



爲什麼 DB2 是您最正確的選擇

目 錄

前言 — DB2 是您最正確的選擇	1
總持有成本 — 專業顧問的看法	2
效能與延展性	4
目前的 TPC-C (交易處理) 基準測試結果	5
目前的 TPC-H (複雜查詢) 基準測試結果	6
目前的應用軟體事業夥伴基準測試結果	7
思維領導：專利、出版品與獎項	8
市場領導優勢	11
技術領導優勢與創新 — 業界標準的領導者	12
自我管理技術 — IBM 的另一項領先	14
結論	15

前言

DB2 是您最正確的選擇

為什麼？很簡單，我們在以下各領域皆取得領先優勢：

低廉的持有成本 / 總持有成本

效能與延展性

創新與技術領導優勢

DB2 Universal Database 在資料庫產業中正快速成長，不論在 UNIX、Windows 或 Linux，其所展現的強大功能越來越顯著。

客戶每天都面臨業務上的策略抉擇：哪種資料庫才是正確的選擇？大量的資訊與行銷廣告，使得抉擇更為困難。本文為您分析如何在 Oracle 與 IBM 之間做選擇，主要從三方面來考量：持有成本、效能與延展性，以及創新與技術領導優勢。

總持有成本 — 專業顧問的看法

DB2 提供最低廉的總持有成本

專業顧問與分析師表示，DB2 的持有成本較低。談到產品定價與持有成本，您是否感到困惑，不知道該相信誰？以下是一些專業顧問對這個問題的看法。

Bloor Research (英國) :

Bloor Research 在 2002 年 1 月的『資料庫：評估與比較』報告中，針對 IBM DB2 Universal Database 7.2 版、Oracle9i 與 Microsoft SQL Server 2000 做了詳細的分析與比較。這份 184 頁的報告，從主流的關聯式資料庫，到利基資料庫市場 (內嵌式、精簡型、內容、XML、網際網路、網際網路加速、即時高效能、開放原始碼、與資料倉儲)，詳細剖析了當前的資料庫市場。Bloor Research 執行長 Robin Bloor 在結論中指出：「Bloor Research 最近進行的資料庫評估中，DB2 因具備優異的商業智慧應用與延展性，脫穎而出成為最佳的全方位產品。」

D. H. Brown Associates :

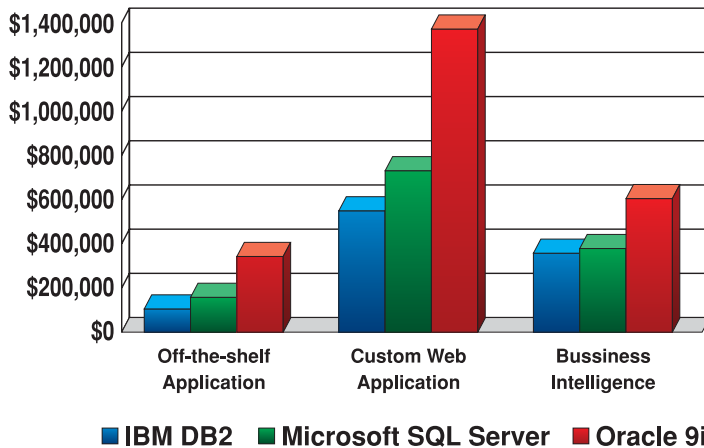
獨立分析公司 D.H. Brown 在 2002 年 11 月發表『IBM DB2 Universal Database 8.1 版與 Oracle9iR2 之比較：總持有成本』的研究報告，為之前 DB2 UDB 8.1 版與 Oracle 9i 的比較提供了更新資訊。雖然此次的報告是受 IBM 委託而進行，但是比較方法卻是獨立研發的。研究結果說明這兩項產品的功能不相上下，但總持有成本卻不相同。這是 IBM 在總持有成本的比較上，第三度優於 Oracle。

此次研究歸納出的主要結論，可細分為軟體定價、服務定價、包裝、DBA 效能與五年總持有成本等五個面向。研究中檢視了結合軟體、服務與人員成本的四項方案，分析出 OLTP、大型 OLTP、電子商務應用與資料倉儲的投資報酬率。最終結論說明 DB2 UDB 8.1 版在四項方案的評估中，都呈現極佳的優勢：在前三項的方案評估中與 Oracle9iR2 相較，能為客戶節省至少 27% 至 34% 的成本，在資料倉儲方案中可節省至少 14%。

Market Magic Research :

根據 Market Magic Research Ltd. (MMR) 最近所做的一份研究報告 (2003 年 1 月) 指出，相較於 Oracle 或 Microsoft，DB2 的擁有成本更為低廉。該份研究係針對三種應用方案進行評估比較：現買即用 (off-the-shelf) 應用軟體 (如 SAP, PS, JDE 等)、自行建置的 web 部署應用軟體，以及商業智慧或資料倉儲的建置。在所有三種方案中，DB2 都提供最低廉的五年軟體成本，如下圖所示：

Database five year CCO



註：CCO (Comparative Cost of Ownership) 不同於 TCO 之處，在於其只針對可量化的資料做評估 — 授權價格、軟體更新，以及電話支援成本，而不以主觀的角度來評量，如易用性或生產力等。

International Technology Group (ITG) :

「DB2 在 PeopleSoft 應用軟體上的運作：佈署 UNIX 與 Windows 的成本效益」。資料庫的選擇是任何企業皆面臨的一大重要技術問題。任何應用程式解決方案的延展性、效能、功能與可用性，都會深受執行應用程式之資料庫的影響。本文探討這些問題如何影響 PeopleSoft 應用軟體。更具體的說，文中針對兩種 PeopleSoft 應用程式的佈署方式：於 RISC/UNIX 與 Windows 伺服器上使用 Oracle 與 DB2，根據實際表現來進行成本與效益的比較。最後得到兩項明確的結論：

成本 — 在 RISC/UNIX 伺服器上使用 Oracle 的五年軟體成本 (包括授權、更新與支援)，平均而言是使用 DB2 的 1.72 倍；

效益 — 使用 DB2 佈署 PeopleSoft 應用軟體的企業，讚揚 DB2 在支援品質 (71%) 以及效能和功能優勢 (58%) 方面，是使用該資料庫所獲得的效益。

TechGuide.com (The Applied Technologies Group) :

「SAP BW 使用 IBM DB2 EEE」。The Applied Technologies Group, Inc 這本『技術指南』將 SAP/BW 的關鍵元件與 IBM 的 DB2 資料庫之整合做了一番檢視。SAP 開發了一套 SAP/R3 套裝軟體的擴充程式，名為商業資訊倉儲 (Business Information Warehouse, BW)，是一套整合式資料倉儲系統。它使用一套中央商務資訊中樞，完全適用於 mySAP.com role schema。該指南說明經 SAP 認證的基準測試中，清楚展現 IBM 的 DB2 在產能與延展性上，大大優於其他資料庫產品。

效能與延展性

基準測試競賽

有關各種不同的資料庫與企業應用程式 (如 SAP) 相容性的討論從未間斷。我們剛發布一份由 SAP 審閱核准的效能報告，內容說明 IBM DB2 Universal Database 與 SAP 搭配使用時展現的優異效能。

廠商執行基準測試時，會受到硬體和軟體的影響。在一份對過去五年 TPC 基準測試的導覽中，列出了使用 IBM 硬體 (xSeries、iSeries 與 pSeries，及先前機型) 執行各家主要廠商資料庫的結果。無論何時，IBM 硬體與 IBM DB2、Informix、Microsoft SQL Server、Sybase Adaptive Server、與 Oracle 搭配使用時，都能達到絕佳的效能記錄。從其他硬體廠商的 TPC 報告，也可看到相同的模式。

同樣地，資料庫軟體廠商如 IBM、Oracle 與 Microsoft，都希望展現他們的系統能在不同廠商的多種硬體上發揮強大效能。IBM 針對 IBM 與非 IBM 硬體平台上的 DB2 基準測試，發表了測試結果，這些平台包括 xSeries、pSeries、iSeries、zSeries、Compaq、Dell、Sun、Hitachi 與 SGI，再次說明了當今軟體市場的現況。我們將持續於 IBM 與非 IBM 硬體上進行基準測試，證明 DB2 UDB 的廣泛適用性，以及在最多種不同系統上展現超強的能力，以期滿足所有客戶的需求。最近對非 IBM 硬體進行的基準測試包括：於 SGI 硬體與 Linux 得到的 100 GB TPC-H 結果、於 Sun 硬體得到的 1,000GB TPC-H 結果、以及於 Compaq 得到的 3,000GB TPC-H 結果。



目前的 TPC-C (交易處理) 基準測試結果

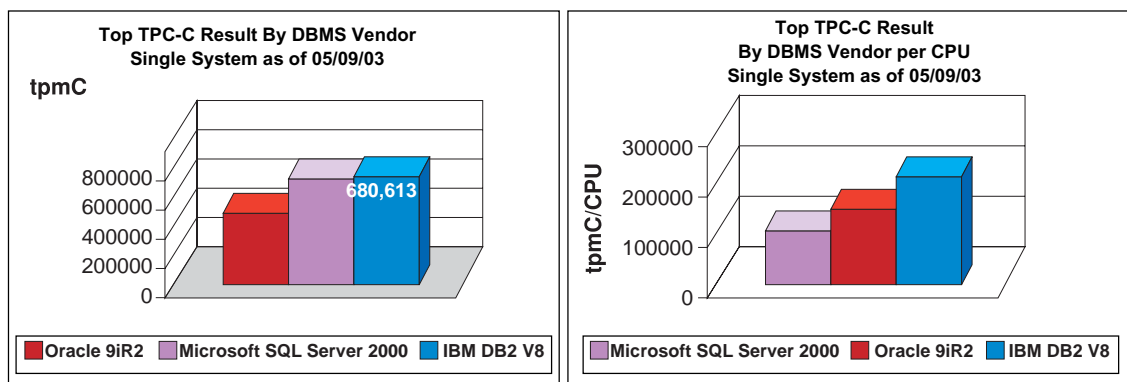
有關最新的 TPC 相關資訊，請參考：

www-3.ibm.com/software/data/highlights/db2leads.html

TPC-C 是一種標準的基準測試，可測量單一交易處理量的效能與價格/效能比。測試結果得自多種硬體與軟體組態，包括叢集和非叢集系統組態。效能結果以 tpmC 為測量單位，類似每分鐘交易量。版本 XX 代表目前 TPC-C 基準測試規格的層級，同時也是下列各項結論的基礎。

結果：

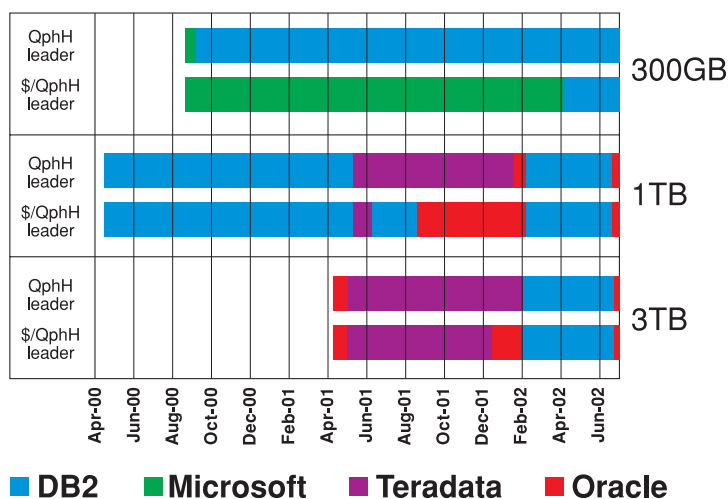
- 最近 (2003年5月)，DB2 UDB 8.1 與 IBM @server pSeries 共同刷新 TPC-C 效能基準測試紀錄。執行於 AIX 5L V5.2 的 IBM @server pSeries 690 Turbo Model 7040-681 (32-way Power4+ 1700 MHz) 上，DB2 UDB 8.1 達到 680,613 tpmC 的產能與 US\$11.13/tpmC 的價格效能比。



- 2002年6月4日 (9i RAC 推出一年後)，Oracle 終於交出了 9i RAC 的 TPC-C 基準測試結果。但比起 DB2 兩年前的舊結果，其 tpmC 值仍低了 3 倍。

目前的 TPC-H (複雜查詢) 基準測試結果

取得 TPC-H 的領導地位是一回事，但要像 DB2 這般在 TPC-H 扮演重要的角色，又是另一回事。基準測試其實就像個跳蛙遊戲，但 DB2 所維持的 TPC-H 領導地位，一直以來都比其他廠商更為長久。您只要看看 TPC-H 的歷史，就能清楚瞭解領導地位的交替演變(於 2002 年 7 月 1 日為止所公佈的前三大資料庫容量的評比數據)。



結果：

- 2003年4月21日，IBM DB2 UDB ESE v8.1 與 IBM @server xSeries 440 (non-clustered) 在 Windows Server 2003 上創下新的 TPC-H 效能基準測試紀錄 (3,861.4QphH@100GB)。此一傲人的成績顯示，在幾乎完全相同的硬體平台上，DB2 UDB 的效能比 SQL Server 2000 快了 15%；在資料載入速度方面，DB2 UDB 更是 SQL Server 的兩倍。

	DB2 UDB 8.1	SQL Server 2000
CPU' s	8 x Intel Xeon MP 2.0 Ghz	8 x Intel Xeon MP 2.0 Ghz
Memory	16 GB	16 GB
Disk Controllers	4	6
Disk Drives	114	186
Total Disk Storage	1965.08 GB	3147.1 GB
Database Load Time	1:38:13	2:57:19

- DB2 UDB v8.1是第一個公佈10TB TPC-H 結果的資料庫廠商。在由五部 @server p690 組成的叢集系統上，DB2 UDB 達到 62,214QphH@10000GB 。
- DB2 在 RAC (Real Application Clusters) 基準測試 (300GB TPC-H) 上擊敗最新的 Oracle 9i，效能為其 2.2 倍、價格/效能比為 2.3 倍、載入時間節省 60%。Oracle 展現的插入效能比 DB2 慢 1.9 倍；刪除效能慢 2.9 倍。

目前的應用軟體事業夥伴基準測試結果

有關最新的應用軟體事業夥伴相關資訊，請參考：

www-3.ibm.com/software/data/highlights/db2leads.html

結果：

- DB2 的效能在 SAP 的基準測試中，擊敗 Oracle。測試內容包括 SAP 3-tier SD、SAP 2-tier SD (intel) 基準測試。
- DB2 的效能在 BAAN ERP 3-tier 與 2-tier 的基準測試中，擊敗 Oracle。
- DB2 取得第一名的 PeopleSoft 8 General Ledger 基準測試結果。
- DB2 已公佈其在 Siebel、JDE、Lawson、i2 與 Ariba 應用軟體上展現的優異效能結果。

在效能競賽中，DB2 獲得了全面性的勝利！DB2 在各式軟、硬體平台上搭配多種應用軟體與業界基準測試，都展現出優異的效能，穩居市場領導地位。

論及延展性，DB2 在商業智慧、電子商業與應用軟體開發事業夥伴等應用領域，皆展現其架構的優越延展性。

DB2 延展性 = 降低風險！

「在課堂一開始，我長篇大論地介紹了 DB2 Universal Database 在市場上的普及性。許多來聽課的學員都已根深蒂固地認為 Oracle 才是市場上名號最響亮的產品。部分學員甚至抱怨為何不使用 Oracle 來授課。但是，我向他們說明他們在任何產業都可能會用到 DB2，同時我還教他們不要被大量的廣告行銷給矇騙了。課程結束後，學員都因學會了功能如此強大的資料管理工具而深感慶幸。」

— Wendy Powley，皇后大學 (Queen's University) 助理講師與副研究員。

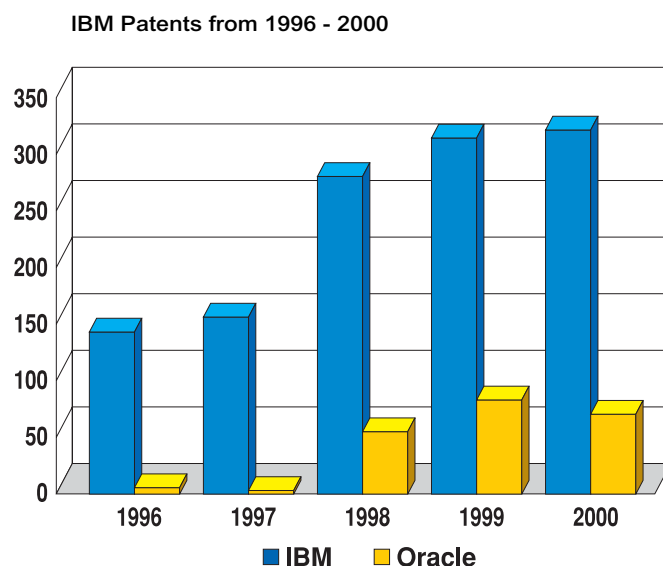
思維領導：專利、出版品與獎項

CRN 在 11 月 12 日發行的刊物中，公佈 2001 年工業名人堂 (2001 Industry Hall of Fame) 大獎，對 IBM 的研發努力給予肯定。這個一年一度的評比報告，主要在肯定任何協助 IT 產業發展的創新者與領導者。IBM 由於對產品研發全力以赴，並且在過去十年來獲得了許多項專利，因此公認為是專利市場的領導者。

IBM 在創新上大幅領先 Oracle：IBM 擁有的專利比 Oracle 多了 7 倍，出版品則多了 9 倍。

專利

事實：從 1996 年至 2000 年，IBM 一共註冊了 1,141 項專利。在同一時間內，Oracle 只註冊了 175 項專利 (來源：USPTO CLASS 707：資料處理：資料庫與檔案管理、資料結構、或文件處理)。



DB2 UDB 的專利發展一向遙遙領先其他資料庫同業。無論是雙向掃描的專利，或是針對頁面 I/O 檢查每個磁區的功能，IBM DB2 處處都展現最尖端的專利技術。

專利範例：

DB2 雜湊聯結 (hash join)：自動調整聯結作業為動態記憶體限制，使用先進的混合雜湊聯結運算法則，將聯結分散成較小的雜湊群組。

DB2 的 meta-optimization：根據機器資源及查詢的複雜度，必要時自動調整 DB2 最佳化處理器的最佳化等級。

DB2 自動執行多種功能，例如建立位元對映索引(bit map index)，並在必要時才執行索引。使用者不必在執行查詢前，建立或提供位元對映索引的最佳化處理器提示。

DB2 具有專利的技術，可確保讀取磁碟時，能偵測因為輸入/輸出不完全而產生的毀損資料。這是自動的功能，更是您不想關掉的功能。

出版品

事實：從 1996 年到 2000 年，Industry Journals 出版了 159 份 IBM 資料管理白皮書，而 Oracle 只出版了 18 份 (資料來源：IEEE、CPODS、ACM、SIGMOD、IE Conference)。

出版文件	IBM	Oracle
IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering	37	0
International Conference on Data Engineering	82	12
SIGMOD (Special Interest Group on Databases, Moderated)	28	5
PODS (Symposium on Principles of Database Systems)	10	0
ACM Transactions on Database Systems	2	1
總計	159	18

2002 年 DB2 獲得的獎項

- **China Computer World Product of the Year 2002**

在中國最流通的 IT 報紙『China Computer World』，評選 DB2 v8.1 為 2002 年度最佳產品 (2002 年 12 月)。

- **2002 DM Review 100**

IBM 因專注於 IBM 資料管理解決方案與 DB2 UDB 的開發而獲評選為第一名 (2002 年 12 月)。

- **The 2002 DM Review 100 : IBM Profile**

2002 年 12 月發行的 DM Review 中有一篇關於 IBM 的專文介紹 (2002 年 12 月)。

- **2002 Readers Choice Awards , Intelligent Enterprise**

IBM 因 DB2 Digital Library 贏得基礎建設「Specialized Data Management Products」大獎。Intelligent Enterprise 的讀者再次給予 IBM 極高的榮譽，IBM 總共獲得「2002 Readers Choice Awards」七個獎項的肯定，遙遙領先其他競爭者 (2002 年 10 月)。

- **2002 XML Journal Readers Choice Awards**

SYS-CON Media 公佈三項年度大獎活動：第五屆年度 Java Developers Journal Readers Choice Awards；第三屆年度 XML-Journal Readers Choice Awards；以及第一屆年度 Web Services Journal Editors Choice Awards。IBM 獲選的獎項有：DB2 Universal Database 7.2 版獲選為「Best XML Database Product」以及「Most Valuable XML Vendor」。公認為軟體界奧斯卡獎的「JDJ Readers Choice Awards」活動，已成為業界最受重視的競賽。

- **2002 TDWI Leadership in Data Warehousing Award**

「The Data Warehousing Institute」大獎頒發給 IBM 的客戶 Scotiabank。Scotiabank 使用 AIX 上的 DB2 UDB。

- **2002 World Class Solution Award**

DM Review 公佈 2002 世界級解決方案大獎得主。資料管理類的大獎得主是佛羅里達國際大學 (Florida International University, FIU) 以及 IBM 公司。佛羅里達國際大學電腦科系的「高效能資料庫研究中心 (High Performance Database Research Center, HPDRC)」，專門研發資料管理系統的新式應用程式，他們最著名的計畫就是與美國地質調查所和主要衛星資料供應商共同合作，開發出一套名為「TerraFly」的線上地理資料視覺化與分析解決方案。IBM DB2 Universal Database 在 IBM RS/6000 SP 叢集與 Linux 伺服器上執行，可儲存並管理大量需要顯示高解析度航空影像的資料。

- **China Internet Weekly CIOs Choice Award**

在 2002 年 1 月 9 日的頒獎典禮上，China Internet Weekly 將 2001 資料庫類的「CIOs Choice Award」頒給了 IBM 的 DB2 7.2 版。

市場領導優勢

IBM 已從長期領先的 Oracle 手中奪得第一名的寶座，這是根據 Gartner Group 最新公佈的 2002 年全球關聯式資料庫新授權營收報告的結果 (2003 年 5 月)。

Gartner/Dataquest 指出，IBM 以 36.2% 的市佔率擠下 Oracle (33.9%)，奪得資料庫軟體龍頭的寶座。

Worldwide RDBMS Software New License Revenue Estimates for 2002

(Millions of U.S. Dollars)

Company	2002 Revenue	2002 Market Share (%)	2001 Revenue	2001 Market Share (%)	Growth (%)
IBM	2,400	36.2	2,419	33.9	-0.8
Oracle	2,249	33.9	2,831	39.7	-20.5
Microsoft	1,191	18.0	1,020	14.3	16.8
NCR	181	2.7	169	2.4	7.0
Others	608	9.2	686	9.6	-11.4
Total Market	6,629	100.0	7,124	100.0	-6.9

Source: Gartner Dataquest (May 2003)

DB2 UDB 在 Linux 平台的耀眼實績

- IBM 在 2002 年 Linux 市場營收成長達 80%
- IBM 是第一家支援 Linux 平台的資料庫廠商 (始自 1999)
- IBM 是第一家支援 Linux 叢集伺服器組態的資料庫廠商 (始自 2000)
- IBM 是第一家支援大型主機 Linux 的資料庫廠商 (始自 2000)
- IBM 是第一家支援 Intel 64 位元 Itanium 平台的資料庫廠商

技術領導優勢與創新 — 業界標準的領導者

標準

標準非常重要。標準幾乎比良好的公民精神更重要：我們常執行標準以確保資料的正確性。DB2 對標準的遵循與領導地位可用以下紀錄說明：

- Object Management Group (OMG) Common Warehouse Metadata Interchange (CWM)
- ANSI 資料庫語言 - SQL、X3.135-1992 (ANSI SQL92) (Entry Level)
- ISO/IEC 9075：1992 資料庫語言 SQL (ISO SQL92)
- 資料庫語言 SQL、Federal Information Processing Standards Publication 127-2 (FIPS PUB 127-2)
- Microsoft Windows 與 Microsoft Winsocks
- DCE 標準 1.1 版的 OSF
- 開放群組技術標準 (Open Group Technical Standard) DRDA 版本 2
- X/Open XA CAE 規格
- 支援 ODBC 2 Level 2 與支援 ODBC 3.0 Level 1 及 Level 2

SQL 與 Java 標準的領導地位

DB2 是目前 SQL99 標準的主要貢獻者。IBM 自 1993 年起至 1999 年，每年都是 SQL99 核定報告提交廠商的第一名。

事實：經過 6 年的醞釀，SQL 1999 終於核准成為新的國家暨國際資料庫標準。IBM 對此標準的成立貢獻良多，提出了超過 500 項變更建議（接受度達 90% 以上），超過其他業界廠商的總建議數，同時是 Oracle 的 3 倍。

事實：從 1999 年和 2000 年，IBM 在 SQL 標準化的貢獻上仍然領先業界，超過 50% 的建議書獲得認可，幾乎是 Oracle 的 2 倍。

事實：在 2000 年和 2001 年，SQL/MM (多媒體) 國際標準定義了內容搜尋能力(例如文字與影像擷取)與 SQL 的整合，針對建立多媒體資料庫擴充功能，例如 DB2 的關聯式擴充程式，標準化了非常重要的語言能力。總括來說，IBM 撰寫了全文 (Full Text) 與靜態影像 (Still Image) 部分 90% 以上的內容。

事實：在 2000 年，SQL MED (外部資料管理，Management of External Data) 標準規格終於塵埃落定。這項資料鏈結與聯合資料來源的標準化規格，使用的技術源自 IBM 的研發實驗室，其中包含應用於網路內容管理與生命科學的重要應用程式。IBM 貢獻了 60% 以上的變更建議，是 Oracle 的 6 倍。

事實：IBM 持續對 Sun 所建立的 JDBC 規格有所貢獻，以最先進的資料庫技術增強 JDBC 規格，並確保其與 SQL 標準，如 SQL99 和 SQL MED 的一致性。

事實：自從在 1996 年支援 Java 預儲程序後，IBM 便投身於 SQLJ 標準化的工作並成為主要的貢獻者。這項工作主要在定義如何使用 Java 程式語言建置 SQL 常式 (Routines) 與 SQL 類型 (SQLJ Parts 1 & 2、ANSI/NCITS 標準、1999 及 2000)。

資料探勘 (Data Mining) 標準的領導地位

事實：IBM 帶頭開始進行 SQL、OMG's CWMI (一般倉儲中繼資料交換，Common Warehousing Metadata Interchange) 與資料探勘群組的 PMML (Predictive Modeling Markup Language) 1.1 規格中的資料探勘能力標準化，並且貢獻頗多。這項標準於 2000 年 8 月核發。Oracle 並未參與其中。

XML 標準的領導地位

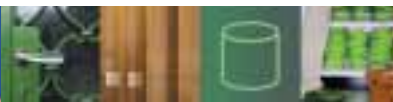
事實：IBM 是 XML 為基礎的標準發展背後的關鍵力量，特別是與資料管理相關的 XML 標準。W3C XML Query Group 的 XQuery 規格 (目前仍為草案) 由 IBM 協同開發。對於 XML Schema 規格 (W3C 推薦) 與 SQL/XML 規格 (目前仍為草案)，IBM 都有重要的貢獻。IBM 將繼續積極參與這些標準的發展工作。



自我管理技術 — IBM 的另一項領先

IBM 造就了另一項領先：SMART 自我管理技術 — 自我管理 (Self Managing) 與資源調整 (Resource Tuning) 資料庫。

SMART 並非是一項產品，或一種單一功能，而是多種功能的集合，並且是資料庫管理思維模式的轉變。我們努力排除使用者所面對的複雜度，反觀其他公司卻是在增加複雜度。想像一個未來的資料庫世界，在這個世界中資料庫可自行最佳化，完全不需要調整或維護；可立即使用，若出現錯誤，系統會透過網頁或電子郵件提供您正確修復方法的建議 — 雖然這一切不會立即發生，但 IBM 正帶領著業界往這個方向邁進。透過大規模的研發智慧團隊以及與學術界聯結的力量，IBM 正有效率地著手解決一些棘手的問題。其中有些議題與作業研究、人工智慧、以及複雜資料庫研究直接相關。IBM 又再一次領先。



結論

成本

今日商業界關心的重點逐漸放在與管理技術相關的成本上，IBM 一直努力發展業界最具成本效益的資料庫，而 Oracle 的高價位產品則令客戶望而生畏。過去一年來，超過 1,500 位客戶將原來使用的 Oracle 產品改換成 DB2。Oracle 不只價格比 DB2 昂貴，後續的應用程式建置與執行成本，以及系統管理與調控成本也都比較昂貴。Meta Group 就指出，IBM DB2 資料庫的成本一般低於 Oracle 三倍到五倍。Gartner Group 最近公佈的報告也有相同的發現。兩家公司也一致認為 Larry Ellison 提倡的「vendor lock in」策略，對實行電子商業的公司是不具成本效益的。

效能

DB2 在四種不同等級大小的 TPC-H 基準測試上，都取得領先的結果，在效能與價格/效能比上雙雙領先 Oracle。DB2 的架構原理是充分利用 SMP、叢集式 SMP 與 MPP 環境，展現近乎線性的延展性，以避免 Oracle 使用的“完全共享式”架構所遇到的瓶頸。

DB2 展現領先業界的 TPC-C 基準測試結果，證明在高流量交易環境中的處理能力。一個能同時處理 OLTP 與複雜查詢工作的資料庫，正是作業資料倉儲環境所亟需的。

DB2 也展現了與重要應用軟體夥伴，如 SAP、PeopleSoft、Baan、JD Edwards、Siebel、i2、Ariba、Lawson 的領先效能。

DB2 正是一個可針對所有應用程式類型，提供頂尖效能與延展性的資料庫 — 從商業智慧到網路應用程式；從線上交易處理 (OLTP) 到企業資源規劃 (ERP) 與客戶關係管理 (CRM) 等。

事業夥伴關係與標準

Oracle 的獨斷作風已使得多家領導解決方案開發商，如 SAP、Siebel、PeopleSoft、Ariba、i2、Retek 與 Vingette，都揚棄了 Oracle 轉而與 IBM 結合成策略聯盟。這些公司曾經為 Oracle 的資料庫業務造就了繁榮的光景（約佔 Oracle 總盈收的三分之一），現在都改採用 IBM 的資料庫解決方案做為其內部與外部應用的標準軟體開發平台。

技術領導優勢

關聯式資料庫技術與 SQL 語言都是由 IBM 所創。IBM 不僅在資料庫專利上領先業界，更持續在技術創新上取得領導地位。過去 6 年來，對 DB2 Universal Database 的研發，使得 IBM 創造出比任何其他家廠商更多的領先功能，其中包含許多業界首創的功能：如先進的成本導向最佳化、物件關聯式的支援、使用者定義的資料類型與功能、Java 與 JDBC 支援、查詢覆寫、聯合查詢支援、相同查詢中的分割區內與分割區之間的平行處理、業界標準的預儲程序語言、OLAP 處理與 SQL OLAP 擴充程式、內嵌式資料探勘支援、XML 支援以及我們的 SMART 技術。

IBM 每年都投資十億美元在商業智慧領域的研究與發展上。我們率先將商業智慧功能，如探勘與 cube rollup 加入資料庫引擎中。為了因應您所面臨的各項挑戰：管理更大量的資料、更多非結構性的內容、更大的交易量、以及混合的交易處理與複雜分析工作，您需要一個能與您需求同步的合作夥伴，為您提供創新的技術，以滿足您的業務需求。

綜觀全文，我們可以總結：DB2 所展現的低持有成本/總持有成本、優異的效能與延展性，以及領先的技術與創新思維，使我們找不到任何選擇 Oracle 的理由；所有的事實都證明，選擇 IBM 才是最正確的抉擇。

IBM DB2 是您最正確的選擇！



