

海量資料分析案例

玉山銀行

導入 IBM PureData System for Analytics 資料倉儲效能加速十倍
 結合 IBM Campaign 行銷管理與 Cognos 商業分析工具，發掘資料的多元價值



以 IBM PureData System for Analytics 建構資料倉儲平台，搭配 IBM Campaign 與 IBM Cognos 執行行銷規劃、指標與績效管理等商業智慧應用。

- IBM PureData System for Analytics 可縮減大量資料批次處理執行 ETL (extract, transform, load) 作業，以及資料取用及查詢的時間，效能比舊有傳統式環境快上十倍之多。
- IBM PureData System for Analytics 以高壓縮比進行資料儲存的先進技術，有充足的空間支援未來的成長。
- IBM Campaign 以圖形化介面來設計及管理跨通路行銷活動，分析企劃團隊可隨時自行設定條件立即篩選合適名單，解決以往提出需求時，可能要費時數日才能取得名單的作業模式。
- 以 IBM Cognos 協助分行經理掌握分行經營的指標資訊，採取「一頁式管理」的介面設計，讓所有關鍵資訊一目瞭然。

面臨大環境的不景氣與激烈競爭，玉山銀行反守為攻，積極拓展主要業務的觸角及市佔率，做為未來發展基石，並在2013年繳出亮麗的成績單，獲利表現連續創下歷史新高，成長幅度領先同業。成功出擊的玉山銀行，憑藉的是精準的策略及執行力，從2006年就開始投入資料倉儲建置與商業智慧應用，即為重要的助力與基礎。

成立於1992年的玉山銀行，期許成為金融業的模範生，服務業的標竿，五度榮獲「天下企業公民獎」金融類第一名與三座國家品質獎優質品牌的肯定。「金融創新、績效躍進、佈局亞洲」是玉山銀行未來發展的主軸，持續在業界扮演創新與領航的角色，串接虛擬與實體金流，以專業且優質的多元服務與業務創新能力滿足顧客全方位需求。

銀行業的競爭激烈，必須靠差異化來創造領先的差距，透過更深入的資料分析應用，以洞察了解顧客需求，規劃業務發展與產品創新，發揮資料的策略性價值就顯得非常重要。玉山銀行從2006年開始投入資料倉儲與商業智慧的發展建置，支撐行銷活動管理與分行營運儀表板等運用，面對海量資料增長與激烈競爭的金融環境挑戰，決定採用海量平行處理架構的高效能資料倉儲分析設備，來作為新世代資料倉儲發展平台，以提昇資料整合處理效率與分析運用之即時性。

玉山銀行資訊處資深經理陳鴻幕表示：「銀行業的競爭激烈，必須靠差異化來創造領先的空間，透過更深入的資料應用以展現資料的策略性價值。因此，為了進一步提昇資料整合的效率與資料運用的能力，決定導入新的技術架構將資料倉儲平台轉換為 IBM PureData System for Analytics，作為未來發展新世代資料倉儲的基礎架構。」

階段化建置資料倉儲，持續展現應用成果

玉山銀行體認到，資料的管理、分析及應用，愈深入愈能展現不同的價值，早在2006年就投入資料倉儲與商業智慧的建置。評選解決方案時，IBM 在資料整合、資訊呈現及行銷活動規劃的工具一應俱全，完整滿足玉山銀行的需求，因而成為首選，玉山銀行也與 IBM 合作，以階段化方式建構了前、中、後台的完整行銷活動管理平台運作環境。

陳鴻幕經理說明：「資料倉儲建置與應用不是一蹴可幾，必須隨需應變持續調校與強化，有時就像是邊打仗邊練兵，先從小型專案做起，但整體基礎架構需扎實穩固，快速展現成果及確認效益後，再繼續進行下一步，逐步擴大使用範圍，讓每一階段的建置都是下一步應用的基礎。」

在效能與即時性的考量之下，玉山銀行於2012年7月將資料倉儲平台轉換為配備 Netezza 技術的 IBM PureData System for Analytics，以此高效能平行處理架構的資料倉儲分析設備，搭配先前就已導入的 IBM Campaign 行銷管理平台，及以 IBM Cognos 打造的資料分析工具與儀表板應用。

陳鴻幕經理說明，線上分析處理 (OLAP) 和線上交易處理 (OLTP) 是截然不同的運算模式與系統架構，以傳統的關聯式資料庫和伺服器來建置資料倉儲，當處理更大量資料時就必須拉高伺服器硬體的等級才能滿足速度的需求，但投資成本也會相對提高，使用平行處理 (MPP) 架構的 IBM PureData System for Analytics 則可同時兼顧效能與成本的考量。

效能提升十倍，系統管理更全面、更簡便

資料倉儲必須從許多來源系統收集整合各項資料，還要每天進行更新，這個作業過程以往必須耗費6至7小時，改換至 IBM PureData System for Analytics，僅需約1個小時就能完成相同作業。此外，IBM PureData System for Analytics 以高壓縮比進行資料儲存的先進技術，也深受玉山銀行的肯定。且資料整合處理及查詢的速度，比舊有環境快上十倍的效能差距，性價比 (Cost/Performance) 明顯優於傳統架構的建置模式。

陳鴻幕經理表示：「效能是我們選擇 IBM PureData System for Analytics 的首要原因，不但大量資料批次處理執行 ETL

(extract, transform, load) 的時間縮短，就連資料取用及查詢的時間也明顯加快。」如此一來，曾經受限於傳統技術架構，需要使用大量資料即時分析回應的任意查詢 (ad hoc)，就可評估佈署，以達成「分析營運化」的目標。

此外，在傳統資料倉儲的建置模式，資料庫、伺服器及儲存設備各有不同的監控機制，通常是由不同的 IT 人員負責管理，發生問題時，不容易快速判斷和釐清。相較之下，IBM PureData System for Analytics 整合資料庫、伺服器、儲存設備，本身具備完整的管理與監控機制，有助於掌握整體系統的運作狀況，管理工作也會更方便。

資料分析即時化，支援行銷規劃與指標管理

除了解決方案之外，玉山銀行也把分析人才的培育列為重點，藉此強化資料整合及運用的能力，因此，在總行層級成立專責的分析團隊，統合全行需求來規劃行銷活動，支援產品線部門的業務拓展需求。分析團隊成員貼近業務部門，也對資料處理較有概念，讓資料的分析應用可更迅速精準，資訊部門、產品線與分析團隊三方面的緊密合作模式也就此成型，並發揮整體綜效。

以 IBM Campaign 在玉山銀行的應用為例，過去因應不同行銷活動，需從各系統或資料庫取得名單，要提需求請資訊部門處理。現在，行銷企劃團隊可自行設定條件如往來狀況、申請記錄，從系統裡直接篩選出合適的名單，即使是臨時的行銷活動，甚至是天天有活動，也都能隨選所需 (On-Demand) 地提供各項活動規劃需求。

IBM Campaign 是以圖形化介面來設計及管理跨通路行銷活動，對於擁有實體分行、ATM、網路銀行、行動銀行、簡訊、email 等多元化通路的銀行業務而言，是最為合適的解決方案。

另一方面，玉山銀行以 IBM Cognos 協助分行經理掌握分行經營的指標資訊儀表板，秘訣在於採取「一頁式管理」的介面設計，讓所有分行營運狀況的關鍵資訊可一目了然全盤掌握。

強化資料整合，為客戶提供跨通路的一致化體驗

陳鴻幕經理表示：「目前實體通路電話行銷愈來愈受限，反觀數位行銷領域與行動應用的發展愈趨蓬勃，要讓虛擬通路和實體結合，就會需要更多的資料整合應用。但海量資料的整合是一種挑戰也是一種契機，我們的目標是希望整合各種銀行通路為客戶提供一致的互動體驗，長久以來在資料倉儲和商業智慧領域不斷耕耘所奠定的基礎與經驗，並透過創新科技運用引領策略與業務的發展，將會是最大的利器和優勢。」