

IBM Rational Data Architect

重要特色

■ **簡化資料模型建模過程 - 探索異質性及分散式資料結構，並利用視覺化工具與建模資料模型**

■ **協助企業廣泛瞭解異質資料資產 (Data Asset)**

■ **以符合公司標準的高品質資料模型為基礎，提高企業整體的精確度和一致性**

由於企業資料庫和環境日趨複雜，現今的公司都面臨企業資料建模和資訊整合方面的各種問題。最大的挑戰之一，便是如何全面瞭解多元的企業資料財產和其中的關聯。如果無法完全掌握這些關聯，即使是些微的變動也可能造成出乎預料的影響，甚至需要投入昂貴的重新研發成本。若現有系統未經過適當的建模，資料庫的品質和效能都會大打折扣。

Rational® Data Architect 可協助資料結構工程師設計相關的聯合資料庫、瞭解資訊財產和其中的關聯，並簡化資料庫專案。Rational Data Architect 提供進階的功能，協助資料結構工程師探索、建模、視覺化異質資料財產，並建立彼此的關聯。Rational Data Architect 具備專門的整合架構，結合了傳統資料建模功能和獨特的對映和模型分析能力，這些功能是以經過組織、模組化的專案方式呈現。Rational Data Architect 整合了需求管理和團隊產品，不但可縮短實現專案價值所需的時間，並同時提高企業環境的一致性和精確度。

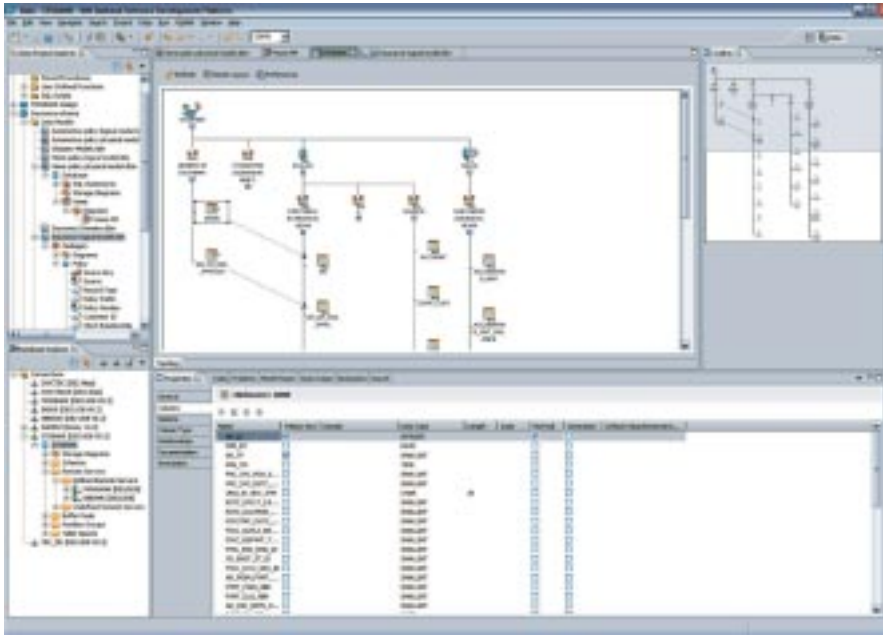
揭開您現有資料來源的神祕面紗

Rational Data Architect 可透過檢查及分析基礎中介資料，來探索異質資料來源的結構。您只需要建立可與資料來源連線的 JDBC，Rational Data Architect 即可使用原生查詢來探討其結構。透過圖形化的使用者介面，使用者可以輕鬆地瀏覽資料元素的所有階層，而進一步瞭解各元素的詳細屬性。同時，使用者也可在脈絡式圖解中立即將表格、視圖和關係視覺化，之間無須任何額外動作。

使用者可使用自訂功能來新增顏色、註釋和幾何圖形，依不同的目的引導檢視動線或區域。此外，互動式拓撲圖也協助使用者化繁為簡，在彈指之間便能瞭解最複雜的資料庫結構。

輕鬆開發資料模型

Rational Data Architect 可用來建立邏輯、實體和網域模型。邏輯模型中的元素可以使用資訊工程 (Information Engineering, IE) 表示法，以視覺化的方式來表現。實體資料模型中的元素則可以使用資訊工程或統一模型語言 (Unified Modeling Language, UML) 表示法，以視覺化的方式來表現。Rational Data Architect 可讓資料專業人員選擇三種實體資料模型的建立方式：從頭全新



開發、使用轉移從邏輯模型中建立，或使用逆向工程從資料庫來建立。Rational Data Architect 也提供詞彙模型支援命名標準。

導入企業標準

標準是公司確保全體一致性和精確度的方法之一。在建立資料模型和資料庫時，命名標準扮演著相當重要的角色。Rational Data Architect 透過允許使用者在詞彙中指定有效的名稱和縮寫，來尋找模型或資料庫中不符合的名稱，並為相依的元素（例如索引和限制）建立新名稱，而這些動作都依據公司指定的標準進行；這可協助規範及建置企業命名標準。

使用者可能需要建置許多其他的標準和規則。Rational Data Architect 可以分析模型或實際資料庫是否符合標準、規範和企業規則。此功能讓使用者可以分析、建議及強化標準。藉由指出「問題」

的資源及詳細的問題說明，Rational Data Architect 將協助使用者尋找並修復模型或資料庫中的問題。Rational Data Architect 的規則導向遵循檢查會於模型或直接在資料庫上運作。為了設計和標準化之用，它可以依第一、第二和第三種標準格式進行分析。它也可以檢查索引瞭解不當使用之處，並執行模型語法檢查。Rational Data Architect 是目前唯一可以使用相同規則來分析模型並部署資料庫的產品。

為相關的模型彼此牽線

在現今大多數的組織中，相同的資訊往往以不同的結構和不同等級的粒度 (granularity)，儲存在不同的位置上。為了完全瞭解組織中的資訊，就必須得知分散式資料庫的對映方式，即使這些關係並未進行實作也一樣。Rational Data Architect 獨特的對映編輯器，能讓使用者任意建立兩個實體資料模型彼此之間的關聯。對映會定義模型間欄位和表格

的相依關係，也可以為各個目標欄位執行如聚集、類型強制轉型和格式化等轉換功能。對映編輯器會自動探索關係，並建議必要項目的連結，以便導入進階的對映。使用者可以根據對映產生必要的同步化程式碼（例如選取和插入陳述式），或採取更進一步的動作，讓 Rational Data Architect 產生程式碼來結合 WebSphere Information Integrator Standard 或 Enterprise Edition。

應對變更之道

不論處於何種環境，若能在實際建置前先瞭解任何變更可能會發生的影響，將會是一大優勢。Rational Data Architect 正好是使用者洞察此類先機的絕佳工具。影響分析將列出所選取資料元素之間的所有相依關係，以視覺化、清單的方式清楚列示結果。

資料模型和資料來源之內和之間經常需要進行各項變更。Rational Data Architect 的進階同步技術可進行模型對模型、模型對資料庫及資料庫對資料庫的比較。各個元素或聚集的變更，隨後便將於模型和資料庫之間進行改進。針對團隊環境中的變更管理，Rational Data Architect 可直接整合 IBM Rational ClearCase 和 CVS，提供流暢的版本管理、建立分支並同步處理變更。每一項團隊功能都可從使用者介面直接完整執行，提供絕佳的使用者經驗。

資訊整合設計

Rational Data Architect 提供專門的整合設計，使用者可將多個資料來源合併至單一的聯合資料庫中。Rational Data Architect 整合了 IBM WebSphere Information Integrator Standard 和 Enterprise Edition，目的在簡化聯合資料庫的建立、管理和部署。此整合可讓使用者：

- 存取及探索 IBM WebSphere Information Integrator 聯合資料庫來源
- 視覺化 IBM WebSphere Information Integrator 聯合資料庫拓撲
- 使用 IBM WebSphere Information Integrator 進行逆向工程
- 產生及部署目標模型至 IBM WebSphere Information Integrator 系統

針對 DB2 資料庫的資料庫開發功能

DB2 資料庫使用者可以直接執行 Rational Data Architect 中的 DB2 開發活動來簡化活動。專屬的精靈和編輯器可理解 DB2 的語法和語意，讓使用者可從 Rational Data Architect 介面直接建立、執行、部署 SQL 陳述式、Java 和 SQL 所儲存的程序和使用者定義功能，並為它們進行除錯。Rational Data Architect 讓使用者可以針對 DB2 資料庫執行程式碼，並利用您建立資料庫的相同工具，評估結果及傳回訊息。建模、測試和部署都可從 Rational Data Architect 介面一手搞定。

利用標準來提高生產力和彈性

Rational Data Architect 以備受推崇的 Eclipse 平台為基礎，為資訊設計開啟新的紀元。以 Eclipse 建模框架 (Eclipse Model Framework, EMF) 為基礎的後設模型和 Eclipse 的可擴充介面，為使用

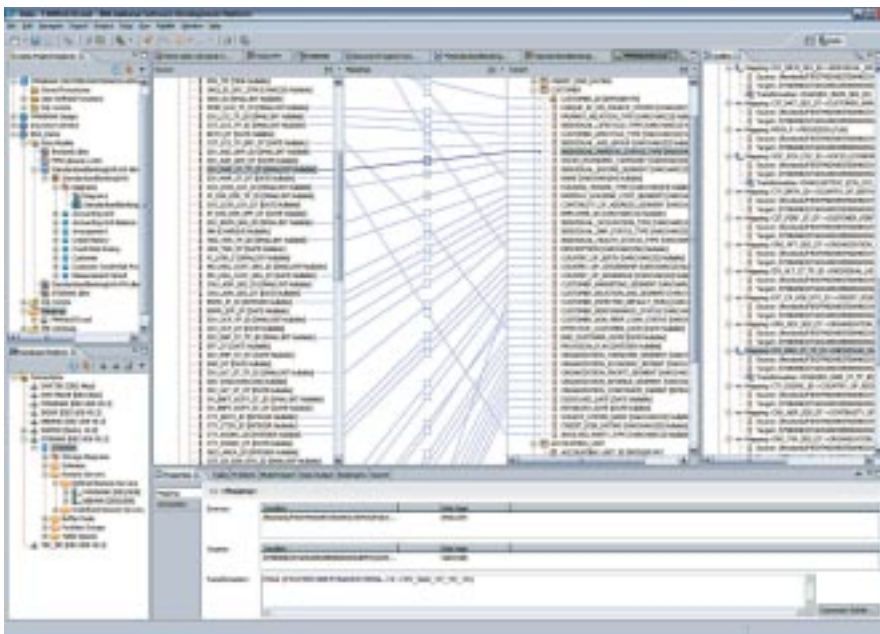
者和事業夥伴帶來延伸 Rational Data Architect 解決方案的新契機。例如，若使用者需要模型的相關統計資訊，他們可以為此開發一個 Eclipse 外掛程式。目前已有數百萬名使用者親身體驗 Eclipse 的好處，現在 Eclipse 又進一步擴展並加入 Rational Data Architect，讓您的日常工作更快、更有效率。

生命週期整合

Rational Data Architect 整合了 IBM 軟體發展平台 Rational Software Development Platform，能支援需求管理和配置管理產品，讓您在開放、先進和可延伸的架構中，規範整個企業的資料管理和應用程式開發流程。您可以利用 IBM Rational RequisitePro® 儲存及管理所有的需求，為這些需求與相對應的建模元素建立關聯，或與使用者選擇的規則同步作業。IBM Rational ClearCase® 可管理建模檔，並提供流暢的版本管理、分支建立和同步處理變更。此外，Rational Data Architect 還整合了並行版本系統 (Concurrent Versions System, CVS)，提供已建置此工具的客戶在其環境中使用。這些整合大大降低了資料建模時的風險，也開啟專案的新契機。

硬體需求

- 處理器 - 最低需求：Pentium™ 3, 500 MHz，建議使用：Pentium™ 4, 1.4 GHz 或以上
- 記憶體最低需求：1 GB RAM；通常，記憶體愈大，回應速度就愈快
- 影像：彩色影像解析度 XGA 1024 x 768 x 256；建議使用 1280 x 1024



- 滑鼠或其他指標裝置
- 所需磁碟空間：最低需求 600 MB；安裝時最多需要 1 GB

軟體需求

- Microsoft™ Windows XP Professional, Service Pack 1, 2
- Microsoft Windows 2000 Professional, Service Pack 3, 4
- Microsoft Windows 2000 Server, Service Pack 3, 4
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server, Service Pack 3, 4
- Microsoft Windows 2003 Standard Edition
- Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition
- Linux: Red Hat Enterprise Linux WS 3.0
- Linux: SuSE Linux Enterprise Server 9.0

Rational Data Architect 的用途包括：

- 建立邏輯和實體資料模型
- 發掘資料來源
- 探索及視覺化資料來源的架構
- 為分散的資料來源建立關聯
- 比較兩個資料來源或目標的結構
- 發掘資料來源之間的相似處
- 分析模型和資料來源，使其符合企業標準
- 設計並部署聯合資料庫

軟體整合

- IBM Rational ClearCase
- IBM Rational ClearCase LT
- IBM Rational RequisitePro
- Concurrent Versions System (CVS)

可支援的資料庫

- DB2 Universal Database® for Linux, UNIX®, and Windows, Enterprise Edition and Workgroup Edition
 - Version 8.1
 - Version 8.2
- DB2 Universal Database for iSeries™
 - Version 5 Release 2
 - Version 5 Release 3
- DB2 Universal Database for z/OS®
 - Version 7.1
 - Version 8.0
- Derby, Version 10.0
- Informix™ Dynamic Server
 - Version 9.2
 - Version 9.3
 - Version 9.4
- Microsoft SQL Server Enterprise, 2000 SP2/\$TM
- Oracle 8i, Release 3 8.1.7
- Oracle 8i Enterprise Edition, Release 3 8.1.7
- Oracle Enterprise Edition 9i, Version 9.2
- Oracle 10g
- Sybase Adaptive Server Enterprise
 - Version 12.0
 - Version 12.5



台灣國際商業機器股份有限公司

台北市松仁路 7 號 3 樓

市場行銷處：0800-016-888 按 1

技術諮詢熱線：0800-000-700

© Copyright IBM Corporation 2006

台灣印製
04-06
版權所有

ClearCase、IBM、IBM 標誌、「隨需應變的業務」(On Demand Business) 標誌、Rational、RequisitePro 及 WebSphere 均為 IBM 公司在美國和/或其他國家或地區的商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國和/或其他國家或地區的註冊商標。

Microsoft 及 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國及(或)其他國家或地區的註冊商標。

本文件引述 IBM 產品、程式或服務，並不表示 IBM 將於所營運之所有國家提供本文所引述之 IBM 產品、程式或服務。產品若有變更、延伸或撤消，恕不另行通知。

其他公司、產品或服務名稱可能是其代表公司的商標或服務標誌。

所有有關 IBM 未來方向或意向的陳述均可能改變或撤銷且不會另行通知，僅供陳述目標及目的之用。

IBM 首頁：ibm.com