資料探勘應用於新產品開發之研究

自行車產業除為我國賺取大量外匯外，更讓我國在全球頂有「自行車王國」的美 稱數十載，享譽國際。然因科技躍進與製造環境丕變而促使產業轉型，已由往昔 之OEM，轉而採行 ODM、OBM及自有品牌並進的策略，有關新產品發展的研發能力 ，將是極為關鍵的核心價值。此外，對於企業來說，顧客是最寶貴的資產之一， 但在現有的新產品發展流程中，顧客的知識未能納入而形成資產的空耗。由於大 部分的使用後經驗仍蓄積在顧客身上，故須藉資料探勘的技術，將顧客的真實需 求妥切地反應在新產品發展的流程中，使顧客可以實際參與而不僅由研發工程師 閉門造車。在本研究中運用了Apriori演算法且配合建置於SQL Server 2000之資 料庫，藉資料探勘將顧客使用產品後所產生並積累的隱性知識予以外顯成文字及 圖表，同時規劃提供研發部門(技術中心)決策支援介面。研究結果顯示可依不同 之決策變數轉化成新產品發展時依據的設計參數，以顧客之角度為出發點，提供 較適切的產品，強化特定的部件，亦可依不同使用型態與功能取向做差異化的產 品設計，更能精準吻合顧客切身所需，提高顧客對產品的滿意度。短期來看，可 提高企業收益;長期來看，可增加企業競爭力。