



---

## 產品特色

藉由提供更深入見解的分析技術，更快解決商業問題。

- 輕鬆存取、準備及整合結構化資料文字、網頁與調查資料。
  - 迅速從文字中識別及擷取概念與情緒，適用 30 多種語言。
  - 藉由實體分析提高現行資料的連貫性與一致性。
  - 經由社群網路分析轉換關係資訊，以顯示個人與群體的社交行為。
  - 透過主要資料庫執行資料庫內分析。
- 

# IBM SPSS Modeler Premium

## 透過結構化與非結構化資料、實體分析與社群網路分析增提升模型精確度

IBM® SPSS® Modeler Premium 是高效能的預測與文字分析工作台，可從資料中提供前所未有的豐富見解。您的組織能夠實現卓越成果，最後達到正面投資報酬率，因為此工作台可讓您根據預測情報制定重大商業決策。

所有類型的企業，都發現可使用 SPSS Modeler 的預測情報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，並降低風險。公營組織使用 SPSS 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。

SPSS Modeler 使用歷程資料讓您對預測結果充滿信心，並瞭解隱藏在資料中的關係。有了這樣的認知後，您可使用功能強大且業經實證的分析技術，更深入瞭解客戶、學生或關係人，從而加快商業問題解決速度。

那麼，若大部分資料都是以非結構化或文字化形式存在，例如附註、檔案或網頁，該怎麼辦？如果僅以結構化資料建模，可能無法得到完整的商業程序和成果視野。

SPSS Modeler Premium 可協助您發掘各式資料中所包含的預測智慧。分析結構化的數字資料之外，更從網路活動、部落格內容、客戶意見回饋、電子郵件、文章等非結構化資料，蒐羅資訊，藉以探索概念和情感間的關係，盡可能建立最精確的預測模型。

實體分析功能能夠解決記錄本身的身分識別衝突問題，提高現行資料的連貫性與一致性。身分識別對於客戶關係管理、詐騙偵察、洗錢防治與安全等，十分的重要。

SPSS Modeler Premium 的社群網路功能將關係相關資訊轉換成關鍵績效指標，以顯示個人與群體的社交行為，讓您找出在網路中能影響他人行為的社交領袖。將這些結果與其他衡量指標結合，讓您根據預測模型建立完整的個人資料。



## 提升生產力、品質及準確度

SPSS Modeler Premium 讓您在互動式的視覺化環境內，執行文字分析與資料採礦。透過直觀化圖形介面，您可以將資料採礦程序的每個步驟，當成「串流」的一部分，輕鬆檢視。文字分析簡易又有效，並有互動圖形協助瀏覽及顯示文字資料和模式，便於進行即時分析，同時提供功能強大的分類技術，將文字轉換成分析資產。

透過視覺化介面，您可以輕鬆存取與整合許多不同來源的資料，包括幾乎任何類型的資料庫、試算表或純文字檔（例如 IBM SPSS Statistics、SAS 與 Microsoft Excel 檔）、文字資料，以及來自 Web 2.0 的資料（例如 RSS 餽送）、IBM SPSS Data Collection、IBM Cognos® Business Intelligence 和支援 IBM Classic Federation Server 與 zDB2 for z/OS 上的舊式系統。沒有任何資料採礦解決方案能夠提供如此多用途。

搭配 SPSS Modeler Premium，不需要在大型資料庫間移動資料，因為分析與採礦就在資料庫內進行。這樣可以大幅提升分析效能。SQL Pushback 讓使用者不需要撰寫任何 SQL 或程式，就能在資料庫內執行資料轉換與準備作業。SPSS Scoring Adapters 讓您能夠快速地在資料庫內為此模型計分，因此可更快做出決策，並提高投資報酬率。此外，在 IBM InfoSphere®、Microsoft SQL Server、Oracle 與 IBM Netezza 的支援下，您可以易於使用的 SPSS Modeler 介面直接從主要資料庫中存取演算法，並作為 SPSS Modeler 串流的一部分建立並計分。

SPSS Modeler Premium 提供功能強大的自動化工具，包括自動資料準備與自動建模，使用者可以輕鬆準備分析資料，找出最佳模型，並迅速產生一致且準確的結果。SPSS Modeler 支援「跨產業資料採礦標準程序」(CRISP-DM)，這可讓分析師專注於解決商業問題，而非程式設計，個別專案可利用 CRISP-DM 專案管理程式，有效分門別類。

## 深入探討 IBM SPSS Modeler Premium

運用 SPSS Modeler Premium 的獨特功能組合，讓您更專注並迅速完成規劃工作與日常決策，並讓您更充分瞭解自己的組織、作業環境、客戶與其他利害關係人。功能包括：

- **實體分析。**組織通常會結合多重資料來源，但若記錄之間並無明確符合的資料時，該怎麼辦？SPSS Modeler Premium 的實體分析功能可讓您探索這些關係，並提供不明顯的身分與關係察覺，它可讓您在適當的情況下合併記錄，或讓記錄分開。實體分析對於邊境安全、詐欺偵察及找出嫌疑犯而言，十分重要。若公司想要避免在行銷活動中對同一個人展示不同產品，或您想要確保建立正確的模型，實體分析也非常有用。
- **社群網路分析。**探索社交個體之間的關係，並瞭解這些關係對於個人行為所產生的影響。SPSS Modeler Premium 的社群網路分析功能對於電信業及其他擔心客戶流失的產業特別有用。您可以找出群體、群體領袖，並知道是否有其他人會受群體領袖影響而流失。社交分析包含兩種功能，可大幅增強預測客戶流失的模型：
  - 群體分析 — 在資料中找出所需群體及其領袖。
  - 擴散分析 — 使用現有的客戶流失資訊判斷目前已流失的客戶，以及流失的原因。
- **海量資料分析。**IBM SPSS Modeler Premium 可輕鬆整合 IBM 與非 IBM 資料庫，能更快速、更有效率地部署模型並進行計分。您可在資料庫內即時對照大量銷售額、客戶服務與理賠交易等交易資料為資料計分。
- **IBM Cognos 軟體整合。**分析師可直接透過 Cognos Business Intelligence 軟體存取結構化資料，快速可靠地評估特定結果的可能性。您可以讓企業使用者和所有資訊利害關係人，都可透過 Cognos 儀表板，存取整合結構化和非結構化資料得出客戶視野後，所建立的預測智慧。
- **IBM Netezza 功能。**在 Netezza 裝置中執行資料庫內分析，以建立與部署只限由現今超級電腦定址的分析應用程式。

此外，SPSS Modeler Premium 可從文字資料擷取見解，讓組織能夠：

- 使用產業專屬文字分析套件與樣板，分析銀行，保險或廣告文字、情感和俚語，結果更快、更準確。
- 建立階層式分類架構，以更合邏輯、更詳細的方式整理概念。
- 匯入階層式種類、註解和關鍵字描述子等預先定義的分類，以及將其匯出至 Excel。
- 儲存階層式種類以供重複使用，使用加強型語意網路分組技術建立種類。
- 運用可識別不同產業差異的語意網路，同時以更有效的方式使用硬體，藉此提高擷取文字的速度和準確度，即使是大型資料集，亦能輕鬆處理。
- 使用加強型文字連結規則編輯器，定義及測試範例文字的規則，再將此規則應用至實際資料。

## 擴大資料探索範圍

只有 SPSS Modeler Premium 可讓您直接存取文字、網路與調查資料，並將其他類型的資料整合至您的預測模式，以便提供更有用的建議，改善成果；實體分析可讓您確保使用完善的資料進行建模。透過業經實證的自然語言處理 (NLP) 語言擷取程序，SPSS Modeler Premium 可從多種非結構化資料取出主要概念，並加以分類。互動式文字採礦工作台可節省時間和精力，同時協助您取得競爭優勢。不需要語言背景就能使用，明顯優於其他的文字分析工具。您可以使用資源編輯器，一套管理文字擷取過程的整合工具，針對特定領域輕鬆自訂概念字典，加快您尋找相關概念與關聯的速度。而後，再將擷取的概念、意見和種類結合結構化資料，應用於預測模型，藉以發掘行動、行為、模式和關聯背後的寶貴見解。

SPSS Modeler Premium 針對特定的商業應用程式提供可自訂的樣板與儲存庫。語言資源支援眾多產業和應用，包括情緒分析、客戶關係管理、安全情報、市場情報、生命科學（基因組學和 MESH）和 IT。此外也支援多種語言，包括荷蘭文、英文、法文、德文、義大利文、日文、葡萄牙文和西班牙，英文版介面亦支援第三方翻譯軟體。

## 提供最多技術選擇

SPSS Modeler Premium 提供一系列先進的資料採礦技術，旨在滿足需要每種資料採礦應用的需求，包括下列資料採礦演算法。

- **分類演算法。**使用決策樹狀結構 (Decision Tree)、類神經網路 (Neural Network)、邏輯回歸 (Logistic Regression)、支援向量機 (Support Vector Machines)、Cox 回歸 (Cox regression)、概化線性混合模型 (GLMM) 等技術，根據歷程資料做出預測。運用自動分類建模技術提供二進位和數字結果，簡化模型建立程序。
- **分割演算法。**運用自動叢集、異常偵測及叢集類神經網路技術，分群人員或偵測異常模式。使用自動分類，可在單一步驟應用多種演算法，不必猜測就能正確選出適當的技術。
- **關聯演算法。**使用 Apriori、CARMA 和循序關聯規則，探索關聯、連結或序列。
- **時間序列與預測。**使用統計建模技術，隨著時間產生一或多個序列的預測。

## 支援整個企業的資料採礦

SPSS Modeler Premium 可有效分析一般中小型組織產生的資料量，而存在大量或複雜資料採礦需求的組織，則適用 IBM SPSS Modeler Premium Server。SPSS Modeler Premium Server 採用主從式架構，可讓許多分析師同時工作，運算資源不會因此吃緊。企業版支援主流資訊平台執行資料庫內採礦功能，可有效處理大量資料。

此外，SPSS Modeler Premium Server 還提供其他部署選項，協助您跨地域或跨部門擴展預測分析功能，並快速提供決策者所需的結果。例如，如欲有效管理分析資產及自動化分析程序，可以使用 SPSS Modeler Premium 搭配 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services。

IBM SPSS Modeler Premium 功能	
資料理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 運用自動輔助器建立各種互動式圖形</li> <li>• 使用視覺化連結分析，檢視資料間的關聯</li> <li>• 藉由選取圖形上的區域或項目及檢視選定的資訊，來與資料互動；或選取重要資料作為分析之用</li> <li>• 直接從 SPSS Modeler Premium 介面存取 SPSS Statistics 圖形和報告工具</li> </ul>
資料準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 從 Cognos Business Intelligence、IBM DB2、Oracle、Microsoft SQL Server、IBM Informix®、IBM Netezza、MySQL (Oracle) 和 Teradata 資料來源存取作業資料，以及透過支援 zDB2 與 IBM Classic Federation Server，存取大型主機資料</li> <li>• 匯入定界和固定寬度的文字檔、SPSS Statistics 檔案、SAS、SPSS Data Collection 資料來源或 XML</li> <li>• 選用 SPSS Modeler Premium 提供的多個資料清理選項，包括移除或取代無效資料、自動推算遺漏值以及調和異常值和極端值</li> <li>• 使用實體分析結合或分開記錄，從而提供更單純的資料進行建模</li> <li>• 運用自動化的資料準備程序，一個步驟完成資料的詢問、調節及分析準備</li> <li>• 直接從 SPSS Modeler 存取 SPSS Statistics 提供的資料管理和轉換功能</li> <li>• 使用欄位篩選、命名、衍生、區間、重新分類、價值重置及欄位重新排序功能</li> <li>• 運用記錄選項、取樣 (包括叢集和分層取樣)、合併 (包括內部結合、全部外部結合、局部外部結合和反結合) 以及連結；排序、整合和平衡</li> <li>• 有資料重組、分割和調換選項可供選擇</li> <li>• 有眾多字串函數可供選擇：字串建立、替代、搜尋和比對、空格移除以及截斷</li> <li>• 運用 RFM (近期性、頻率和金額) 評分：彙整客戶交易以供金額評分，並結合這些資料產生完整的 RFM 分析</li> <li>• 使用群體分析在資料中找出所需群體及其領袖</li> <li>• 使用擴散分析運用客戶流失資訊，判斷是否有其他人受到流失客戶的影響也將流失</li> <li>• 將資料匯出到資料庫、IBM Cognos Business Intelligence 套件、SPSS Statistics、SPSS Data Collection、定界的文字檔、Excel、SAS 或 XML</li> </ul>
建模運算法包括	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomaly Detection：透過使用叢集式演算法，偵測異常的記錄</li> <li>• Apriori：熱門關聯探索演算法，具進階評估功能</li> <li>• Bayesian Networks：圖形概率模型</li> <li>• C&amp;RT、C5.0、CHAID 及 QUEST：決策樹狀結構演算法，包括互動式樹狀結構建構</li> <li>• CARMA：關聯演算法，支援多種結果</li> <li>• Cox 迴歸：計算事件的可能時間</li> <li>• Decision List：互動式規則建構演算法</li> <li>• Factor/PCA、Feature Selection：資料縮減演算法</li> <li>• IBM InfoSphere 的資料庫內採礦演算法*：Association、Clustering、Decision Tree、Logistic Regression、Naive Bayes、Regression、Sequence、Time Series</li> <li>• IBM Netezza 的資料庫內採礦演算法*：Bayes Net、Decision Trees、Divisive Clustering、Generalized Linear、K-Means、KNN、Linear Regression、Naive Bayes、PCA、Regression Tree、Time Series</li> <li>• Microsoft SQL Server 的資料庫採礦演算法*：Association Rules、Clustering、Decision Tree、Linear Regression、Naive Bayes、Neural Network、Sequence Clustering、Time-Series</li> <li>• Oracle 的資料庫內採礦演算法*：Adaptive Bayes、Apriori、Artificial Intelligence(AI)、Decision Tree、General Linear Model(GLM)、KMeans、Minimum Description Length(MDL)、Naive Bayes、Non-Negative Matrix Factorization、O-Cluster(Orthogonal Partitioning Clustering)、Support Vector Machine</li> <li>• K-Means、Kohonen、Two Step、Discriminant、Support Vector Machine(SVM)：叢集與分割演算法</li> <li>• KNN：最近鄰接項建模與評分演算法</li> <li>• 邏輯回歸 – 針對二進位成果</li> <li>• Neural Networks：具倒傳遞學習功能的多層感知器，及徑向基函數網路</li> <li>• Regression、Linear、GenLin(GLM)、Generalized Linear Mixed Models(GLMM) — 線性方程式建模</li> <li>• 自我學習反應模型 (SLRM)：具增量學習功能的貝氏定理模型</li> <li>• Sequence：序列關聯演算法，適用於注重順序的分析</li> <li>• Support Vector Machine：進階演算法，效能精準，適用於各種資料集</li> <li>• 時間序列：產生並自動選取時間序列預測模型</li> </ul>



IBM SPSS Modeler Premium 功能 (續)	
建模及評估	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 運用各種資料採礦算法和多種進階功能，讓資料發揮最大效用。</li> <li>• 使用自動分類 (二進位和數字) 和叢集，無需選取個別演算法</li> <li>• 使用互動模式與方程式瀏覽器，並且檢視進階的統計輸出資料</li> <li>• 透過變數重要性圖形，顯示資料屬性對預測結果的相對影響</li> <li>• 視覺化地理地圖的分析結果</li> <li>• 結合多種模型 (系集模型) 或使用單一模型，分析第二個模型</li> <li>• 使用 SPSS Modeler 元件級延伸架構 (CLEF) 整合自訂演算法</li> <li>• 使用 R 統計程式設計語言，透過整合 SPSS Statistics 來擴充分析選項</li> </ul>
部署	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 SQL 或 PMML(XML 格式，預測模型的標準格式) 匯出模型</li> <li>• 運用 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 的創新分析管理、程序自動化和部署功能</li> </ul>
文字理解與準備功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 從檔案、作業資料庫和 RSS 資訊饋送 (亦即部落格、網頁資訊饋送)，擷取文字資料</li> <li>• 選取國家語言擷取程式選項，包括荷蘭文、英文、法文、德文、義大利文、葡萄牙文、西班牙文或日文，亦可使用第三方翻譯軟體，幾乎所有語言都能翻譯</li> <li>• 擷取特定領域的概念，例如單項、表情、縮寫、縮略詞等</li> <li>• 使用更準確的語言演算法及內嵌或使用者指定的語言資源，計算同義字</li> <li>• 按人員、組織、期限、產品、地點和其他使用者定義類型，命名概念</li> <li>• 擷取非語言項目，例如地址、貨幣、時間、電話號碼和社會安全號碼</li> <li>• 使用及自訂預先建置的樣板和儲存庫，支援情緒分析、客戶關係管理、安全情報、市場情報、生命科學和 IT</li> <li>• 善用預先套裝的文字分析套件 (TAP)，這適用於主流的商業應用程式，您亦可建立自己的文字分析套件</li> <li>• 使用概念叢集演算法，根據詞彙共現性建立叢集，提供相關主題的概要檢視</li> <li>• 使用文字分類演算法，根據內容智慧分組文字文件和記錄</li> <li>• 啟用進階概念選取和取消選取功能，供預測模型之用</li> <li>• 使用文字型和視覺化報告，詢問概念關係、共時性、頻率與類型</li> </ul>
文字連結分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 從荷蘭文、英文、法文、德文和西班牙文文字，識別及擷取情緒 (例如好惡)</li> <li>• 識別人員與事件、疾病與基因等項目之間的關聯</li> <li>• 從部落格內的 URL 識別及擷取內容</li> <li>• 將意見、語意關係和相連事件納入可部署的預測模型</li> <li>• 透過互動式圖表，顯示兩概念間複雜的多種語義連結</li> </ul>
SPSS Modeler server*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用資料庫內採礦技術和先進的資料庫技術，在資料庫中建立模型，並充分利用高效能的資料庫實作</li> <li>• 使用 SQL-pushback 技術促使資料轉換，並選取建模演算法直接納入作業資料庫</li> <li>• 為資料庫內的資料計分，進而透過 IBM SPSS Modeler Server Scoring Adapters 大幅提升效能</li> <li>• 善用高效能硬體 (包括 IBM System z 大型主機)，縮短解決方案推出時間，並透過平行實行串流和多個模型，提高投資報酬率</li> <li>• 透過安全套接層 (SSL) 加密方法，在 SPSS Modeler Client 和 SPSS Modeler Server 之間安全傳輸機密資料</li> </ul>

\* 此功能僅由 IBM SPSS Modeler Premium Server 提供

## 關於 IBM 商業智慧分析

IBM 商業智慧分析軟體提供決策者提升企業效能可據以行動的洞見。IBM 提供綜合、統一的产品組合，包括商業智慧、預測與進階分析、財務績效與策略管理、控管、風險與法規遵循，以及分析應用程式。

透過 IBM 軟體，公司可認明趨勢、模式與變異，比較「突發狀況」案例，預測潛在威脅與機會，找出並管理重要的商業風險與規劃、預算和預測資源。透過這些深入的分析功能，我們全球的客戶都能更充分瞭解、預期與達成經營成果。

### 相關資訊

如需更多詳細資料，請造訪 [ibm.com/business-analytics](http://ibm.com/business-analytics)。

### 電話聯絡

如需電話聯絡或詢問問題，請前往

[ibm.com/business-analytics/contactus](http://ibm.com/business-analytics/contactus)。IBM 業務代表將在兩個工作天內回覆您。



© 版權所有 IBM Corporation 2012

國際商業機器股份有限公司  
軟體事業處  
技術諮詢熱線：0800-000-700  
台北市松仁路 7 號 3 樓

台灣印製  
2012 年 10 月

IBM、IBM 標誌、ibm.com、Cognos 和 SPSS 是國際商業機器股份有限公司 (IBM) 在全球多個轄區註冊的商標。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。IBM 最新的商標清單，請造訪 IBM 網站的「版權及商標資訊」：[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

本文為發行當日的最新資訊，IBM 得隨時變動。部份國家可能未提供所有產品與服務。

本文所載資訊僅以「現狀」提供，不包括任何明示或默示之保證，包括未對可售性、符合特定效用及未侵權提供任何保證。IBM 產品保固係根據其隨附合約條款。



請回收