

用於系統及軟體工程的 IBM Rational 解決方案



產品特性

- 改進週期中的合作、協調及自動化
 - 讓客戶需求成為你的專案動力
 - 以模型化系統開發提早降低風險
 - 以需求推動品管來管理風險
-

將創意融入系統研發週期當中

科技不斷改變我們週遭的世界，隨之而來的是各種關鍵趨勢。各大業界的領導企業，為個別市場注入創意。此種創意經常來自於各種互連系統、產品及服務間的整合，創造出新的行為，為客戶帶來真正的價值。

舉例來說，現代汽車有多項省油效益就是直接因為內建創新的電子控制引擎、煞車、電池，以及其他可以提升效益及避免浪費的裝置。這些互連的系統需要與安全系統、診斷及使用者調和，才能提供完整經驗，滿足客戶與業界的需求。

此種創新的重要利器便是針對整合硬體與電子的嵌入式軟體，提升其數量。軟體不僅必須滿足嵌入式解決方案的特定規模及效能需求，還必須兼顧嚴格的法規及安全標準。通常支撐系統元件所需功能的嵌入式軟體，會以無形的線織成整個系統。即使只有單獨一項系統需求變更，軟體也必須視功能面及與周邊的互動方式，對變更加以考量。

現代系統的複雜度日益增加，導致共同研發週期在管理、測試順序及施行上的困難，提交系統時的監控及管理亦然。



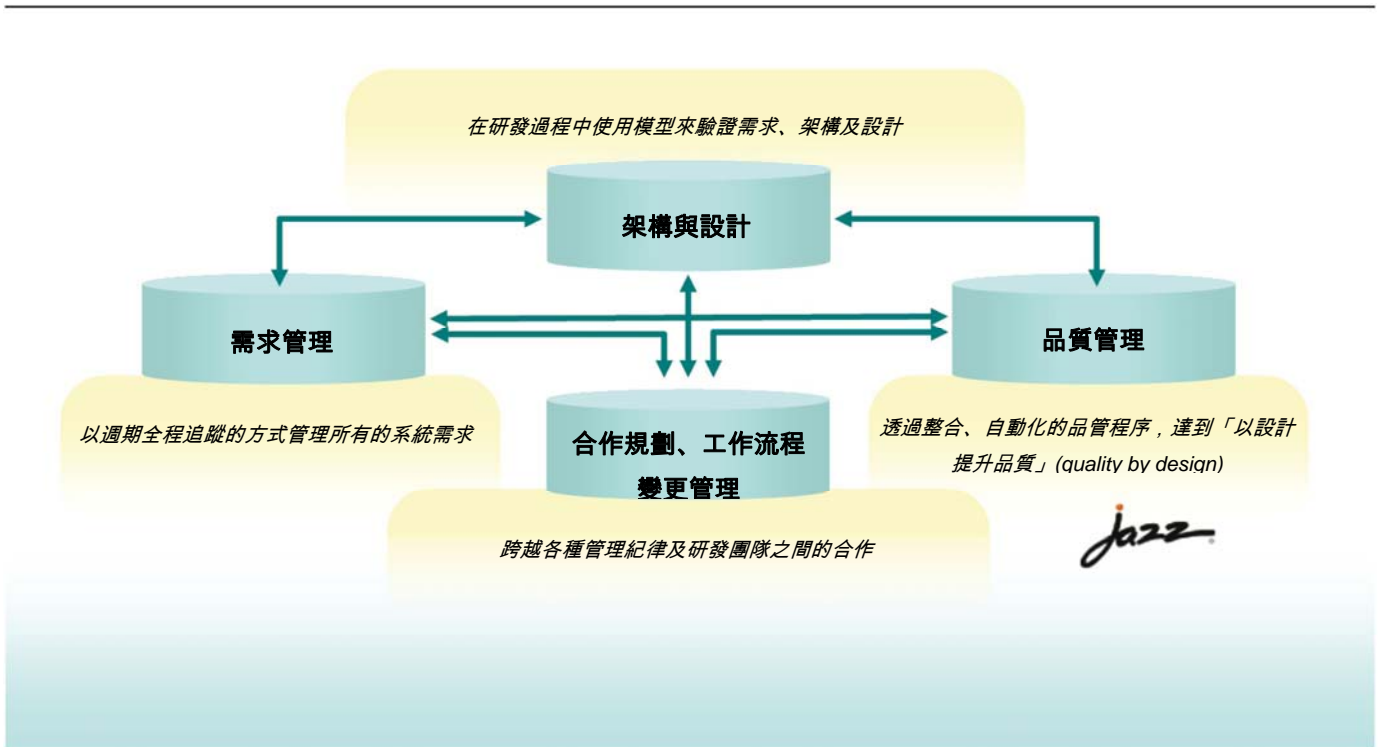


圖 1：合理化週期支援跨越系統與軟體工程

在整個週期中因應各種挑戰

IBM® Rational® 軟體會提供更智慧型的方式，用來描述、建構和驗證複雜的系統，以及支援的軟體，以協助公司因應挑戰。此項技術支援系統、硬體與軟體工程團隊，在週期中以更有效率的方式共同合作，並協助客戶準時提交品質更高的產品，同時降低風險。

IBM Rational 系統與軟體工程解決方案提供協同、整合的系統工程及嵌入式軟體研發能力，協助組織建構系統、技術導向產品與服務。解決方案提供世界級的實務和工具，將機械、電子及軟體的規範統一。合作能力與自動化會進入到專案管理、需求管理、架構設計和品質控管當中。解決方案中的工具可共享需求、模型以及其他研發元件，並提供完善的週期管理，並可視需求進行客製。該解決方案會決定系統交付工作流程及工作管理能力，以有效執行今日的系统交付專案。

該解決方案將可協助您：

- **改進週期中的合作、協調及自動化**

在系統研發週期中，以簡單易用的網頁式合作支援，統一遍佈全球的團隊。協調專案的交付，並以清晰的整合式規畫、週期追蹤能力、企業變動管理、自動化程序工作流程指南、以及即時的狀態報告和評估來製作產品，全都自動顯示在儀表板(dashboard)上。以支援個別參與、跨團隊的「背景式」(in context)合作、以及搜尋與查詢專案資訊的工具，協助改進團隊生產力和流程追蹤。

- **讓客戶需求成為你的專案動力**

採用有效的需求管理程序，將客戶需求注入到研發活動的核心當中。在不同的規範及子系統觀點之間進行有效的影響與變動分析。在整個研發組織間促進需求的透明化與合作。

- **以模型化系統開發提早降低風險**

結合各種需求、模型與設計，形成系統工程與軟體研發的互動方式，可持續進行確效和驗證。設計不再仰賴一兩位設計團隊核心成員的組織能力，而是讓整個團隊都能參與。模型最終會成為整個設計的來源 - 意指系統規格會從需求產生，而介面需求與原始碼則直接從模型產生。此外，測試計劃也可從模型導出，文件則可從模型自動產生。

- **以需求推動品管來管理風險**

建立合作式、可客製化的品管中心，統一團隊，並提供可行的程序工作流程。解決方案可將驗證動作和需求直接連結，協助管理智慧型產品研發時的風險。這些動作包括測試管理、狀態和結果追蹤；根據風險決定驗證動作優先順序，並管理缺陷修復。

解決方案的核心產品

- **IBM Rational Team Concert™**

協同式研發環境提供了系統週期規劃、專案正常度、整合式報表、客製化流程支援、工作事項管理、變動管理、原始碼管理和建置管理。IBM Rational Team Concert 會將分散的研發團隊連結起來，以提升個人及團隊生產力，縮短研發流程，並迅速提交高品質的產品和系統。

- **IBM Rational DOORS®**

世界頂尖的需求管理系統，具備可靠的能力，能將需求溝通及合作過程最佳化，有助於提升品質和效益。IBM Rational DOORS 是一種高度可擴充的解決方案，可用來管理專案範圍和成本，協助您從組織內部貫徹到整個供應鏈的範圍均能達成企業目標、滿足客戶需求、同時遵循法規及標準。

- **IBM Rational Rhapsody®**

同時適用於系統工程及嵌入式軟體研發的視覺化分析及研發解決方案，有助於將抽象事物化為圖形，並模擬複雜的設計，以協助改善生產力，降低成本與風險。IBM Rational Rhapsody 使用業界標準模型式研發(MDD)，具備完全嵌入式、即時的技術應用研發環境如 C、C++、Ada 及 Java™，並以最先進的循環式軟體工程為基礎。

- **IBM Rational 品質管理**

可靠的解決方案，可為測試團隊提供全程品管追蹤與管理。IBM Rational Quality Manager 是一種網頁式的測試管理環境，適於作為品管專員在規劃測試、工作流程控制、追蹤及評量報表時的協同客製化解決方案，其設計可緊密分享測試資訊、加速專案時程、做出知情的釋出決策，有助於整合團隊。

摘要

要在今日快速的激烈競爭市場中勝出，公司必須培養出經濟有效的方式，以便在商務及工程領域之間溝通合作。IBM Rational 系統與軟體工程解決方案，是一項整合了系統和軟體研發實務與工具的合作平台，協助您創造並管理產品週期，以便交付更智慧型的系統、產品與服務。

關於進一步的資訊

欲知關於 IBM Rational 系統與軟體工程解決方案的進一步詳情，請洽 IBM 行銷代表或 IBM 商務夥伴，或上網查詢：
ibm.com/software/rational/workbench/systems/

IBM 全球融資事業群提供融資解決方案，有助於有效現金管理、預防技術提早報廢、降低整體擁有成本及提高投資報酬率。另外，本公司的「全球資產回收服務(Global Asset Recovery Services)」能以新的節能解決方案，協助您解決環境污染問題。如需 IBM 全球融資事業群的更多資訊，請造訪：
ibm.com/financing



©版權所有 IBM Corporation 2010

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589
U.S.A

於台灣列印
2010 年 10 月
版權所有

IBM、IBM 標誌、ibm.com、DOORS、Rhapsody 和 Rational 均為 IBM 公司在全球許多司法管轄區的商標。其他產品與服務名稱可能為 IBM 或其他公司的商標。最新的 IBM 商標清單請見
ibm.com/legal/copytrade.shtml 網頁的「著作權與商標資訊」。

Java 和所有 Java 相關的商標與標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國、其他國家或兩者的商標。

在本刊物中對 IBM 產品或服務之參照，並不代表 IBM 計劃在 IBM 所有有服務據點的國家中提供該產品或服務。

本文件中所包含的資訊，僅針對諮詢用途提供。儘管本公司已盡力確認本說明文件中所包含的資訊的完整性及精確性，惟本說明文件僅以「現況」提供，不含任何明示或默示的保固。此外，本資訊是根據 IBM 目前的產品計劃及策略為基礎，IBM 得隨時在不通知情況下變更這些計劃及策略。IBM 不為任何因使用本說明文件或任何其他文件所產生，或與其相關的損害負責。本說明文件中所包含任何資訊，皆非用於亦不具備建立任何與 IBM (或其供應商或授權者) 相關之保固或表示之效果，或用於針對掌管 IBM 軟體使用之適用授權合約變更其條款及條件。

IBM 客戶必須自行負責確保其本身遵守各項法律規定。客戶有責任自行向合格執業律師尋求建議以確認和了解對可能會影響到客戶營運的相關法律和法規要求與客戶本身必須採取那些行動才能符合這些法規。



請回收