

# 利用資料採礦解決最困難 的問題

*利用預測情報加速制定良好決策*

# IBM

想像一下，如果預測客戶行為並採取行動，就能降低 30% 的行銷成本，或是減少 20% 的逾期貸款。資料採礦可以實現上述成果，向您揭露資料中隱藏的模式，協助您預測商業成果。這項預測情報可協助貴組織快速制定正確的獲利決策。

IBM SPSS Modeler 是強大的多功能資料採礦工作台，協助您從資料中獲得前所未有的豐富見解。本產品提供各種廣泛而深入的技術，不論您是專業的資料採礦人員或是業務分析師，都能輕鬆、有效且迅速地建置預測模型。

您可透過 Modeler 使用各式各樣的資料，包括儲存於作業資料庫及檔案的資料，以及未結構化資料，例如客服中心記錄、電子郵件、Web 2.0 來源及意見調查回應等等。本產品提供簡易的圖形介面，可快速完成整個資料採礦程序：從資料存取及準備，完成建模及模型評估，乃至於模型部署。Modeler 提供彈性的部署選項，可作為簡易的桌面工具，或是進階的用戶端伺服器架構，讓各種規模的組織都能將預測分析整合至日常業務環境及程序。

---

**Modeler 提供各種廣泛而深入的技術，讓您能夠快速建立強大的預測模型，而無需程式設計。**

---

許多財星雜誌 (FORTUNE®) 的 500 大企業、學術機構，以及全球各地的國家與地方政府機關，都仰賴 Modeler 發揮企業資料的價值，改善業務程序，並於各種領域制定更明智的決策，例如：

- 客戶親密關係/客戶體驗管理
- 減少詐騙與風險
- 人力資本管理/資源規劃
- 庫存管理
- 行銷效益
- 卓越的營運績效

例如瑞士規模最大的寬頻網路業者，使用預測分析減少客戶流失；在高度競爭的電信通訊市場，客戶流失是一項常見的問題。公司意識到挽留客戶要比說服客戶回流更為容易，因此選擇 Modeler 在客戶生命週期的各個階段，分析客戶的回饋意見。公司目前使用這項見解預測未來行為，並依據客戶需求調整公司活動，降低流失比率，其中作法包括擴大實施一對一的客戶聯絡方式，主動出擊解決抱怨問題，以及提升客戶滿意度。部署 Modeler 之後，客戶流失率從 19% 降到 2%。

### 迅速依據直覺建立強大的預測模型

貴組織可能投資大筆金錢購買資料庫、產生報告、企業資源規劃 (ERP)、商業智慧、線上分析程序 (OLAP) 以及其他技術，協助您管理業務。Modeler 採用視覺化及直覺化的操作方式，搭配圖形介面，不需要程式設計，可以讓您直接存取儲存於不同作業系統的大量資料，並可建立強大的預測模型。

「Sogecable（原為 Digital+）利用自訂方案提升客戶滿意度，減少客戶流失，並增加海外促銷活動的交叉銷售。IBM SPSS Modeler 是公司解決方案的關鍵元件，也是提升客戶滿意度與忠誠度的最重要因素，部署軟體不過二個月的時間，就大幅提升了挽留客戶的比例。」

— Omar Rois  
客戶情報經理  
Sogecable（原為 Digital+）

**Modeler** 分為二種版本，支援您的分析需求。**Modeler Professional** 包含運用結構化資料所需的全部工具，例如在 CRM 系統、個人背景資訊、購買行為及銷售資料中追蹤的行為與互動。**Modeler Premium** 進一步擴大了 **Modeler Professional** 的功能，納入強大的文字採礦工作台，可由文字或「未結構化」資料擷取關鍵的概念、意見及關係，並將其轉換為結構化格式，以製作更正確的預測模型。

如需完整的產品資訊，請造訪：

[www.spss.com/software/modeling/modeler](http://www.spss.com/software/modeling/modeler)。

## 加速整體資料採礦程序

**Modeler** 首創的圖形介面，讓業務及專業分析師能夠輕鬆專注於解決問題，不必花時間處理程式設計作業。分析師工作時，互動式「串流」會以視覺方式對映資料採礦程序，讓使用者能夠隨時與資訊互動，迅速自信地開發模型。**Modeler** 讓分析師不必處理非生產性的技術工作，因此能專心尋找業務問題的解答。

**Modeler** 可在資料採礦程序的每個步驟中新增文件，支援重複使用分析。此外，由於可利用各種方式運用部署功能，確保資料採礦人員、分析師及其他商業使用者，能夠協同合作處理專案，解決各式各樣的挑戰。

資料採礦人員可以透過圖形介面，存取完整的進階分析功能，包括先進的演算法、自動化資料準備，以及豐富的互動視覺化功能。這些技術可以節省時間，實現更優異的效率與精確度，並可降低經常成本。

**Modeler** 明確支援 **CRoss-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM)**；這是業界的標準方法，確保資料採礦提供即時可靠的結果。**SPSS** 是負責開發 **CRISP-DM** 的聯盟創始成員，並持續扮演領導者的角色，推動 **CRISP-DM** 的發展。

## 利用自動化加速獲得結果

自動化建模可讓軟體找出最適合解決問題的技術。本功能可協助您利用單一步驟，快速建立最佳執行模型。您可以選擇特定模型，或是結合多種預測技術，產生能夠正確預測結果的模型。

分析師使用自動化資料準備，就不必浪費時間驗證及準備分析所需的資料。在資料採礦的工作中，有將近 **80%** 都是這類的耗時作業，因此 **Modeler** 利用自動化功能處理本項程序，可讓分析師專注於最重要的部分，也就是解決業務問題。

## 使用所有資料獲得最豐富的見解

**Modeler** 可協助您產生更深入的見解，以及更正確的預測，因為您運用了所有的資料資產，完整掌握客戶或關係人的情況。**Modeler** 能夠配合使用各種資料庫、試算表及純文字檔，包括 **IBM® SPSS® Statistics**、**SAS®** 和 **Microsoft® Excel®** 檔案，並可於各種平台執行，讓您運用所有資料獲得更優異的成果，可大幅提升組織能力，解決複雜的業務問題。

您可由文字或「未結構化」資料擷取多種語言的關鍵概念、意見及關係。**Modeler Premium** 提供綜合性的資料採礦功能，以及完全整合的文字分析工作台，可輕易由文件、電子郵件、部落格、RSS 摘要饋送及其他文字來源，將任意的文字資料納入分析之中。這可協助您掌握概念、態度、人員、組織及事件之間的關係，並將這些見解納入模型之中。

**Modeler** 能夠與其他 **IBM SPSS** 技術完全整合，讓組織輕鬆運用投資，實現更優異的價值。**IBM® SPSS® Data Collection** 意見調查產品系列，可讓您將態度資料納入預測模型之中，提供豐富的見解來源，深入瞭解客戶。**Statistics** 介面可由 **Modeler** 直接存取，因此您不必離開資料採礦工作台，就能執行資料準備及操作、統計測試及產生報告。

## 整合全企業的預測內容

**Modeler** 可讓您在商業程序輕易部署預測內容，並使用各種標準的程式設計介面，支援即時及批次的分析程序。我們也提供額外服務，協助您管理模型績效，以及自動處理分析程序。這些服務能夠節省您的寶貴時間，並確保模型處於最新、最準確的狀態。

加入 **IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services** 的創新分析管理、程序自動化及部署功能，就能將預測模型轉換為企業資訊資產。本分析平台是同類產品中的最佳選擇，提供可調式的穩定基礎架構，在您的關鍵商業程序之中提供預測與建議。

## 實現出色的可調整性及開放性

**Modeler** 採用開放式架構，可讓您存取資料，並將模型、預測及見解部署至決策者及自動化作業系統，對象包括：

- 客服中心人員：協助他們提供更多客戶可能接受的產品或服務，增加收益，而不必大幅增加成本
- 其他面對客戶的人員：讓他們能向現有客戶提升銷售及交叉銷售，並挽留可能流失的客戶，增加客戶群的利潤
- 網站：讓客戶能更輕易搜尋及購買所需產品，藉此提升通路利潤

---

***Modeler** 讓您能夠以更為敏銳實用的方式瞭解個人，並能更正確地預測行為，超越任何其他方法。*

---

**Modeler** 能夠以最有效的方式運用 IT 基礎架構，讓您能夠利用現有資料庫隨附的資料採礦演算法，並且在幾分鐘內計算許多記錄的分數，而無需使用額外軟體。

**Modeler** 可以有效分析中小型組織所產生的資料量。對於擁有複雜或大量資料採礦需求的組織而言，**IBM SPSS Modeler Server** 可以讓多位資料採礦人員，同時使用大型的作業倉儲，不會耗盡運算資源。

### 迅速輕鬆地解決商業問題

所有類型的企業，都發現 **Modeler** 能夠以更符合成本效益的方式吸引客戶、強化客戶忠誠度、減少客戶流失，以及降低風險。公營組織使用 **Modeler** 之後，能夠預測人員能力，主動回應公共安全問題，管理學生生命週期，提升教室績效，並處理許多其他作業問題。

### 建立更具獲利能力的客戶關係

**Modeler** 可協助您找出目前擁有的客戶或關係人類型，尋找他們行為的相似與不同之處，並確保產品或服務策略及客戶程序，都以實際行為作為依據，而不是憑空猜想。例如：

- 葡萄牙歷史最悠久的銀行之一，使用預測分析技術找出可能離開銀行的客戶，對抗客戶群逐漸遭到侵蝕的問題。銀行專注於挽留最具價值的客戶，將客戶流失率降低了 15 至 20%，且獲利也提升了 10 至 20%。

- 加州的社區大學擁有近 15,000 名大學生，他們利用 **Modeler** 預測比較可能輟學的學生。這可以協助教職與行政人員提供適當的諮詢、財務補助計畫及課程方案，提升學生的留校率。該校學生成功轉學進入加州大學系統的比例，是加州社區大學的第三名，部分應歸功於上述作法。
- 荷蘭的保險公司使用 **Modeler** 不到三個月的時間，就實現了 448% 的投資報酬率；他們使用 **Modeler** 規劃及最佳化海外的行銷活動，應用範圍包括各種產品組及通路。這種方法增加了 40% 的海外會談，並減少了 35% 的郵寄成本。

### 控制風險，打擊詐騙

**Modeler** 可協助組織有效可靠地分析許多風險相關變數。風險計分及異常偵測等彈性及綜合性的技術組合，讓您能夠偵查可疑情況，並迅速回應減輕風險影響。例如：

- 英國的能源公用事業使用 **Modeler** 分析五百萬筆客戶記錄，以提升銷售並加強客戶服務，同時盡可能減少賒帳造成的呆帳問題。公司也使用資料採礦，提升款項處理程序的效率。
- 美國州政府的稅務機構利用預測分數，專注於最可能短納稅額的組織，以投入資源調查個案，使他們不必增加人事成本，就能增加稅收。



如果您主要關注詐騙或不當款項等問題，Modeler 可協助您將調查資源專注於詐騙可能性最高的交易，讓商業組織和政府機構都能增加成功率並降低成本。美國的健保服務組織使用 Modeler 標記可疑的醫療索賠。之前的程序需要二週才能完成，現在則只要十分鐘，而且發現的詐騙索賠案件數量是舊程序的 200 倍。

Modeler 可簡化程序偵測異常行為，讓分析師能夠更快找出異常行為的實例。由於預測模型容易更新，貴組織可持續偵查異常情況，即使詐騙者變更戰術也沒問題。

參與情報工作的機構使用 Modeler，發現關係或行為之中的模式。州及地方的執法機構使用 Modeler 解決「懸案」，並預測未來的犯罪行為。一間軟體公司將其對映功能結合 Modeler 的模式辨識技術，顯示特定城市最可能發生暴力犯罪的地點，充分證明 Modeler 優異的彈性，以及與其他解決方案之間的交互作業能力。

### 優異的投資報酬率

每一個交易、事件、客戶聯絡人、意見調查回應、部落格留言及網站點閱，都提供與客戶或營運相關的寶貴資訊。您的資料庫、客服中心軟體、電子郵件封存及其他系統，都充滿上述的實用見解，可協助帶動組織邁向成功。

Modeler 是擁有豐富資料組織的理想選擇，可助您輕鬆、有效且迅速地執行資料採礦。組織使用 Modeler 提供的預測及見解，就能更瞭解服務對象的態度及行為，並實現重要的可量化成果。

## 關於 IBM 商業智慧分析

IBM 商業智慧分析軟體提供完整、一致及正確的資訊，值得決策者的信賴，提升企業效能。綜合性的產品組合，包括商業智慧、預測分析、財務績效及策略管理，並以分析應用程式提供明確且立即可行的深入見解，讓您瞭解目前績效，預測未來成果。結合豐富的業界解決方案，以及深獲肯定的實務與專業服務，讓任何規模的組織都能帶動最優異的生產力，安心地自動制定決策，創造更優異的成果。

IBM SPSS Predictive Analytics 軟體身為本產品組合的一部分，可協助組織預測未來事件，並可依據見解主動行事，帶動更優異的商業成果。全球各地的企業、政府及學術單位都使用 IBM SPSS 技術，作為吸引、保留、擴大客戶群並減少詐騙案件和規避風險的競爭優勢。組織將 IBM SPSS 軟體納入日常營運，就能成為具備預測能力的企業，能夠引導及自動化各種決策滿足商業目標，並達成可衡量的競爭優勢。如需進一步資訊，或要聯絡業務代表，請造訪 [www.ibm.com/spss](http://www.ibm.com/spss)。



---

© Copyright IBM Corporation 2010

110 台北市松仁路 7 號 3 樓  
技術諮詢熱線：0800-000-700  
台北市松仁路 7 號 3 樓

美國政府使用者的注意事項 - 使用、複製及公開權依 GSA ADP Schedule Contract 與 IBM Corp. 所提出的限制而定。

台灣印製  
2010 年 5 月  
版權所有

IBM、IBM 標誌、ibm.com、WebSphere、InfoSphere 及 Cognos 是國際商業機器股份有限公司在美國及/或其他國家的商標或註冊商標。如果這些或其他 IBM 商標在本文首次出現時，帶有商標符號

(® 或 TM)，代表這類商標在本文發佈時已於美國註冊，或為 IBM 擁有的普通法商標。這類商標可能已在其他國家註冊或屬於普通法商標。IBM 最新的商標清單，請造訪 IBM 網站的「版權及商標資訊」，網址為：  
[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

SPSS 是 IBM 旗下 SPSS, Inc. 的商標，已於全球許多地區登記註冊。

其他公司、產品或服務名稱可能是其所屬公司的商標或服務標誌。



請回收

---