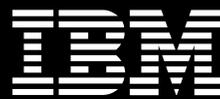


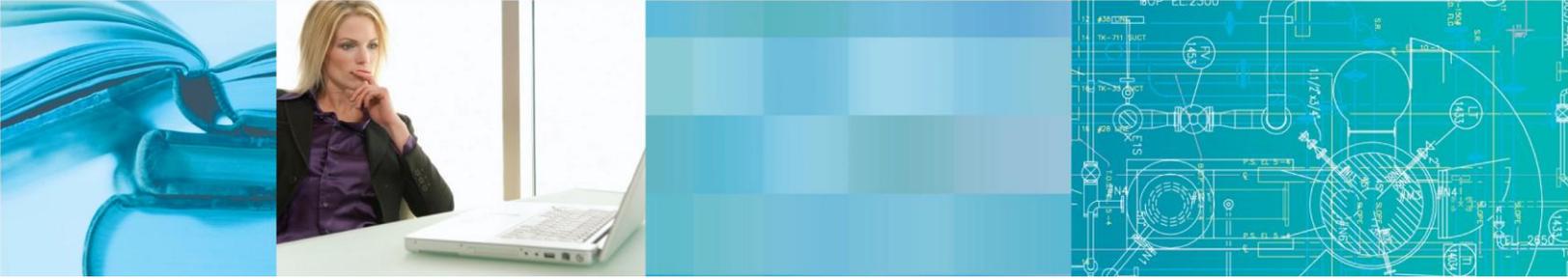
软件解决方案
实现您的业务目标



Rational software

借助 IBM Rational DOORS 控制需求流程，实现业务目标





您的需求失控了吗？

复杂性。如果您要开发制造系统或 IT 应用程序，那么复杂性几乎是不可避免的。随着产品越来越复杂，其需求也愈加复杂。尤其是，与日俱增的利益相关者必须联合起来识别客户需求和相关的技术要求。此外，这些利益相关者现在分散在几乎任何地方——分布在不同部门、供应链和世界各地。

要不断创新，您需要能够管理、跟踪需求并就需求进行协作。您需要利用整个组织以及供应商、外包商和设计合作伙伴的创造力和智慧。您需要开展协作，满足客户需要，提供合同上有义务提供的内容，这一切都必须如期在预算范围内完成。

这些挑战听起来熟悉吗？

- 您的公司是否会开发带有大量组件或子系统的制造系统或 IT 应用程序？
- 您是否需要管理多种不同类型的需求——从业务目标和用户需求到对软件或电子机械组件的技术要求？
- 您是否需要强制执行严格的企业级流程？
- 您的公司受到内部或外部法规遵从标准的驱动、以维持一个高水平的可追溯性和可审计性吗？
- 您需要促进多个内部组（比如营销、工程设计和 QA）和外部组（如供应商、外包商和设计合作伙伴）之间的协作吗？

Rational DOORS 可以帮助您管理您的需求，因此您可以正面解决这些挑战。



开发更有效的需求，以实现业务目标和减少返工

需求管理解决方案可以帮助您获得对越来越多的需求的控制，使您的利益相关者协同工作。通过改进通信和协作，您可以开发更好、更一致的需求。更好的需求可以减少项目返工。

IBM Rational® DOORS® 软件是一个领先的需求管理应用程序，能够帮助您在整个组织和供应链中优化需求通信、协作和验证，从而降低成本、提高效率和质量。它可以帮助您捕捉、链接、跟踪、分析和管理信息的变更。因而更易于确保您的项目实现业务目标，满足客户需求，并且符合适用的规定和标准。

Rational DOORS 一直以来用于管理一些世界上最大的项目，在某些情况下，有数以百万计的需求和数以十万计的可跟踪链接——从业务目标到组件需求。

需求管理的综合环境

借助用户定义的视图，Rational DOORS 可以记录和显示需求文本、图形、表格、属性、变更条、可追踪链接，等等。您的团队可以方便地访问他们做出更好的业务和设计决策需要的信息。此外，使用 Rational DOORS Web Access 软件，利益相关者可以访问 Web 浏览器查看、讨论和编辑需求，在台式计算机上无需任何安装。通过需求

交换格式（RIF），您的客户、供应商、外包商和设计合作伙伴可以交换需求和可追溯性信息。Rational DOORS 还支持多种语言的需求数据，并完全本地化成日语，协助全球团队通信。

更大 Rational 产品组合的一部分，提供更有效软件和系统交付

Rational DOORS 是 IBM Rational 解决方案组合不可分割的一部分，用于实现更有效的系统和软件交付。Rational DOORS 集成了 IBM 的企业架构、产品组合管理、模型驱动的开发、质量管理，更改和发布管理解决方案。这种集成可以让需求成为通用线程，将管理、市场营销、开发和质量保证（QA）联系在一起，共同交付满足业务和客户实际需要的 IT 应用程序或制造系统。



“Rational DOORS 可以改进开发团队的通信，帮助我们更快更准确地满足客户需求。”

— Delphi

使用中央存储库改进协作，提高效率

您是否厌倦了必须不断交换标记需求文档？临时需求跟踪系统效率低下而且容易出错。使用 **Rational DOORS** 时，利益相关者再也不用对多个文档进行搜索，查找最新的需求规范。应用程序在线管理需求文档：使用整个团队可访问的中央存储库，以便每个人都可以访问最新信息。另外，每一项需求都是唯一标识的，并额外使用属性描述。**Rational DOORS** 使用户能够锁定部分文档并进行编辑，因此多个用户可以同时查看和更新文档——不存在更改相互冲突的危险。

系统工程师或需求分析师之类的高级用户有权通过一个综合的桌面客户端使用编辑、配置、分析和报告功能，而其他利益相关者，比如经理、营销专家、以及

开发和 QA 团队，可以使用标准的 Web 浏览器查看、编辑和讨论需求。



图 1：需求问题带来了返工，延误、质量低下和项目失败等问题



使用增强的可追溯性解决法规遵从性问题

公司目前面临的法规如雨后春笋。未能遵守法规可能会带来严重的后果——从失去客户信心到收入损失。为了帮助确保您始终遵守必需的法规，Rational DOORS 通过日志记录谁改变了什么以及何时进行了改变——让您总是能对所做的更改进行审计追踪。此外，您还可以使用 Rational DOORS 的可追溯性功能显示开发中的系统如何遵从行业法律和法规。通过将需求与要满足的法规或法律相联系，您可以向审核人员显示您的系统需求，设计和测试如何使您的解决方案符合某些法律或法律。

Rational DOORS 可以帮助您满足和检验对众多法规的遵从性，这些法规包括美国联邦航空管理局 (FAA)、国防部 (DoD)、美国食品和药物管理局 (FDA)、国际标准化组织 ((ISO)) 指南，以及健康保险流通与责任法案 (HIPAA)、萨班斯法案和国际电工委员会 (IEC) 标准。

此外，Rational DOORS 提供了一个电子签名功能，允许您以电子形式签发需求。最后，Rational DOORS 支持基于角色的访问控制，因此您可以始终控制敏感信息。您可以控制谁有权访问项目、文档、需求甚至属性。用户身份验证可以链接到您的轻型目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) 目录。



Rational DOORS 可以帮助您满足和检验与任何法规的遵从性，这些法规包括 FAA、DoD、FDA、Sarbanes-Oxley、IEC、ISO 和 HIPAA。



使用影响分析和变更管理功能处理变更

需求可以更改。但如果实现之前没有仔细地分析建议的更改，它们可能会严重影响您保持进度和预算的能力。您需要确保有一种方法可以评估和审核变更的影响，因此您可以就它们对成本、进度和功能的影响做出明智、智能的决策。**Rational DOORS** 可以自动通知团队某项更改可能会影响其他需求或相关项目，比如设计和测试。

此外，它提供了全面的影响分析和报告功能，以跟踪更改对业务目标、用户、系统需求、详细的技术需求、设计和测试产生的效果。

Rational DOORS 包括变更建议系统（CPS），这是一个内置的需求管理变更过程。CPS 是可即时用于需求变更管理过程，它允许您将相关的更改组合在一起，或创建影响很多需求的单个更改。用户甚至可以设置系统，在其变更建议状态更新时发送一封电子邮件。

Rational DOORS 还可以与**Rational** 变更管理解决方案集成，为您提供实现企业级变更控制流程的能力，您可以定制该流程来满足组织的特定需要。通过这种集成，您可以决定需要哪些审查和批准步骤，以及谁应该包括在您的虚拟变更控制板中。您可以使用这种集成跟踪从需求到实现的进度，所以您知道离发布应用程序或产品还有多远。

实际使用中的 **Rational DOORS**: BAE Systems Australia

BAE Systems Australia 在海、陆、空和联合环境中组合了工程设计和系统集成的关键技术，成为澳大利亚国防军主要的终生功能合作伙伴。使用 **Rational DOORS**，该公司能够增强可追溯性，提高产品质量和加快面市时间。

挑战： 该公司使用多个不同的需求管理产品，使得开发人员无法跟踪需求和高效地协作，导致重复工作。

解决方案： **BAE Systems Australia** 在 **IBM Rational DOORS** 解决方案的基础上标准化，以创建需求驱动的方法进行开发。

好处： 通过采用**Rational DOORS**，**BAE Systems Australia** 可以控制需求的可追溯性、测试和影响分析，帮助提高产品质量，加快面市时间，提高客户满意度。



“Rational DOORS 为我们提供我们所需要的可追溯性。现在，我们可以最大限度地重用需求，更好地了解项目的范围，更准确地估计交付时间。”

— **BAE Systems Australia**



通过集成需求管理与质量管理 提高质量

测试往往无法确定应用程序或产品是否真正满足您的业务需求。因此确保每个需求的状态在质量上得到度量很重要。

Rational DOORS 集成了 IBM Rational Quality Manager 和 HP Quality Center 软件，所以您不仅可以基于需求安排测试计划，还可以将测试计划与需求联系起来。通过这种方式，您可以轻松从链接到每个需求的测试用例的测试运行中看到明显的缺陷。此外，您还可以通过它满足关键需求的程度（而不是通过测试的比率）来衡量可交付结果的质量。此外，分析师和测试人员可以在其生命周期的早期开发需求时进行协作，这有助于避免成本高昂的需求错误，最小化项目返工并缩短交付时间。

利用 IBM 的丰富经验支持公司的 创新

IBM 拥有几十年创建工具的经验，可帮助您提高系统和 IT 应用程序的开发效率和质量。作为 IBM 综合的 Rational 产品组合的一部分，Rational DOORS 可以帮助您正面应对需求挑战，以便您可以开发更好的需求，改进利益相关者之间的协作、管理变更和解决遵从性问题。它可以支持公司不断发展创新，从而帮助您更好地满足客户的需求。

更多信息

要了解更多有关 IBM Rational DOORS 软件的信息，请咨询您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问：

ibm.com/software/rational



© 版权所有 IBM Corporation 2009

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

在美国印刷
2009年6月
保留所有权利

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Rational 是国际商业机器公司在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。如果这些商标和其他 IBM 商标在本文中第一次出现时标注了商标符号 (® 或 ™)，均代表在本文出版之际，它们是 IBM 在美国注册的商标或普通法规定的商标。此类商标在其他国家/地区也可能是注册商标或普通法规定的商标。关于 IBM 商标的最新列表，请访问 ibm.com/legal/copytrade.shtml 的“Copyright and trademark information”部分。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标志。

本出版物中对 IBM 产品或服务的引用，不代表它们可用于所有 IBM 运营的国家。

本文档中包含的信息仅供参考。虽然在检查本文信息时尽量保证其准确性和完整性，但它只按“原样”提供，不带任何明示或暗示的担保。此外，此信息基于 IBM 当前的产品计划和战略，如有变更，恕不另行通知。对于因使用本文或其他任何文档所产生的以及与此相关的任何损失，IBM 概不负责。本文档中包含的内容不打算，也不应该作为 IBM 或其供应商或许可方的担保或表示，或者修改适用于 IBM 软件的许可证协议的条款和条件。

IBM 客户负责确保自身遵守法律要求。至于可能影响客户业务的任何相关法律及法规要求的确定及解释，以及客户为遵守这些法律而可能需要采取的任何措施，客户应自行获得合格法律顾问的建议。