

# IBM Rational Test Workbench

## 实现高度复杂和集成应用程序的测试自动化

---

### 要点

- 提供自动化的功能、集成和性能测试
  - 有助于通过持续测试应用集成和消息平台来降低风险
  - 支持业务专家、开发人员和测试自动化专家之间的协作,以改善业务成果
- 

在短短几年中,应用程序的交付已经发生了显著的改变。越来越多的业务应用程序和流程构建于互联的系统之上,通过多种客户端和服务器平台交换信息。集成、业务流程管理(BPM)和消息传递技术是这种互联性的关键驱动因素,但为应用程序的交付增加了另一个级别的风险。因此,测试团队需要一个测试自动化解决方案,它可以应对其关键技术风险,并支持应用程序质量的整体视图。

IBM® Rational® Test Workbench提供了功能、集成和性能测试功能,帮助您应对高集成度和复杂应用程序测试这一挑战。无代码、向导驱动的测试创建方式有助于加快测试套件的交付,而与IBM Rational Quality Manager的集成则可以促进协作,并在集成项目的每个阶段中协调优先事项和目标。

### 持续集成测试

无论您使用何种集成技术作为基础,开发集成的应用程序又给软件交付增加了另一个风险因素:面向服务的架构(SOA)、业务流程管理(BPM)、面向消息的中间件等。验证服务接口和消息格式可以支持预期的业务功能,这对于避免修复成本可能非常高的后期集成问题来说是非常重要的。



Rational Test Workbench提供对SOA广泛的支持与领先的集成技术。您可以以记录现有系统的行为，利用业务流程执行语言(BPEL)模型，或在可视化的测试设计器中对数据交换进行建模的方式来创建服务级别的测试。针对IBM WebSphere®、TIBCO、Software AG、JMS、Oracle UDDI/SCA和Web预定义的传输和消息格式简化了测试的创建工作。您可以构建自己的传输和格式化程序来处理组织的自定义消息，或使用IBM针对SWIFT、IATA、EDI、HL7以及其他行业格式的行业标准库。

利用Rational Test Workbench，您能够可视化服务与组件之间的连接和依赖关系，以规划您的集成测试策略。凭借使用“桩”来代替暂时无法供测试使用的服务或组件的能力，您就可以实施持续集成测试，帮助减少在应用程序中出现错误的风险。覆盖率报告确定哪些流程和服务已被覆盖，哪些仍然缺失，这样您就可以优化测试开发工作。

### 优化功能测试与回归测试

虽然集成层是测试中一个越来越重要的维度，但您的用户界面(UI)也可能包含需要测试的业务逻辑。Workbench集成Rational Quality Manager，以优化这些功能测试套件的规划、创建和执行工作。

利用Rational Quality Manager，您的业务专家可以快速捕获这些重要的客户端场景，并与开发人员和测试自动化工程师协作，帮助确定流程自动化的优先顺序并对其进行标识。

Rational Quality Manager结合了基于风险的评估，并利用测试人员可以在Rational Test Workbench中直接查看的工作项来审查工作流。测试执行状态和测试结果被返回Rational Quality Manager，让利益相关者可以有一个公共的状态和进度视图。

关键字和工作项帮助测试人员识别应用程序的自动化工作流。故事板测试综合了英语语言叙述与UI的屏幕截图，从而简化自动化功能测试的创建。可以通过在截屏上选择对象来添加或修改测试步骤、数据驱动的操作或验证操作。共享的对象图和IBM ScriptAssure®技术帮助您构建可灵活适应UI变更的测试。Rational Test Workbench可以支持Web、Java、Eclipse、.NET、Silverlight、Flex和其他UI技术，以补充您的项目对服务水平测试的需求。

### 验证性能和可扩展性

利用Rational Test Workbench，可以重用您的服务水平测试，创建性能场景，并帮助验证您的集成基础架构的可扩展性。您可以捕获服务器级别的资源统计，可以帮助识别潜在的系统瓶颈；还提供了TIBCO Rendezvous、EMS和Hawk的监视器。您可以在运行期间检查流程和消息内容，以修复测试或识别新的测试场景。

Web和应用服务器是集成应用程序环境的重要组成部分。Rational Test Workbench包括应用程序级别的负载测试，这种测试使用“录制-回放”模式，旨在加速交付大规模的、用户独立的性能测试套件。

自动数据关联引擎可以识别依赖于用户数据输入的服务器响应，并在以后的服务器请求中自动识别其重用的机会。对于具有特殊动态行为的应用程序通过可扩展的引擎来实现用户自定义关联规则。

Rational Test Workbench解决方案可以支持广泛的应用程序技术，包括Web、Citrix XenApp和XenDesktop以及TN3270。该解决方案也可以支持SAP技术(包括SAGUI、NetWeaver和JCO)以及Oracle技术(包括Siebel、PeopleSoft和eBusiness Suite)。

## 支持在更早的阶段进行生命周期测试

测试集成应用程序的挑战之一是，测试往往依赖于可能无法提供的服务或组件。Rational Test Workbench可以集成Rational Test Virtualization Server，该解决方案可帮助您创建虚拟化的应用程序环境，支持您忽略对第三方组件的依赖性，并在生命周期中的更早阶段进行测试。

Rational Test Workbench让您根据现有集成测试来创建虚拟化服务，并将它们发布到中央存储库，供Rational Test Virtualization Server使用。通过一个基于Web的控制台，您可以使用这些服务来创建、修改和部署虚拟应用环境，这些环境可用于支持不同的测试活动和场景。一旦真实的应用程序组件可提供给测试，可用这些组件替换虚拟服务；无需重新配置底层应用程序就可以修改虚拟环境，帮助避免昂贵的配置错误和相关风险。

Rational Test Workbench可以自动部署一个运行集成测试的虚拟环境。您也可以手动部署该解决方案，以支持其他测试和开发活动，包括手动测试或探索性测试。利用Rational Test Workbench

和Rational Test Virtualization Server，您可以更早地实施持续的测试流程，这有助于减少风险，并加快集成应用程序的交付。

## 推进敏捷开发实践

Rational测试自动化和生命周期管理解决方案可以帮助缩短开发周期，提高软件质量活动的回报，让您的团队可以：

- 提高与业务目标的匹配程度。
- 利用持续集成测试，提高敏捷性和可预测性。
- 解决部署和配置复杂测试环境的成本。

## 为何选择IBM?

IBM为测试复杂和集成的应用程序提供了最完整的解决方案之一，提供了功能测试、回归测试、负载测试和集成测试的自动化，这有助于加快周期时间、降低成本并提高质量。该解决方案集成IBM Collaborative Lifecycle Management(CLM)解决方案，提供生命周期可追溯性，并与业务要求和目标保持一致。此外，您还可以充分利用灵活的许可，以及服务提供商的强大基础。



## 更多信息

如需进一步了解IBM Rational Test Workbench, 请联系您的IBM销售代表或IBM业务合作伙伴, 或者访问:

[ibm.com/software/products/cn/zh/rtw](http://ibm.com/software/products/cn/zh/rtw)

另请参阅:

IBM Rational质量管理和测试

[ibm.com/software/products/cn/zh/subcategory/SW730](http://ibm.com/software/products/cn/zh/subcategory/SW730)

IBM Rational Performance Test Server

[www.ibm.com/software/products/cn/zh/rpts](http://www.ibm.com/software/products/cn/zh/rpts)

IBM Rational Test Virtualization Server

[ibm.com/software/products/cn/zh/rtvs](http://ibm.com/software/products/cn/zh/rtvs)

此外, IBM Global Financing可帮助您以最经济高效的战略性方式获得您的企业所需的软件功能。我们将与符合信用要求的客户展开合作, 定制一个财务解决方案来满足您的业务和发展目标, 实现有效的现金管理, 并改善您的总拥有成本。利用IBM Global Financing资助您的关键IT投资, 并向前推进您的业务。如需更多信息, 请访问: [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)

© 版权所有IBM Corporation 2012

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

在中国印刷

2012年10月

IBM、IBM徽标、ibm.com、Lotus和WebSphere是国际商业机器公司在美国和其他国家的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是IBM或其他公司的商标。有关IBM商标的最新列表, 请访问[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)的“Copyright and trademark information”部分。

Java和所有基于Java的商标和徽标是Oracle和/或其子公司的商标或注册商标。

本档是初始发布日期的最新信息, IBM可随时做出更改。并非IBM开展业务的所有国家/地区均提供所有这些产品。

利用IBM产品或程序评估或验证任何其他产品或程序的操作属于用户自己的责任。

本文中的信息按“原样”提供, 不含任何明示或暗示的担保, 包括但不限于对适销性、特定用途的适用性的任何担保, 以及对非侵权性的担保。IBM产品的担保依据是其遵循的协议中的条款和条件。

客户应自行确保遵守法律和法规要求。IBM不提供法律建议, 也不表示或保证其服务或产品将确保客户遵守任何法律或法规。



请回收利用

LOD14010-CNZH-00

80975B01