

跨供应链的需求工程解决方案

方案简要描述:

面向汽车行业的需求工程。

需求是产品成功的基础, 是否符合需求决定了产品或者项目的成败。复杂系统产品研发往往横跨多个学科, 包括机械、电子和软件等等, 如何统一的管理和维护各种类型的产品需求, 明确定义每种类型需求所适用的属性以及建立与其他需求和其他项目工件之间的追踪关系, 对于成功的管理需求, 实现产品和项目目标, 进而最终实现业务价值尤为重要。

本方案提供了一个跨供应链的集中的需求管理平台, 能有效支持复杂系统产品的需求管理过程, 确保产品满足市场需求。

方案业务价值:

在产品开发和工程中使用需求驱动的方法, 可以帮助汽车制造商更加经济高效、更加快速地开发出更高质量的车型。

目标客户:

复杂系统产品制造商的产品设计、研发和管理部门及其供应商, 面向汽车、航空国防、工业自动化、通信系统、医疗系统、消费电子等行业。

客户项目业务需求

- 需要加速开发新产品、降低成本、保证质量并且提供卓越的产品体验
- 提高全球团队的沟通水平
- 降低开发成本和管理复杂性需要OEM与供应商之间开展紧密协作与集成, 并且从根本上改变他们开展业务的方式
- 满足标准要求, 如汽车开放系统架构(AUTOSAR)及软件过程改进和能力测定(SPICE)模型
- 车辆对电子元件和软件的要求越来越高。汽车系统和子系统中带有多个相互关联的部件, 因此, 汽车工程师和开发人员必须了解这些部件如何协作

解决方案所关注解决的问题

- 管理由几百个系统、数千个部件组成的车辆的复杂性

- 跨地域跨团队的沟通问题
- 如何更好的进行变更的记录和影响分析

解决方案简要描述

- 帮助客户开发和优化需求工程方法和流程
- 帮助客户开发与流程、开发里程碑和角色相对应的信息模型
- 客户使用DOORS来收集、比较和沟通需求
- 客户通过DOORS来跟踪和管理需求
- 帮助客户提高与供应商之间的沟通能力

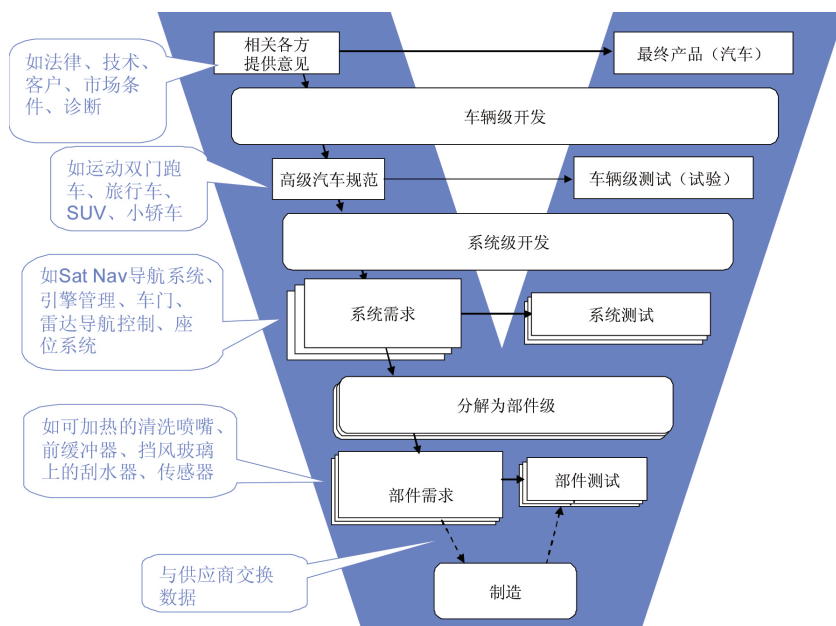


图 整个研发流程中的追踪视图

该解决方案的优势

- 实现跨国整合, 促进产品协作开发
- 在产品营销、工程、供应商和制造部门之间实现交流和数据共享
- 谨防漏掉客户所需的任何特性

- 降低重复工作、延期和保修成本
- 将机械、电气和电子工程师, 与系统和软件工程师统统聚合到“一个界面上”
- 在开发阶段及早发现并解决问题, 减少返工数量
- 通过更高质量的产品和更快速度的创新来提高客户满意度和忠诚度

IBM软件组成

软件名称	说明
Rational DOORS	需求管理软件
Rational DOORS Web Access	DOORS的Web组件

客户案例

案例: 某知名的汽车厂商

背景:

全球领先的客车制造商和全球顶级商用汽车制造商。公司几乎在全世界的所有国家销售产品, 生产厂遍布五大洲。公司生产并销售多个自有品牌的汽车。

客户遇到的挑战: 管理由几百个系统、数千个部件组成的车辆的复杂性; 与提供这些部件的整个供应商生态系统进行协作(除车身、底盘和引擎外, 其他汽车部件均由供应商提供); 管理这些部件的变化; 降低成本; 缩短汽车开发周期。

IBM解决方案:

Rational DOORS跨越整个生命周期和各个领域来管理和跟踪客户的全部需求

客户价值:

- 通过DOORS, 全世界的开发团队都能管理可跟踪性并且跨越多个品牌来共享规范信息
- DOORS允许各工作团队针对通用部件共享通用的需求规范, 从而节省了时间并且降低了生产成本
- 在DOORS中共享规范信息增强了供应商协作能力, 最终提高了整车的质量