

Rational software

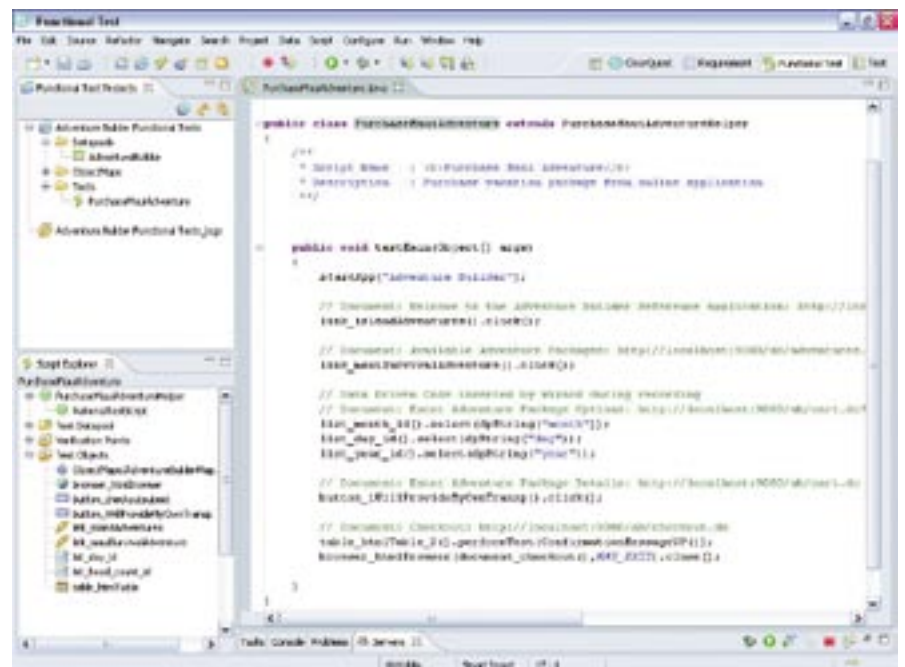
## IBM Rational Functional Tester

### 重要特色

- 提供強大的測試功能，可支援 *Java*、*Web 2.0*、*SAP*、*Siebel*、*終端機型*與 *Microsoft Visual Studio .NET Windows Forms* 應用程式
- 使用關鍵字消弭手動與自動測試之間的落差
- 可選擇程式撰寫語言，以客製化、編輯測試腳本並進行除錯
- 可使用多種驗證點及正規表示式型樣比對支援，協助驗證動態資料
- 有助於避免重做、減少重新記錄及維護指令碼的作業

IBM Rational® Functional Tester 軟體可讓您將功能測試及回歸測試自動化。Rational Functional Tester 軟體的設計不僅深入地瞭解 *Java™*、*Web 2.0*、*SAP*、*Siebel*、*終端機型*、*Microsoft Visual Studio .NET* 及 *Microsoft Windows® Forms* 技術，還結合了強大的使用者動作記錄器及多種自訂選項和智慧型指令碼維護功能，即使應用程式有所變更，測試的建立和執行流程還是可以很有彈性因應的。

Rational Functional Tester 軟體適用於測試人員、GUI 開發人員及需要確保軟體開發效率的任何專案團隊成員，不論是生手或專家級使用者皆宜。



使用 IBM Rational Functional Tester 軟體測試應用程式

雖然您可以完全用手動的方式進行功能測試，但自動化卻可為整個程序帶來許多助益，如：

- **執行回歸測試：**從一個建置版本到下一版本進行功能回歸測試，可節省測試人力。
- **品質管理 (QA) 部門再也不必維護及執行基本測試，有更多時間進行其他更周密的測試。**
- **將非測試工作自動化，如準備測試實驗室的機器及配置資料庫。**
- **減少執行測試步驟及記錄測試結果等過程中所造成的人為疏失。**

如果您是透過自行開發應用程式來滿足本身或客戶需求，就會意識到應用程式品質是成功的必要條件。不過，若要確保這些應用程式符合或超越專案預期，則需相當的專案紀律和效率，但卻不容易達成。一般來說，QA 部門的工作就是功能測試，使用者可從功能性、使用性及外觀等不同面向來確認是否成功落實這些需求。

### 降低功能測試成本

如果團隊要進行大量手動作業，來更新整個專案的測試腳本，自動化測試就完全喪失其原本的美意。Rational Functional Tester 軟體使用 IBM ScriptAssure™ 的先進技術，以掌握 UI 控制項特性，縱使畫面有一些變更，也能辨別出在新建置版本中的相同控制項。這些控制項的特性會儲存在物件對映中，不同指令碼及專案都可以共用這些特性。有了這個物件對映，一旦變更物件的識別特性，所有測試腳本也會跟著改變，使維護工作得以簡化。而 Rational Functional Tester 的新進階物件對映搜尋及過濾功能則讓維護工作更輕鬆簡便。

插在測試程式碼中的驗證點可用來比對實際資料與預期資料，同時支援正規表示式，以驗證動態內容，如不斷變更及增加的序號，或時間及日期戳記。這項功能可讓開發人員減少為了適應受測程式變動，而修改測試程式碼的需求。

### 邁向自動化

測試工作往往效率不彰且標準不一致，因而浪費了許多時間來建立、組織及管理大量乏味的工作。關鍵字測試是組織及管理測試步驟的架構，測試人員可視需要迅速建立及重複使用測試腳本。他們還可使用 Rational Functional Tester 軟體，開發和關鍵字進行關聯的自動化指令碼，以便輕鬆重複使用及提高效率。若測試人員搭配 IBM Rational Quality Manager 軟體來使用這些自動化指令碼，即可將關鍵字測試當作自動化的基礎，逐步採用自動化測試。然後，貴公司便可建立手動與自動化測試工具之間的協同測試環境，消除手動與自動化測試之間的衝突和落差，並發揮整個測試團隊的優勢。

### 取得幾乎不受限制的客製化能力

在開發期間，團隊很快就會意識到必須修改及加強測試腳本。從簡單的迴圈建構函數到進階的檔案操作或作業系統互動，都可能要善用自動化的測試工具。Rational Functional Tester 即針對此需求，提供您前所未有的選擇，讓您透過強大的測試編輯器及除錯器，選擇業界最具優勢的主流語言。

Rational Functional Tester 軟體使用兩種編輯器產生不同語言的測試腳本，包括 Eclipse Java Developer Toolkit 編輯器所提供的純 Java 語言，及 Microsoft Visual Studio .NET 編輯器所提供的純 Microsoft Visual Basic .NET 程式碼。只要是熟悉這些程式設計語言的開發人員，就可以快速修改既有程式碼，同時建立可供其他測試腳本呼叫的自訂程式庫。拜 Eclipse 及 Visual Studio .NET 編輯器所賜，程式撰寫工作已大為簡化，因為這兩套工具都提供進階的編輯功能，如自動化的程式碼完成功能 (code completion) 及進階的除錯選項。您可以視本身需求隨

意客製化，而開發人員之間要溝通測試腳本也更為方便。事實上，GUI 開發人員及其他開發團隊成員都可以透過 Eclipse 或 Visual Studio .NET 程式碼為基礎的整合開發環境 (IDE)，存取 Rational Functional Tester 軟體，以建立本身的測試。

### 利用開放式標準

Rational Functional Tester 軟體的 Java 測試腳本功能是以 Eclipse 架構及其測試、追蹤和監控延伸模組 Test and Performance Tools Platform (TPTP) 為基礎。Eclipse 與 Test and Performance Tools Platform (TPTP) 都是屬於開放原始碼的專案，可在不同的工具開發環境下提供共用的開放原始碼服務，包括應用程式開發、測試、部署及監控。使用這個基礎架構不僅可以避免專屬資料庫的格式困擾，還可支援內部及協力廠商的自訂功能與服務。如果選購以 Eclipse 及 TPTP 為基礎架構的工具，就可以協助貴公司避免被廠商限制，而且有利未來的創新發展。

### 善用 IBM Rational Software Delivery Platform

IBM Rational Functional Tester 是 IBM Rational Software Delivery Platform 不可或缺的元件。IBM Rational Software Delivery Platform 在軟體系統開發及應用程式生命週期管理方面，當屬業界最完整、功能最強大的解決方案之一，而且還針對軟體開發提供自動化支援。此外，可協助團隊成員使用不同工具有效分享資訊，促進團隊合作。

Rational Functional Tester 整合了 Rational Software Delivery Platform，因此可使用各種不同的軟體開發生命週期資產，而團隊開發人員之間也可藉此分享使用者經驗。從功能測試角度來看，此一整合可讓開發者及測試人員透過平時用來建構、測試、部署及監控應用程式的相同使用者介面，即可使用 Rational Software Delivery Platform 的其他工具來建置、共用及分析功能測試。

## 更多資訊

如需進一步瞭解 IBM Rational

Functional Tester 軟體，請聯絡 IBM

業務代表或 IBM 事業夥伴，或造訪：

[ibm.com/software/awdtools/tester/  
functional](http://ibm.com/software/awdtools/tester/functional)



台灣國際商業機器股份有限公司

110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 2009

台灣印製

2009年5月

版權所有

IBM、IBM 標誌、ibm.com 及 Rational 是國際商業機器股份有限公司 (IBM) 在美國和/或其他國家或地區的商標。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 ™)，則表示於本文付梓時，這些符號為國際商業機器股份有限公司 (IBM) 所有的美國註冊或習慣法商標。這些商標也可能是在其他國家或地區的註冊或普通法商標。如需 IBM 目前的商標清單，請至以下網站的「Copyright and trademark information」取得：[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

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

Java 及所有使用 Java 的商標及標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及 (或) 其他國家或地區的商標。

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。

本出版品中提及的 IBM 產品或服務，並不代表 IBM 有意將其推展至 IBM 事業營運涵蓋的所有國家。

本文所含資訊目的僅在提供資訊。雖然本文已力求所含資訊的完整與正確，但這些資訊是依「現狀」提供，不代表任何明示或暗示之保證。此外，本資訊乃以 IBM 現行產品計畫和策略，而 IBM 可能改變這些計畫而無須事先通知。若因使用本文資訊或其他文件，而蒙受損失，或這些損失與文中資訊無關，IBM 概不負責。本文並不表示 IBM (或其供應商或授權商) 有意提出任何保證或陳述，或具有這些行為之效果。本文亦不表示 IBM (或其供應商或授權商) 有意更改規範使用 IBM 軟體之適用授權協定之條款，或具有這些行為之效果。