫的大綱。如果提示您取代或改寫現存檔案，請選取「是」。
此時即啓動並重組您建立的 Essbase 資料庫結構，修改的大綱即成為新資料庫的大綱。進行此處理時，會更新關聯式資料庫來包含大綱投射。

6. 從原始 Essbase 資料庫將規則檔、計算 Script 或報告 Script 複製到移轉的資料庫中。Essbase 和 DB2 OLAP Server 之間的儲存體管理程式差異不會影響規則和 Script。兩項產品的檔案都位在檔案系統中的相同位置上。
 7. 變更新 Essbase 資料庫的設定來符合原始資料庫。
 8. 載入資料到新移轉的 Essbase 資料庫，然後使用和原始資料庫相同的方法來重新計算資料。
- 載入及計算資料之後，資料即儲存在關聯式資料庫中。

透過 DB2 OLAP Server 使用資料倉庫

DB2 OLAP Server 可使用從關聯式資料庫中建立並架構在星形綱目中的資料倉庫。您可以使用星形綱目作為 DB2 OLAP Server 的資料來源，但無法直接使用星形綱目作為 DB2 OLAP Server 關聯式資料塊。您也可以從資料倉庫中擷取資料到 Essbase 資料庫中。

您可以使用資料倉庫作為 DB2 OLAP Server 的資料來源，並重新建置星形綱目。

如果移轉星形綱目到 DB2 OLAP Server，則可使用 DB2 OLAP Server 計算功能。您可以使用 DB2 OLAP Server 來計算彙總資料，比使用 SQL 程序更輕鬆。

第3章 管理關聯式儲存體

本章提供資訊來協助您：

- 設定關聯式資料庫以儲存 Essbase 應用程式及資料塊
- 維護您的 Essbase 應用程式

您可以執行一些作業來維護 Essbase 應用程式。例如，您可以修改資料庫大綱及重新計算資料庫。 *Arbor Essbase Database Administrator's Guide* 包含關於維護 Essbase 應用程式的詳細資訊。

本章包括下列主題：

- 第37頁的『為 DB2 OLAP Server 設定機密保護』
- 第39頁的『建立及刪除關聯式資料庫』
- 第40頁的『變更資料庫設定值』
- 第41頁的『管理資料庫日誌檔大小』
- 第43頁的『使用表格空間』
- 第44頁的『重組 Essbase 資料庫結構』
- 第46頁的『重組關聯式資料庫』
- 第46頁的『備份及復置資料』
- 第47頁的『疑難排解』

為 DB2 OLAP Server 設定機密保護

內含在 DB2 OLAP Server 中的 Essbase 引擎提供一個全面、多層次機密保護系統。 Essbase 資料與儲存在關聯式資料庫中的資料有相關的機密保護元素與作業。「Essbase 機密保護系統」管理 Essbase 使用者對特定 Essbase 應用程式、資料塊及個別資料儲存格的存取作業。

第38頁的圖 2說明融入 DB2 OLAP Server 環境的機密保護層次位置。

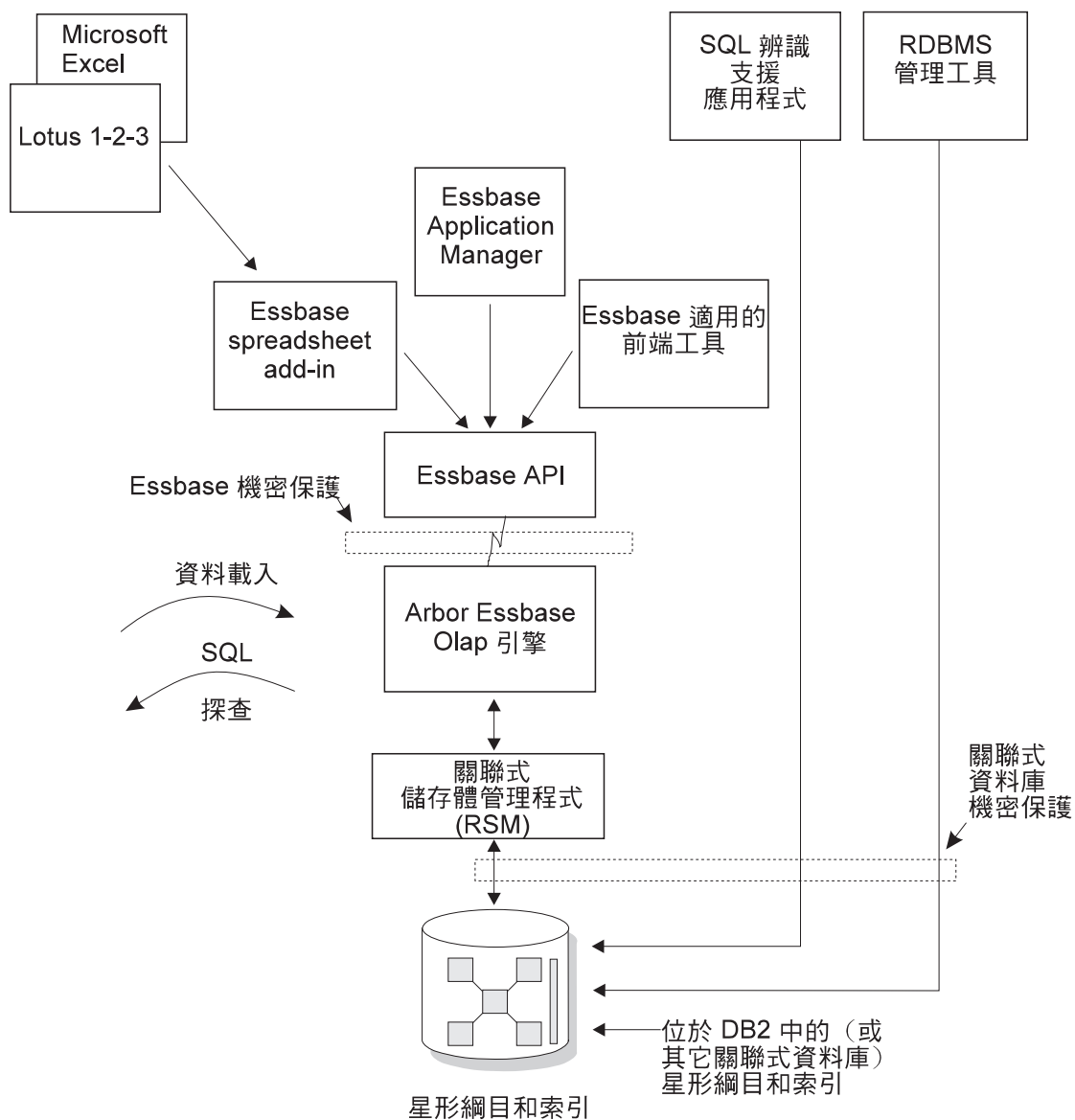


圖 2. DB2 OLAP Server 元件中的機密保護層次

關於使用「Essbase 機密保護系統」設定機密保護的詳細資訊，請參閱 *Arbor Essbase Database Administrator's Guide*。

DB2 OLAP Server 對儲存多維資料的關聯式資料庫之存取，由您的關聯式資料庫機密保護特性控制。您必須：

- 指定有效的關聯式資料庫登入 ID 及密碼給 DB2 OLAP Server。
- 授與適當的權限給關聯式資料庫登入 ID。

指定關聯式資料庫登入 ID 給 DB2 OLAP Server

爲了讓 DB2 OLAP Server 登入您的關聯式資料庫，您必須指定有效的關聯式資料庫登入 ID 及密碼。您可以透過下列兩種方法之一來指定：

- 讓您的 Essbase 指導者 ID 和密碼與您的關聯式資料庫 ID 和密碼相同。
- 在 RSM.CFG 檔中輸入 ID 和密碼。

指定給 DB2 OLAP Server 來登入關聯式資料庫的登入 ID 不能作其它用途，必須永遠待命以供 DB2 OLAP Server 使用。

授與 DB2 OLAP Server 權限

在指定登入 ID 及密碼供 DB2 OLAP Server 登入您的關聯式資料庫之後，您必須授與 DB2 OLAP Server 權限，才能執行下列作業：

- 建立表格
- 建立概略表
- 建立索引
- 捨棄表格
- 捨棄概略表
- 捨棄索引
- 變更表格
- 選取/更新

關於授予特定登入 ID 權限的指示，請參閱您的關聯式資料庫文件。

建立及刪除關聯式資料庫

DB2 OLAP Server 不建立及刪除關聯式資料庫。您必須使用關聯式資料庫的功能來執行這些作業。

使用 DB2 OLAP Server 建立 Essbase 應用程式之前，您必須先建立或指出儲存 DB2 OLAP Server 所建立的表格及概略表之關聯式資料庫。在預設情況下，當您安裝程式時，DB2 OLAP Server 將使用您所指出的關聯式資料庫。您可以使用現存的關聯式資料庫或建立另一個新的資料庫。

在 AIX 中，不論資料庫爲本端或是遠端，都必須以遠端編目。下列實務範例顯示如何將本端資料庫編目爲遠端資料庫：

1. 收集下列資訊：

db2node

為伺服器節點所選取的本端別名。

hostname

伺服器節點的 TCP/IP 名稱。可在伺服器上執行 HOSTNAME 指令來尋找此名稱。

service_name

伺服器案例的 TCP/IP 服務程式名稱。可執行下列 DB2 指令來尋找此名稱。

```
get database manager configuration
```

service_name 位於 SVCENAME 欄位，並區分大小寫。

database_name

想要存取的資料庫名稱。

database_alias

為資料庫所選取的本端別名。

2. 請確定在伺服器上 TCP/IP 的設定為 DB2COMM，同時確定 /etc/services 檔案中包含識別 DB2 案例之連接和岔斷埠的登錄。舉例來說，若您的案例為 db2inst1，登錄應該是這個樣子：

```
db2cdb2inst1  50000/tcp  # Connection port for DB2 instance db2inst1
db2idb2inst1  50001/tcp  # Interrupt port for DB2 instance db2inst1
```

3. 使用在第一個步驟中所收集的資訊，利用下列 DB2 指令將節點以遠端方式編目：

```
catalog tcpip node db2node remote hostname server service_name
```

舉例來說，可輸入：

```
catalog tcpip node olapsrc remote tak3 server db2cdb2inst1
```

4. 使用在第一個步驟中所收集的資訊，利用下列 DB2 指令自從屬站編目伺服器資料庫：

```
catalog database database_name as database_alias at node db2node
```

舉例來說，可輸入：

```
catalog database SAMPLE as RSAMPLE at node olapsrc
```

5. 使用 DB2 TERMINATE 指令沖寫目錄緩衝區。

6. 使用 DB2 指令行處理器，確定可以連接資料庫別名。

變更資料庫設定值

本節說明如何藉由變更 DB2 設定值來提昇效能及空間使用情況。

您可以使用 DB2 提供的指令或公用程式來變更設定值。您所選擇的設定值視關聯式資料塊、存取資料塊的使用者數目及預期載入的活動（例如重新計算及查詢資料塊）而定。

第41頁的表 11顯示您應變更的參數。所顯示的新參數值可與完全使用在 DB2 OLAP Server 提供的範例應用程式配合順利運作。

表 11. 要修改的 DB2 參數

參數名稱	新參數值
LOGBUFSZ	16
BUFFPAGE	1000
LOCKTIMEOUT	10 (秒)
LOGFILSIZ	1000
LOGSECOND	100

你也應使用 DMS (資料庫管理空間) 表格空間來代替 SMS (系統管理空間)，以取得更高的效能。關於表格空間的詳細資訊，請參閱第43頁的『使用表格空間』。

關於提昇效能的詳細資訊，請參閱第79頁的『第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能』。

管理資料庫日誌檔大小

當 DB2 OLAP Server 在載入及計算資料時，實際資料表及索引鍵值中會插入並加以更新。這些動作會導致 DB2 將記錄寫入 DB2 日誌檔中。在預設情況下，載入與計算 Essbase 資料庫屬於單一異動。如果 Essbase 資料庫很大，則會寫入許多日誌記錄，DB2 將需要很多日誌檔。

如果計算時發生失敗，則 DB2 會使用日誌檔來回復資料庫。回復之後，資料庫會被還原成開始異動前的狀態。失敗異動的任何計算都將遺失。您必須重新執行計算。

您可以使用下列兩種方法之一來管理資料庫日誌檔大小：

- 設定 Essbase **確定區塊**參數。
- 在重新計算或載入作業期間，在資料庫日誌檔中配置足夠的空間來保留整個資料塊。

為取得較好的效能，建議您將日誌檔的大小設定為最大值，並將日誌檔儲存於另一個實體裝置內。相關資訊，請參閱第79頁的『第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能』。

設定確定區塊參數

在預設情況下，確定區塊參數是設成 3000。若要變更此參數，請在 Essbase Application Manager 視窗中執行下列步驟：

1. 在**資料庫**功能表中選取**設定值**，即開啓「資料庫設定值」視窗。

2. 選取異動標籤。
3. 設定**確定區塊**參數為特定區塊數目。

在變更指定的區塊數目之後，DB2 OLAP Server 會確定區塊。如果發生問題，您僅能回復到最後確定的變更。

建議您使用方法來管理您資料庫的日誌檔。當您使用確定區塊時，單一資料載入或計算異動是當作一連串小型異動來處理。

您可以使用 Essbase **同步點**設定、**確定區塊**及**確定橫列**，控制資料載入及計算作業期間，DB2 OLAP Server 確定變更的頻率。當更新一定數目的區塊時，DB2 OLAP Server 就會發出確定訊息。注意，這些設定值有兩個優點：

- 由於 DB2 僅需要保留確定之間的動作記錄，所以不需要太多日誌檔空間。
- 作業失敗後，DB2 會將資料庫回復到最後確定時的狀態。一般來說，如果問題已更正，且已重新啟動資料載入及計算，則完成作業所需的時間會比重新啟動作業所需的時間明顯減少。

太常設定同步點反而會影響效能。每次發出一個確定時，Essbase 資料庫的資料及索引快取記憶體會被沖寫，並在關聯式資料庫中確定變更。請記住，您設定的每一個同步點都是影響效能的耗時作業，因此，您必須在縮小日誌檔大小與達到產品最佳效能之間尋求平衡點。

關於**確定區塊**及**確定橫列**設定值的資訊，請參閱 Essbase 文件或線上解說。若要了解如何控制 DB2 可用的主要及次要日誌檔數目，請參閱 DB2 文件。

在資料庫日誌檔中配置空間

如果您選擇不使用「確定區塊」參數，就應該在重新計算或載入作業時，於資料庫日誌檔中配置足夠的空間來保留整個資料塊。當您重新計算資料塊或將資料載入資料塊中時，每一項作業都當作可能很大的單一異動來處理。如果有問題發生，DB2 OLAP Server 會回捲，回復整個異動。

對於此類異動，您應該考慮增加下列日誌設定值：

- 日誌緩衝區大小 -- 設定為最大值
- 日誌檔大小 -- 設定為最大值
- 主要日誌檔數目
- 次要日誌檔數目

關於如何變更日誌設定值的資訊，請參閱資料庫管理程式資訊的相關文件。

其它協助您確保資料庫日誌檔不會空間不足的方法包括：

- 為單一關聯式資料塊建立多重計算 Script，並以適當的次序一次一個來執行計算 Script。
- 以較小數量載入關聯式資料塊中，一次僅選擇您要載入資料的部份。

使用表格空間

在管理 DB2 for DB2 OLAP Server 時，建立適當的表格空間並與表格對映是很重要的考量。

DB2 關聯式表格是在建立在表格空中。表格空間，指一種在資料庫與儲存在資料庫內表格之間，提供間接層次的儲存體模型。

表格空間可讓您將資料庫位置及表格資料直接指定在配置區。配置區可以是目錄、檔案或裝置。

使用表格空間來與裝置資料對映作業最佳化，可以大幅提升效能，得到更具彈性的架構並增加完整性。

在為 DB2 OLAP Server 設計儲存體架構時，請依照下列步驟：

- 使用 DMS 表格空間。
- 架構分別使用實體裝置。
- 使用 CREATE TABLE 指令中 INDEX IN 子句來展開跨配置區的一般表格資料及索引資料。欲獲得這樣的結果，主要的表格空間必需是 DMS。
- 將實際資料表置於本身的表格空間中，並且將其架構成使用最快的實體裝置。將實際資料表格索引置於另一個表格空間中。
- 將索引鍵值和維度表置於同一個表格空間內，並將他們的索引置於另一個表格空間。

關於設計、建立及管理表格空間的詳細資訊，請參閱 *DB2 Administration Guide*。

RSM.CFG 架構檔提供 5 個參數，讓您能控制 DB2 OLAP Server 使用表格空間的方式：

- TABLESPACE 參數可指定 DB2 OLAP Server 所管理資料 (關聯式表格及索引) 的表格空間。這個參數亦可讓您指定 CREATE TABLE 陳述式的 INDEX IN 子句。您可以指定這個子句，指示 DB2 OLAP Server 在一個表格空間中儲存表格，而在另一個表格空間中儲存索引。

- FACTS 參數可指定實際資料表和索引的表格空間。這個參數亦可讓您指定 CREATE TABLE 陳述式的 INDEX IN 子句。您可以指定這個子句，指示 DB2 OLAP Server 在一個表格空間中儲存表格，而在另一個表格空間中儲存索引。

有一種特殊的情形為，FACTS 參數無法指定實際資料表索引的表格空間。若使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，必需使用 FINDEX 參數 (說明於本列示中的下一個項目) 來指定實際資料表索引的表格空間。

如果您的關聯式資料庫支援分隔表格空間，強烈建議您使用 FACTS 參數，在分隔表格空間中儲存實際資料表。DB2 OLAP Server 會將實際資料表分散到各分隔區中。請確定您也使用了 PARTITIONING 參數。

- 使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，FINDEX 參數可指定實際資料表索引的表格空間。

- 使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，KINDEX 參數可指定索引鍵值表索引的表格空間。
- FCLUSTER 參數可指定 S/390 上 DB2 中實際資料表叢集索引的表格空間。當您使用 DB2 OLAP Server，並且於 S/390 的 DB2 中將實際資料表儲存於不同的表格空間內時，才能使用此參數。

關於這些參數的相關資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

設定資料庫緩衝池大小

若要為 DB2 OLAP Server 儲存您多維資料及大綱的關聯式資料庫設定緩衝池大小，請針對您安裝的關聯式資料庫使用您所使用的標準技術。詳細資訊，請參閱關聯式資料庫文件。

確保資料完整性

若要確保應用程式及資料塊資料的完整性，您應該僅透過 Essbase Application Manager 及其它 Essbase 從屬站和應用程式，來進行更新。雖然您也可以使用 SQL 更新 DB2 OLAP Server 建立的關聯式表格，但不建議您採用這種方法。

當您使用關聯式資料庫，來控制如何鎖定資料及處理並行資料存取時，您可以設定要讓 DB2 OLAP Server 使用的隔離層次。關於設定隔離層次的詳細資訊，請參閱第72頁的『ISOLATION』。

重組 Essbase 資料庫結構

當您的業務或組織發生變更時，您必須修改資料庫大綱來反映這些變化。如果您對資料庫大綱作小幅變更，例如變更成員名稱，則 Essbase 資料庫可能需要重新計算或重組結構；如果您是作較重大的變更，例如變更成員公式，則資料庫必須重新計算；如果您所作的變更影響到儲存資料的方法，則必須重組資料庫的結構。

第45頁的表 12顯示重組結構時，影響資料值及表格結構的作業。第一欄指出您所執行的動作；第二欄說明 DB2 OLAP Server 對資料庫實際資料表所執行的處理；第三欄說明 DB2 OLAP Server 對資料庫索引鍵值表所執行的處理。

請注意：在重組資料庫結構之後，您可能需要重新計算資料庫。

表 12. 影響資料值的動作及重組結構

如果您執行這個動作：	DB2 OLAP Server 在實際資料表中執行這些動作：	DB2 OLAP Server 在索引鍵值表中執行這些動作：
新增密集維度	增加新維度直欄或重覆使用現存的維度直欄，然後以成員 ID 更新所有橫列。	更新所有橫列。
新增稀疏維度	增加新維度直欄或重覆使用現存的維度直欄，然後以基本成員 ID 更新直欄資料格。捨棄重新建置索引。	更新所有橫列。
刪除密集維度	從表格中除去，基本成員橫列以外的全部橫列。	更新所有橫列。
刪除稀疏維度	從表格中除去基本成員 ID 橫列以外的全部橫列，捨棄並重新建置索引。	更新所有橫列。
新增基準維度	在指定維度中為每一個成員新增一個直欄。	由於在新增基準維度時無法載入資料，所以將表格全部清空。
變更基準維度	如果資料塊中有資料，則傳回錯誤訊息。	如果資料塊中有資料，則傳回錯誤訊息。
刪除基準維度	如果資料塊中有資料，則傳回錯誤訊息。	如果資料塊中有資料，則傳回錯誤訊息。
搬移維度	沒有動作。	更新所有橫列。
將維度從密集變更為稀疏，或將維度從稀疏變更為密集。	捨棄並重新建置索引。	建立新索引鍵值表並插入新橫列，每一個區塊都執行一次。
更名維度	沒有動作。	沒有動作。
以任何方法變更維度	沒有動作。	沒有動作。
將成員新增到稀疏維度	沒有動作。	建立新索引鍵值表並插入新橫列，每一個區塊都執行一次。
將成員新增到密集維度	沒有動作。	更新所有橫列。
從稀疏維度中刪除成員	刪除成員列。	建立新索引鍵值表並插入新橫列，每一個區塊都執行一次。
從密集維度刪除成員	刪除成員列。	更新所有橫列。
將成員新增到基準維度	新增直欄或重覆使用現存的直欄，然後將直欄起始設定為空字元。	更新所有橫列。
從基準維度刪除成員	沒有動作。	更新所有橫列。
更動稀疏維度中的成員	沒有動作。	建立新索引鍵值表並插入新橫列，每一個區塊都執行一次。
更動密集維度中的成員	沒有動作。	建立新索引鍵值表並插入新橫列，每一個區塊都執行一次。

表 12. 影響資料值的動作及重組結構 (繼續)

如果您執行這個動作：	DB2 OLAP Server 在實際資料表中執行這些動作：	DB2 OLAP Server 在索引鍵值表中執行這些動作：
在不同維度間，移動成員	執行與刪除成員及新增成員相同的動作。	執行與刪除成員及新增成員相同的動作。
更新所要共用的非共用成員	刪除對應到所要共用成員的橫列。	更新所有橫列。
變更成員的虛擬儲存體狀態	刪除對應到已變更成員的橫列。	更新所有橫列。
其它所有成員更新	沒有動作。	沒有動作。
為成員更名	沒有動作。	沒有動作。
其它所有大綱變更	沒有動作。	沒有動作。

重組關聯式資料庫

通常 DB2 OLAP Server 使用的表格 (特別是實際資料表和索引鍵值表)，需要重組以收回未使用的空間。資料庫管理員必需使用資料庫管理程式中的適當工具來執行此動作。如果您正在使用 DB2，請如下列實務範例所示，使用 REORG 指令：

1. 從 CUBECATALOG 表格中選取橫列，然後查看 RELCUBEID 直欄來決定表格名稱。
SQL 陳述式進行這種作業的方法則類似下列所示：

```
SELECT RECLUBID FROM CUBECATALOG WHERE APPNAME='Myapp' AND CUBENAME='MyCube'
```

例如，如果特定資料塊為 RELCUBEID 6，則實際資料表為 CUBE6FACT 而其索引為 CUBE6FINDEX；索引鍵值表是 CUBE6KEYA 或 CUBE6KEYB，視所執行的重組結構而定，索引鍵值表格索引是 CUBE6KINDEX。

2. 在實際資料表格及索引鍵值表格上執行 REORGCHK。例如：

```
reorgchk on table userid.cube6fact
```

3. 其中 REORGCHK 指示 REORG 是必要的，連同其索引 REORG 表格。例如：

```
reorg table userid.cube6fact index userid.cube6index
```

備份及復置資料

建立及保存資料備份是很重要的。Essbase 提供一個保存公用程式，準備用來備份的 Essbase 資料庫。「保存」公用程式保護資料庫，在保存程序期間不進行更新。在載入資料到資料庫之前，您亦可使用此公用程式來儲存資料庫。您可以將整個 Essbase 檔案系統和 DB2 OLAP Server 當作一個實體來管理。

此外，Essbase 還提供「匯出」公用程式供您用來備份資料。

關於使用「保存」和「匯出」公用程式的指示說明，請參閱 *Essbase Database Administrator's Guide*。

備份您的資料之後，也必須使用您的一般關聯式資料庫方法及技術來備份資料庫。

關於備份關聯式資料庫的資訊，請參閱關聯式資料庫文件。

疑難排解

如果在使用 DB2 OLAP Server 時發生問題，您和您的 DB2 OLAP Server 系統管理者可採取下列動作來診斷問題：

- **檢查錯誤訊息**

首先，記下 DB2 OLAP Server 所顯示的錯誤訊息、您使用的 Essbase 應用程式及導致錯誤發生的動作。然後，參考本書的訊息區來判斷是否為您可更正的問題。如果您無法解決此問題，請洽詢您的 DB2 OLAP Server 系統管理者。

- **檢查 Essbase 伺服器日誌和 Essbase 應用程式日誌**

系統管理者可啟動疑難排解處理，方法是檢視 Essbase 伺服器日誌及 Essbase 應用程式日誌。關於這些檔案的詳細資訊，請參閱 *Essbase Database Administration Guide*。如果發現從關聯式資料庫傳回錯誤或資訊，DB2 OLAP Server 就將診斷資訊寫入日誌檔中。在關聯式資料庫發生錯誤的情形下，所作的診斷包括 SQLCODE 及相關的訊息文字。然後，參考本書的訊息區來判斷是否為您可更正的問題。

- **請確定您的關聯式資料庫設定正確**

您的關聯式資料庫設定對於 DB2 OLAP Server 能否正常作業很重要。不正確的設定值會導致 DB2 OLAP Server 在連接及使用關聯式資料庫時發生錯誤。如果日誌檔包含指示您關聯式資料庫有問題的錯誤訊息，則關聯式資料庫管理者可使用錯誤文字及 SQLCODE 來識別並更正問題。用於您關聯式資料庫的標準偵錯工具，在此階段可能非常有用。

- **聯絡您的支援代表**

如果問題無法更正，請向您的支援代表尋求協助。他們可能會要求您執行診斷追蹤。DB2 OLAP Server 追蹤功能受 RSM.CFG 檔中的設定值控制（請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』）。在啟用追蹤機能之後，請重複執行導致錯誤的作業。DB2 OLAP Server 會撰寫低層次追蹤，讓您的支援代表用來進一步診斷問題。診斷資訊儲存在 RSMTRACE.LOG 檔中。此檔案儲存在 ARBORPATH 環境變數所定義的目錄中。通常，該目錄是 C:\ESSBASE。建立追蹤檔之後，請務必關閉追蹤機能。

關於效能的疑難排解問題，請參閱第79頁的『第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能』。

第4章 建立 Essbase 應用程式和資料庫

若要用 DB2 OLAP Server 來建立 Essbase 應用程式和資料庫，您可使用 Essbase Application Manager 或 Essbase 指令。無論使用 DB2 OLAP Server 或 Essbase，步驟基本上都一樣。

基本步驟如下：

1. 新建 Essbase 應用程式。
2. 建立新 Essbase 資料庫：
 - a. 建立資料庫大綱。
 - b. 定義維度和成員
 - c. 指定密集和稀疏維度
 - d. 指定基準維度 (DB2 OLAP Server 需要)
 - e. 指定別名、世代、層次名稱以及屬性
 - f. 儲存大綱

建立新 Essbase 資料庫時，DB2 OLAP Server 也會在關聯式資料庫中建立關聯式資料塊。關於關聯式資料塊內容的詳細資訊，請參閱第54頁的『DB2 OLAP Server 中的儲存體與 Essbase 中的儲存體之差異』。

建立 Essbase 應用程式後，您可使用 Essbase *Database Administrator's Guide, Volumes I and II*，以及第54頁的『載入資料到資料庫』中所說明的方法和技巧，在關聯資料庫中載入和計算資料。

本章包含以下主題：

- 使用 DB2 OLAP Server 建立應用程式及資料庫的特殊資訊。關於規劃、分析、設計以及建立 Essbase 應用程式的詳細資訊，請讀取 *Database Administrator's Guide, Volumes I and II*。
- Essbase 和 DB2 OLAP Server 間的資料儲存體之差異。
- 何謂關聯式屬性，以及如何使用它們。

使用 DB2 OLAP Server 須知

本節說明在使用 DB2 OLAP Server 建立 Essbase 應用程式和資料庫時，應考慮的功能行為。

使用 DB2 OLAP Server：

- 您可將密集維度之一視為基準維度。如果沒有選取基準維度，DB2 OLAP Server 會自動選取一個基準維度。詳細相關資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

使用 DB2 OLAP Server 建立 Essbase 資料庫時，會在關聯式資料庫中建立關聯式資料塊。關聯式資料塊包含實際資料表，此表格包含資料庫的實際資料值。指定作為基準維度的維度成員可協助定義實際資料表結構。

- 實際資料表不會儲存指定作為「動態計算」的成員資料。每次查詢這些成員的值時，Essbase OLAP 引擎都會重新計算該值。查詢可以從試算表製成公式。
- 只有在 Essbase OLAP 引擎已計算指定作為「動態計算和儲存」的成員值時，實際資料表才會儲存這些成員的資料。第一次查詢值時，引擎會執行此計算並將值儲存在實際資料表中。查詢可以由試算表或報告製成公式。
- 資料庫可包含的維度數目只受限於表格中關聯式資料庫容許的最大直欄數。

DB2 OLAP Server 建立的實際資料表包含的直欄，是您所指定的每一個基準維度成員的直欄，而且 Essbase 資料庫中每一個維度都另有一個直欄。基準維度中的成員總數加上 Essbase 資料庫中其它維度的總數，再減去 1，不可超出關聯式資料庫表格所容許的最大直欄數目。此成員數不包括共用或虛擬成員。

- 忽略可使用 Application Manager 來修改的壓縮相關設定。

使用 DB2 OLAP Server 時，關聯式資料庫會處理壓縮、資料快取以及索引。

- 在 Application Manager 中，「資料庫資訊」視窗的**執行**頁上的某些設定值是專屬於 DB2 OLAP Server。

Application Manager 提供的某些資訊只適用於使用 Essbase 時，也有部份資訊只適用於使用 DB2 OLAP Server 時。

- 載入資料之前，必須根據稀疏維度來排列來源資料順序，使得 DB2 OLAP Server 能更有效地載入資料。根據稀疏維度來排列資料順序，可讓 DB2 OLAP Server 一次載入一個區塊的資料。載入資料時此動作可增進效能。

設計多維資料庫時，請遵循第80頁的『設計多維資料庫』中的步驟，讓您的設定最佳化以發揮最高的效能。

識別基準維度

基準維度是經您指認，讓 DB2 OLAP Server 用來協助定義結構的維度，實際資料表是 DB2 OLAP server 在 Essbase 資料庫的關聯式資料塊中建立。

關聯式資料塊包含一組資料和 meta 資料，這組資料共同定義，用 Essbase Application Manager 或 Essbase 指令建立的多維資料庫。

實際資料表保留 Essbase 資料庫的資料值。它是關聯式資料塊中的主要表格，其中包含下列直欄：

- 您所指定的基準維度中每一個成員一個直欄
- Essbase 資料庫大綱中的每一個其它維度一個直欄

第51頁的圖 3 顯示範例實際資料表內容。

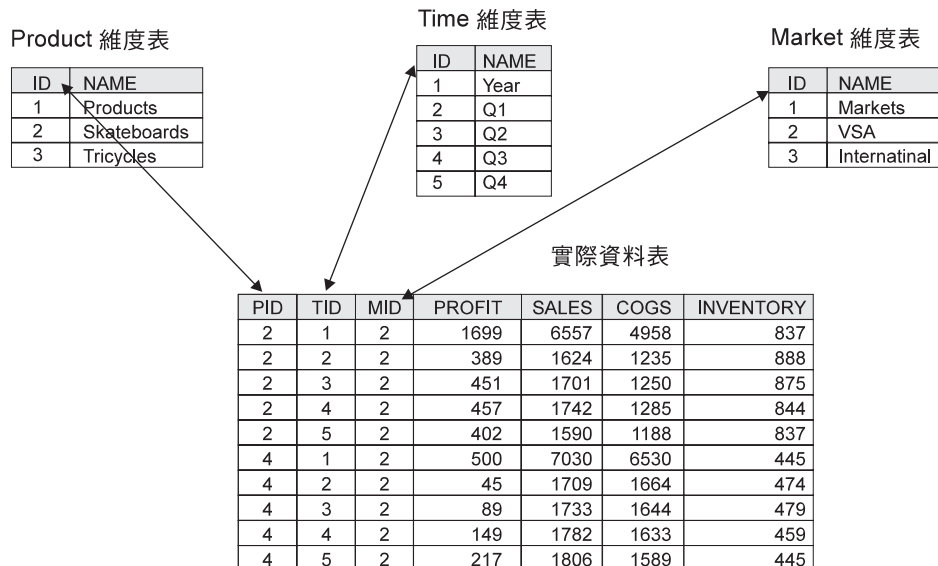


圖 3. 範例實際資料表

PROFIT、SALES、COGS 以及 INVENTORY 直欄都是「帳戶」維度的成員，該維度指定作為基準維度。PID、TID 以及 MID 直欄代表非基準維度。

代表基準維度中成員的每一個直欄包含資料值，代表非基準維度的每一個直欄包含該維度中成員的 ID 號碼。

選擇基準維度的準則

您可選取基準維度或讓 DB2 OLAP Server 選取基準維度。

使用 DB2 OLAP Server 建立的大部份 Essbase 資料庫都有「帳戶」維度。選取「帳戶」維度會產生最容易讀取和瞭解的 SQL 查詢。由於「帳戶」維度包含您公司的全部計量，如銷售額、開支以及庫存，它可能是您最常選為基準維度的維度，當然您也可以選取另一個維度。

選擇您的基準維度時，此維度必須是：

- 密集維度。基準維度的密度可決定產品中實際資料表每一橫列儲存的空字元數量。較密的資料可減少空字元儲存的比率，同時增進儲存體的效率。
- 有一批成員的維度，成員數目如下：

$$M = C - (N - 1)$$

其中：

M 是基準維度中儲存資料的成員數目。

C 是表格中關聯式資料庫容許的最大直欄數目。

N 是資料庫大綱中的維度總數。

例如，如果關聯式資料庫外加的直欄限制是 254，而資料庫有 6 個維度，則指定作為基準維度的維度最多可包含 249 個成員。此成員數不包括共用或虛擬成員。

此外，基準維度應具備下列性質：

- 維度應包含最大成員數目，而不超出關聯式資料庫外加的直欄限制。基準維度中包含越多的成員，每個儲存體的資料區塊中便會有較少的列數。要處理的每一個資料區塊列數越少，其效能越佳。除此之外，基準維度的密度可決定產品中實際資料表每一橫列儲存的空字元數目。較密的資料可減少空字元儲存的比率，同時增進儲存體的效率。
- 維度將來不需再擴大超過直欄限制
- 維度將來不需要刪除成員

建議您慎選基準維度，不要讓 DB2 OLAP Server 自動選取基準維度。載入資料到 Essbase 資料庫之後，若沒有先清除資料庫中的全部資料，便無法變更或刪除基準維度。變更或刪除基準維度之後，必須重新載入全部資料。您選擇的基準維度會影響查詢、計算以及資料載入的效能。

如果 DB2 OLAP Server 為您選擇基準維度，首先搜尋會有一批成員，數目為 $M = C - (N - 1)$ ，有帳戶標籤的密集維度。如果使用第一種方法找不到密集維度，就在成員 $M = C - (N - 1)$ 的大綱中選取第一個密集維度。您可以檢視由 DB2 OLAP Server 選取的基準維度。請參閱第 53 頁的『檢視 DB2 OLAP Server 執行時參數』。

設定基準維度

若要設定基準維度，請為維度的頂層成員建立名為 RELANCHOR 的使用者定義屬性。頂層成員是維度名稱的成員。

DB2 OLAP Server 使用有 RELANCHOR 屬性的成員，來決定在建立實際資料表時作為基準維度的維度。

您可只指定 RELANCHOR 屬性給一位成員。

關於為維度中的成員建立使用者定義屬性的詳細指示說明，請參閱 *Essbase Database Administrator's Guide*。

您可使用 Application Manager 來檢視基準維度的設定和其它執行時參數。請參閱第 53 頁的『檢視 DB2 OLAP Server 執行時參數』。

限制資料庫中的維度數目

使用 DB2 OLAP Server 來建立 Essbase 資料庫時，資料庫可包含的維度數目受限於關聯式資料庫表格容許的最大直欄數目。

實際資料表是關聯式資料庫中由 DB2 OLAP Server 建立的最大表格，實際資料表內您所指定基準維度中的每一個成員有一個直欄，而資料庫大綱中的每一個非基準維度有一個直欄。因此，基準維度中的成員總數，加上資料庫大綱中非基準維度的總數，減去 1，不可超出關聯式資料庫表格所容許的直欄數目限制。此成員數不包括共用或虛擬成員。

決定關聯式資料塊可包含的最大維度數目之步驟如下：

1. 決定要作為基準維度的維度。
2. 預估所建立應用程式壽命週期中，基準維度會包含的最大成員數目。
請記得要納入維度頂層。維度的最高層次被視為成員，因為它可包含低層次成員合併的值。
3. 從表格中關聯式資料庫容許的最大直欄數目中，扣除基準維度要包含的最大成員數目。
例如，如果基準維度要包含 100 個以內的成員，而關聯式資料庫容許表格中最多有 254 個直欄，則您可最多可擁有 153 個維度。

每一個非基準維度可包含的成員數目沒有限制。

檢視 DB2 OLAP Server 執行時參數

您可使用 Application Manager 來檢視下列執行時參數：

- 目前基準維度的名稱及數目
- 目前固定的區塊數
- 固定區塊的高潮值
- 目前快取的區塊數
- 快取的區塊之高潮值
- 區塊快取命中率
- 目前快取的索引鍵值數
- 快取的索引鍵值之高潮值
- 索引鍵值快取命中率
- 未使用直欄中所浪費實際資料表格空間的百分比
- 在關聯表格中每個橫列的值的數目
- 在關聯表格中每個區塊的最大橫列數
- 目前的連接數
- 連接數的高潮值

- 連接儲存池大小
- 連接儲存池的最大值

檢視執行時參數的步驟如下：

1. 從**資料庫**功能表選取**資訊**，即開啓「資料庫資訊」視窗。
2. 按一下「執行」標籤。

載入資料到資料庫

資料載入時最大的顧慮為資料輸入的次序。最好的情況是，以反轉大綱的次序載入資料，只要大綱的次序為密集維度最先，稀疏維度其次，稀疏維度的大小呈遞增狀態。先載入最大的稀疏維度，第二大為其次，以此類推，最後再載入密集維度。

當您以這種方式置放輸入的資料，資料載入速度會更加快速，因為每一個區塊中的所有資料都在同一時間載入。除此之外，區塊均以正確的索引順序載入。如果輸入的資料次序不佳，索引的管理會更加複雜。當載入不同的資料元素時，區塊會多次寫入，並且會記載所有額外的作業。

還有其他步驟能夠提高資料載入的效能。開始載入資料之前，請先讀取第82頁的『調整資料載入』。同時也請參閱 *Essbase Database Administrator's Guide, Volumes I and II*，取得更多有關資料載入的資訊。

DB2 OLAP Server 中的儲存體與 Essbase 中的儲存體之差異

使用 DB2 OLAP Server 來建立 Essbase 應用程式和資料庫時，DB2 OLAP Server 會建立與使用 Essbase 時相同的元件。它也會在關聯式資料庫中建立關聯式資料塊，此資料塊包含資料庫大綱投影和資料庫的實際資料。

使用 Essbase 來建立 Essbase 應用程式和資料庫時，它的全部元件都儲存在檔案系統中 (如第55頁的圖 4 所示)。

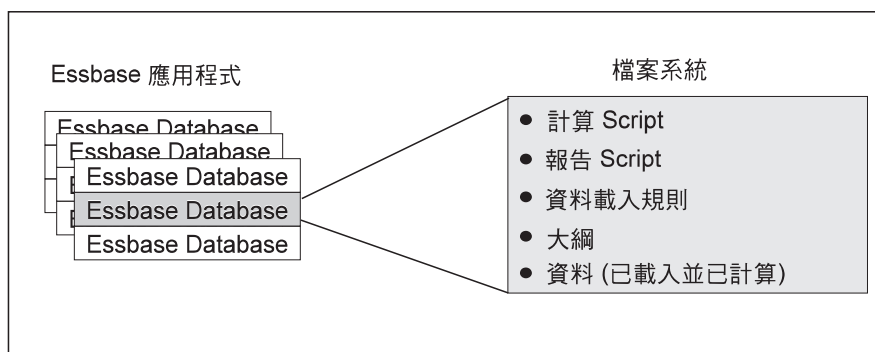


圖 4. Essbase 應用程式元件的儲存方式

使用 DB2 OLAP Server 來建立 Essbase 應用程式和資料庫時，部份元件是儲存在檔案系統中 (如第55頁的圖 5 所示)，部份元件則是儲存在關聯式資料庫中。

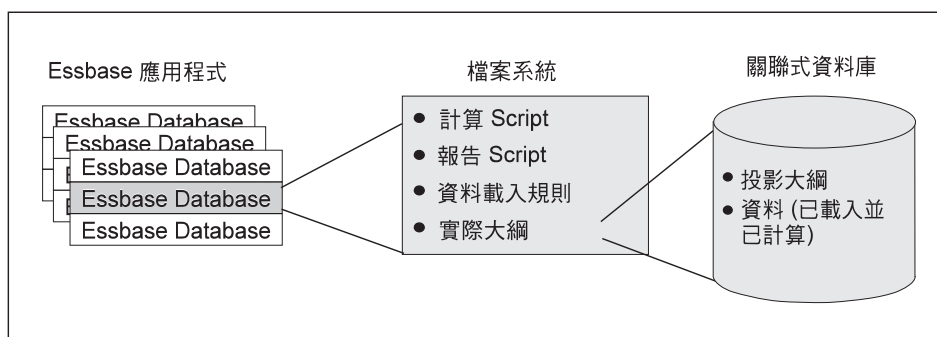


圖 5. 使用 DB2 OLAP Server 來儲存 Essbase 應用程式元件

第56頁的圖 6 顯示建立 Essbase 應用程式和資料庫時，DB2 OLAP Server 在關聯式資料庫中建立的關聯式資料塊。

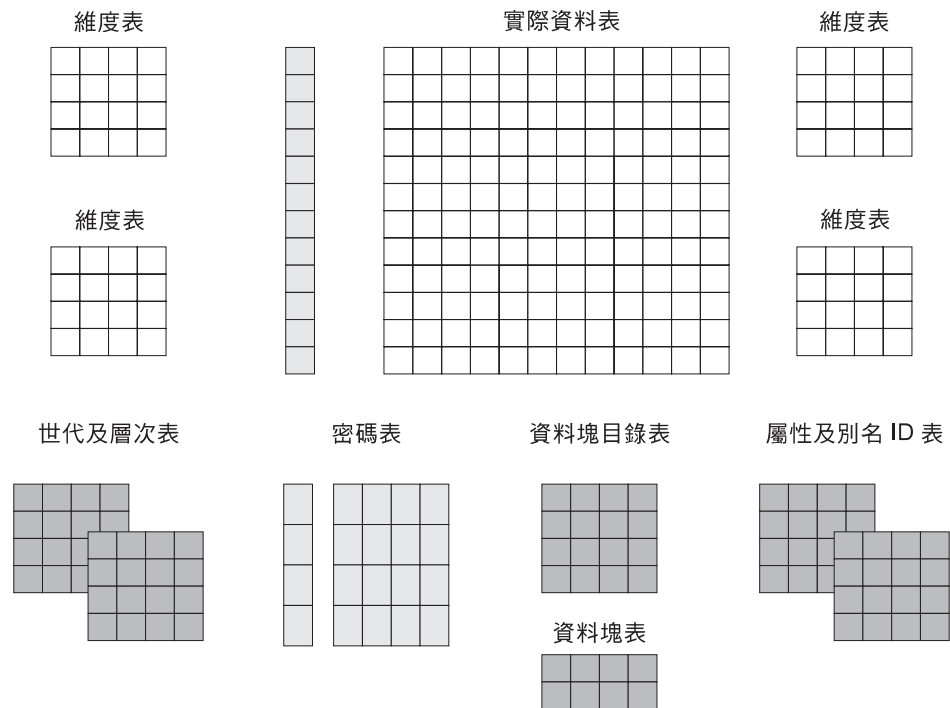


圖 6. DB2 OLAP Server 關聯式資料塊

關於可用來直接存取關聯式資料塊中資料的概略表之詳細資訊，請參閱第87頁的『第7章 建立 SQL 應用程式』。

下列各節說明三個事件的概觀，這些事件導致 DB2 OLAP Server 在關聯式資料塊中建立表格或概略表。這三個事件為：

- 建立第一個 Essbase 應用程式
- 在應用程式中建立 Essbase 資料庫
- 儲存資料庫的第一個大綱

建立第一個 Essbase 應用程式

第54頁的『DB2 OLAP Server 中的儲存體與 Essbase 中的儲存體之差異』已經說明，Essbase 應用程式含有一個或數個 Essbase 資料庫，以及與您為每一個資料庫建立的任何計算 Script、報告 Script 資料載入規則。

建立新 Essbase 應用程式之前，請確定正確更新 RSM.CFG 檔中的參數。在 RSM.CFG 檔中，您可設定參數，這些參數決定 DB2 OLAP Server 儲存 Essbase 應用程式元件的關聯

式資料庫，也決定儲存所建立關聯式表格的表格空間。關於在 RSM.CFG 中更新上述參數和其它相關參數的詳細資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

若要建立新 Essbase 應用程式，請遵循 *Essbase Administrator's Guide* 中的指示進行。

第一次使用 DB2 OLAP Server 來建立 Essbase 應用程式時會建立下列表格和概略表：

資料塊目錄表

包含儲存在關聯式資料庫的全部 Essbase 資料庫列示。它也顯示與每一個資料塊相關的應用程式。每次建立新 Essbase 資料庫時，DB2 OLAP Server 都會在本表格中建立新列。

資料塊目錄概略表

可讓 SQL 使用者存取 Essbase 應用程式列示和關聯式資料塊。

在應用程式中建立 Essbase 資料庫

在 Essbase 應用程式中使用 DB2 OLAP Server 來建立 Essbase 資料庫時，會建立第57頁的表 13中列示的表格和概略表：

表 13. 建立資料庫時建立的表格和概略表

表格和概略表	說明
資料塊表	包含關聯式資料塊中的維度列示和各維度的資訊。
資料塊概略表	可讓 SQL 使用者存取關聯式資料塊中的全部維度名稱，以及各維度的相關資訊。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。
別名 ID 表	包含 DB2 OLAP Server 配置的 ID 號碼與 Essbase 別名表格名稱對映。
別名 ID 概略表	包含與關聯式資料塊一起使用的每一個 Essbase 別名表格有一個橫列。每一個關聯式資料塊都有一個別名 ID 概略表。

儲存資料庫的第一個大綱

儲存 Essbase 資料庫的第一個大綱時，DB2 OLAP Server 會建立列示在第57頁的表 14之表格和概略表：

表 14. 儲存第一個大綱時建立的表格和概略表。

表格和概略表	說明
索引鍵值表	等於 Essbase 索引。第一次順利重組結構之後，DB2 OLAP Server 即建立索引鍵值表。
實際資料表	包含關聯式資料塊的全部資料值。每一個關聯式資料塊都有一個實際資料表。
實際概略表	使用此概略表直接存取 SQL 應用程式的多維資料，這些應用程式管理維度概略表的必要合併。

表 14. 儲存第一個大綱時建立的表格和概略表。(繼續)

表格和概略表	說明
星形概略表	可讓 SQL 使用者在已完成 JOIN 的單一概略表中存取星形綱目資料。
LRO 表	與關聯式資料塊中的資料儲存格相關的每一個鏈結物件有一個橫列。
LRO 概略表	可讓 SQL 使用者存取 LRO 資訊

此外，DB2 OLAP Server 為大綱中的每一個維度建立列示在第58頁的表 15的表格和概略表。

表 15. 為每一個維度建立的表格和概略表

表格和概略表	說明
維度表	包含關於維度中成員的詳細資訊。大綱中每一個維度都有一個維度表。
維度概略表	可讓 SQL 使用者存取關於維度中成員的資訊。
使用者定義屬性表	包含在建立大綱時，所指定每一個具名成員的成員 ID 和使用者定義屬性名稱。大綱中的每一個維度都有一個使用者定義屬性表。
使用者定義屬性概略表	可讓 SQL 使用者存取維度的全部使用者定義屬性。
世代表	包含在建立大綱時，所指定每一個具名世代的世代號碼和名稱。大綱中的每一個維度都有一個世代表。
層次表	包含在建立大綱時，所指定每一個具名層次的層次號碼和名稱。大綱中的每一個維度都有一個層次表。
關聯式屬性表	包含新增至此維度之關聯屬性直欄的名稱、資料類型，以及大小。
關聯式屬性概略表	可讓 SQL 使用者存取關於維度中關聯屬性的直欄。

使用關聯式屬性

關聯式屬性可讓您將屬性直欄新增到維度表，也將屬性值新增到直欄中。建立和填入直欄之後，您可使用直欄內容來對維度表執行 SQL SELECT 陳述式。因為維度表可合併到實際資料表，所以 SELECT 陳述式可根據定義的屬性值，而非根據成員名稱從實際資料表中擷取值。關於使用 SQL 來存取關聯式屬性的資訊，請參閱第99頁的『使用關聯式屬性概略表』。

將關聯式屬性直欄新增到維度表

您可定義關聯式屬性直欄，方法是為維度的頂層成員指定特殊使用者定義屬性。此使用者定義屬性的格式如下：

```
RELCOL columnname datatype size
```

參數為：

RELCOL

關鍵字

columnname

新增到維度概略表的直欄名稱。此名稱必須符合所使用關聯式資料庫的命名慣例。如果名稱需要特殊字元，請以單引號括住；而且不可使用單引號作為直欄名稱的一部份。系統會自動為新關聯式屬性直欄建立索引。

datatype

直欄的資料類型。它可以是下列任何類型之一：

- CHARACTER
- CHAR
- VARCHAR
- INTEGER
- INT
- SMALLINT

sizevalue

直欄容許的最大字元數 (如果資料類型是 CHARACTER、CHAR 或 VARCHAR)。請勿指定 INTEGER、INT 或 SMALLINT 的大小值。

以下的範例說明如何新增關聯式屬性直欄至維度表格中：

- 若要將稱為 Color 的 10 字元直欄新增到 Product 維度的維度表，必須輸入：

```
RELCOL Color CHAR(10)
```

下列為應用程式管理程式的大綱編輯器中 Product 的說明：

```
Product (UDAs: RELCOL Color CHAR(10) )
```

- 將稱為 Size 的整數直欄新增到 Region 維度的維度表時，需輸入：

```
RELCOL Size INTEGER
```

下列為應用程式管理程式的大綱編輯器中 Region 的說明：

```
Region (UDAs: RELCOL Size INTEGER)
```

- 將稱為 Audit status 的 25 字元 VARCHAR 直欄新增到 Measures 維度的維度表時，需輸入：

```
RELCOL 'Audit status' VARCHAR(25)
```

下列為應用程式管理程式的大綱編輯器中 Measures 的說明：

```
Measures (UDAs: RELCOL 'Audit status' VARCHAR(25))
```

在此範例中，因為直欄名稱包括一個空白，所以用單引號括住此名稱。

您無法從關聯式表格移除關聯式直欄；新增一個關聯式直欄後，只要表格存在，它就是維度表的一部份。

將這些直欄新增到產品資料庫中的維度時請小心。刪除適當的使用者定義屬性 RELCOL，就可以自維度概略表中除去關聯式屬性直欄。同時也會刪除關聯式直欄中的索引。

將值新增加到關聯式屬性直欄

若要將值新增加到關聯式屬性直欄，請為成員建立具有下面格式的使用者定義屬性：

```
RELVAL columnname datavalue
```

參數為：

RELVAL

關鍵字

columnname

新增值的直欄名稱。此名稱必須是在 RELCOL 使用者定義屬性中指定的名稱。

datavalue

適合針對關聯式屬性直欄所指定資料類型的資料。例如，若是 CHARACTER、CHAR 或 VARCHAR 的字元資料和 INTEGER、INT 或 SMALLINT 的數字，都必須括在單引號內。

下列範例對應第58頁的『將關聯式屬性直欄新增到維度表』中的範例：

- 將 Blue 新增到 Product 維度的 Color 直欄，位於對應 Kitchen Sink 成員的橫列中，應輸入：

```
RELVAL Color 'Blue'
```

下列為應用程式管理程式的大綱編輯器中 Kitchen Sink 的說明：

```
Kitchen Sink (UDAs: RELVAL Color 'Blue')
```

- 將 size 值 42 新增到 California 成員的 Region 維度表中，應輸入：

```
RELVAL Size 42
```

下列為應用程式管理程式的大綱編輯器中 California 的說明：

```
California (UDAs: RELVAL Size 42)
```

- 將 checked 值新增到 Sales 成員 Measures 維度表中的 Audit status 直欄中，應輸入：

```
RELCOL 'Audit status' 'checked'
```

下列為應用程式管理程式的大綱編輯器中 Sales 的說明：

```
Sales (UDAs: RELCOL 'Audit status' 'checked' )
```


您可建置資料載入規則，將建立使用者定義屬性自動化的處理。如果要指定值給維度中的許多成員，自動化作業很有用。使用資料載入規則編輯器時，您可在來自外部資料表的資料值直欄前 (後) 增加文字。如果準備一個含有全部關聯式屬性值的資料表，則資料載入規則編輯器可產生使用者定義屬性的 'RELVAL columnname' 部份，資料載入規則編輯器會重組大綱結構並將關聯式屬性新增到維度中。

若要從關聯式屬性值的對應維度除去關聯式屬性值，請刪除定義值的使用者定義屬性。此動作會以關聯式屬性直欄中的「空值」取代此值。

第5章 架構 DB2 OLAP Server

本章提供資訊協助您使用關聯式儲存體管理程式架構檔，來設定關聯式資料庫的 DB2 OLAP Server 存取作業。

在安裝程序期間會建立架構檔 (架構或 rsm.cfg，依您的作業系統而定)。您可使用自己選擇的編輯器直接編輯來更新檔案。因為只有啟動應用程式時，DB2 OLAP Server 才會讀取此檔案，所以您可在啟動 DB2 OLAP Server 之後編輯檔案而不會影響產品作業。

架構檔儲存在 \BIN 次目錄中，此次目錄是位於由 ARBORPATH 環境變數所定義的目錄中。一般而言，該目錄是 C:\ESSBASE\BIN。

架構檔的內容

關聯式儲存體管理程式架構檔 (RSM.CFG 或 rsm.cfg) 包含決定下列各項的參數：

- DB2 OLAP Server 儲存多維資料的關聯式資料庫
- DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID 和密碼
- DB2 OLAP Server 追蹤機能提供的明細層次
- 儲存追蹤資訊的檔案
- 追蹤檔大小
- 使用關聯式資料庫時，DB2 OLAP Server 使用的隔離層次
- DB2 OLAP Server 可擁有的最大關聯式資料庫連接數目
- 啟動 Essbase 應用程式之後，此應用程式啟動的連接數目
- DB2 OLAP Server 建立關聯式表格的表格空間
- DB2 OLAP Server 建立實際資料表的表格空間
- 新增分隔鍵子句到 DB2 OLAP Server 用來建立實際資料表的 SQL 陳述式
- 使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，實際資料表索引的表格空間。
- 使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，索引鍵值表索引的表格空間。索引鍵值表格相等於 Essbase 中的索引。
- 使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，是否建立實際資料表的叢集索引。

編輯架構檔

本節包含關於架構檔的格式和它可包含之參數語法的詳細資訊。本節內容也包含關於可為每一個參數指定之有效值的詳細資訊。

架構檔有三種區段類型供您指定參數：

- **RSM 區段：**使用在安裝 DB2 OLAP Server 時指定的設定值，初次建立本區段。
- **應用程式區段：**建立或啟動應用程式之前將本區段新增到檔案中。
- **資料庫區段：**建立或啟動資料庫之前將本區段新增到檔案中。

這三個區段組成階層結構，您可在其中指定每一個層次的置換值。除非在資料庫或應用程式區段中指定置換值，否則 DB2 OLAP Server 會使用 RSM 區段中的設定值。建立或啟動應用程式時，DB2 OLAP Server 會在架構檔中，尋找該應用程式的應用程式區段，再以該應用程式區段中找到的值來置換 RSM 區段中的值。建立或啟動資料庫時，DB2 OLAP Server 會在架構檔中，現行應用程式的區段內尋找該資料庫的資料庫區段，再以該資料庫區段中找到的值來置換應用程式區段中的值。

架構檔中的參數格式如下：

`tag=value`

其中 `tag` 是參數名稱，`value` 是變數的值 (如資料庫名稱、數字或字串)，或從可能值列示中選取的值 (例如，隔離層次列示)。請注意文字值不用引號括起。

您可使用自己選擇的編輯器來編輯架構檔。

架構檔範例

下面一系列範例說明一個範例架構檔，該檔案首先設定系統預設值，然後擴大來新增應用程式和資料庫置換值。

在第65頁的圖 7 中，DB2 OLAP Server 系統管理者設定起始架構檔。DB2 OLAP Server 將全部表格資料儲存在表格空間 TS1 中，而將全部索引資料儲存在關聯式資料庫 SAMPLE 的 TSIDX。

```

/* Config file - system default */
[RSM]                                /* Required tag to start the main section */
RDB_NAME=SAMPLE                      /* Default to using the Sample database */
RDB_USERID      = TOMLYN             /* Override the user ID */
RDB_PASSWORD    = xxxxxxxx          /* Override the password */
TRACEFILESIZE   = 2                  /* Override the default trace file size */
ISOLATION        = CS                /* Override the default isolation level */
STARTCONNECTIONS = 5                 /* Override the default number of */
                                      /* connections to start */
MAXPOOLCONNECTIONS = 25              /* Override the default number of */
                                      /* maximum connections */
TABLESPACE      = IN TS1 INDEX IN TSIDX

```

圖 7. 宣告 *TSI* 表格空間的架構檔

「帳戶」部門經理要求 DB2 資料庫專屬於 ACCOUNTS 應用程式。為達成上述要求，系統管理者設定新 DB2 資料庫 ACCTS，並架構表格空間 TSA。為了指引 DB2 OLAP Server 使用 ACCOUNTS 應用程式的新 DB2 資料庫和表格空間，系統管理者會修改架構檔，如下所示。

```

/* Config file - system defaults */
[RSM]                                /* Required tag to start the main section */
RDB_NAME=SAMPLE                      /* Default to using the Sample database */
RDB_USERID      = TOMLYN             /* Override the user ID */
RDB_PASSWORD    = xxxxxxxx          /* Override the password */
TRACEFILESIZE   = 2                  /* Override the default trace file size */
ISOLATION        = CS                /* Override the default isolation level */
STARTCONNECTIONS = 5                 /* Override the default number of */
                                      /* connections to start */
MAXPOOLCONNECTIONS = 25              /* Override the default number of */
                                      /* maximum connections */
TABLESPACE      = IN TS1 INDEX IN TSIDX

/* Application - Accounts */
[ACCOUNTS]
RDB_NAME=ACCTS                      /* Use ACCTS database */
TABLESPACE=IN TSA                   /* Table space for all accounts data */

```

圖 8. 具有 ACCOUNTS 應用程式和 TSA 表格空間的架構檔

「帳戶」部門現在例行使用 ACCOUNTS 應用程式中的幾個資料庫。「帳戶」部門經理決定將 Payroll 的新資料庫新增到 ACCOUNTS 應用程式中。系統管理者判斷需要納入新資料庫、新表格空間 TSB，以及索引的表格空間 TSBX。為了指引 DB2 OLAP Server 使用 Payroll 資料庫，表格資料的表格空間 TSB 和索引資料的表格空間 TSBX，系統管理者會修改架構檔，如下所示。

```

/* Config file - system defaults */
[RSM] /* Required tag to start the main section */
RDB_NAME=SAMPLE /* Default to using the Sample database */
RDB_USERID = TOMLYN /* Override the user ID */
RDB_PASSWORD = xxxxxxxx /* Override the password */
TRACEFILESIZE = 2 /* Override the default trace file size */
ISOLATION = CS /* Override the default isolation level */
STARTCONNECTIONS = 5 /* Override the default number of */
/* connections to start */
MAXPOOLCONNECTIONS = 25 /* Override the default number of */
/* maximum connections */
TABLESPACE = IN TS1 INDEX IN TSIDX

/* Application - Accounts */
[ACCOUNTS]
RDB_NAME=ACCTS /* Use ACCTS database */
TABLESPACE=IN TSA INDEX IN TSAX /* Table space for all accounts data */

/* Application - Accounts - Database - Payroll */
<PAYROLL>
TABLESPACE=IN TSB INDEX IN TSBX /* Special table space for PAYROLL db */

```

圖 9. 具有 Payroll 資料庫和 TSB 表格空間的架構檔

「帳戶」部門下一個新增的資料庫是「損益」帳戶的資料庫。此時，系統管理需要將實際資料表及其索引儲存在特定表格空間中，與預設「帳戶」表格空間 (TSA) 中其它所有表格和索引一起。爲了指引 DB2 OLAP Server 使用 Profit and Loss (PANDL) 資料庫，實際資料表資料的表格空間 TSC 和實際資料表索引資料的表格空間 TSCX，系統管理者會修改架構，如下所示。

```

/* Config file - system defaults */
[RSM] /* Required tag to start the main section */
RDB_NAME=SAMPLE /* Default to using the Sample database */
RDB_USERID = TOMLYN /* Override the user ID */
RDB_PASSWORD = xxxxxxxx /* Override the password */
TRACEFILESIZE = 2 /* Override the default trace file size */
ISOLATION = CS /* Override the default isolation level */
STARTCONNECTIONS = 5 /* Override the default number of
/* connections to start */
MAXPOOLCONNECTIONS = 25 /* Override the default number of
/* maximum connections */
TABLESPACE = IN TS1 INDEX IN TSIDX

/* Application - Accounts */
[ACCOUNTS]
RDB_NAME=ACCTS /* Use ACCTS database */
TABLESPACE=IN TSA INDEX IN TSAX /* Table space for all accounts data */

/* Application - Accounts - Database - Payroll */
<PAYROLL>
TABLESPACE=IN TSB INDEX IN TSBX /* Special table space for PAYROLL db */

/* Application - Accounts - Database - Profit and Loss */
<PANDL>
FACTS=IN TSC INDEX IN TSCX /* Special table space for fact table */

```

圖 10. 具有 PANDL 資料庫 TSC 實際資料表的架構檔

使用 DB2 OLAP Server 時，「帳戶」經理想要存取儲存在資料庫中 (在 DB2 for S/390 中執行的資料庫) 的資料。系統管理者必須確定，在 AIX 上的 DB2 OLAP Server 可存取 DB2 for S/390 中的實際資料表和索引鍵值表的表格空間。爲了達到上述要求，系統管理者會修改架構檔，如下所示。

```

/* Config file - system defaults */
[RSM] /* Required tag to start the main section */
RDB_NAME=SAMPLE /* Default to using the Sample database */
RDB_USERID = TOMLYN /* Override the user ID */
RDB_PASSWORD = xxxxxxxx /* Override the password */
TRACEFILESIZE = 2 /* Override the default trace file size */
ISOLATION = CS /* Override the default isolation level */

/* Application - Accounts */
[ACCOUNTS]
TABLESPACE=IN OLAP.DATA /* Table space for all accounts data */
FACTS=IN OLAP.FACT /* Table space for the fact table */
PARTITIONING=10 /* Partitioning is set on */
/* Application - Accounts - Database - SAMP390 */
<SAMP390>
/* Define tablespace for fact table index */
FINDEX=USING STOGROUP SYSDEFLT PRIQTY 100800 SECQTY 1440 PCTFREE 40
/* Define tablespace for key table index */
KINDEX=USING STOGROUP SYSDEFLT PRIQTY 100800 SECQTY 1440 PCTFREE 40
/* Define cluster index for fact table */
FCLUSTER=USING STOGROUP SYSDEFLT PRIQTY 100800 SECQTY 1440 PCTFREE 40

```

圖 11. AIX 上有 DB2 for S/390 上之遠端儲存體的架構檔

輸入說明

若要在架構檔中輸入說明，請遵循下列規則進行：

- 以字元 /* 為說明開頭並以字元 */ 結尾

例如：

```
/*This is a valid comment.*/
```

- 在同一行上開始及結束說明

例如：

```

/*This is valid.*/
TAG=VALUE /*And this is valid.*/
/*This
is
not valid*/

```

RSM 區段

架構檔以如下標頭標籤開頭：

```
[RSM]
```

架構檔也必須包含如下參數：

RDB_NAME = *databasename*

其中 *databasename* 是要 DB2 OLAP Server 儲存 Essbase 應用程式和資料庫的關聯式資料庫名稱。

第70頁的『架構檔參數』所說明的全部參數在 RSM 區段中都有效。

應用程式區段

您可以建立一個應用程式區段，其中包含置換 RSM 區段中參數集的參數。

應用程式區段以代表應用程式名稱的標籤為開頭。例如，如果應用程式名稱是 SAMPLE，您可以使用 [SAMPLE] 標籤，納入該應用程式的應用程式區段 (如第65頁的圖 7所示)。

應用程式區段必須在 RSM 區段的最後參數之後開始。

下列參數在應用程式區段中有效：

- RDB_NAME
- RDB_USERID
- RDB_PASSWORD
- ISOLATION
- STARTCONNECTIONS
- MAXPOOLCONNECTIONS
- TABLESPACE
- FACTS
- PARTITIONING
- FINDEX
- KINDEX
- FCLUSTER

關於每一個參數的說明，請參閱第70頁的『架構檔參數』。

資料庫區段

您可以建立資料庫區段，其中包含置換應用程式區段中參數集的參數。

資料庫區段以 <database> 標籤為開頭。例如，如果應用程式 SAMPLE 包括資料庫 BASIC，則必須以 <BASIC> 為該資料庫的資料庫區段的開頭。

資料庫區段必須在對應應用程式區段的最後參數之後開始。

在資料庫區段中只有 TABLESPACE 和 FACTS 參數是有效的。第70頁的『架構檔參數』有這兩個參數的詳細說明。

架構檔參數

本節提供關於架構檔參數的詳細資訊：

- RDB_NAME
- RDB_USERID
- RDB_PASSWORD
- TRACELEVEL
- TRACEFILESIZE
- ISOLATION
- STARTCONNECTIONS
- MAXPOOLCONNECTIONS
- TABLESPACE
- FACTS
- PARTITIONING
- FINDEX
- KINDEX
- FCLUSTER

RDB_NAME

RDB_NAME 參數指定 DB2 OLAP Server 儲存 Essbase 應用程式資料的現有的資料庫名稱。

RSM 區段中需要此參數。

此參數的格式如下：

RDB_NAME = *databasename*

RDB_USERID

RDB_USERID 參數指定 DB2 OLAP Server 用來登入關聯式資料庫的使用者 ID。DB2 OLAP Server 和關聯式資料庫上必須設定此使用者 ID。如果沒有提供 RDB_USERID 參數，則會使用 Essbase 指導者 ID。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

`RDB_USERID = userid`

RDB_PASSWORD

RDB_PASSWORD 參數指定使用者 ID 的密碼，DB2 OLAP Server 使用此使用者 ID 來登入關聯式資料庫。如果沒有提供 RDB_PASSWORD 參數，預設值是 Essbase 指導者 ID 的密碼。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

`RDB_PASSWORD = password`

TRACELEVEL

TRACELEVEL 參數指定 DB2 OLAP Server 追蹤機能提供的明細層次。

重要事項：唯有診斷問題時才能使用 TRACELEVEL 參數。因為使用此參數會嚴重降低 DB2 OLAP Server 效能，在正常使用產品時不可使用此參數。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

`TRACELEVEL = level`

其中 *level* 是下列其中一值：

- 0 關閉追蹤機能。這是預設值。
- 1 只記錄函數登錄和結束。
- 2 記錄函數內的低層次追蹤。
- 4 記錄來自資料載入/計算碼的傾出追蹤訊息。
- 8 列印大綱重組結構資訊的內容。
- 16 記錄修正及未修正區塊，以及資料與索引快取作業詳細資訊。建議僅在 IBM 服務人員要求下使用。
- X 代表追蹤類型任何組合總和的整數，用來指示追蹤機能執行追蹤層次的組合。例如，若要顯示函數登錄/結束追蹤（1）以及大綱重組結構資訊的內容（8），請設定 TRACELEVEL 參數為 9。

TRACEFILESIZE

TRACEFILESIZE 參數指定追蹤機能儲存追蹤資訊的檔案最大大小 (RSMTRACE.LOG)。追蹤檔達到使用此參數所指定的大小時，即被沖寫。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

TRACEFILESIZE = *size*

其中 *size* 是追蹤檔在被沖寫之前，可擴增的最大大小 (以百萬位元組 (MB) 為單位)。預設檔案大小是 1 MB。

ISOLATION

ISOLATION 參數指定當使用關聯式資料庫時 DB2 OLAP Server 使用的隔離層次。隔離層次決定如何鎖定資料，或在存取資料時如何隔離其它異動和處理。隔離層次愈高可藉由更快隔離更多資料來提供更高完整性。不過，高隔離層次可能會降低並行處理效能，因為異動和處理可能必須等待存取隔離資料。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

ISOLATION = *level*

其中 *level* 是下列其中一值：

CS 游標穩定性 (CS)。這是預設值，也是建議的隔離層次。

當游標在橫列時，游標穩定性 (CS) 會鎖定異動存取的任何橫列。要等到提取下一列或終止異動之後此鎖定才會失效。但如果變更橫列中的資料，則要等到確定變更之後才會解除鎖定。

當可更新游標在橫列上時，沒有其它異動或處理能夠更新或刪除游標穩定性 (CS) 應用程式擷取的橫列。其它應用程式可在鎖定列任一端插入、刪除或變更橫列，但下列情形除外：

- 使用索引來存取記錄時，不准在現行列前面插入。
- 使用索引來存取記錄時，不准刪除前一列。

游標穩定性 (CS) 異動無法查看其它應用程式的未確定變更。游標穩定性 (CS) 是預設隔離層次，當想要最大並行處理，同時只看其它異動或處理的確定列時，應使用此預設值。

UR

未確定的讀取。

未確定的讀取可讓異動存取其它異動的未確定變更。除非異動嘗試捨棄或改變表格，否則異動不會鎖定出自被讀取橫列的其它異動或處理。確定或回捲其它異動所做的變更之前可讀取這些變更。當不可能更新，或不在乎是否看到其它異動的未確定資料時，最常使用未確定的讀取隔離層次。未確定的讀取可產生最小鎖定數和最高並行處理層次。

RS 讀取穩定性。

若使用讀取穩定性參數，則只隔離被擷取的橫列。這樣可確保完成工作單元之前，另一個異動或處理不會變更在該工作單元期間可讀取列，也確保另一個異動或處理確定它們的橫列變更之後才能讀取該橫列變更。讀取穩定性隔離層次提供高度並行處理和資料的穩定檢視概略表。

RR

可重複讀取。

若使用可重複讀取參照，則隔離參照的每一列，而不只是隔離擷取的橫列。用此參數時應執行適當鎖定，使另一個異動或應用程式無法插入或更新橫列，而此橫列會新增到此異動參照的橫列列示中。

可重複讀取可取得並保留相當數目的鎖定。這些鎖定可快速增加到整個表格鎖定。

可重複讀取提供最高完整性，但會立刻隔離一個異動或處理參照的橫列，而導致並行處理降至最低效能。

通常不建議使用重複讀取 DB2 OLAP Server 。

關於隔離層次的詳細資訊，請參閱關聯式資料庫文件。

MAXPOOLCONNECTIONS

MAXPOOLCONNECTIONS 參數指定 Essbase 應用程式可保留在儲存池中的最大關聯式資料庫連接數。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

MAXPOOLCONNECTIONS = *maxnumber*

其中 *maxnumber* 是每一個 Essbase 應用程式可保留在儲存池中的最大連接數。預設值是 20。

您可指定的最小值是 0。如果指定 0，則 Essbase 應用程式不在儲存池中保留任何連接，而是在每次需要連接時重新連接。

指定的最大值不可大於關聯式資料庫支援的最大並行連接數。

STARTCONNECTIONS

STARTCONNECTIONS 參數指定啟動 Essbase 應用程式之後，該應用程式所建立與關聯式資料庫的連接數。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

STARTCONNECTIONS = *number*

其中 *number* 是啟動 Essbase 應用程式之後，與 DB2 OLAP Server 預先啟動之關聯式資料庫的連接數。預設值是 3。

您可指定的最小值是 0。如果指定 0，則在啟動 Essbase 應用程式之後，該應用程式不會建立與關聯式資料庫的連接。

指定的最大值不可大於為 MAXPOOLCONNECTIONS 所指定的值。

TABLESPACE

TABLESPACE 參數指定一個字串，該字串附加到由 DB2 OLAP Server 發出的每一個 CREATE TABLE 陳述式。TABLESPACE 參數決定 DB2 OLAP Server 建立關聯式表格的表格空間。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

TABLESPACE = *string*

其中 *string* 是要附加到由 DB2 OLAP Server 發出的每一個 CREATE TABLE 陳述式的字串，它是用來控制建立表格的表格空間。在本字串中指定的表格空間必須是現存表格空間。

因為字串是附加到全部 CREATE TABLE 陳述式，所以必須指定完整的 TABLESPACE 子句。子句的全部選項都可使用。預設值是 "" (空字串)。

例如：

TABLESPACE=IN TS1 INDEX IN TSIDX

請參閱關聯式資料庫的 SQL 參照，以瞭解 SQL 陳述式的完整語法。

FACTS

FACTS 參數指定一個字串，當 DB2 OLAP Server 建立實際資料表時，該字串會附加到由 DB2 OLAP Server 發出的每一個 CREATE TABLE 陳述式。FACTS 參數決定 DB2 OLAP Server 建立關聯式資料塊之實際資料表的表格空間。

由於實際資料表是關聯式資料塊中的最大和最重要表格，所以您可指定一個使用非常快速儲存裝置的表格空間來提昇效能。如果資料庫支援分隔表格空間，則也可使用分隔表格空間來提昇效能。

此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

FACTS = *string*

其中 *string* 是當 DB2 OLAP Server 建立實際資料表時，要附加到由 DB2 OLAP Server 發出的每一個 CREATE TABLE 陳述式的字串。在本字串中指定的表格空間必須是現存表格空間。此字串直接附加到 CREATE TABLE 陳述式，所以必須指定完整 FACTS 子句。

子句的全部選項都可使用。如果沒有指定此參數，則實際資料表即儲存在以 TABLESPACE 參數命名的表格空間。如果沒有指定 TABLESPACE 參數，則預設值是 "" (空字串)。

例如：

FACTS=IN TS1 INDEX IN TSIDX

請參閱關聯式資料庫的 SQL 參照，以瞭解 SQL 陳述式的完整語法。

PARTITIONING

使用此參數分隔儲存實際資料表的 DB2 UDB 表格空間，或是讓 DB2 OLAP Server 知道如何分隔實際資料表的 S/390 表格空間。

若您是 DB2 UDB EXtended Enterprise Edition V5 (或更新版本) 的使用者，建立實際資料表之後，PARTITIONING 參數會新增分隔鍵子句到 CREATE TABLE 陳述式。然後，DB2 OLAP Server 使用目前定義的稀疏維度，來決定作為分隔鍵直欄的直欄。

若您使用 DB2 for S/390，參數基於建立 S/390 表格空間時所指定之分隔區數目，建立表格空間的叢集索引。

只有使用 DB2 UDB Extended Enterprise Edition V5 或 DB2 for S/390 時，才適用此參數。此參數是可選用的。

此參數的格式如下：

PARTITIONING = *value*

若您使用 DB2 UDB，可設定 *value* 值為 0 或 1。如果設定該值為 0，則不會新增子句至 CREATE TABLE 陳述式中；0 是預設值。如果設定該值為 1，則會新增子句。

若您使用 DB2 for S/390，依照 S/390 資料庫管理員所建表格空間的分隔區數目，來設定 *value* 值。您也可控制如何指定實際資料表的叢集索引；相關資訊，請參閱第76頁的『FCLUSTER』。

請參閱關聯式資料庫的文件，以瞭解分隔資料庫。請參閱關聯式資料庫的 SQL 參照，以瞭解 SQL 陳述式的完整語法。

INDEX

使用 DB2 OLAP Server 來存取 S/390 上 DB2 中的資料時，請使用此參數來指定實際資料表索引的表格空間。參數於實際資料表中新增一個 USING STOGROUP 子句至 CREATE INDEX 陳述式中。

此參數是選用性參數；而且只有使用 DB2 for S/390 存取資料時，才適用此參數。

此參數的格式如下：

INDEX = *string*

string 為指定 CREATE INDEX 陳述式中 USING STOGROUP 區塊的字串。

KINDEX

請使用此參數來指定 S/390 上 DB2 中索引鍵值表索引的表格空間。參數於索引鍵值表中新增一個 USING STOGROUP 子句至 CREATE INDEX 陳述式中。索引鍵值表格相等於 Essbase 中的索引。

此參數是選用性參數；而且只有使用 DB2 for S/390 存取資料時，才適用此參數。

此參數的格式如下：

KINDEX = *string*

string 為指定 CREATE INDEX 陳述式中 USING STOGROUP 區塊的字串。

FCLUSTER

請使用此參數來指定 S/390 上 DB2 中實際資料表叢集索引的表格空間。參數於叢集索引中新增一個 USING STOGROUP 子句至 CREATE INDEX 陳述式中。

此參數是可選用的。只有使用 DB2 for S/390 存取資料，同時也指定了 PARTITIONING 參數時，才適用此參數。

此參數的格式如下：

FCLUSTER = *string*

string 為指定 CREATE INDEX 陳述式中 USING STOGROUP 區塊的字串。

第6章 增強 DB2 OLAP Server 效能

本章包含關於增強 DB2 OLAP Server 效能的步驟之資訊。此章節內的部份資訊還會在本手冊的其它地方提到。

當您設計您的系統時，必須遵循此章節中所提供的準則，而其他的準則則為反覆漸進式調整處理的部份。若沒有真正建置部份應用程式，很難預估 Essbase 應用程式的實際大小和效能。在建置、調整整個應用程式的代表子集，並且也引用此章內的一些準則之後，便能使系統的效能最佳化。

DB2 OLAP Server 在效能調整上，較 Essbase 來的靈敏。許多 Essbase *Database Administrator's Guide, Volumes I and II* 中所說明的效能調整技術，和本章所敘述的準則一樣，對 DB2 OLAP Server 是有效的。

架構硬體

當您選取伺服器硬體時，請記得您的伺服器必須執行 DB2 和 DB2 OLAP Server 兩者。在硬體的選擇上，請選取執行速度最快的處理器和匯流排架構，以及對 DB2 來說，具最佳 I/O 性質的硬體。

在架構 DB2 OLAP Server 的硬體時，請使用下列附加的準則：

- 工作站一定要有足夠的實體記憶體，來執行二個伺服器。DB2 需要記憶體供 DB2 資料堆、緩衝區，以及緩衝池使用。DB2 OLAP Server 則需要記憶體供資料和索引快取使用。
- 欲最佳化您的硬式磁碟機，請架構 DB2 以使用多重快速的實體裝置，和快速的輸入 / 輸出 (I/O) 控制器。如此一來，同時能夠避免當您使用同樣的實體裝置在 DB2 OLAP Server 資料上時，所可能發生的相衝與磁頭過度移動的情形。重要事項：實際資料表和實際資料表索引是儲存於二個不同的實體裝置裡。
- 將 I/O 伺服器的數量架構為比所使用的表格空間數量大於 2 的數值。
- 避免使用獨立磁碟 (RAID 陣列) 和 RAID 控制器的重複陣列。RAID 陣列和控制器會嚴重地影響 DB2 I/O 的效能。

DB2 OLAP Server 的計算引擎為單緒，在執行計算功能時，並不會完全使用共用多重處理器 (SMP)。在 SMP 系統計算資料塊時，DB2 OLAP Server 和連結的 DB2 使用約 1.1 至 1.5 的處理器。您也可以使用選用的附加功能，「分隔選項」，來執行 SMP 平行化。一個大規模的資料塊可以分割成更小的資料塊，平行載入計算。

查詢處理程序在 DB2 OLAP Server 是多緒的。資料塊計算完成後，能夠允許多位使用者同時並行查詢，查詢的效能甚至比計算期間還要來的好。

設定環境

設置 Windows NT 環境以使用 DB2 OLAP Server，請遵循下列準則。

- 設定 DB2NTNOCACHE 環境變數為 1 (DB2NTNOCACHE=1)。

這樣可防止 DB2 使用 NT 檔案系統來快取資料庫檔案；DB2 緩衝池是用來快取關聯式資料庫資料。因為 DB2 緩衝池是用於快取，所以此動作會清除緩衝，並除去競爭 DB2 緩衝池和 NT 檔案系統之間的記憶體，而降低效能。

- 確定 NT 系統登錄 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\LargeSystemCache 是設定為 0。

此登錄通常設定為 0。不過，在安裝 NT 伺服器期間，如果伺服器是架構為服務資料而不是執行應用程式，則此值可設定為 1。不建議您在架構為服務資料的 NT 伺服器上執行 DB2 OLAP Server，因為在此狀況中，NT 會以記憶體使用量為優先來快取檔案，而犧牲在伺服器上執行的應用程式工作組。

當您設定 AIX 的環境以存取 OS/390 上的資料時，AIX 與 OS/390 之間機器連接的頻寬將大大的影響其效能。建議您使用專用的 ESCON 通道，才能達到最大可能的頻寬。

請確定您的作業系統處於最新的服務層次狀態，並且大致調整妥當。

設計多維資料庫

所有關於在 DB2 OLAP Server 中設計多維資料庫的注意事項，詳細敘述於 *Essbase Database Administrator's Guide, Volumes I and II*，以及本手冊中的其它章節。以下的列示彙總說明了大部份影響效能的步驟：

- 仔細地選擇維度型類，使資料與密集、稀疏維度符合。
- 檢查大綱將產生的區塊大小和區塊數量，調整維度型類以取得範圍介於 8K 至 64K 之間的區塊大小。位於此範圍之中，較大的區塊具有最佳的計算效能，而較小的區塊具有最佳的查詢效能。
- 考慮使用動態計算的方式。選取部份動態計算的成員，檢查於此區塊大小所具的效能。
- 首先將大綱的密集維度次序排為第一，其次則為稀疏維度。以遞增大小的方式排列稀疏維度的次序，最大的稀疏維度置於大綱的最後端。這樣的方式能讓資料的載入更有效率。
- 選取基準維度時，請選擇具有最多成員的維度。基準維度的成員數量可決定 DB2 OLAP Server 需處理以讀/寫資料塊的列數。當成員的數量 (實際資料表格的欄位) 增加時，適用於每個資料區塊的列數則減少。區塊中進行較少列數的處理能夠增進效能，所以基準維度應該擁有最多的成員。除此之外，基準維度的密度可決定產品中實際資料表每一橫列儲存的空字元數目。較密的資料可減少空字元儲存的比率，同時增進儲存體的效率。

調整 DB2

DB2 OLAP Server 在 DB2 關聯式儲存體中儲存多維資料。重要的是：DB2 具最理想的效能，且多維模型已針對關聯式儲存體妥善調整。架構 DB2 時，執行如同平時調整您 DB2 系統時的作業，例如使用 DB2 資料庫系統監督程式來執行 snapshot。此外，請遵循下列準則：

- 對表格和索引使用「資料庫管理儲存體 (DMS)」表格空間。
- 將實際資料表置於本身的表格空間中，並且將其架構成使用最快的實體裝置。將實際資料表格索引置於另一個表格空間中。在關聯式儲存體管理程式架構檔中使用 FACTS 參數來指定，相關資訊，請參閱第43頁的『使用表格空間』。
- 將索引鍵值和維度表置於同一個表格空間內，並將他們的索引置於另一個表格空間。可將索引鍵值和維度表儲存於相同的表格空間內，因為 DB2 OLAP Server 僅使用維度表內資料中的小部份，而且此資訊是保留在記憶體中，所以索引鍵值和維度表的 I/O 並不相衝。在關聯式儲存體管理程式架構檔中使用 TABLESPACE 參數來指定，相關資訊，請參閱第43頁的『使用表格空間』。
- 於 DB2 UDB 中，指定每一個表格空間 (包括暫時表格空間) 至本身的緩衝池內。然後再調整緩衝池的大小。您可於資料載入前估計緩衝池所需的記憶體空間，或是先載入資料，再調整緩衝池。請確定不會超載記憶體的容量。
- 依需要配置最大主要日誌檔數量。使用最大日誌緩衝區大小。
- 將日誌檔儲存於另一個實體裝置內。
- 以一個裝置一個 I/O 伺服器、一個表格空間的方式來使用多重實體裝置。儘可能地將資料分散於許多實體儲存裝置中，可使 I/O 時間縮至最小。
- 將「應用程式資料堆」的值增加為預設值的 3 到 4 倍大。
- 請確定您正在使用非同步頁面清除。
- 完成調整之後，關閉呼叫層次介面 (CLI) 的追蹤、以及其它任何作用中的 DB2 診斷機能。

調整 DB2 OLAP Server

大部份在 *Essbase Database Administrator's Guide, Volumes I and II* 中的調整和架構資訊，對 DB2 OLAP Server 是有效的。下列為 DB2 OLAP Server 的重要準則：

- 使用**確定區塊**參數，儘可能設定最大確定區塊數，但不要超出可用 DB2 日誌空間。關於設定確定區塊號碼的詳細資訊，請參閱第41頁的『設定確定區塊參數』。
- DB2 OLAP Server 有二個可供管理的快取功能。資料快取會緩衝實際資料表中的資料；而索引快取會緩衝索引鍵值表中的資料。您可於資料載入前估計每一個快取所需的記憶體空間，或是先載入資料，再調整快取的設定值。請確定不會超載記憶體的容量。不論在那一種情況下，都需要調整這些設定。

- **重要事項：** 在 RSM.CFG 檔中設定 TRACELEVEL 參數為 0 (TRACELEVEL=0)，來關閉追蹤。如果沒有關閉追蹤，則 DB2 OLAP Server 效能顯著降低，而且追蹤檔會佔用大量磁碟空間。詳細相關資訊，請參閱第71頁的『TRACELEVEL』。

配置記憶體

配置 DB2 OLAP Server 的記憶體時，您必須考慮 Essbase 元件與您架構的 DB2 資料庫元件。欲發揮最佳的效能，不能超載您安裝 DB2 OLAP Server 機器中的記憶體。作業系統、應用程式工作組、Essbase 和 DB2 快取記憶體以及緩衝池，不可超出機器中的實體記憶體。

每一個 Essbase 資料庫都需要配置下列項目的記憶體：

- 資料快取記憶體
- 索引快取記憶體

此外，DB2 資料庫需要配置緩衝池的記憶體。

決定記憶體最佳配置通常是一項反覆漸進式處理。建議從每一個元件的最小記憶體需求開始，然後依需要來調整。您可遵循下列準則作為起點：

- Essbase 資料庫索引快取記憶體配置 1 MB 記憶體。
- DB2 緩衝池配置百分之 40 剩餘記憶體。
- Essbase 資料快取記憶體配置百分之 20 剩餘記憶體。
- 保留剩餘記憶體作為備用記憶體。

調整資料載入

在遵循本段中的步驟之前，請先讀取第54頁的『載入資料到資料庫』中排列資料次序的資訊。此資料庫中維度的次序，以及載入資料的次序，都大大地影響其效能。

建議您先載入資料庫的子集，然後遵循本段與第83頁的『計算資料庫』中的指示。完成調整資料載入及計算之後，便能載入整個資料庫。

載入資料之前，啟用 DB2 資料庫系統監督程式切換，執行系統的 snapshots，再重設計數器。

資料載入時，使用作業系統監督程式來驗證並沒有發生頁交換的情形，而且 DB2 OLAP Server 充分地利用一個 CPU。一個 CPU 的使用率小於 100% 時，代表 I/O 有問題。

資料載入完成後，請依照下列步驟：

- 使用 DB2 資料庫系統監督程式執行 snapshot。

- 驗證 DB2 並沒有刪除或更新任何實際資料表和索引鍵值表中的任何橫列。刪除或更新的橫列表示資料在載入期間次序錯誤。
- 驗證緩衝池的命中率，並適當地調整。
- 驗證所有日誌均記錄在主要日誌檔中，並適當地調整。
- 驗證實體 I/O 率是可接受的。
- 檢查發出的 COMMIT 數量。若 COMMIT 區塊的參數設定正確，僅一個 COMMIT 便能完成資料載入。若發生有多數 COMMIT 的情形，使用 Application Manager 來調整 COMMIT 區塊參數，來使用任何未使用的日誌空間。
- 於 Application Manager 中，自 Database 功能表使用 Information 機能，便可取得載入資料庫的資訊。請確定索引快取有足夠的空間，以快取所有已載入資料的登錄，並且調整妥當。

如果已經在這些步驟期間執行任何的調整，請清除已載入的資料、重設 DB2 資料庫系統監督程式的計數器，再重複一次資料載入程序。

計算資料庫

執行本節中的步驟之前，請參閱 *Essbase Database Administrator's Guide, Volumes I and II*，來決定是否能自計算機快取取得計算之便。當計算一個完整的資料庫時，基本計算機快取最能發揮它的效率。若您的資料庫有任何較大的平面維度，計算機雜湊表會有非常好的效果。

計算資料庫之前，執行 DB2 RUNSTATS 公用程式更新 DB2 的統計值，有助於做最佳化的查詢。除此之外，啟用 DB2 資料庫系統監督程式切換，執行系統的 snapshot，再重設計數器。

然後遵循下列步驟：

- 啟動計算。
- 當資料庫計算時，使用作業系統監督程式來驗證並沒有發生頁交換的情形，而且 DB2 OLAP Server 充分的利用一個 CPU。一個 CPU 的使用率小於 100% 時，代表 I/O 有問題。
- 當計算完成之後，使用 DB2 資料庫系統監督程式執行 snapshot。
- 驗證緩衝池的命中率，並適當地調整。
- 驗證 DB2 正在傳送非同步的 I/O，並適當地調整。
- 驗證有效地觸發緩衝池的清除器，並適當地調整。
- 驗證所有日誌均記錄在主要日誌檔中，並適當地調整。
- 驗證實體 I/O 率是可接受的。

- 檢查發出的 COMMIT 數量。若 COMMIT 區塊的參數設定正確，僅一個 COMMIT 便能完成計算。若發生有多數 COMMIT 的情形，使用 Application Manager 來調整 COMMIT 區塊參數，來使用任何未使用的日誌空間。
- 於 Application Manager 中，自 Database 功能表使用 Information 機能，便可取得載入資料庫的資訊。檢查索引快取中的命中率，並且調整妥當。欲獲得最佳的結果，索引快取必需有足夠的空間快取所有的索引鍵值。檢查資料快取中的命中率，並且適當地調整。

如果已經在這些步驟期間執行任何的調整，請重設 DB2 資料庫系統監督程式的計數器，再重複一次計算的程序。您可能需要重複這個程序數次，執行調整及驗證結果，直到調整完成為止。當系統為計算調整時，重複資料載入的步驟，以確定新的設定也能有效地載入資料。

調整執行時的系統

當您完成整個資料庫的計算時，執行第46頁的『重組關聯式資料庫』中所說明的 DB2 REORGCHK 公用程式。若設定了任何的指示符，請使用表格及其索引上的 REORG 公用程式。收回表格中未使用的空間，妥善重組關於索引的表格儲存體，如此一來便可增進查詢的效能。

執行查詢之前，啟用 DB2 資料庫系統監督程式切換，執行系統的 snapshot，再重設計數器。

當使用者查詢資料時，請遵循下列步驟：

- 使用作業系統監督程式來檢查 CPU 和記憶體使用率。
- 偶而執行 DB2 snapshot，並且驗證緩衝池命中率及 I/O 率。視需要調整緩衝池大小。
- 於 DB2 資料庫代理程式程序中 (db2syscs) 監視尋頁錯失。如果尋頁錯失 (page fault) 層次一直超過 30，則表示記憶體已經超過負荷。
- 調整 DB2 OLAP Server 索引快取來達到高資料命中率。高資料命中率介於 .95 到 1.0 之間。
- 調整 DB2 OLAP Server 資料快取檔大小，將回取減至命中率所計相等。
- 仔細評估容許使用者對實際資料表使用 ad-hoc SQL 查詢的影響，這樣將會影響整個效能。

調整完成後，關閉 DB2 資料庫系統監督程式的切換。

對新 Essbase 資料庫使用 RUNSTATS 公用程式

若要維持高效能資料計算，則在第一次載入資料到新 Essbase 資料庫之後，而在執行第一個計算 Script 之前，一定要使用 DB2 RUNSTATS 公用程式。

RUNSTATS 公用程式更新 DB2 系統目錄表中的統計值來協助查詢最佳化處理。若沒有這些統計值，則資料庫管理程式可能會做出降低 SQL 陳述式效能的決定。關於 RUNSTATS 公用程式的詳細資訊，請參閱 *DB2 Administration Guide*。

第7章 建立 SQL 應用程式

本章提供有關建立 SQL 應用程式的資訊，此應用程式可存取 DB2 OLAP Server 儲存在關聯式資料庫中的多維資料。

本章包括下列主題：

- 第87頁的『DB2 OLAP Server 概略表』
- 第89頁的『使用資料塊目錄概略表』
- 第90頁的『查詢維度及成員資訊』
- 第95頁的『實際資料及星形概略表』
- 第98頁的『其它概略表』

DB2 OLAP Server 概略表

當您建立 Essbase 應用程式和資料庫時，DB2 OLAP Server 會將新應用程式及資料庫分類，然後建立一組關聯式表格，稱為星形綱目。此外，DB2 OLAP Server 建立並管理一些概略表，這些概略表可用來簡化 SQL 應用程式對多維資料的存取作業。您可以使用自行開發的應用程式及標準查詢工具，來存取使用這些概略表的多維資料。部份應用程式的設計能充分利用 DB2 OLAP Server 所建立星形綱目中儲存的資料。

下列列示顯示 DB2 OLAP Server 所管理的完整概略表集：

- 資料塊目錄概略表
- 資料塊概略表
- 維度概略表
- 實際資料概略表
- 星形概略表
- 關聯式屬性概略表
- 使用者定義屬性概略表
- 別名 ID 概略表
- 鏈結報告物件 (LRO) 概略表

概略表的命名體制

DB2 OLAP Server 將其所有基本表格和概略表儲存在 *username* 綱目中，其中 *username* 為指派給 DB2 OLAP Server 的使用者 ID。就本章中 SQL 範例而言，使用的是綱目名稱 OLAPSERV。

全部的概略表名稱都是大寫字體。您不需要使用引號來括住概略表名稱。DB2 OLAP Server 建構概略表名稱，並將這些名稱儲存在目錄概略表中。您的 SQL 應用程式可從目錄概略表中查詢概略表名稱。

第88頁的圖 12顯示主要 DB2 OLAP Server 概略表。下列各節提供有關概略表的詳細資訊。

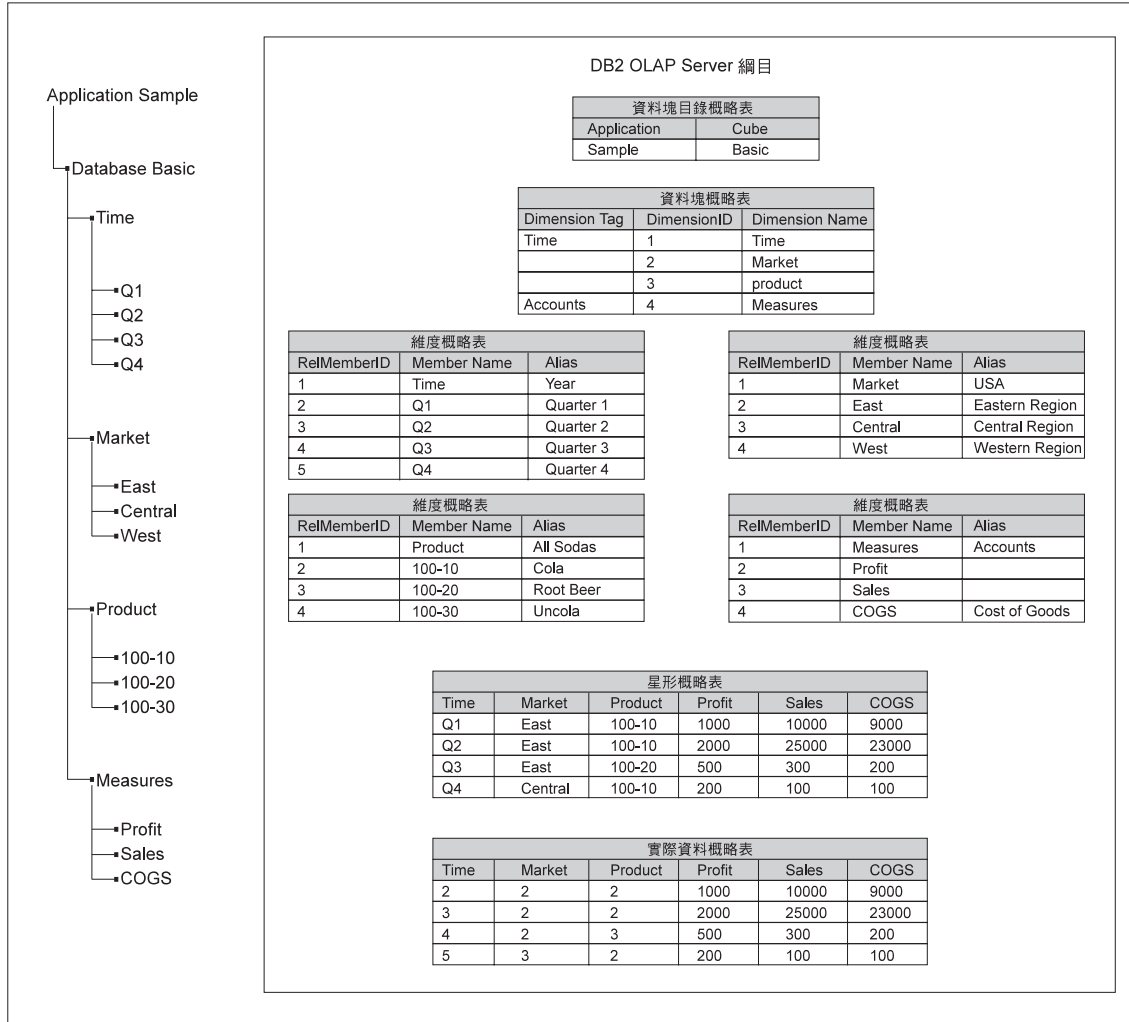


圖 12. DB2 OLAP Server 綱目

使用資料塊目錄概略表

在 DB2 OLAP Server 的 *username* 綱目中，有一個它所使用的資料塊目錄概略表。此概略表中每一個資料塊有一列。您可使用此概略表來取得有關儲存在綱目中所有 Essbase 應用程式及資料塊的明細。資料塊目錄概略表將 DB2 OLAP Server 管理的所有 Essbase 應用程式和資料庫編入目錄。

資料塊目錄概略表名稱

資料塊目錄概略表名稱是 CUBECATALOGVIEW。就像其它所有概略表一樣，它屬於指派給 DB2 OLAP Server 的綱目

資料塊目錄概略表內容

第89頁的表 16顯示資料塊目錄概略表中的直欄。

表 16. 資料塊目錄概略表內容

名稱	類型	最大值	內容
AppName	VarChar	8	Essbase 應用程式名稱，包含以 CubeName 識別的關聯式資料塊。
CubeName	VarChar	8	Essbase 資料庫名稱。
LROViewName	VarChar	27	Essbase 資料庫的 LRO 概略表完整名稱。
CubeViewName	VarChar	27	Essbase 資料庫的資料塊概略表完整名稱。
FactViewName	VarChar	27	Essbase 資料庫的實際資料概略表完整名稱。
StarViewName	VarChar	27	Essbase 資料庫的星形概略表完整名稱。
AliasIdViewName	VarChar	27	Essbase 資料庫的別名 ID 完整名稱。

使用 SQL 陳述式查詢資料塊目錄概略表

取得 Essbase 應用程式列示：

```
SELECT DISTINCT APPNAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW
```

在應用程式「範例」中取得 Essbase 資料庫列示：

```
SELECT CUBENAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW WHERE APPNAME='Sample'
```

在「應用程式範例」中取得 Essbase 資料庫 Basic 的概略表名稱：

```
SELECT CUBEVIEWNAME,FACTVIEWNAME,STARVIEWNAME,ALIASIDVIEWNAME,LROVIEWNAME  
FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW WHERE APPNAME='Sample' AND CUBENAME='Basic'
```

查詢維度及成員資訊

資料塊概略表及維度概略表包含關聯式資料塊中維度和成員的相關資訊。每一個關聯式資料塊都有一個資料塊概略表，而關聯式資料塊內每一個維度都有一個維度概略表。這些概略表可用來查詢 Essbase 大綱中指定給維度和成員的許多屬性。

使用資料塊概略表

DB2 OLAP Server 管理的每一個關聯式資料塊都有一個資料塊概略表。資料塊概略表中關聯式資料塊的每一個維度有一列。您可使用此概略表來取得有關資料塊維度的資訊。

資料塊概略表名稱

資料塊概略表名稱可從資料塊目錄概略表的 `CubeViewName` 直欄中取得。

資料塊概略表內容

第90頁的表 17顯示資料塊概略表中的直欄。

表 17. 資料塊概略表內容

名稱	類型	大小	內容
DimensionName	VarChar	80	Essbase dimensionName。
RelDimensionName	VarChar	18	DB2 OLAP Server 維度名稱。這個直欄包含星形概略表或實際資料概略表中對應到此維度的直欄名稱。當在關聯式資料塊的基準維度中，比較其它所有維度名稱與成員名稱時， <code>RelDimensionName</code> 是唯一名稱。 <code>RelDimensionName</code> 是修訂版 <code>DimensionName</code> 。 <code>DimensionName</code> 需要作的變更如下： <ul style="list-style-type: none">• 限制名稱長度。• 除去或取代 Essbase 名稱中容許的特殊字元，但不是關聯式名稱中的特殊字元。• 完成其它所有變更之後，在關聯式資料塊的名稱中，變更字元來建立唯一名稱。
DimensionType	Small Integer		此直欄值為： <ul style="list-style-type: none">• 0 = 密集維度• 1 = 稀疏維度• 2 = 基準維度

表 17. 資料塊概略表內容 (繼續)

DimensionTag	Small Integer		此直欄值為： <ul style="list-style-type: none"> • 0x00 表示無標籤 • 0x01 表示帳戶 • 0x02 表示時間 • 0x04 表示國家 • 0x08 表示貨幣分隔區
DimensionId	Integer		Essbase 大綱中的維度 ID。
DimensionViewName	VarChar	27	此維度的維度概略表完整名稱。
UDAViewName	VarChar	27	此維度的「使用者定義屬性 (UDA)」概略表完整名稱。
RATViewName	VarChar	27	此維度的關聯式屬性概略表完整名稱。

使用 SQL 陳述式查詢資料塊概略表

若要存取資料塊概略表中的資料，您的應用程式必須先在資料塊目錄概略表中決定資料塊概略表的名稱。例如，若要在 Sample 應用程式中的 Basic 資料庫尋找資料塊概略表名稱，請使用下列 SQL 陳述式來查詢資料庫：

```
SELECT CUBEVIEWNAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW
WHERE APPNAME='Sample' AND CUBENAME='Basic'
```

查詢結果可能如下：

```
OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW
```

列示 Basic 資料庫的 Essbase 維度名稱和對應的維度概略表名稱：

```
SELECT DIMENSIONNAME.DIMENSIONVIEWNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW
```

列示 Basic 資料庫的密集維度之 Essbase 維度名稱：

```
SELECT DIMENSIONNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW WHERE DIMENSIONTYPE = 0
```

決定星形概略表中用來命名直欄的非基準維度名稱：

```
SELECT RELDIMENSIONNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW WHERE DIMENSIONTYPE <> 2
```

傳回 Product 維度的關聯式屬性概略表名稱：

```
SELECT RATVIEWNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW WHERE DIMENSIONNAME='Product'
```

維度概略表名稱

維度概略表名稱可從資料塊概略表的 DimensionViewName 直欄中取得。

維度概略表內容

第92頁的表 18顯示維度概略表中的直欄。

表 18. 維度概略表內容

名稱	類型	大小	內容
MemberName	VarChar	80	成員的 Essbase 名稱。
RelMemberName	VarChar	18	僅適用基準維度。DB2 OLAP Server 成員名稱。此名稱可用來命名實際資料及星形概略表中的直欄，這兩個概略表對應到基準維度的成員。當比較其它所有基準維度成員名稱及關聯式資料塊的非基準維度名稱時，這是唯一名稱。它是修訂版 MemberName。MemberName 需要作的變更如下： <ul style="list-style-type: none">• 限制名稱長度。• 除去或取代 Essbase 中容許的特殊字元，但不是關聯式名稱中的特殊字元。• 在完成先前的變更之後，在關聯式資料塊的名稱空間中變更字元來建立唯一名稱。
RelMemberID	Integer		這個成員的 DB2 OLAP Server ID。您可以使用這個 ID 來將維度表與實際資料表相結合。
ParentRelId	Integer		Essbase 大綱中成員母項的關聯式 ID。此值在高層次成員是 NULL。
LeftSiblingRelId	Integer		Essbase 大綱中成員左邊同一代的關聯式 ID。對沒有左邊同一代的成員而言，此值是 NULL。

表 18. 維度概略表內容 (繼續)

名稱	類型	大小	內容
狀態	Integer		<p>此成員的狀態可包含下列組合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x0000= 保留 • 0x0001= 表示成員設成「絕不共用」 • 0x0002= 表示成員設成「僅作標示」 • 0x0004 = 表示成員設成「共享成員」 • 0x0008 = 保留 • 0x0010 = 表示具有單一字項的母項成員，或僅具有一個含有集成運算子的子項之母項成員。(其它所有子項都具有 'no-op' 運算子。) • 0x0020 = 表示成員設成「動態計算及儲存」 • 0x0040= 表示成員設成「動態計算」 • 0x0080= 保留 • 0x0100= 保留 • 0x02000= 表示共用母項成員的其中一個子項 • 0x04000= 表示一般成員
CalcEquation	Long VarChar	32700	計算成員的預設計算等。請注意：如果在計算 Script 中指定了不同的計算方式來計算關聯式資料塊，則預設計算等可能不是用來計算成員值的等。
UnarySymbol	Small Integer		<p>單運算元計算符號：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 加 • 1 = 減 • 2 = 乘 • 3 = 除 • 4 = 百分比 • 5 = No op

表 18. 維度概略表內容 (繼續)

名稱	類型	大小	內容
AccountsType	Integer		<p>這個屬性僅適用於帳戶維度。它可以包含下列組合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x0000 = 不要隱藏零值或遺漏值 • 0x4000 = 隱藏遺漏值 • 0x8000 = 隱藏零值 • 0x0001 = 平衡第一個 • 0x0002 = 平衡最後一個 • 0x0004 = 百分比 • 0x0008 = 平均值 • 0x0010 = 單元 • 0x0020 = 僅作明細 • 0x0040 = 費用
NoCurrencyConv	Small Integer		<p>貨幣轉換設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x0000 = 使用貨幣轉換 • 0x0001 = 無貨幣轉換
CurrencyMemberName	VarChar	80	指與此成員相關的貨幣資料塊中一個成員名稱。
GenerationNumber	Integer		指這個成員的世代號碼。
GenerationName	VarChar	80	指這個成員的世代名稱。
LevelNumber	Integer		指這個成員的層次號碼。
LevelName	VarChar	80	指這個成員的層次名稱。
別名表名稱 大綱中所使用的每一個 Essbase 別名表都有一個別名直欄。	VarChar	80	相關 Essbase 別名表中此成員的別名。如果成員沒有提供別名，則這個值是 NULL。請參閱第100頁的『使用別名 ID 概略表』。
關聯式屬性直欄名稱 每一個 RatCol 使用者定義屬性都有一個關聯式屬性直欄名稱。	建立關聯式屬性直欄時所指定的資料類型。	建立關聯式屬性直欄時所指定的資料大小。	此成員之關聯式屬性的值。

使用 SQL 陳述式查詢維度名稱

若要存取維度概略表中的資料，您的應用程式必須先從資料塊概略表中決定維度概略表的名稱。例如，若要在 Basic 資料庫中尋找 Time 維度的維度概略表名稱，需使用下列 SQL 陳述式來查詢資料庫：

```
SELECT DIMENSIONVIEWNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW WHERE DIMENSIONNAME='Time'
```

查詢結果可能如下：

```
OLAPSERV.SAMPBASID_TIME
```

使用 SQL 列示成員名稱

列示 Time 維度的 Essbase 成員名稱：

```
SELECT MEMBERNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASID_TIME
```

實際資料及星形概略表

DB2 OLAP Server 建立及維護星形綱目中實際資料表的兩種概略表：

實際資料概略表

DB2 OLAP Server 管理的每一個資料塊都有一個實際資料概略表。實際資料概略表指實際資料表的簡式概略表。實際資料表格包含多維資料。使用此概略表可直接存取 SQL 應用程式的多維資料，這些應用程式管理維度概略表的必要結合。

星形概略表

DB2 OLAP Server 管理的每一個資料塊都有一個星形概略表。星形概略表將實際資料表格與星形綱目的每一個維度概略表結合。此概略表提供了對多維資料的簡式 SQL 存取方式，極適合應付臨時需要的查詢，並且可和不管理維度概略表必要結合的一般用途查詢工具一起使用。

由於實際資料表包含具有不同聚集層次的值，所以如果您撰寫 SQL 應用程式來執行聚集，您必須確定每一個維度中所選取的成員集合都有相同層次的聚集。否則，您的聚集都將不正確。符合此需求的方法之一，是併入維度表格中世代號碼或層次號碼欄位上的限制。

DB2 OLAP Server 建立的實際資料表中每一個非基準維度都有一個直欄，而且儲存資料的基準維度之每一個成員也都有一個直欄。用在第88頁的圖 12中大綱之實際資料表，有下列相對應的直欄：

- 三個維度直欄，三種維度 (Time、Product 和 Market) 每種一個。
- 三個基準成員直欄，三種成員 (Profit、Sales 和 COGS) 每種一個。

維度直欄中儲存了成員 ID，該 ID 參照每一個非基準維度的成員。成員 ID 可透過維度概略表與成員名稱對映。基準成員直欄儲存實際資料值。透過基準維度的維度概略表，您可將基準維度成員對映到實際資料概略表的直欄。

DB2 OLAP Server 使用內部名稱供實際資料表的直欄使用，而內部 ID 則供成員使用。實際資料概略表會以維度及成員名稱取代內部直欄名稱，但不會將維度直欄成員 ID 對映到成員名稱；星形概略表會以維度及成員名稱取代內部直欄名稱，並透過結合實際資料表與維度表將維度直欄成員 ID 對映到成員名稱。

雖然任何密集維度都可指定為基準維度，但如果您是從 SQL 應用程式存取實際資料或星形概略表來執行特殊狀況查詢，則在您將帳戶維度指定為基準維度後，即可取得最自然的對映。

實際資料概略表名稱

實際資料概略表名稱可從資料塊目錄概略表的 FactViewName 直欄中取得。

實際資料概略表內容

實際資料概略表包含的直欄數目不定。表中共有兩種直欄類型：

維度直欄

每一個非基準維度都有一個直欄。

基準成員直欄

儲存資料的每一個基準維度成員都有一個直欄。

第96頁的表 19顯示有關實際資料概略表中兩種直欄類型的明細。

表 19. 實際資料概略表內容

名稱	類型	內容
維度直欄： 維度的簡短名稱取自資料塊概略表的 RelDimensionName 直欄。	Integer	這個維度的成員之 RelMemberID。
基準成員直欄： 簡短成員名稱是取自基準維度的維度概略表之 RelMemberName 直欄。	Double	這個資料格的資料值。

使用 SQL 陳述式查詢實際資料概略表

若要存取實際資料概略表中的資料，您的應用程式必須先在資料塊目錄概略表中決定實際資料概略表的名稱。例如，若要在 Sample 應用程式中尋找 Basic 資料庫的實際資料概略表名稱，請使用下列 SQL 陳述式：

```
SELECT FACTVIEWNAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW
  WHERE APPNAME='Sample' AND CUBENAME='Basic'
```

查詢結果可能如下：

```
OLAPSERV.SAMPBASI_FACTVIEW
```

如果您的應用程式追蹤成員的 RelMemberID 值，請直接查詢實際資料概略表。例如，針對具有 RelMemberId 3 (100-20) 的產品、具有 RelMemberId 2 (East) 市場及具有 RelMemberID 4 (Q3) 的時間，來選取資料值：

```
SELECT PROFIT,SALES,COGS FROM OLAPSERV.SAMPBASI_FACTVIEW
WHERE PRODUCT=3 AND MARKET=2 AND TIME=4
```

一般而言，根據實際資料概略表的查詢包括與維度概略表的結合。使用相當於先前查詢的結合之查詢為：

```
SELECT PROFIT,SALES,COGS
FROM OLAPSERV.SAMPBASI_FACTVIEW,
      OLAPSERV.SAMPBASID_TIME,
      OLAPSERV.SAMPBASID_MARKET,
      OLAPSERV.SAMPBASID_PRODUCT,
WHERE OLAPSERV.SAMPBASID_TIME.MEMBERNAME='Q3'
      AND OLAPSERV.SAMPBASID_PRODUCT.MEMBERNAME='100-20'
      AND OLAPSERV.SAMPBASID_MARKET.MEMBERNAME='East'
      AND OLAPSERV.SAMPBASI_FACTVIEW.TIME=OLAPSERV.SAMPBASID_TIME.RELMEMBERID
      AND OLAPSERV.SAMPBASI_FACTVIEW.PRODUCT=OLAPSERV.SAMPBASID_PRODUCT.RELMEMBERID
      AND OLAPSERV.SAMPBASI_FACTVIEW.MARKET=OLAPSERV.SAMPBASID_MARKET.RELMEMBERID
```

星形概略表名稱

星形概略表名稱可從資料塊目錄概略表的 StarViewName 直欄中取得。

星形概略表內容

星形概略表包含的直欄數目不定。表中共有兩種直欄類型：

維度直欄

每一個非基準維度都有一個直欄

基準成員直欄

每一個基準維度成員都有一個直欄

第97頁的表 20顯示有關星形概略表中兩種直欄類型的明細。

表 20. 星形概略表內容

名稱	類型	內容
維度直欄： 維度的簡短名稱取自資料塊概略表的 RelDimensionName 直欄。	VarChar(80)	成員名稱。
基準成員直欄： 簡短成員名稱是取自基準維度的維度概略表之 RelMemberName 直欄。	Double	這個資料格的資料值。

使用 SQL 陳述式查詢星形概略表

若要存取星形概略表中的資料，您的應用程式必須先在資料塊目錄概略表中決定星形概略表的名稱。例如，若要在 Sample 應用程式中尋找 Basic 資料庫的星形概略表名稱，請使用下列 SQL 陳述式：

```
SELECT STARVIEWNAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW
WHERE APPNAME='SAMPLE' and CUBENAME='BASIC'
```

查詢結果可能如下：

```
OLAPSERV.SAMPBASI_STARVIEW
```

選取第一季期間中央市場中產品 100-10 的資料值：

```
SELECT PROFIT,SALES,COGS FROM OLAPSERV.SAMPBASI_STARVIEW
WHERE PRODUCT='100-10' AND MARKET='Central' AND TIME='Q1'
```

選取第二季期間中央區所損失利潤的所有產品：

```
SELECT PRODUCT,PROFIT,SALES,COGS FROM OLAPSERV.SAMPBASI_STARVIEW
WHERE MARKET='Central' AND TIME='Q2' AND PROFIT < 0
```

由於並非星形概略表的所有成員都在階層式層次上，所以當使用 SQL 陳述式來執行聚集作業時，您必須小心建構您的查詢。維度中選定的成員應在相同層次上，以避免重覆聚集。例如，下列 SQL 陳述式顯示星形概略表中不同層次上所選定的成員。(由於已聚集兩種層次的總計，所以某些銷售會計算兩次。)

```
SELECT SUM(PROFIT) FROM OLAPSERV.SAMPBASI_STARVIEW
WHERE MARKET IN ('Central','Illinois') AND
PRODUCT='100' AND
TIME IN ('Q1','1996')
```

假設 Illinois 是 Central 區一部份，且 Q1 為 1996 的部份，則這個查詢會產生州及區層次與季節及年份層次已加總的 PROFIT 圖。由於 Central 區中已包含 Illinois 資料中，所以 Illinois 及 Q1 資料在總計中會被計算兩次。如果您想更正 SQL 來加總兩個不同季節 Central 區中兩種州的銷售量，則您可使用下列範例：

```
SELECT SUM(PROFIT) FROM OLAPSERV.SAMPBASI_STARVIEW
WHERE MARKET IN ('Indiana','Illinois') AND
PRODUCT='100' AND
TIME IN ('Q1','Q2')
```

其它概略表

本節提供有關其它概略表的資訊，當您撰寫 SQL 應用程式來查詢 DB2 OLAP Server 多維資料時，您會發現這些概略表非常有用。此概略表包含關聯式屬性、使用者定義屬性、別名，以及鏈結報告物件 (LRO)。

使用關聯式屬性概略表

將關聯式屬性直欄新增到維度表格中時，DB2 OLAP Server 會將其名稱、資料類型及大小記錄到該維度的關聯式屬性表格中。您就可以透過關聯式屬性概略表來存取此表格。

關聯式屬性概略表名稱可從資料塊概略表的 RATViewName 直欄中取得。

第99頁的表 21顯示有關關聯式屬性概略表中直欄的明細。

表 21. 關聯式屬性概略表內容

名稱	類型	最大值	內容
RATCOLUMNNAME	Char	20	關聯式屬性直欄名稱可能是以單引號括住。
RATCOLUMNTYPE	Integer		表示關聯式屬性直欄資料類型的號碼： <ul style="list-style-type: none">• 1 = 字元 (CHAR)• 4 = 整數 (INT)• 5 = 小整數 (SMALLINT)• 12 = 可變字元 (VARCHAR)
RATCOLUMNSIZE	Integer		如果 RATCOLUMNTYPE 是 4 或 5，則 RATCOLUMNSIZE 是 0，如果 RATCOLUMNTYPE 是 1 或 12，則 RATCOLUMNSIZE 是為直欄指定的大小。

若要存取關聯式屬性概略表中的資料，您的應用程式必須先從資料塊概略表中決定概略表名稱。例如，若要在 Basic 資料庫中尋找 Product 維度的關聯式屬性概略表名稱，請使用下列 SQL 陳述式：

```
SELECT RATVIEWNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW WHERE DIMENSIONNAME='PRODUCT'
```

這個查詢傳回：

```
OLAPSERV.SAMPBASIR_PRODUCT
```

您可以使用 SQL 陳述式中來自關聯式屬性概略表的資訊。您可以選取關聯式屬性概略表中的橫列，取得對應維度的關聯式屬性直欄、直欄類型及大小的列示。

下列範例中，SQL SELECT 陳述式針對 SAMPLE 應用程式中 BASIC 資料庫內的 PRODUCT 維度，擷取關聯式屬性資訊。

```
SELECT RATCOLUMNNAME,RATCOLUMNTYPE,RATCOLUMNSIZE FROM SAMPBASIR_PRODUCT.
```

查詢結果可能如下：

RATCOLUMNNAME	RATCOLUMNTYPE	RATCOLUMNSIZE
=====	=====	=====
COLOR	1	10

在此結果中，Product 維度上有一個關聯式屬性直欄稱為 Color。直欄類型 1 表示它是一種字元直欄，而大小 10 表示每一列最多可以有 10 個字元。

使用使用者定義屬性概略表

DB2 OLAP Server 會為資料塊的每一個維度維護一個使用者定義屬性概略表。每一個成員/屬性組合都有一列。您可以用這個概略表取得有關維度成員的資訊。

使用者定義屬性概略表名稱可從資料塊概略表的 UDAViewName 直欄中取得。

第100頁的表 22顯示有關使用者定義屬性概略表中直欄的明細。

表 22. 使用者定義屬性概略表內容

名稱	類型	最大值	內容
MemberName	VarChar	80	成員的 Essbase 名稱。
UDA	VarChar	80	使用者定義屬性字串。

若要存取 UDA 概略表中的資料，您的應用程式必須先從資料塊概略表中決定 UDA 名稱。例如，若要在 Basic 資料庫中尋找 Product 維度的 UDA 概略表名稱，請使用下列 SQL 陳述式：

```
SELECT UDAVIEWNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_CUBEVIEW WHERE DIMENSIONNAME='PRODUCT'
```

這個查詢傳回：

```
OLAPSERV.SAMPBASIU_PRODUCT
```

列出 Sample 應用程式中具有 Basic 資料庫相關之使用者定義屬性 Promotion 的所有產品成員名稱：

```
SELECT MEMBERNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASIU_PRODUCT WHERE UDA = 'Promotion'
```

使用別名 ID 概略表

DB2 OLAP Server 為每一個關聯式資料塊維護一個別名 ID 概略表。大綱內使用的每一個 Essbase 別名表格都包含一列。這個概略表可用來決定資料塊適用的別名。

別名 ID 概略表名稱可從資料塊目錄概略表中取得。

第100頁的表 23顯示有關別名 ID 概略表中直欄的明細。

表 23. 別名 ID 概略表內容

名稱	類型	最大值	內容
AliasTableName	VarChar	80	Essbase 別名表格名稱，是與資料塊成員相關的一組別名之集合名稱。

表 23. 別名 ID 概略表內容 (繼續)

名稱	類型	最大值	內容
RelAliasTableName	VarChar	18	這個別名表格的 DB2 OLAP Server 名稱。這個名稱使用於維度概略表的別名直欄。

若要存取別名 ID 概略表中的資料，您的應用程式必須先在資料塊目錄概略表中決定別名 ID 概略表的名稱。例如，若要在 Sample 應用程式中尋找 Basic 資料庫的 UDA 概略表名稱，請使用下列 SQL 陳述式：

```
SELECT ALIASIDVIEWNAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGIEW
WHERE APPNAME='Sample' AND CUBENAME='Basic'
```

查詢結果可能如下：

```
OLAPSERV.SAMPBASI_ALIASID
```

列示資料塊的別名表格：

```
SELECT ALIASTABLENAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_ALIASID
```

在使用 French Names 別名表格中的別名來建構限制時，決定所要使用的維度概略表直欄：

```
SELECT RELALIASTABLENAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_ALIASID
WHERE ALIASTABLENAME='French Names'
```

針對具有 RelAliasTableName 的 FrenchNames 之維度成員，列示成員名稱及其 French 別名：

```
SELECT MEMBERNAME,FRENCHNAMES FROM OLAPSERV.SAMPBASID_PRODUCT
```

使用鏈結報告物件 (LRO) 概略表

DB2 OLAP Server 為每一個資料塊維護一個 LRO 概略表。這個概略表可用來決定與資料塊中個別資料格相關的鏈結報告物件。每一個鏈結物件或資料格註解都有一列。

LRO 概略表名稱可從資料塊目錄概略表中取得。

LRO 概略表內容

第101頁的表 24顯示有關 LRO 概略表中直欄的明細。此概略表每一個維度有一個附加直欄，而這些直欄包含相關物件的資訊。

表 24. 資料塊概略表內容

名稱	類型	最大值	內容
----	----	-----	----

表 24. 資料塊概略表內容 (繼續)

維度直欄。 維度的簡短名稱取自資料塊表格的 RelDimensionName 直欄	Integer		與物件相關之此維度成員的 RelMemberId ID。
STOREOPTION	Small Integer		這個直欄的值： <ul style="list-style-type: none"> 如果相關物件儲存在從屬站中，則值為 0 如果相關物件儲存在伺服器中，則值為 16
OBJTYPE	Small Integer		這個直欄的值： <ul style="list-style-type: none"> 如果相關物件為註解，則值為 0 如果相關物件為應用程式資料，則值為 1
Handle	Integer		每一個註解或物件的唯一識別字。當一個以上物件與資料格相關時，使用 handle 來識別其中唯一一個物件。
USERNAME	VarChar	31	建立此物件的使用者名稱。
UPDATEDATE	Integer		前次更新物件時的 UTC 時間戳記。
OBJNAME	VarChar	512	如果物件類型為 1 (應用程式資料)，則這個直欄含有物件的檔名。
OBJDESC	VarChar	80	如果物件類型為 1，則這個直欄含有物件的說明。
NOTE	VarChar	600	如果物件類型為 0 (註解)，則這個直欄含有註解文字。

使用 SQL 陳述式查詢 LRO 概略表

若要存取 LRO 概略表中的資料，您的應用程式必須先在資料塊目錄概略表中決定 LRO 概略表的名稱。例如，若要在 Sample 應用程式中尋找 Basic 資料庫的 LRO 概略表名稱，需使用下列 SQL 陳述式：

```
SELECT LROVIEWNAME FROM OLAPSERV.CUBECATALOGVIEW
WHERE APPNAME='Sample' AND CUBENAME='Basic'
```

查詢結果可能如下：

```
OLAPSERV.SAMPBASI_LROVIEW
```

列示資料塊相關的所有應用程式物件之說明：

```
SELECT OBJDESC, USERNAME FROM OLAPSERV.SAMPBASI_LROVIEW WHERE OBJTYPE=0
```

列示 Gary Robinson 建立的所有註釋：

```
SELECT NOTE FROM OLAPSERV.SAMPBASI_LROVIEW WHERE OBJTYPE=1 AND USERNAME='Gary Robinson'
```

您可以在 `SELECT` 陳述式的 `WHERE` 子句中，為每一個維度指定資料格的成員 ID，查詢與資料格相關的鏈結報告物件。

附錄A. IBM DB2 OLAP 訊息

本附錄包含 IBM DB2 OLAP Server 的元件所產生的訊息。訊息中的斜體字表示識別訊息原因的號碼或變數名稱。

訊息碼 1120937 指有關 RDBMS 的一種訊息，可能需要關聯式資料庫管理者的協助。RDBMS 訊息會寫入 Essbase 應用程式日誌中。

1120110 系統無法開啓 DB2 OLAP Server 架構檔。

解說：除非 DB2 OLAP Server 架構檔是可用的，否則系統將無法啓動。

使用者回應：系統管理者--在伺服器上建立架構檔。關於此檔案的內容及位置詳細資訊，請參閱 DB2 OLAP Server 文件。

1120111 DB2 OLAP Server 架構檔中沒有提供關聯式資料庫名稱。

解說：您必須為 DB2 OLAP Server 指出用來儲存資料的關聯式資料庫。若缺少此資訊，則無法啓動 DB2 OLAP Server。

使用者回應：系統管理者--檢查 DB2 OLAP Server 架構檔是否含有下列各行：

```
[RSM]  
RDB_NAME=database name
```

其中 *database name* 指 DB2 OLAP Server 用來儲存資料的關聯式資料庫名稱。關於此檔案的內容及位置詳細資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

1120200 資料塊目錄表格找不到資料塊。

解說：DB2 OLAP Server 沒有所需要資料塊的記錄，因此無法完成所要求的動作。

使用者回應：請確定您指定的資料塊名稱正確，然後重試動作。如果失敗，請使用 Application Manager 來

判斷資料塊是否已被刪除或更名。如果 Application Manager 列出資料塊，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120201 啓動連接數目大於最大儲存池大小。

解說：DB2 OLAP Server 架構檔對 STARTCONNECTIONS 的設定值大於該檔案中對 MAXPOOLCONNECTIONS 的設定值。DB2 OLAP Server 在兩項作業中者使用 MAXPOOLCONNECTIONS 設定值。

使用者回應：系統管理者--更正 DB2 OLAP Server 架構檔 RSM.CFG 中的值。STARTCONNECTIONS 值應小於或等於 MAXPOOLCONNECTIONS 設定值。關於此檔案的內容及位置詳細資訊，請參閱第63頁的『第5章 架構 DB2 OLAP Server』。

1120300 不可使用已載入的資料來變更基準維度定義。拒絕變更大綱。 除去資料庫的全部資料，然後再試。

解說：拒絕變更大綱。

使用者回應：除去資料塊的全部資料，然後重試。關於選擇及指定基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。

1120301 沒有指定基準維度。拒絕變更大綱。 指定一個基準維度，然後再試。

解說：拒絕變更大綱。

使用者回應：使用使用者定義屬性來指定一個維度作為基準維度，然後重試。關於選擇及指定基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。

1120302 指定一個以上的基準維度。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 變更大綱，僅指定一個維度作為基準維度。關於選擇及指定基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。

1120303 指定的基準維度是 **SPARSE**。基準維度必須是 **DENSE**。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 變更大綱，指定密集維度為基準維度。關於選擇及指定基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。

1120304 實際資料表格內沒有足夠直欄來儲存新增的維度。拒絕變更大綱。

解說： 已超出實際資料表格直欄限制。

使用者回應： 減少大綱中維度的數目。

1120305 實際資料表格內沒有足夠直欄來儲存新增的基準維度成員。拒絕變更大綱。

解說： 已超出實際資料表格直欄限制。

使用者回應： 減少基準維度中的成員數目，或選擇不同的基準維度。

1120306 無法建立維度的短檔名。更名此維度並且再試。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 將維度更名後重試動作。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。關於選擇及指定基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。

1120307 無法建立事實直欄的關聯名稱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 儘可能讓維度及成員名稱長度縮短，且維持為唯一名稱，然後重試動作。關於選擇及指定基準維度的詳細資訊，請參閱第50頁的『識別基準維度』。

1120308 **DB2 OLAP Server** 無法從大綱中的基準維度選取適合的基準維度。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 如果您要讓 **DB2 OLAP Server** 自動選擇基準維度，請確定您的大綱中至少有一個 **DENSE** 維度，且大綱中的成員數目要小於關聯式資料庫中表格直欄限制減掉您大綱中的維度數目。另外，您可以手動選擇基準維度。建議您自行選擇基準維度，不要讓 **DB2 OLAP Server** 為您自動選擇。

關於選擇基準維度的詳細資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

1120309 使用者指定的基準維度 (具有載入的資料) 無法取代系統選取的基準維度 [%s]。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 請執行下列其中一項：

- 保留系統選取的基準維度。
- 變更大綱納入適合的基準維度。

關於選擇基準維度的詳細資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

1120310 系統選取的基準維度 (具有載入的資料) [%s] 已被刪除。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 請執行下列其中一項：

- 不變更系統選取的基準維度。

- 在儲存新大綱之前，除去資料庫中的資料。

關於選擇基準維度的詳細資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

1120311 系統選取的基準維度 (具有載入的資料) [%s] 已變成 **SPARSE**。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 請執行下列其中一項：

- 不變更系統選取的基準維度。
- 在儲存新大綱之前，除去資料庫中的資料。

關於選擇基準維度的詳細資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

1120312 系統選取的基準維度 [%s] 已變成 **SPARSE**，但找不到適合置換的基準維度。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 請執行下列其中一項：

- 不變更系統選取的基準維度。
- 變更大綱納入適合的基準維度。

關於選擇基準維度的詳細資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

1120313 系統選取的基準維度 [%s] 已被刪除，但找不到適合置換的基準維度。拒絕變更大綱。

解說： 拒絕變更大綱。

使用者回應： 請執行下列其中一項：

- 不變更系統選取的基準維度。
- 變更大綱納入適合的基準維度。

關於選擇基準維度的詳細資訊，請參閱第51頁的『選擇基準維度的準則』。

1120314 資料庫 [%s] 移轉已開始。

解說： 系統移轉在舊版 DB2 OLAP Server 中建立的資料庫，以使它與現行版本相容。

使用者回應： 不需要任何動作。

1120315 資料庫 [%s] 移轉已順利結束。

解說： 系統順利移轉了在舊版 DB2 OLAP Server 中建立的資料庫，因此它已和現行版本相容。

使用者回應： 不需要任何動作。

1120316 新增別名表格 [%s] 失敗，因為其名稱與維度 [%s] 上的現行關聯式屬性直欄名稱相同。拒絕變更大綱。

解說： 別名表格名稱不能和其中一個維度相關的關聯式屬性直欄名稱相同。

使用者回應： 指定一個別名表格名稱，而此名稱要與任何維度的現行關聯式屬性直欄名稱不同。

1120900 無法起始設定關聯式資料庫環境。

解說： DB2 OLAP Server 無法啟動，因為無法配置關聯式資料庫環境 handle。

使用者回應： 請驗證關聯式資料庫安裝。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120901 關閉關聯式資料庫環境時發生錯誤

解說： 關閉 DB2 OLAP Server 時發生錯誤。沒有遺失任何工作。

使用者回應： 系統管理者--驗證關聯式資料庫安裝。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120902 使用游標穩定性的預設隔離層次。在架構檔中指定的值是無效值。

解說： DB2 OLAP Server 已使用預設的游標穩定性 (CS) 隔離層次，因為在 DB2 OLAP Server 架構檔中指定的值無效。

使用者回應: 系統管理者--更正 DB2 OLAP Server 架構檔中的 ISOLATION 設定值。關於此架構檔和 ISOLATION 設定值的詳細資訊，請參閱 DB2 OLAP Server 文件。

1120903 DB2 OLAP Server 無法建立與關聯式資料庫 %s 的連接。

解說: DB2 OLAP Server 無法建立與關聯式資料庫的連接。

使用者回應: 資料庫管理者--驗證關聯式資料庫安裝。使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120904 DB2 OLAP Server 無法建立與關聯式資料庫 %s 的連接。

解說: DB2 OLAP Server 無法建立與關聯式資料庫的連接。

使用者回應: 資料庫管理者--驗證關聯式資料庫安裝作業。使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120905 終止某連接時關聯式資料庫傳回資訊。

解說: 終止與關聯式資料庫連接時傳回資訊。沒有遺失工作。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120906 建立某連接時關聯式資料庫傳回資訊。

解說: 此訊息僅供參考。已建立與關聯式資料庫的連接。

使用者回應: 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡您的支援代表。

1120907 當 DB2 OLAP Server 被切斷時，關聯式資料庫傳回資訊。

解說: 在切斷與關聯式資料庫連接時傳回資訊。沒有遺失工作。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120908 無法設定隔離層次，而無法建立與關聯式資料庫的連接。

解說: DB2 OLAP Server 無法正確連接到關聯式資料庫。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120909 無法設定自動確定選項，而無法建立與關聯式資料庫的連接。

解說: DB2 OLAP Server 無法正確連接到關聯式資料庫。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120910 當 DB2 OLAP Server 確定訊息異動時，關聯式資料庫傳回錯誤。

解說: DB2 OLAP Server 無法確定工作。可能遺失了某些變更。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120911 當 DB2 OLAP Server 中斷異動時，關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說: DB2 OLAP Server 無法中斷異動。可能遺失了某些變更。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120912 無法執行 SQL 陳述式。

解說: 無法執行對關聯式資料庫提出的 SQL 陳述式。工作可能已遺失。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120913 當執行 SQL 陳述式時關聯式資料庫傳回資訊。

解說: 在執行 SQL 陳述式時，關聯式資料庫傳回資訊。此資訊僅供參考。沒有遺失任何工作。

使用者回應: 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120914 當 DB2 OLAP Server 釋放執行陳述式時，關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說: 無法釋放執行陳述式。沒有遺失任何工作。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120915 DB2 OLAP Server 無法從關聯式資料庫取得執行陳述式。

解說: 工作無法執行，因為無法從關聯式資料庫取得執行陳述式。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120916 DB2 OLAP Server 嘗試鎖定關聯式資料庫中的表格時發生錯誤。

解說: DB2 OLAP Server 無法鎖定必要的表格。所執行的動作將失敗。

使用者回應: 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120918 DB2 OLAP Server 無法鎖定表格，因為該表格已鎖定。

解說: DB2 OLAP Server 無法鎖定必要的表格。所執行的動作將失敗。

使用者回應: 系統管理者--聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120919 當 DB2 OLAP Server 鎖定表格時，關聯式資料庫傳回資訊。

解說: 鎖定表格時，關聯式資料庫傳回資訊。此訊息僅供參考。沒有遺失任何工作。

使用者回應: 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120920 DB2 OLAP Server 準備讀取資料時發生錯誤。

解說: DB2 OLAP Server 無法讀取必要的資料。

使用者回應: 系統管理者--聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120921 DB2 OLAP Server 準備讀取資料時發生內部錯誤。

解說: DB2 OLAP Server 無法讀取必要的資料。

使用者回應: 系統管理者--聯絡您的支援代表。

1120922 DB2 OLAP Server 準備執行 SQL 陳述式來讀取資料時發生錯誤。

解說： DB2 OLAP Server 無法讀取必要的資料。

使用者回應： 資料庫管理者--使用 1120937 訊息中的指示來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120923 DB2 OLAP Server 讀取資料時偵測到內部錯誤。

解說： 沒有讀取任何列。讀取動作可能已失敗。

使用者回應： 系統管理者--聯絡您的支援代表。

1120924 讀取資料時關聯式資料庫傳回資訊。

解說： 此訊息僅供參考。讀取要求已完成。

使用者回應： 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡您的支援代表。

1120925 讀取資料時關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： 資料讀取失敗。讀取動作無法完成。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡您的支援代表。

1120926 擴大讀取之後關聯式資料庫傳回資訊。

解說： 此資訊僅供參考。讀取要求已完成。

使用者回應： 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡您的支援代表。

1120927 處理擴大讀取時關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： 資料讀取失敗。讀取動作無法完成。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡您的支援代表。

1120928 準備擴大讀取時關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： 資料讀取失敗。讀取動作無法完成。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡您的支援代表。

1120929 當 DB2 OLAP Server 要求指定的資料游標時，關聯式資料庫傳回資訊。

解說： 此資訊僅供參考。已取得資料游標。

使用者回應： 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡您的支援代表。

1120930 當 DB2 OLAP Server 要求指定的資料游標時，關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： DB2 OLAP Server 無法取得游標來讀取資料。現行動作將失敗。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡您的支援代表。

1120931 DB2 OLAP Server 在複製表格時，發現有不支援資料類型的直欄。

解說： DB2 OLAP Server 無法複製表格。此動作將失敗。

使用者回應： 系統管理者--聯絡您的支援代表。

1120932 DB2 OLAP Server 在複製表格時發現一個具有未知資料類型的直欄。

解說： DB2 OLAP Server 無法複製表格。此動作失敗。

使用者回應： 系統管理者--聯絡您的支援代表。

1120937 資料庫錯誤資訊：%s。

解說： 已報告使用此訊息的所有資料庫訊息。日誌中先前的訊息指示系統狀態。

使用者回應： 系統與資料庫管理者應使用這些訊息來診斷關聯式資料庫發生的問題。

1120938 當 DB2 OLAP Server 要求結果直欄計數時，關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： DB2 OLAP Server 無法完成讀取資料的準備。現行動作將失敗。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120939 當 DB2 OLAP Server 要求結果設定說明時，關聯式資料庫傳回資訊。

解說： DB2 OLAP Server 能夠完成讀取資料的準備。此訊息僅供參考。

使用者回應： 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120940 當 DB2 OLAP Server 要求結果設定說明時，關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： DB2 OLAP Server 無法完成讀取資料的準備。現行作業將失敗。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120941 DB2 OLAP Server 在準備 SQL 字串時，發生內部錯誤。

解說： SQL 字串長度超出儲存該字串的可用記憶體存量。SQL 陳述式無法建構或執行。現行動作將失敗。

使用者回應： 系統管理者--聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120942 當 DB2 OLAP Server 準備 SQL SELECT 陳述式時，關聯式資料庫傳回資訊。

解說： 表示式已備妥且現行動作已完成。此訊息僅供參考。

使用者回應： 資料庫管理者--適用時，請以訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120943 當 DB2 OLAP Server 讀取內部 ID 資料時，關聯式資料庫傳回資訊。

解說： 此資訊僅供參考。讀取要求已完成。

使用者回應： 資料庫管理者--適用時，請以 1120937 訊息中的指示來診斷問題。如果問題仍然存在，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120944 當 DB2 OLAP Server 讀取內部 ID 資料時，關聯式資料庫傳回錯誤訊息。

解說： 資料讀取失敗。讀取動作無法完成。

使用者回應： 資料庫管理者--使用訊息 1120937 中的資訊來診斷問題。如果您無法解決此問題，請聯絡您的支援代表。

1120945 DB2 OLAP Server 在嘗試配置新的內部 ID 時，發生內部錯誤。

解說： DB2 OLAP Server 無法配置任何內部 ID。現行動作將失敗。

使用者回應： 聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1120946 DB2 OLAP Server 在嘗試查詢關聯式資料庫的架構資訊時，發生內部錯誤。

解說： DB2 OLAP Server 無法完成現行動作。

使用者回應： 聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121000 DB2 OLAP Server 無法開啓儲存體管理程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 無法啓動 DB2 OLAP Server。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121001 DB2 OLAP Server 無法關閉儲存體管理程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121002 DB2 OLAP Server 無法開啓應用程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121003 DB2 OLAP Server 無法關閉應用程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121004 DB2 OLAP Server 無法開啓資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121005 DB2 OLAP Server 無法關閉資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121006 DB2 OLAP Server 無法開啓緒。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121007 DB2 OLAP Server 無法關閉緒。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

112 IBM DB2 OLAP Server: 使用 DB2 OLAP Server

1121008 DB2 OLAP Server 無法開啓異動。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121009 DB2 OLAP Server 無法關閉異動。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--使用先前訊息中的資訊來診斷及更正問題。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121010 DB2 OLAP Server 無法確定異動。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121011 DB2 OLAP Server 無法中斷異動。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121012 DB2 OLAP Server 無法修正區塊。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121013 DB2 OLAP Server 無法修正下一個區塊。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121014 DB2 OLAP Server 無法讀取區塊。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121015 DB2 OLAP Server 無法取消修正區塊。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121016 DB2 OLAP Server 無法將資料庫設成唯讀狀態。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121017 DB2 OLAP Server 無法將資料庫設成讀取/寫入狀態。
請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121018 DB2 OLAP Server 無法清除資料庫中的資料。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121019 DB2 OLAP Server 無法擷取資料庫資訊。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121020 DB2 OLAP Server 無法擷取資料庫資訊。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121021 DB2 OLAP Server 無法釋放資料庫資訊。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121022 DB2 OLAP Server 無法重組資料庫的結構。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121023 DB2 OLAP Server 無法建立新資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121024 DB2 OLAP Server 無法刪除資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121025 DB2 OLAP Server 無法更名資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121026 DB2 OLAP Server 無法複製資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121027 DB2 OLAP Server 無法保存資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

114 IBM DB2 OLAP Server: 使用 DB2 OLAP Server

1121028 DB2 OLAP Server 無法驗證資料庫。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121029 DB2 OLAP Server 無法建立新應用程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121030 DB2 OLAP Server 無法刪除應用程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121031 DB2 OLAP Server 無法更名應用程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121032 DB2 OLAP Server 無法複製應用程式。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121033 DB2 OLAP Server 無法鏈結物件。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121034 DB2 OLAP Server 無法刪除鏈結物件。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121035 DB2 OLAP Server 無法更新鏈結物件。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121036 DB2 OLAP Server 無法取得鏈結物件。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121037 DB2 OLAP Server 無法取得鏈結物件的目錄。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121038 DB2 OLAP Server 無法列示鏈結物件。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121039 DB2 OLAP Server 無法除去鏈結物件。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121041 DB2 OLAP Server 無法建立 LRO 旗號列示。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121042 DB2 OLAP Server 無法釋放 LRO 記憶體。請向系統管理者報告此錯誤。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121200 沒有更新 LRO 物件，因為提供的狀態不符合 LRO 表格中的狀態。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。 請向系統管理者報告此錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121201 沒有更新 LRO 物件，因為提供的物件類型不符合 LRO 表格中的物件類型。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。 請向系統管理者報告此錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121202 無法更新或取得 LRO 作業，因為 LRO 表格沒有 LRO 物件。

解說： 關聯式資料庫發生錯誤。 請向系統管理者報告此錯誤。

使用者回應： 系統管理者--檢查應用程式日誌檔來取得 DB2 錯誤資訊。如果您無法解決此問題，請聯絡「IBM 軟體支援中心」。

1121302 除去關聯式屬性直欄 [%s] 失敗，因為關聯式屬性存在於直欄上。直欄必須是空的才能被除去。 拒絕變更大綱。

解說： 由於關聯式屬性仍在直欄上，所以無法除去關聯式屬性直欄。

使用者回應： 除去直欄前，刪除關聯式屬性直欄中所有的關聯式屬性。

1121303 在維度 [%s] 的 RELCOL 關鍵字後面找不到關聯式屬性直欄名稱。拒絕變更大綱。

解說： 新增關聯式屬性直欄失敗，因為 RELCOL 關鍵字後面找不到直欄名稱。

| **使用者回應:** 指定符合規則的 RELCOL UDA 來新增關聯式屬性直欄。例如: RELCOL 直欄名稱 資料類型

| **1121304** 在維度 [%s] 的關聯式屬性直欄名稱 [%s] 和 RELCOL 關鍵字後面找不到資料類型。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為在 RELCOL 關鍵字後的直欄名稱後面找不到資料類型。

| **使用者回應:** 指定符合規則的 RELCOL UDA 來新增關聯式屬性直欄。例如: RELCOL 直欄名稱 資料類型

| **1121305** 在維度 [%s] 的 RELCOL 關鍵字後面指定的關聯式屬性直欄名稱 [%s] 太長。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為直欄名稱太長。

| **使用者回應:** 指定含有小於您資料庫最大長度的直欄名稱之 RELCOL UDA。

| **1121306** 在維度 [%s] 的關聯式屬性直欄名稱 [%s] 和 RELCOL 關鍵字後面找不到可辨識的資料類型。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為指定的資料類型無法辨識。

| **使用者回應:** 指定含有支援的資料類型之 RELCOL UDA。

| **1121307** 在維度 [%s] 的關聯式屬性直欄名稱 [%s] 和 RELCOL 關鍵字後的字元資料類型後面找不到大小。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為字元資料類型沒有指定大小。

| **使用者回應:** 指定符合字元資料類型直欄語法的 RELCOL UDA。例如: RELCOL 直欄名稱 CHAR(10)

| **1121308** 在維度 [%s] 的 RELCOL 關鍵字後的直欄名稱尾端找不到相配的單引號。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為在直欄名稱尾端找不到相配的單引號。

| **使用者回應:** 指定符合新增直欄語法且以單引號括住之直欄名稱 RELCOL UDA。例如: RELCOL 'nnn' integer

| **1121309** 在維度 [%s] 的 RELCOL 關鍵字後面之直欄名稱 [%s], 不符合關聯式資料庫中直欄的命名慣例。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為直欄名稱含有關聯式資料庫不接受的直欄名稱字元。

| **使用者回應:** 指定有直欄名稱的 RELCOL UDA, 此直欄名稱要符合關聯式資料庫中直欄的命名慣例, 或以單引號括住直欄名稱。

| **1121310** 維度 [%s] 的 RELCOL 關鍵字後面之直欄名稱 [%s], 與現行關聯式屬性直欄或已刪除的屬性直欄之名稱相同。拒絕變更大綱。

| **解說:** 新增關聯式屬性直欄失敗, 因為直欄名稱與現行關聯式屬性直欄或已刪除的直欄之名稱相同。

| **使用者回應:** 請採取下列其中一個動作:

- 指定有直欄名稱的 RELCOL UDA, 而此名稱要與維度的任何現行關聯式屬性直欄名稱都不同。
- 刪除現行直欄, 儲存大綱, 然後加入新關聯式屬性直欄。

1121311 維度 [%s] 的 RELCOL 關鍵字後面之直欄名稱 [%s]，與現行別名表格名稱相同。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性直欄失敗，因為直欄名稱與現行別名表格名稱相同。

使用者回應: 指定有直欄名稱的 RELCOL UDA，而此名稱要與任何現行別名表格名稱都不同。

1121312 在維度 [%s] 中成員 [%s] 的 RELVAL 關鍵字後面，找不到關聯式屬性直欄名稱。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性值失敗，因為在 RELVAL 關鍵字後面找不到直欄名稱。

使用者回應: 指定符合新增關聯式屬性值規則的 RELVAL UDA。例如：RELVAL 直欄名稱 資料值

1121313 在維度 [%s] 中成員 [%s] 的關聯式屬性直欄名稱及 RELVAL 關鍵字後面，找不到資料值。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性值失敗，因為在 RELVAL 關鍵字後的直欄名稱後面找不到任何值。

使用者回應: 指定符合新增關聯式屬性值規則的 RELVAL UDA。例如：RELVAL 直欄名稱 資料值

1121314 在維度 [%s] 中成員 [%s] 的 RELVAL 關鍵字後面，所指定的關聯式屬性直欄名稱太長。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性值失敗，因為直欄名稱太長。

使用者回應: 指定含有小於您資料庫最大長度的直欄名稱之 RELVAL UDA。

1121315 在成員 [%s] 的 RELVAL 關鍵字後面指定的直欄名稱，並未由維度 [%s] 識別為現存關聯式屬性直欄辨識。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性值失敗，因為直欄名稱無法辨識。

118 IBM DB2 OLAP Server: 使用 DB2 OLAP Server

使用者回應: 指定含有先前已在 RELCOL UDA 中指定的直欄名稱之 RELVAL UDA。

1121316 在維度 [%s] 中成員 [%s] 的關聯式屬性直欄名稱及 RELVAL 關鍵字後面，找不到括住字元資料的引號。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性字元值失敗，因為該值未用單引號括住。

使用者回應: 指定符合字元資料類型直欄語法的 RELVAL UDA。例如：RELVAL 直欄名稱 'A' 字串

1121317 在維度 [%s] 中成員 [%s] 的 RELVAL 關鍵字後面直欄名稱的尾端，找不到相配的單引號。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性值失敗，因為直欄名稱尾端找不到相配的單引號。

使用者回應: 指定符合以單引號括住的直欄名稱的新增值語法的 RELVAL UDA。例如：RELVAL 直欄名稱 'A' 字串

1121318 RELVAL 關鍵字後面的字元資料大於為維度 [%s] 中成員 [%s] 的關聯式屬性直欄指定之大小。拒絕變更大綱。

解說: 新增關聯式屬性值失敗，因為所提供的字元資料大於指定的直欄大小。

使用者回應: 指定具有字元資料小於或等於直欄指定大小的 RELVAL UDA。

附錄B. 注意事項

本資訊是針對 IBM 在美國所提供之產品與服務而開發的。而在其他國家中，IBM 不見得會提供本書中所提的各項產品、服務或功能。要知道您所在地區是否供應這些產品與服務時，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估與驗證，由使用者自行負責。

本書或本文件中可能包含 IBM 所擁有之專利或暫准專利。使用者不因取得本書而享有本書內容之專利權。您可以用書面方式來查詢特許權限，來函請寄到：

台北市基隆路 1 段 206 號
台灣國際商業機器股份有限公司
法務部

若要查詢有關二位元組 (DBCS) 資訊的特許權限事宜，請聯絡當地國家的 IBM 智慧財產部門，或者用書面信函寄到：

台北市基隆路 1 段 206 號
法務部

下列段落不適用於英國，或與該國之法律條款抵觸，即不適用：IBM 以『交附時之現況』供應本書，而不提供任何明示或默示之保證，包括但不限於如默示保證之適售性或符合客戶之特殊使用目的；某些州在特定交易上不准否認明示或默示保證，此時本項聲明即不適用。

本資訊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 會隨時改進並 (或) 變動本書中所提及的產品及 (或) 程式，而不另行通知。

本程式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) 在獨立建立的程式與其他程式 (包括此程式) 之間更換資訊 (2) 相互使用已交換之資訊
若有任何疑問請聯絡：

台灣國際商業機器股份有限公司
台北市基隆路 1 段 206 號
法務部

上述資料之取得有其特定要件，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材料。

商標

AIX	IBM	S/390
DB2	OS/2	

Lotus 和 1-2-3 是 Lotus Development Corporation 在美國或 (及) 其它國家的商標。

UNIX 是在美國和其它國家的註冊商標，由 X/Open Company Limited 獨家授權。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft 公司的註冊商標。

其他公司、產品、與服務名稱，可能是各該企業的商標或服務標誌。

名詞解釋

此名詞解釋定義本書及整個 IBM DB2 OLAP Server 檔案庫中所使用的術語。如果您找不到所要的術語，請參閱本書索引，或是 *IBM Dictionary of Computing*, ZC26-1699。

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。

管理者 (administrator). 負責安裝與維護 DB2 OLAP Server，以及設定使用者帳戶和機密保護的人。

代理程式 (agent). 指啟動和停止應用程式及資料庫、管理使用者間連線、和處理使用者存取權機密保護的一種處理。

別名 ID 表格 (alias ID table). 指 DB2 OLAP Server 在您的關聯式資料庫中所建立的一種表格，它包含 DB2 OLAP Server 配置的 Essbase 別名表格與 ID 號碼的對映。

別名 ID 概略表 (alias ID view). 指 DB2 OLAP Server 在您的關聯式資料庫中所建立的一種概略表，其中每一個 Essbase 別名表格都有一列所用的關聯式資料塊。每一個關聯式資料塊都有一個別名 ID 概略表。

別名 (alias name). 維度或成員的替代名稱。

基準維度 (anchor dimension). 指定為供 DB2 OLAP Server 使用的密集維度，用來協助定義在 Essbase 資料庫的關聯式資料塊中所建立的實際資料表之結構。

API. 應用程式設計介面。Essbase API 指您可在自行開發 C 或 Visual Basic 程式中，用來存取 DB2 OLAP Server 的一種函數庫。

應用程式區段 (application section). 指「關聯式儲存體管理程式」架構檔中的區段，包含用來置換架構檔 [RSM] 區段中相同參數值的一些參數值。

區塊 (block). 作為單元來記錄或傳輸的資料元素字串。

快取記憶體 (cache). 一種記憶體元件。每一個 Essbase 資料庫都含有資料快取記憶體及索引快取記憶體。

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，它包含在 Essbase 資料庫內執行計算的一些指示。也稱之為 calc script。

確定區塊參數 (Commit Block parameter). 指 Essbase Application Manager 中，「資料庫設定值」筆記本之「異動」頁上的一種參數，您可用它來設定 DB2 OLAP Server 確定區塊前所能變更的區塊數目。

資料塊目錄表格 (cube catalog table). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，包含儲存在您的關聯式資料庫中所有 Essbase 資料庫的列示；亦顯示與每一個資料塊相關的應用程式。每次建立新 Essbase 資料庫時，DB2 OLAP Server 都會在本表格中建立新列。

資料塊目錄概略表 (cube catalog view). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種概略表，可讓 SQL 使用者存取 Essbase 應用程式及關聯式資料塊的列示。

資料塊表格 (cube table). 指在您的關聯式資料庫中 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 Essbase 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。

資料庫管理者 (database administrator). 指負責管理關聯式資料庫的人。

資料庫日誌檔 (database log file). 指一組由日誌記錄組成的主要和次要日誌檔，它們記錄對資料庫的所有變更。資料庫日誌檔可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。

資料庫管理空間 (Database managed space (DMS)). 資料庫所管理之表格中的空間。

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。

資料庫大綱 (database outline). 定義 Essbase 中所有資料庫元素的結構。它包含維度和成員的定義、密集和稀疏維度標籤及屬性、基準維度屬性、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。

資料庫區段 (database section). 指「關聯式儲存體管理程式」架構檔中的區段，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。

資料庫設定值 (database settings). 指可供您修改來改進關聯式資料庫效能和空間使用情形的設定

值。您可以使用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 時所指定的指導者 ID。

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。

維度 (dimension). 一種資料種類，例如時間、帳戶、產品或市場。在 Essbase 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。

Essbase API. Essbase API 指您可在自行開發 C 或 Visual Basic 程式中，用來存取 DB2 OLAP Server 的一種函數庫。

Essbase 應用程式 (Essbase application). 使用 Essbase Application Manager 或 Essbase 指令來建立的應用程式。Essbase 應用程式可包含一個或數個 Essbase 資料庫和任何相關計算 Script、報告 Script 以及資料載入規則。

Essbase Application Manager. 指您可用來建立及維護 Essbase 應用程式的一種工具。

Essbase 資料庫 (Essbase database). 使用 Essbase Application Manager 或 Essbase 指令來建立的多維資料庫。Essbase 資料庫包括資料庫大綱、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 將實際資料和資料庫大綱投影儲存在關聯式資料庫中的表格。

Essbase Spreadsheet Add-in. 指與 Microsoft Excel 及 Lotus 1-2-3 緊密結合的軟體。軟體檔案庫以功能表「增益功能」的形式呈現在試算表，並且提供例如連接、放大和計算等特性。

ESSCMD. 用來互動或透過批次檔執行伺服器作業的指令介面。

實際資料表 (fact table). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，它包含關聯式資料塊的所有資料值。每一個關聯式資料塊都有一個實際資料表。

實際資料概略表 (fact view). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種概略表，可讓 SQL 使用者將實際資料結合到維度中，來存取關聯式資料塊中的實際資料值。

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). 指在您的關聯式資料庫中 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和名稱。大綱中的每一個維度都有一個世代表。

隔離層次 (isolation level). 一種參數，用於決定存取資料時，如何從其它異動及處理來鎖定或隔離。您可以在「關聯式儲存體管理程式」架構檔 (RSM.CFG) 中設定隔離層次。

索引鍵值表 (key table). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，它與 Essbase 索引具有同等效能。DB2 OLAP Server 會在第一次成功重組結構之後建立索引鍵值表格。

層次名稱 (level name). 指說明資料庫大綱中層次的唯一名稱。

層次表格 (level table). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種表格，包含您建立大綱時指定的每一個已命名層次的層次號碼與名稱。大綱中的每一個維度都有一個層次表。

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。

多維資料 (multidimensional data). Essbase 資料庫中的資料。資料可包括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。

named pipes. 一種用於特定節點對節點應用程式及存取通信和資料庫伺服器的 API。

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。

大綱 (outline). 請參閱資料庫大綱。

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。

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。

關聯式資料塊 (relational cube). 共同定義多維資料庫的資料和 meta 資料集。關聯式資料塊類似 Essbase 資料庫，但是指儲存在關聯式資料庫中 Essbase 資料庫的部份。

關聯式資料庫 (relational database). 根據資料項目的關係來組織和存取的資料庫。關聯式資料庫包含關聯式表格、概略表和索引集成。

關聯式資料庫參數 (relational database parameters). 指您可以在「關聯式儲存體管理程式」架構檔中設定的一些參數。

關聯式儲存體管理程式 (relational storage manager). DB2 OLAP Server 元件，提供 OLAP 引擎存取 DB2 或其他關聯式資料庫的權限。

關聯式儲存體管理程式架構檔 (Relational Storage Manager configuration file (RSM.CFG)). 指一種 DB2 OLAP Server 檔案，包含您可變更的一些關聯式資料庫參數。

關聯式表格 (relational table). 指 DB2 OLAP Server 在您關聯式資料庫中所建立的一種表格。DB2 OLAP Server 會建立若干關聯式表格，供每一個 Essbase 應用程式及您建立的資料庫使用。

關聯式概略表 (relational view). 指 DB2 OLAP Server 在您關聯式資料庫中所建立的一種概略表。DB2 OLAP Server 會建立若干關聯式概略表，供每一個 Essbase 應用程式及您建立的資料庫使用。

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。

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。

RSM.CFG 檔 (RSM.CFG file). 請參閱「關聯式儲存體管理程式」架構檔。

投影 (shadow). 指投射 Essbase 資料庫大綱中所儲存資訊之關聯式表格中所儲存的資訊。

共享成員 (shared member). 指與同名稱的另一個成員明確共用儲存體空間的成員。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。

同代 (sibling). 指相同分支層次上的子項成員。

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。

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。

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。

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 Essbase Application Manager 建立 Essbase 資料庫時，DB2 OLAP Server 會建立一個主要實際資料表及一組維度表格。實際資料表保存資料庫的實際資料值，維度表保存關於成員和他們關係的資料。

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。

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的間接層次。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。

時間維度 (time dimension). 定義多久收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。

使用者定義屬性 (user-defined attribute (UDA)). 以說明成員某方面之維度成員儲存的一種字串。使用者定義屬性 RELANCHOR，是用在維度頂層成員上，指示該維度應在基準維度上使用。

使用者定義屬性表格 (user-defined attribute table). 指在您關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種關聯式表格，包含您建立大綱時，指定的每一個已命名成員之成員 ID 和使用者定義屬性名稱。大綱中的每一個維度都有一個使用者定義屬性表。

使用者定義屬性概略表 (user-defined attribute view). 指在您的關聯式資料庫中 DB2 OLAP Server 所建立的一種關聯式概略表，可讓 SQL 使用者存取維度的所有使用者定義屬性。

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔三劃〕

大綱，資料庫 57

〔四劃〕

公司名稱，參數

AIX、Solaris 以及 HP-UX 31

OS/2 23

Windows NT 16

分隔，附加 12

日誌檔

資料庫，配置空間 42

管理大小 41

〔五劃〕

代理程式視窗

在 AIX 中使用 34

在 OS/2 中使用 25

在 Windows NT 中使用 19

可重複讀取，隔離層次 73

未確定的讀取，隔離層次 72

〔六劃〕

共用多重處理器 (SMP) 79

同步點設定 42

同步點，設定 42

回復資料庫 44

多維資料 4

多緒環境 10

安裝 DB2 OLAP Server

入門 8

支援的 RDMS 10

先決條件核對列示 7

在 AIX 26

在 HP-UX 26

在 OS/2 21

安裝 DB2 OLAP Server (繼續)

在 Solaris 26

在 Windows NT 上 13

安裝與設定作業，概觀 11

作業系統 8

附加特性，可用的 12

基本安裝，典型 11

通訊協定 11

硬體需求 8

概觀 7

成員

自維度中刪除 45

維度中 52

〔七劃〕

伺服器作業，管理

AIX、Solaris 以及 HP-UX 的指令 34

OS/2 的指令 25

Windows NT 的指令 19

作用中連接，檢視 53

作業，管理伺服器

AIX、Solaris 以及 HP-UX 的指令 34

OS/2 的指令 25

Windows NT 的指令 19

別名 ID 概略表

使用 100

使用 SQL 查詢 101

關於 100

別名表名稱 94

刪除關聯式資料庫 39

更正問題 47

更名維度 45

每一個區塊的列數，檢視 53

系統密碼，參數

AIX、Solaris 以及 HP-UX 31

OS/2 24

Windows NT 16

系統管理

AIX、Solaris 以及 HP-UX 的指令 34

OS/2 的指令 25

Windows NT 的指令 19

〔八劃〕

- 使用者定義屬性 (UDA)
 - 定義 124
- 使用者定義屬性概略表 (UDA)
 - 使用 100
 - 使用 SQL 查詢 100
 - 關於 100
- 使用表格空間 43
- 固定區塊數, 檢視 53
- 物件, 附加 12
- 狀態 93
- 表格空間名稱, 參數
 - OS/2 22
 - Windows NT 14
- 表格空間, 使用 43
- 表格, 星形綱目 3
- 附加模組, DB2 OLAP Server
 - 分隔 12
 - 物件 12
 - 調整模組 12
 - Application Programming Interface 12
 - Currency Conversion 12
 - Spreadsheet Toolkit 12
 - SQL Drill-Through 12
 - SQL Interface 12
 - Web 閘道 12

〔九劃〕

- 建立 Essbase 資料庫, 概觀 49
- 建立 Essbase 應用程式, 概觀 49
- 建立及刪除關聯式資料庫 39
- 指導者 ID, Essbase 39
- 星形概略表
 - 內容 97
 - 名稱 97
 - 使用 95
 - 使用 SQL 查詢 98
 - 關於 95
- 星形綱目
 - 定義 4
 - 表格和概略表 3
- 架構 DB2 OLAP Server 63
- 架構檔 RSM.CFG 63

- 查詢 84
- 計算資料庫 83
- 重組 Essbase 資料庫結構 44
- 重組, 關聯式資料庫 46

〔十劃〕

- 效能, 加強
 - 使用 RUNSTATS 公用程式 84
- 架構 DB2 OLAP Server 81
- 計算資料庫 83
- 配置記憶體 82
- 硬體 79
- 載入資料 82
- 調整 DB2 81
- 調整查詢 84
- 變更資料庫設定值 40
- AIX 80
- Windows NT 80
- 浪費的百分比, 檢視 53
- 記憶體, 配置 82
- 配置空間, 資料庫日誌檔 42
- 高潮值, 檢視 53

〔十一劃〕

- 參數, RSM.CFG 檔 70
- 基準成員直欄 96, 97
- 基準維度 45
 - 設定 52
 - 選擇 51
 - 檢視 53
 - 識別 50
 - 關於 49
- 執行注意事項 84
- 執行期參數, 檢視 53
- 密集維度
 - 搜尋 52
 - 實際資料表和索引鍵值表 45
- 密碼, Essbase 39
- 從備份中復置資料 46
- 您的姓名, 參數
 - AIX、Solaris 以及 HP-UX 31
 - OS/2 23
 - Windows NT 16
- 授與權限 39

授權賦能, DB2 OLAP Server 8
啓動 AIX、Solaris 以及 HP-UX
 在前景中 31
 在背景中 32
 DB2 OLAP Server 31
啓動 OS/2
 自動啓動伺服器 24
 應用程式, 自動啓動 24
 DB2 OLAP Server 23
啓動 Windows NT
 自動啓動伺服器 16
 自動啓動應用程式 17
 DB2 OLAP 伺服器 15
移轉資料庫, Essbase 至 DB2 OLAP Server 35
術語 3
軟體需求 8
通訊協定, 支援的 11

〔十二劃〕

備份及復置資料 46
游標穩定性 (CS), 隔離層次 72
登入 ID, 關聯式資料庫 39
硬體
 需求 8
 增強效能 79
稀疏維度
 載入資料 50
 實際資料表和索引鍵值表 45

〔十三劃〕

概略表
 別名 ID 概略表, 使用 SQL 查詢 101
 別名 ID, 關於 100
 使用 LRO 概略表 101
 使用別名 ID 概略表 100
 使用使用者定義屬性概略表 100
 使用者定義屬性概略表, 使用 SQL 查詢 100
 使用者定義屬性, 關於 100
 使用星形概略表 95
 使用資料塊目錄概略表 89
 使用資料塊概略表 90
 使用實際資料概略表 95
 使用關聯式屬性概略表 99
命名體制 87

概略表 (繼續)
 星形概略表內容 97
 星形概略表名稱 97
 星形概略表, 使用 SQL 查詢 98
 星形概略表, 關於 95
 星形綱目 3
 資料塊目錄概略表內容 89
 資料塊目錄概略表名稱 89
 資料塊目錄概略表, 使用 SQL 存取 89
 資料塊目錄概略表, 關於 89
 資料塊概略表, 內容 90
 資料塊概略表, 名稱 90
 資料塊概略表, 使用 SQL 查詢名稱 91
 資料塊概略表, 關於 90
 實際資料概略表內容 96
 實際資料概略表名稱 96
 實際資料概略表, 使用 SQL 查詢 96
 實際資料概略表, 關於 95
 維度概略表, 名稱 91, 92
 維度概略表, 使用 SQL 查詢名稱 94
 維度概略表, 使用 SQL 查詢成員名稱 95
 維度概略表, 關於 91
 鏈結報告物件 (LRO) 概略表, 關於 101
 關聯式屬性概略表內容 99
 關聯式屬性概略表名稱 99
 關聯式屬性概略表, 使用 SQL 存取 99
 關聯式屬性概略表, 關於 99
 LRO 概略表內容 101
 LRO 概略表, 使用 SQL 查詢 102
 SQL 應用程式 87

解決及更正問題 47

資料 4
 備份和復置 46
 載入 54
 確定其完整性 44
 關聯式 1

資料的完整性 44

資料倉庫 36

資料庫

 大綱 57
 回復 44
 建立及刪除 39
 計算 83
 重組 Essbase 結構 44
 重組關聯式 46

資料庫 (繼續)

- 設定值, 變更 40
- 載入資料 54
- 緩衝池大小, 設定 44
- 儲存的差異 54
- 關聯式 4
- Essbase 4
- 資料庫日誌檔, 配置空間 42
- 資料庫日誌檔, 管理大小 41
- 資料庫名稱, 參數
 - AIX、Solaris 以及 HP-UX 27
 - OS/2 21
 - Windows NT 13
- 資料庫使用者 ID, 參數
 - AIX、Solaris 以及 HP-UX 27
 - OS/2 21
 - Windows NT 14
- 資料庫密碼, 參數
 - AIX、Solaris 以及 HP-UX 27
 - OS/2 21
 - Windows NT 14
- 資料庫設定值, 變更 40
- 資料庫登入 ID, 關聯式 39
- 資料塊目錄概略表
 - 內容 89
 - 名稱 89
 - 使用 SQL 存取 89
 - 使用資料塊目錄概略表 89
 - 關於 89
- 資料塊概略表
 - 內容 90
 - 名稱 90
 - 使用 90
 - 使用 SQL 查詢名稱 91
 - 關於 90
- 資料塊, 關聯式 4
- 載入資料 54, 82
- 隔離層次
 - 可重複讀取 73
 - 未確定的讀取 72
 - 游標穩定性 (CS) 72
 - 讀取穩定性 73

〔十四劃〕

- 實際資料表, 範例 50
- 實際資料概略表
 - 內容 96
 - 名稱 96
 - 使用 95
 - 使用 SQL 查詢 96
 - 關於 95
- 疑難排解 47
- 綱目, 星形 4
- 維度直欄
 - 星形概略表內容 97
 - 實際資料概略表內容 96
 - LRO 概略表內容 101
- 維度表
 - 新增關聯式屬性直欄 58
- 維度概略表
 - 名稱 91, 92
 - 使用 SQL 查詢名稱 94
 - 使用 SQL 查詢成員名稱 95
 - 關於 91
- 維度, 限制 50
- 維度, 資料庫中的限制 53
- 緒
 - 效能調整 79
 - 需求 10

〔十五劃〕

- 增加效能 40
- 確定區塊參數, 設定 41
- 範例應用程式
 - 為 AIX、Solaris 以及 HP-UX 建立 32
 - 為 OS/2 建立 25
 - 為 Windows NT 建立 17
- 緩衝池大小, 設定 44
- 調整
 - DB2 81
 - DB2 OLAP Server 81
- 調整模組, 附加 12

〔十六劃〕

- 機密保護系統, Essbase 37

〔十七劃〕

儲存池大小, 檢視 53
儲存體差異, 資料庫 54
壓縮, 忽略設定 50
應用程式
 自動啟動 OS/2 24
 自動啟動 Windows NT 17
 指定 RSM.CFG 檔案 69
 維護 37
 Essbase 3
 SQL 4
檔案庫變數路徑 29
檔案參數, RSM.CFG 70
環境設定
 更新 AIX、Solaris 以及 HP-UX 29
 更新 OS/2 23
 更新 Windows NT 15
環境設定, Windows NT
 使用「控制台」來更新 15

〔十九劃〕

鏈結報告物件 (LRO) 概略表 101
關聯式資料庫
 定義 4
 建立及刪除 39
 重組 (合併) 46
 登入 ID 39
 管理 37
關聯式資料塊 4
關聯式儲存體管理程式 3
關聯式屬性
 從直欄移除值 61
 新增直欄到維度表 58
 新增值到直欄 60
 維度表格中的直欄名稱 94
 關於 58
關聯式屬性概略表
 內容 99
 名稱 99
 使用 SQL 存取 99
 使用關聯式屬性概略表 99
 關於 99

〔二十二劃〕

權限, 授與 39
讀取穩定性, 隔離層次 73

A

AccountsType 94
AIX
 多緒環境 10
 安裝 DB2 OLAP Server 26
 安裝 DB2 OLAP Server 的硬體需求 9
AIX 中的 LIBPATH 變數 29
AIX、Solaris 以及 HP-UX 的 .cshrc 檔 29
AliasIdViewName 89
AliasTableName 100, 101
Application Manager, Essbase 3
Application Manager, 安裝
 AIX、Solaris 以及 HP-UX 35
 OS/2 26
 Windows NT 20
Application Programming Interface, 附加 12
AppName 89
ARBORPATH
 AIX、Solaris 以及 HP-UX 的環境設定 29
 OS/2 的環境設定 23
 Windows NT 的環境設定 15

C

CalcEquation 93
CubeName 89
CubeViewName 89
Currency Conversion, 附加 12
CurrencyMemberName 94

D

databasename 參數 68
DB2
 支援的 RDBMS 10
 調整 81
DB2 OLAP Server
 元件 1
 在 AIX、Solaris, 及 HP-UX 系統關閉 32
 安裝在 AIX 26

DB2 OLAP Server (繼續)

- 安裝在 HP-UX 26
- 安裝在 OS/2 21
- 安裝在 Solaris 26
- 安裝在 Windows NT 13
- 安裝作業概觀 7
- 自動啟動 OS/2 24
- 自動啟動 Windows NT 16
- 架構 63
- 查詢 84
- 為 AIX、Solaris 以及 HP-UX 啟動 31
- 配置記憶體 82
- 授權賦能 8
- 啟動 OS/2 23
- 啟動 Windows NT 15
- 概略表 87
- 增強效能 79
- 優點 1
- 簡介 1

- DB2 及 Intersolv 的 ODBC
 - 在 AIX 32
 - 在 Windows NT 中 17

- DimensionId 91
- DimensionName 90
- DimensionTag 91
- DimensionType 90
- DimensionViewName 91

E

- Essbase Application Manager 3
- Essbase 到 DB2 OLAP Server, 移轉自 35
- Essbase 資料庫
 - 定義 4
 - 建立 57
 - 概觀 49
- Essbase 資料庫, 重組 44
- Essbase 機密保護系統 37
- Essbase 應用程式
 - 定義 3
 - 建立 56
 - 概觀 49

F

- FACTS 參數 69, 75
- FactViewName 89
- FCLUSTER 參數 76
- FINDEX 參數 76

G

- GenerationName 94
- GenerationNumber 94

H

- Handle 102
- HP-UX
 - 多緒環境 10
 - 安裝 DB2 OLAP Server 26
 - 安裝 DB2 OLAP Server 的硬體需求 10
- HP-UX 中的 SHLIB_PATH 變數 29

I

- ID, 關聯式資料庫登入 39
- ISOLATION 參數 72

K

- KINDEX 參數 76

L

- LeftSiblingRelId 92
- LevelName 94
- LevelNumber 94
- LRO 概略表
 - 內容 101
 - 使用 101
 - 使用 SQL 查詢 102
- LROViewName 89

M

- Manager, Essbase Application 3
- MAXPOOLCONNECTIONS 參數 73

MemberName
使用者定義屬性概略表 100
維度概略表內容 92

N

NoCurrencyConv 94
NOTE 102

O

OBJDESC 102
OBJNAME 102
OBJTYPE 102
OLAP 引擎 2
OS/2
安裝 DB2 OLAP Server 21
安裝 DB2 OLAP Server 的硬體需求 8

P

ParentRelId 92
PARTITIONING 參數 75

R

RATCOLUMNNAME 99
RATCOLUMNSIZE 99
RATCOLUMNTYPE 99
RATViewName 91
RDBMS, 支援的
DB2 Common Server 10
DB2 for S/390 10
DB2 Universal Database 10
RDB_NAME 參數 68, 70
RDB_PASSWORD 參數 71
RDB_USERID 參數 70
RelAliasTableName 100
RelDimensionName 90
RelMemberID 92
RelMemberName 92
RSM, 關聯式儲存體管理程式 3
RSM.CFG 檔
參數 70
資料庫區段 69

RSM.CFG 檔 (繼續)
編輯 64
應用程式區段 69
RSM 區段 68
RUNSTATS 公用程式, 對新 Essabase 資料庫使用 84

S

Set Path 指令, 適合 AIX、Solaris 以及 HP-UX 30
Solaris
多緒環境 10
安裝 DB2 OLAP Server 26
安裝 DB2 OLAP Server 的硬體需求 9
Solaris 中的 LD_LIBRARY_PATH 變數 29
Spreadsheet Toolkit, 附加 12
SQL Drill-Through, 附加 12
SQL Interface
在 AIX 32
在 Windows NT 上 17
SQL Interface, 附加 12
SQL 應用程式
定義 4
建立 87
STARTCONNECTIONS 參數 74
StarViewName 89
STOREOPTION 102

T

TABSPACE 參數 69, 74
TRACEFILESIZE 參數 72
TRACELEVEL 參數 71

U

UDA 100
UDAViewName 91
UnarySymbol 93
UPDATEDATE 102
USERNAME 102

W

Web 閘道, 附加 12
Windows NT
安裝 DB2 OLAP Server 13

Windows NT (繼續)

安裝 DB2 OLAP Server 的硬體需求 8

.profile 檔, AIX, 和 HP-UX 29

IBM DB2 OLAP Server
使用 DB2 OLAP Server
版本 1.0.1

SC40-0242-00

折疊線

台北市敦化南路一段二號十二樓

臺灣國際商業機器股份有限公司
中文支援中心 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)

收件人 姓名：
地址：

寄

折疊線

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	
	※評估意見為 "否" 者，請於備註欄說明。	

其他：（篇幅不夠時，請另紙說明。）

[illegible]

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。



Printed in Singapore

SC40-0242-00

