

## 亞太電信以 IBM 資訊整合解決方案成功擴建資料倉儲平台

### 總覽

#### ■ 應用系統

採用異質資訊整合解決方案，以 IBM DB2 UDB 擴充資料倉儲容量，並透過 WebSphere Information Integrator 成功擴建相容共存的資料倉儲環境。

#### ■ 商業效益

以兼具成本、功能與效能的軟體組合，成功擴增 4 倍的資料容量，並多了一套備援機制。不僅降低資料移轉的風險與投資成本，更大幅縮短 IT 人員的學習曲線。

#### ■ 軟體

IBM DB2 Universal Database  
IBM WebSphere Information Integrator



電信業所面臨的競爭與挑戰日益激烈，如何爭取用戶、提升獲利及強化競爭力，皆為重大的經營課題，而提供強大統計分析功能的資料倉儲，就成為必備的 IT 基礎建設之一。在追求最佳成本效益比的目標之下，亞太電信率先以異質資訊整合解決方案，成功建構相容共存的資料倉儲應用環境，展現卓越的技術實力。

由亞太固網寬頻、亞太行動寬頻與亞太線上三家公司組成的亞太電信集團，可說是國內寬頻服務最完整的高科技電信集團，其中，甫於 2003 年 7 月開台的亞太行動寬頻，已於 2004 年底創造五十萬用戶的佳績，並朝向百萬用戶的目標邁進。



亞太電信集團資訊長林東亮表示，為了替集團創造最大利益，追求最佳成本效益比是亞太電信集團在選擇IT解決方案時的主要考量，也因此形成了異質資料庫環境。

亞太電信集團資訊長林東亮表示，為了替集團創造最大利益，追求最佳成本效益比是亞太電信集團在選擇IT解決方案時的主要考量，也因此形成了異質資料庫環境；營運資料庫採用Oracle的產品，資料倉儲的資料庫則以NCR Teradata與IBM DB2 UDB為主。

#### 選擇IBM DB2 擴充資料倉儲容量

亞太電信集團的資料倉儲應用環境，以NCR Teradata為始。開台上線後，用戶數快速成長，資料量也就比預期更快出現滿載情況。亞太電信集團於是展開預先升級的工作，目標是滿足未來一至二年的容量需求。菁宇科技是全程參與亞太電信集團資料倉儲建置工作的協力廠商，扮演產品建置及應用開發等重要角色。

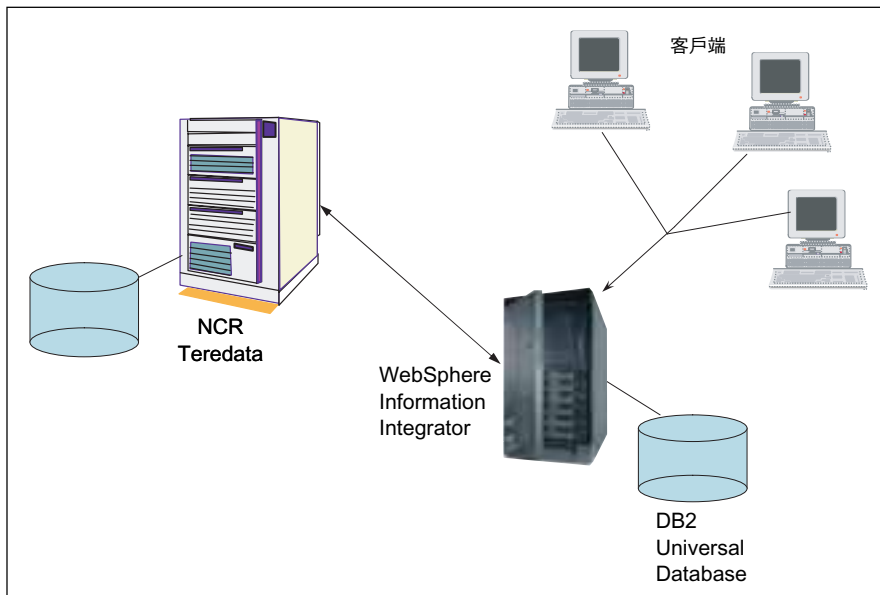
菁宇科技系統整合處協理李觀靜表示，當初考量亞太電信資料倉儲資料庫容量的消耗速度，以及長時間產生的成本耗費，因而決定捨棄直接擴充的作法，尋求另一套能與NCR Teradata並存的資料庫。這對於資料倉儲應用剛起步、資料量仍未過大的亞太電信而言，可望降低資料移轉的複雜度與作業時程。

亞太電信集團在2004年3月就已預見資料倉儲的資料庫將於2004年12月滿載，隨後即展開解決方案的評估工作。由於降低成本為亞太電信集團之首要目標，IBM DB2 UDB最後以成本及效能兩大優勢獲選。決定使用IBM DB2 UDB後，於同年7月展開產品測試、環境設定與資料移轉，也因為亞太電信集團先前已制訂明確的需求規範與技術規格，整個專案進程相當快速，僅短短六個月的時間就順利上線運作。

李觀靜指出，IBM本身在電信業具備深厚的專業知識與實務經驗，其處理金融業大型資料的特長，更確保了IBM解決方案的品質，此外，IBM顧問團隊的全力參與，也提供了最實質的助益。

「為了替整體集團創造效益，IT部門必須持續尋求品質穩定、功能齊全，且投資成本相對較低的解決方案。這次在資料倉儲應用環境導入第二個品牌產品IBM DB2，就證明是實際可行的作法。」

亞太電信集團資訊長 林東亮



透過 IBM WebSphere Information Integrator 的聯邦式 (federated) 異質資料存取技術，不僅大幅降低資料移轉的風險與程式撰寫的需求，而且可同時讀取多個異質資料庫，在 SQL 語法使用上不受影響。

### 成本、功能與效能兼備的最佳組合

資料倉儲所需的 OLAP (線上分析處理) 資料庫與營運所需的 OLTP (線上交易處理) 資料庫並不相同，最顯而易見的就是資料結構的差異。李觀靜表示，在資料移轉過程中，IBM DB2 UDB 如何以最有效率的方式擷取 NCR Teradata 的資料，可說是專案進行過程中的最大挑戰，但專案團隊也因此發現，透過 IBM WebSphere Information Integrator 的聯邦式 (federated) 異質資料存取技術，不僅大幅降低資料移轉的風險與程式撰寫的需求，而且在專案完成後，使用者透過 WebSphere Information Integrator 可同時讀取多個異質資料庫，在 SQL 語法使用上不受影響。

擴充至 IBM DB2 UDB 之後，亞太電信集團不僅新增了多達 4 倍的資料容量，並透過 WebSphere Information Integrator 與 NCR Teradata 共存的作法，為資料倉儲多加一套備援機制。目前在第一階段工作完成後，NCR Teradata 僅保留短期的資料，所有的歷史性資料全都移往 IBM DB2 UDB，而 NCR Teradata 每天新增的資料也會移入 IBM DB2 UDB 之中，兩套資料倉儲環境的資料時間差僅為一天；而第二階段工作，將朝兩套資料倉儲環境之資料同步為目標。

林東亮說明，當初導入 IBM DB2 的主因，主要是為了節省成本，替集團創造最大效益。但在真正上線後，發現 IBM DB2 比想像中更為好用，它的語法和資料綱要類似於 Oracle 資料庫，大幅縮短 IT 人員的學習曲線與上手速度；另外，從功能面來看，IBM DB2 和 NCR Teradata 兩套資料倉儲資料庫皆能提供完整功能，唯一不同之處僅在資料存放的時間差。從使用者的角度來看，整個應用環境的操作、功能一如以往，並未因此感受到太大變化。

林東亮指出，對於 IT 人員而言，異質資訊整合解決方案的確帶來整合面的挑戰，但為了替整體集團創造效益，IT 部門必須持續尋求品質穩定、功能齊全，且投資成本相對較低的解決方案。這次在資料倉儲應用環境導入第二個品牌產品 IBM DB2，就證明是實際可行的作法。



菁宇科技系統整合處協理李觀靜指出，IBM 本身在電訊業具備深厚的專業知識與實務經驗，其處理金融業大型資料的特長，更確保了 IBM 解決方案的品質。



**台灣國際商業機器股份有限公司**

台北市松仁路7號3樓

市場行銷處：0800-016-888 按1

技術諮詢熱線：0800-000-700

© Copyright IBM Corporation 2005

台灣印製

02-05

版權所有