

通过软件解决方案  
实现业务目标



**Rational** software

## 通过IBM Rational DOORS控制需求过程并实现业务目标





## 您的需求已经失控了吗？

如果您生产系统或者IT应用系统的话，几乎不可能避免复杂性。随着产品越来越复杂，它们的需求也会变得更加复杂。尤其是参与产品开发的人数不断增加，他们必须通过协作才能识别客户需求及相关技术需求。此外，这些相关人员分散在不同位置——分布在各个部门、跨越供应链和整个世界。

为了确保持续创新，您需要管理和跟踪需求，并且通过协作来满足需求。您不仅需要利用整个公司的创造力和智能，而且还需要与供应商、外包公司及设计伙伴协作。您需要通过协作来按时提供客户所需的产品，履行合同义务的同时确保成本不超支。

## 您是否遇到过以下挑战？

- 您的公司是否在开发由大量组件或子系统组成的人造系统或IT应用？
- 您是否需要管理多类不同的需求—从业务目标和用户需求，直到软件、电子和机械组件的技术需求？
- 您是否需要执行严格的企业级流程？
- 为了满足内部或外部标准，您的公司是否需要维护高级别的可跟踪性和可审计性？
- 您是否需要促进多个内外部团队之间进行协作，如内部的营销、工程和QA部门，以及外部的供应商、外包公司和设计伙伴？

Rational DOORS能够帮助您管理需求，以便您得心应手地处理这些挑战。



## 开发更有效的需求，以便实现业务目标并且减少重复工作

需求管理解决方案能够帮助您控制越来越多的需求并且支持相关人员进行协作。通过增强交流与协作，您可以开发出更准确、更一致的需求，从而减少项目的重复工作。

IBM Rational® DOORS® 软件是领先的需求管理应用，允许您跨越整个企业和整条供应链来优化需求的交流、协作和验证流程，从而降低成本、提高效率和质量。该软件能够帮助您捕获、汇聚、跟踪、分析并且管理信息变化，以便轻松确保项目实现业务目标、满足客户需求及相应的规章制度和标准要求。

Rational DOORS已被用于管理世界上一些规模最大的项目，有些项目包括数百万个需求和数千条可跟踪的链路——从业务目标直到组件需求。

## 为需求管理提供全面的环境

通过用户定义的视图，Rational DOORS可以记录并且显示需求文本、图形、表格、属性、变更条、可跟踪的链路等单元，以便您的工作团队轻松访问所需信息，做出更加明智的业务和设计决策。此外，使用Rational DOORS Web Access软件，用户还能访问Web浏览器，以便查看、讨论并且编辑需求信息——无需在桌面上安装任何其他软件。使用需求交换格式(RIF)，您的客户、供应商、外包商及设计伙伴可以交换需求及可跟踪性信息。此外，

Rational DOORS还支持多种语言的需求数据，并且支持将这些数据完全本地化成为日文，从而帮助全球团队增强交流与协作。

## Rational系列中用于有效交付软件和产品

Rational DOORS是IBM Rational系列解决方案中不可或缺的组件，能够提高系统和软件的交付效率。Rational DOORS与IBM企业级架构、产品组合管理、模型驱动的开发方法、质量管理、及变更和版本管理解决方案相集成，允许您将需求作为主线将管理、营销、开发和质量保证(QA)部门连接在一起，以便他们联合交付IT应用或人造系统来满足您的业务及客户的实际需求。



*“Rational DOORS提高了开发团队的交流能力，帮助我们更加准确快速地满足客户需求。”*

—Delphi

## 通过中央信息库来增强协作并且提高效率

不停地交换带标记的需求文档是否令您感到疲惫？特别的需求跟踪系统不仅低效而且容易出错。若使用Rational DOORS软件，用户不再需要搜索多个文档去发现最新的需求规范。这个应用能够使用整个团队都可访问的中央信息库在线管理需求文档，以便每个人都能访问最新信息。此外，每个需求都带有独一无二的标记，并且按属性提供进一步的说明。由于Rational DOORS允许用户锁定文档片段以

防被编辑，因此，多名用户能够同时查看和更新文档——不会出现文档修改冲突的问题。

系统工程师或设备分析师等高级用户能够通过全面的桌面客户端来接入编辑、配置、分析

和报告功能，而经理、营销专家及开发和QA团队等其他用户可以使用标准的Web浏览器查看、编辑并且讨论需求。



图1: 需求问题带来大量的重复工作，造成了产品开发延期、产品质量差、及项目失败等后果。



### 通过增强可跟踪性来解决合规问题

现在, 公司需要满足大量规章制度的要求, 违规后果极为严重——从丧失客户信任直到损失收入。为了帮助您确保做到合规性, Rational DOORS会记录下产品的修改人和修改时间——以便您始终能够针对产品变更提供审计跟踪日志。您还可以使用Rational DOORS的可跟踪能力来显示正在开发的系统如何确保合规性。通过将需求与规章制度或法律法规相挂钩, 您可以向审计机构证明系统需求、设计和测试等机制如何帮助解决方案确保做到合规性。

Rational DOORS可以帮助您满足许多规章制度的要求并且向法规制订机构证明自己确实做到了合规性, 包括美国联邦航空局(FAA)、美国国防部(DoD)、美国食品药品监督管理局(FDA)、国际标准组织(ISO)指导原则、健康保险可移植性和责任法案(HIPAA)、Sarbanes-Oxley法案、国际电工委员会(IEC)标准等。此外, Rational DOORS还提供电子签名功能, 允许您在需求文档上提供电子签名。最后, Rational DOORS软件支持基于角色的访问控制功能, 以便您始终能够控制敏感信息, 控制

用户对项目、文档、需求、甚至属性的访问。您可以将用户权限与轻量目录访问协议(LDAP)的目录关联在一起。



***Rational DOORS能够帮助您满足规章制度的要求并且向法规制订机构证明自己确实做到了合规性, 包括FAA、DoD、FDA、Sarbanes-Oxley、IEC、ISO和HIPAA。***

## 通过影响分析和变更管理功能来处理变更

需求可能会发生变化。但是，如果您在实施变更之前不对建议的变更进行认真分析，将对您在预算范围内按时完成工作的能力产生巨大影响。您需要确保能够评估并且审核变更结果，以便针对变更所产生的成本、进度和功能影响做出明智判断。Rational DOORS能够自动通知工作团队这些变更可能会影响到其他需求或者设计和测试等相关工作。

此外，Rational DOORS还提供全面的影响分析和报告功能来跟踪变更对业务目标、用户、系统需求、及具体的技术需求、设计和测试的影响。

Rational DOORS内含变更建议书系统(CPS)这个面向需求管理的固有的变更流程。作为现成的需求变更管理流程，CPS允许您将相关的变更计划结合在一起，或者创建一个将会影响多个需求的变更计划。用户甚至能够将系统设置为在变更建议书状态更新时随时发送电子邮件通知。

Rational DOORS还与Rational变更管理解决方案相集成，允许您实施企业级变更控制流程，并且您可以定制这个流程来满足公司的特

定需求。通过这个集成，您可以决定需要开展哪些审核及审批工作，以及邀请您加入虚拟变更控制委员会。您可以使用这个集成跟踪需求实施进度，以便了解您的应用或产品交付水平。

### Rational DOORS的实际应用: BAE Systems Australia

作为为澳大利亚国防部提供生存解决方案的主要合作伙伴，BAE Systems Australia擅长在陆海空及联合作战环境中提供工程和系统集成支持。使用Rational DOORS软件，公司增强了可跟踪性、提高了产品质量、并且加快了产品上市速度。

**挑战：** 公司使用多个不同的需求管理产品，因此，开发人员不可能有效地跟踪需求并且进行协作，导致开展了大量的重复工作。

**解决方案：** BAE Systems Australia在IBM Rational DOORS解决方案上实施了业务标准化，以便创建需求驱动的方法来开发产品。

**成效：** 部署Rational DOORS软件使BAE Systems Australia能够控制需求可跟踪性、开展测试和影响分析，从而提高了产品质量、加快了产品上市速度、并且提高了客户满意度。



*“Rational DOORS满足我们的可跟踪需求，使我们能够最大限度地复用需求、了解项目范围、并且更加准确地预测产品交付时间。”*

—BAE Systems Australia

## 通过将需求管理功能与质量管理功能相集成来提高产品质量

通常情况下,您都无法通过测试来决定应用或产品能否真正满足业务需求。因此,从质量的角度来评估每个需求的状态非常重要。

Rational DOORS与IBM Rational Quality Manager及HP Quality Center软件相集成,不仅允许您基于需求开发测试方案,而且还支持您将测试方案与实际需求相挂钩。通过这种方法,您可以对所有需求逐一进行测试,以便轻松发现有待排除的缺陷。此外,您还能够基于最终产品对关键需求的满足情况来评估它们的质量,而不是将交付件通过测试的百分比作为判断依据。此外,分析和测试人员可以在需求开发生命周期的早期阶段进行协作,从而帮助避免昂贵的需求错误,最大限度地减少重复工作并且缩短交付时间。

## 利用IBM的丰富经验来帮助您的公司实现创新

IBM数十年如一日地创建工具来帮助您提高系统及IT应用的开发效率和质量。作为IBM Rational系列解决方案中的一员,Rational DOORS能够帮助您从容迎接需求挑战,以便您开发出更准确的需求、促进相关人员之间进行协作、管理变更并且确保合规性。IBM Rational DOORS可以帮助您的公司持续进行创新,从而更好地满足客户需求。

### 更多信息

如想详细了解IBM Rational DOORS软件,请与当地的IBM业务代表或IBM业务伙伴联系,或者访问:

[ibm.com/software/rational](http://ibm.com/software/rational)





© IBM公司2009年版权所有

保留所有权利

本文2009年10月在中国制作

IBM, IBM标识, ibm.com和Rational是国际商用机器公司在美国及/或其他国家的商标或注册商标。这些及其他因为在本文中第一次出现而标记出商标符号(®或™)的IBM术语, 均代表在本文出版之际, 它们是IBM在美国注册的商标或约定俗成的商标。这些商标可能也是IBM在其他国家注册的商标或约定俗成的商标。关于IBM商标的最新列表, 请访问 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml), 参见“Copyright and trademark information”。

其他公司、产品或服务名称是各自所有者的商标或服务标记。

本文提到的IBM产品或服务, 不代表IBM计划在其开展业务的所有国家都提供它们。

本文中包含的信息只用作信息目的, 是“按原样”提供的, 不包括任何明示或暗含的保证。此外, 这些信息基于IBM现在的产品计划和战略, 未来定将有所变动, 恕不另行通知。由于直接或间接使用本文或任何其他文件导致的任何损失, IBM概不负责。本文绝非打算提供IBM(或其供应商和许可颁发机构)的保证或陈述, 也不应对他们的保证或陈述产生任何影响, 或者更改现行IBM软件许可协议的任何条件和条款。

IBM客户负责确保自己对法律的遵从。客户自己全权负责就与其业务相关的任何法律的认识和解释向合格律师请求建议, 并全权负责为达到此类法律的要求而采取的行动。