



Jaguar Land Rover 最高可减少 90% 的软件验证时间

IBM Rational 软件支持为其全球研发者管理实时需求更新

概述

需求

Jaguar Land Rover plc 想要实施一套标准需求方法，以支持其管理日益复杂的需求并加速新功能的上市时间。

解决方案

该公司实施了一套 IBM® Rational® 软件，以建立新的需求管理和建模系统。

优势

Jaguar Land Rover 最高可减少 90% 的软件验证时间和 90% 的缺陷原因检测时间。

Jaguar Land Rover plc 是一家总部位于英国的汽车制造商，生产和管理三大英国著名汽车品牌：捷豹、路虎和路虎揽胜。该公司于 2008 年被 Tata Motors of India 收购。Jaguar Land Rover 拥有约 25,000 名员工，年收入超过 130 亿英镑。

管理日益复杂的需求 Jaguar Land Rover 的销售市场覆盖了 170 多个国家/地区，在中国、印度、南美、俄罗斯和非洲拥有巨大的新兴市场。该公司主要目标之一就是要快速高效地推出符合独特市场需求的车辆功能。例如，需要开发一种车载资讯娱乐系统，可同时为包括驾驶员在内的四位乘员提供不同媒体和内容。随着车辆功能的不断增多，该公司也需要有效地保持更大范围的选项和组合，以供客户选择。

要达到这一目的，Jaguar Land Rover 车载资讯娱乐团队首先需要改进其开发流程。该公司的开发工具缺乏弹性，未被开发团队所广泛采用。这些工具不能提供全面的开发生命周期，因而常导致开发延误、成本增加。



Jaguar Land Rover 车载资讯娱乐团队想要实施一套标准需求方法，以促进需求重用、改善业务与供应链之间的沟通。通过全球多个站点约 600 名工程师并根据数以万计的开发需求，该团队找到了一种无缝的方式将需求和变化从一个团队成员实时传递至其他团队成员和团队。

建立需求管理和建模系统

对多个可用解决方案进行评估后，车载资讯娱乐团队实施了一套 IBM® Rational® 软件，与 National Instruments 公司的 NI TestStand 和 openSUSE Build Service Tools 配合，用于创建新的需求管理和建模系统。该公司安装了：

- IBM Rational DOORS® 软件，用于提供需求管理
- IBM Rational Rhapsody® 软件，用于通过统一建模语言 (UML) 从用户角度为公司的整个车载娱乐系统建模
- IBM Rational ClearCase® 软件，用于存储模型和相应代码
- IBM Rational ClearQuest® 软件，用于管理错误和修复

通过使用这个解决方案，Jaguar Land Rover 现已能在全球不同开发站点和合作伙伴站点以快速采用和理解的格式创建新的开发规范。该公司使用 Rational 软件工具来帮助确保 3D 导航或高级媒体播放系统等新功能可为其旗下的所有车辆提供无缝的用户体验。

解决方案组件

软件

- IBM® Rational® ClearCase®
 - IBM Rational ClearQuest®
 - IBM Rational DOORS®
 - IBM Rational Rhapsody®
-



Jaguar Land Rover 意在将新功能无缝融入其车辆之中。

通过使用 Rational DOORS 软件，Jaguar Land Rover 可提高其所有娱乐系统开发需求的可追溯性，包括面向客户的功能、嵌入式软件组件的规范等。通过 Rational DOORS 软件与 Rational Rhapsody 建模软件的整合，该公司可立即看到，即使是最低水平的变化是如何影响整个模型的。该公司使用 Rational ClearCase 软件来准确控制 Rational Rhapsody 模型和整个车载资讯娱乐软件的可追溯性，包括 Rational Rhapsody UML 模型自动生成的代码。

为支持测试，Jaguar Land Rover 还使用 Rational DOORS 软件来追溯测试矢量并使其可用于公司的 National Instruments 测试软件套装。此外，客户在 NI TestStand 环境中运行测试时，Rational ClearCase 软件可立即接收测试报告。如果测试检测到任何错误，Rational ClearQuest 软件将自动创建一个票证并将维修任务分配至合适的一方。

减少软件验证和错误检测所需的时间

通过使用 Rational 软件集成套装来支持其车载资讯娱乐系统的开发，Jaguar Land Rover 给定序列下的软件充分验证，最高可减少 90% 的时间，即积极的测试用例时间从约六周减少至仅三天。公司写入新的需求时，Rational 软件将自动生成该模型的测试用例，并支持开发者创建类似的测试矢量用于最终产品。



通过使用 Rational 软件，Jaguar Land Rover 可加大创新并加速上市时间。

Jaguar Land Rover 最高还可减少 90% 的错误原因检测时间，即从约三天的人为干预时间减少至 30 秒的自动检测时间和不超过几小时的人为根本原因分析时间。在前几代车载资讯娱乐系统的开发过程中，该公司需调查的错误数量约为 10,000 个。而自动化则大大节省了公司的时间和人力。此外，由于该系统可提供有关修复任务和所需资源的透明化概要，程序管理器可更好地分派任务。

在业务方面，Jaguar Land Rover 使用 Rational 软件来加大创新、大大加速车载资讯娱乐系统的上市时间。由于客户分布于全球的工程师和开发者现在可以更为透明、协作的团队方式进行合作，这就避免了将其所有工作时间全部耗费在达到要求上。相反，他们可将更多的时间用于新功能的概念化和开发。如此，公司可预期提高销售并获得更高的 Rational 软件投资回报。

有关更多信息

如欲了解有关 IBM Rational 软件的更多信息，

请访问以下网站：<http://www-03.ibm.com/software/products/zh/category/continuousengineering>，

或拨打 IBM 咨询热线：8008101818（手机请拨打 4008101818）转 2393，

或扫描二维码关注 IBM 大数据与分析微信，随时随地掌握 IBM 大数据资讯：





© IBM Corporation 2013 版权所有

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

2013 年 6 月 编制于美国

IBM、IBM 的标识、ibm.com、ClearCase、ClearQuest、DOORS、Rational 和 Rhapsody 均为国际商业机器公司在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。若要获取 IBM 当前的商标列表，请访问 ibm.com/legal/copytrade.shtml 网站的“版权和商标信息”部分。

本文档截至最初公布日期为最新版本，IBM 可随时对其进行修改。IBM 并非在 IBM 运营所在的每个国家/地区提供全部产品。

性能数据和客户示例引用仅供说明之用。实际性能结果可能因特定的配置和操作条件而有所不同。

本文档中的信息均为“按现状”提供，我们不对其作出任何明示或暗示的保证，包括其是否适合购买或是否适合合作特定用途的任何保证，或者非侵权性保证。IBM 产品保证符合随附提供的协议中的条款和条件。



请回收利用

RAC14278-USEN-00