

可口可樂

瓶裝公司淘金新配方，以 DB2 資料庫，瓶裝效率提升 65% !

「結果顯示，DB2 節省了大約 40% 的儲存硬體需求；而製程也縮短 65% 以上；從 Oracle 移轉至 DB2 的專案不僅沒有超出預算，還輕鬆提早完成；而且，由於不必購買額外的 Oracle 使用授權，節省了鉅額的軟體及維護成本，預估未來五年還能省下七十五萬美元。」 — 可口可樂瓶裝公司資訊團隊

世界最有價值品牌之一的可口可樂，每天要配銷 10 億杯以上的飲料到全球五大洲超過兩百個國家；可口可樂瓶裝公司 (Coca-Cola Bottling Co. Consolidated, CCBCC) 肩負了為可口可樂製造、銷售飲料的重責大任。為了達成製造與銷售的任務，CCBCC 在多年前將 SAP ERP 平台佈署在 Oracle 資料庫上，以處理製程及配銷資訊。

然而，隨著產量增加、製程改變等等需求，原本的平台漸漸不敷使用，公司必須提撥大筆資金，以升級 Oracle 資料庫，另外還必須額外購買高價的 Oracle 軟體及維護費用，由於升級成本過於昂貴，讓資訊團隊不得不尋找更經濟的解決之道。

汰換 Oracle、採用 DB2，無痛轉換快速升級

要升級 IT 系統的效能，同時省下高額的授權金、降低軟硬體成本與總體成本，CCBCC 資訊團隊發現：直接淘汰 Oracle 資料庫，改用 IBM DB2 是最快、最輕鬆的方式。

為什麼「更新」反而比「升級」省錢省事？首先，IBM DB2 9.7 新版本資料庫，與 Oracle 相容度超過九八%，換資料庫不必改寫程式，免除了資料庫轉換的最大障礙；其次，利用 DB2 內建的管理工具，將舊資料庫導入新系統時，不用關機就能直接進行轉換；再者，DB2 的操作管理非常直覺易懂，只要擁有資料庫管理能力，管理者就能立即上手，不必經過學習陣痛期。

事實也證明：CCBCC 資訊團隊的選擇是對的。他們只花了短短八週的時間，就以更少的成本，成功移轉並升級了 ERP 系統。

資料庫使用量遽降四 0%，製程效能縮短六五%

正式轉換系統後，在資料庫管理與營運效率的效益，更遠遠超乎資訊團隊的預期。

例如：DB2 獨有的 Deep Compression 科技，具備領先業界的資料壓縮能力，它降低超過四 0% 的資料庫容量，同時節省了高達七五%的資料管理、儲存與用電成本；經過高度壓縮的資料，也能縮短 ERP 系統的備份和執行時間；而製程效率戲劇化的提升，更大大增加了公司的市場競爭力，讓可口可樂瓶裝公司在不景氣的環境中，逆勢創造出加倍“可口”的營運效益！

可口可樂瓶裝公司 棄 Oracle 投 DB2 專案分析

- 8 週內輕鬆完成，移轉零風險
- 節省大筆軟體授權與維護費用，5 年可省下 75 萬美元
- 透過 DB2 強大的壓縮技術，節省 40% 以上的儲存硬體需求
- 製程縮短 65%以上，大幅提升營運效益
- 透過完善管理工具，有效降低資料庫管理成本

© Copyright IBM Corporation 2011. 本公司保留所有版權。IBM and the IBM logo are registered trademarks or trademarks of International Business Machines Corporation in the United States and/or other countries.

松下集團

透過全球現金管理系統大幅提昇全球財務系統透明度。

松下電器(松下集團) 透過全球現金管理系統大幅提昇全球財務系統透明度

「松下松下集團集團透過整併、削減全球規模的財務成本與降低機密資訊外洩的營運風險，一年就創造約 30 億日幣的盈餘。」

-松下集團 Corporation，Corporate Information Systems Company 總經理福井靖知先生

概觀

身為全球最大的電子製造商龍頭之一，松下集團松下集團松下集團生產一系列產品，從視聽娛樂產品、通訊器材到家用電器一應俱全。其總部座落於日本，由全球約 600 家子公司所組成。

需求

傳統上，松下集團 各個區域的所有子公司僅透過一家財務子公司來進行資金整併與外幣兌換。想要統合這樣的資訊，需要投入大量資源。想要從全球化的宏觀角度來管理旗下的企業實體，松下集團 需要擁有近乎即時透明度的全球性財務資訊來支援。

解決方案

松下集團 與 IBM Global Business Services 通力合作，研發並導入一套「全球現金管理系統 (PATRES)」，這個系統不僅完全整併現金資金、外幣兌換以及與子公司間帳務的清算，並且每天可服務約 600 家子公司。

效益

- 資金即時狀態的視覺化呈現，大幅改善了決策過程中的關鍵應變能力與精確度，並且在商業銀行不涉入過程的情況下，賦予子公司各自的資金調度能力

- 財務操作效率的精進，大幅刪減成本達 30 億日圓
- 收購三洋電機完全以現金交易，如果不是具備了這樣全新的資金整併能力，根本不可能完成這件收購案。

此案例研究中使用的 IBM 產品與服務：

硬體： System p

服務： GBS Finance - Enterprise Applications (FEA)

© Copyright IBM Corporation 2011. 本公司保留所有版權。IBM and the IBM logo are registered trademarks or trademarks of International Business Machines Corporation in the United States and/or other countries.

樂高公司

與 IBM 合作，以 SAP 系統締造樂高模式，成就業務典範。

「IBM 科技成功與 SAP 軟體結合，向樂高公司證明其特有價值，以標準且具高度彈性的運作模式，執行具有商業效益的業務型態，並持續兩位數的成長。」

- 樂高服務中心資深主管 Esben Viskum

概觀

世界知名建築玩具製造業者樂高公司，目前年銷售成長率高達兩位數。該公司延伸其產品組合，推出新款玩具系列與品牌主題樂園，於歐洲及美國營運。樂高公司了解到成功的關鍵是開創業務型態，就像是樂高積木本身，以方便組合且具標準化的特性，協助企業快速拓展進入新市場。

需求

樂高公司獲利的主要原因，在於其積木玩具系列重新流行，同時其朝國際化發展的模式，使產品能強化其品牌。公司兩位數的成長，顯現出樂高公司的成功，但同時也意謂著公司正面臨著員工管理或產品設計開發的擴充性挑戰。為實現企業發展藍圖，樂高公司希望能快速且穩定地執行新的營運方式。因此，必須針對其 IT 環境進行大規模簡化及標準化工作。

解決方案

樂高公司於整合的 IBM 基礎架構上建置高度整合之 SAP 商業套裝軟體。此基礎架構建構於 IBM Power 伺服器，內含 IBM System Storage、IBM System x 科技，以及一套 IBM Tivoli 軟體。此架構廣泛運用虛擬化科技，簡化並集中服務與儲存管理。該公司亦使用 IBM PowerHA 科技，以達到高可用性。

效益

簡化基礎架構之後，預估能創造價值約 1 億 5 千萬歐元的企業效益，投資報酬率約 3 倍。SAP 應用程式提供所須資訊，給予客戶進階管理控制能力，並讓高階主管們能迅速回應商機。IBM 的虛擬科技能提供更高的使用率係數以及擴充分割區或輕鬆轉移負載量的能力，提高業務高度彈性。

智慧型企業的蛻變關鍵

樂高公司成功的關鍵是開創方便組合且具標準化特性的業務模式，就像樂高積木本身，此一模式能協助企業快速拓展並進入新市場。想要支援公司的大規模擴張，其中一項是要確保基礎架構能穩定而有效的擴充。透過基礎策略的思考，樂高公司採用以 IBM 為基礎架構的 SAP 應用系統，以獲得標準化但兼具彈性的業務系統，滿足企業策略。

以標準化與彈性化系統 成就每年兩位數銷售成長率

世界知名建築玩具製造業者樂高公司目前年銷售成長率高達兩位數。該公司更延伸其產品組合，推出新款玩具系列與品牌主題樂園，於歐洲及美國營運。樂高公司了解到，公司成功的關鍵是在於開創新業務型態，就如同樂高積木，其方便組合且具標準化的特性，能協助企業快速拓展進入新市場。

而要支援企業的大規模擴張有其挑戰性，其中一項是要確保基礎架構能夠穩定而有效的擴充。透過基礎架構策略的思考方式，樂高公司採用以 IBM 為基礎的 SAP 應用系統，以獲得兼具標準化與彈性的業務系統。

樂高服務中心資深主管 Esben Viskum 表示：「玩具的世界瞬息萬變，所以樂高公司必須不斷投資。重要的業務重組能為企業注入新的能量，成功拓展品牌，提高零售量並改善廠房。快速改變表示公司具有迅速反應市場之能力，能快速開發產品，也不失去品質與成本之優勢，並且能使人力與營運皆達到效率與效益。」

「為了實現此一目標，我們希望能簡化與標準化 IT 系統。依據有連續性的策略方法，樂高的目標是依 SAP 軟體平台建置技術環境，搭配可減少成本的基礎架構層次，改善服務並管理業務風險。」

Esben Viskum 表示：「我們選擇 SAP ERP Human Capital Management 與 SAP Product Lifecycle Management 等 SAP 軟體作為核心業務系統；由於這些都是關鍵業務解決方

案，因此我們選擇了 IBM 架構，以實現健全營運的目標。我們在投資應用程式與基礎架構後，預估可帶來市值約 1 億 5 千萬歐元的商業利益，投資報酬率為 3 倍，如此將可支撐我們國際市場快速成長的商業策略。」

以 IT 架構支援商業創新

樂高公司為了迎戰玩具業來自線上遊戲與類似數位玩具或遊戲的激烈競爭，開始進行可觀的企業重整計畫。樂高公司推出新產品，採用 LEGO Games Systems (樂高遊戲系統)，並與盧卡斯電影公司 (Lucasfilm®) 簽約取得樂高公司星際大戰 (Star Wars®) 角色的授權，同時並擁有許多其他創新產品。此項計畫已獲得重大成功，目前該公司年營收約 1.57 兆歐元，每年躍升 22%，超過 130 個國家生產，員工約 8000 人。

樂高公司擁有穩固的作業程序，擁有商業策略與需求，客戶關係經理會閱讀業務單位計畫，並將他們轉為 IT 業務案例。獲利的責任雖然在於營業單位，但 IT 部門則能提供協助並衡量結果。

Esben Viskum 指出：「我們的企業策略是以新的銷售辦公室、新的製造工廠以及新的品牌零售商店來擴充，上述策略必須依腳本逐一實現，也必須以相似的執行模式為基礎，搭配適合的業務基礎架構。現有應用系統及硬體無法擴充並滿足我們的需求；它們不但十分麻煩，而且維護費用龐大，在這些前提下，IT Service Center (IT 服務中心) 並無法適切地協助企業。」

為了實現企業策略，樂高公司與 IBM 簽署合約，改採 IBM Power 平台，替換先前的 HP 系統，隨後樂高公司使用其 SAP Galaxy 平台，造就了持續的成功。

IBM Power 平台上有了整合的 SAP 應用軟體，樂高公司現在能更迅速回應市場商機，並且將此整合程序廣泛應用於各方面業務，從人員相關事務至生產系統，從產品設計至最終銷售。

Esben Viskum 表示：「SAP 軟體能提供各項標準化程序的最佳成效，同時能根據玩具產業變動需求做出彈性回應。SAP 環境能支援所有業務處理程序，例如財務、物流以及銷售，我們的長期計畫是導入產品生命週期方案，並與 SAP 倉儲管理系統整合。隨著公司成長並將整套腳本推廣至新地區，我們也會將 SAP ERP 人力資本管理系統加入產品組合。」

IBM Power 伺服器打造彈性化基礎架構 快速複製成功經驗

樂高公司使用中央式高架倉儲，將每年生產約 19 兆的組件存放於丹麥、東歐及墨西哥等地。隨著公司業務成長，倉儲解決方案必須具有穩定性，而且可以輕鬆地推廣至新地區。

Esben Viskum 表示：「倉庫由專屬系統控制，我們不能完全指望供應商的支援，因此這樣的情況會讓樂高公司處境危險。一旦倉庫系統故障，我們就無法完成訂單，也會因此造成財務危機。為降低業務危機，我們想根據 SAP 倉儲管理系統創造樣板模組，讓我們在設置新營運專案時能輕鬆複製方案。此一作法的優點是，每次進行新的國際投資時，我們都能藉由標準化營運模式，獲得全力支援以及開發資源。」

為了使「腳本策略」能順利運作，選擇可靠且彈性的基礎架構是很重要的。每項新營運均先從小規模開始進行，而後再以極快速度成長，此時選擇可擴充的平台，就足以因應負載量的增加。

Esben Viskum 表示：「虛擬化與資源分享是此一任務成敗的關鍵因素。我們在尋找能夠根據系統中穩定性與可靠度追蹤紀錄與負載量，來分配業務處理量的方法。」

「IBM Power 平台正好符合樂高的策略。我們佈署了 4 部 IBM Power 570 伺服器，兩部一組分別配置於雙聯資料中心，執行多個含有 SAP 應用系統的虛擬伺服器。此一作法優點在於，只需小小的實體空間就能執行標準化生產、開發與測試環境。完全複製的環境能整合測試，並同時保留執行接續作業的能力，即使一個資料中心正好下線維修或是崩壞無法運作，也無須擔心。」

使用 Power HA 有助於在災難發生時，讓所有 SAP 應用軟體自動在兩個資料中心之間進行轉移。處於啟動/啓動模式的雙聯系統在運作時會分享負載量，使樂高公司能完全發揮可用能力。若一個資料中心為下線狀態，計畫中的服務就會自動減少，並將用於開發、測試、模擬、整合環境之能力重新配置於生產系統上。

系統是由 IBM Global Technology Services 支援，任何軟硬體問題，維修人員都可提供到府協助，並協助直接與 IBM 實驗室連絡。此外，IBM Enhanced Technical Support 會指派各硬、軟體平台之人員，結合所有 IBM 平台與產品之專家，至樂高公司給

予協助。Esben Viskum 強調：「這些能力對樂高公司而言十分重要，因為只要系統故障就沒有商機，這就是我們選擇 IBM Power 570 平台的原因。」

而 IBM PowerVM 的虛擬化技術能支援樂高公司的策略，讓團隊將處理資源依企業需求轉移，並且每個小時都能執行一次。「Power 570 平台讓我們能夠採取『全面虛擬化』的方法。我們當時的決策，取決於它是否能夠以虛擬的方式運作，結果證明它確實可以。」

全方位儲存技術應用 打造最佳化儲存環境

樂高公司已使用 IBM System Storage DS8700 系統，將其 1.5TB 生產資料的資訊儲存集中化，並備份於各資料中心，以利資料回復。桌面應用儲存系統也導入 DS8700，以確保樂高公司能完全掌握所有業務資料。IBM System Storage DS8700 是 IBM DS8000 系列裡最高階的模式，並使用以雙 IBM POWER 6®為基礎的控制器，能呈現高效能的新階層。DS8700 專門設計來支援大部分嚴苛的業務應用系統，其資料輸出能力極為傑出，並具有高度回復力與可用性。其進階的擴充力、彈性化多層儲存體，以及支援進階的 IBM 重複資料刪除技術，DS8700 能有效協助簡化儲存環境，並降低業務成本。

Esben Viskum 補充：「為了管理資訊儲存並備份，我們選擇了 IBM Tivoli Storage Manager，將『增量備份、永遠備份』的功能建置於世界各地，即使規模較小的辦公據點也不例外。一般較小型的辦公室礙於業務考量，難以建置此種企業及儲存管理系統。」

樂高公司更已選擇全面的 Tivoli 解決方案套裝軟體，幾乎可以管理其資訊基礎架構的每個面向，從網路監控與系統安全，到 IBM Tivoli Netcool/Webtop 應用效能的圖表檢視，Tivoli 解決方案能將樂高公司的管理與控制標準化，有助於減少因地理環境不同而造成的管理成本。

此外，樂高也導入 SVC 來處理樂高公司所有儲存容量，SVC 可將虛擬化延伸至資訊儲存。即便是來自不同的供應商，也可以整合處理，並根據需求調配至不同處。有了 SVC，虛擬儲存系統能完成不同點之間的資料轉移，即使應用系統正在運作中也可執行任務，如此將能大幅提高業務生產力，同時提供強大的基礎架構彈性。

IBM 基礎架構技術搭配 SAP 軟體 實現樂高公司模式

Esben Viskum 表示：「IBM Global Financing 在樂高公司高度成長期間給予協助，因為我們的投資預算必須用於許多不同的專案。樂高公司正處於資本密集平台建構的階段，我們大概已完成 50%。」IBM Global Financing 能使用系統本身作為擔保品，可推延資本支出，協助客戶購買重要的伺服器基礎架構。簡單的預算規劃搭配定期付費，企業採購將更加簡單。

Esben Viskum 指出：「IBM 的技術成功與 SAP 軟體結合，向樂高公司證明了其獨特價值，我們得以透過標準化且高度彈性化的運作模式，執行具有商業效益的業務型態，並持續兩位數的成長。」

© Copyright IBM Corporation 2011. 本公司保留所有版權。IBM and the IBM logo are registered trademarks or trademarks of International Business Machines Corporation in the United States and/or other countries.

SAP 和 IBM 幫助 Epson America 於全球市場取得更亮眼的表現

Epson America, Inc. 是日本 Epson 公司的美國分公司，提供客戶和企業多樣的影像拍攝和輸出產品。公司總部位於美國加州的長灘 (Long Beach)，其銷售業務辦公室遍及全美，且在阿根廷、巴西、加拿大、智利、哥斯大黎加、墨西哥，及委內瑞拉皆有分公司。

爲了提升效率並減少營運成本，這間公司開始致力於大型策略專案，以單一整合解決方案取代主要企業系統，來加強及標準化全美各子公司的營運作業。

Epson America 的技術服務經理 Russell Link 表示：「若我們設立的解決方案是能將多個子公司的資料結合至單一中央資料庫，我們將能改善整間企業的資訊品質和可用性，並同時減少手動資料登錄作業及重複性的工作。我們將能夠引入現代化核准程序的工作流程、改善財務結帳的速度，並增進產生報告的能力，以幫助財務主管依逐項產品進一步瞭解公司績效及獲利狀況。」

挑戰

Epson America 想要進行終極目標：支援美洲地區所有子公司建立單一企業平台。如此的作法可增進財務報告作業速度並改善資料品質，以助於更佳的商業計劃和決策。由於舊式企業系統及硬體基礎架構已老舊不堪使用，且舊有應用程式需要相當昂貴的升級成本，因此 Epson America 當時無法著手進行想要的變革。

Russell Link 說明：「在我們美國的營運中存有數個系統—有些是內部開發的，而其他則是來自不同供應商，全都是使用自訂點對點介面來鏈結的。我們大部份的分公司處境都很相似。因此支援的成本相當高，且管理整個基礎架構成了複雜的問題，所以當時我們絕對需要一個更有策略的解決方案。

另一個問題是：部份硬體已老舊不堪使用，且我們的 Oracle Financials 應用程式即將面臨重大升級需求—這表示即將付出昂貴的成本。」

解決方案

Epson America 從其他應用程式移轉至單一 SAP ERP Financials 解決方案，採用以 IBM AIX 運行的 IBM Power 550 伺服器來執行。此解決方案由協力廠商資料中心來管理。

「IBM SAP 國際技能中心」(ISICC) 幫助 Epson America 執行第一個 SAP 應用程式集的詳細調整大小作業。因此該公司部署了 IBM Power 550 伺服器，利用 IBM PowerVM 技術於 8 個 POWER6 4.2Ghz 處理器上執行 IBM AIX 虛擬化邏輯分割區 (LPAR)。

這些 LPAR 支援 SAP ERP 和 SAP NetWeaver Business Warehouse 的訓練、開發、品管及生產環境。

「POWER6 處理器對我們而言又是一大躍進—它具有極大優勢來對每一個分割區進行配置資源，因此能讓我們的硬體投資發揮最佳的效能表現。」

- Epson America 技術服務經理 Russell Link

業務獲益

快速分析和企業資料的報告作業有助於其公司的一般使用者更快速產生決策且更有效率計劃未來。IBM Power 550 平台具有優良效能，還能提升 IBM PowerVM 虛擬化彈性，並讓資源的使用最佳化。SAP 應用程式提供低風險、整合性且可高度擴充的解決方案，終究會成爲美洲地區 Epson 的營運基礎。

© Copyright IBM Corporation 2011. 本公司保留所有版權。IBM and the IBM logo are registered trademarks or trademarks of International Business Machines Corporation in the United States and/or other countries.

義大利 Faith Industry 基於電子商務需求，進而選擇 IBM DB2 9.7 及 OneCube Brick

Faith Industry 的設立為要結合時尚與紡織品的專業人士，使義大利出品的時尚品味在市場上展露鋒芒。

挑戰

www.youfai.it 投入市場後，Faith Industry 建立了電子商務網站，其內容包括重要服飾配件的品牌以及商標，例如 Rero Design、Johnny Fait 及 Alta Sartoria Molisana。Faith Industry 的企業主 Arianna Perna 說明建構電子商務網站的目的：「相關統計數字顯示網路購物下單量仍不停地持續成長，而且我們在服飾界的經驗告訴我們創立 www.youfai.it 的必要性。」

解決方案

為了架構新的商務網站，Faith Industry 本來使用他牌資料庫作為試驗專案，不過後來還是轉為採用 IBM 和 IBM 事業夥伴 OneCube，並成功建立具備以下功能的平台：

- 提供易於管理的「企業入口網站管理」平台，甚至連企業員工也能輕鬆使用。這間公司需要的是使用標準模組技術的可調式平台，以達到有效率的規劃投資並即時提供客戶新的功能。
- 支援包含各種顏色尺寸的產品線（男裝、女裝、童裝）及不同類別（上衣、褲子、牛仔褲等等）的產品型錄卡。
- 讓各個搜尋引擎都能檢索到 www.youfai.it 網頁內容。這間公司希望透過支援所有網站行銷活動的當地平台，將網頁內容呈現在潛在客戶面前，而且無論是文字、影像、視訊短片、型錄卡、新聞及更多內容都能完整呈現。

以公司現有的舊式系統來使用整合的關聯資料庫。實作專案後的下一步將會是對客戶資訊進行監視和分析，因為組織追求的是著重創新的長期性策略－傳承下來的東西將永遠會是屬於這間公司 DNA 的一部分。

「可靠性、縮減執行次數，及空間最佳化，是 IBM DB2 9.7 和 OneCube Brick 所展現的三項卓越成就。」 -Faith Industry 企業主 Arianna Perna

Perna 表示：「我們選擇 OneCube 的原因，是 Brick 平台的內容能保證能在遵循現有合併程序的前提下，完成自訂專案作業。」

在此專案中，第一項最重要的革新之一便是移轉至 IBM 技術。Perna 並表示：「讓我們想轉而使用 IBM 的原因是要發表文章數量的增長，以及想要計劃發展商業智慧行動的動機。IBM DB2 9.7 保證順利移轉的傑出效能，讓我們能執行移轉作業，而不必浪費時間在測試與投資方面，因為這部分全由 IBM 來執行。」

管理移轉作業的 OneCube 工程師 Stefano Bertaiola 補充說明：「為符合公司對效能、空間最佳化，以及可靠性的需求，IBM DB2 9.7 相較於他牌資料庫的版本，能大幅減少用來保存檔案所需的空間（某些案例中高達百分之七十五），可以降低儲存設備相關的成本。此外，DB2 能轉換的可攜性，讓我們省去昂貴的移轉成本，而能使用針對他牌資料庫所撰寫的應用程式，其一般程式碼具有百分之九十五的可攜性。」

業務獲益

- 若由先前他牌資料庫來進行安裝作業，可減少高達百分之七十五保存資料所需的空間
- 提供一般程式碼百分之九十五的可攜性
- 提供可靠且易於管理的平台，以支援電子商務網站的擴充

© Copyright IBM Corporation 2011. 本公司保留所有版權。IBM and the IBM logo are registered trademarks or trademarks of International Business Machines Corporation in the United States and/or other countries.