



2008 IBM Rational  
软件开发高峰论坛

Rational software

# 开发的智慧 协作的力量



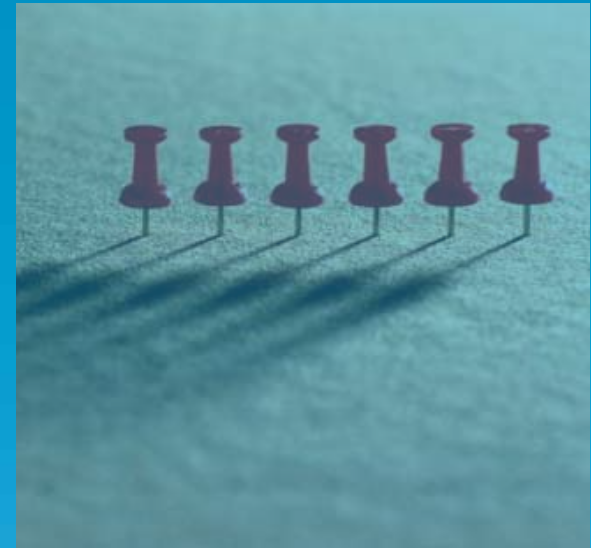
# 需求和分析

*Responding to challenges and paving the path forward*

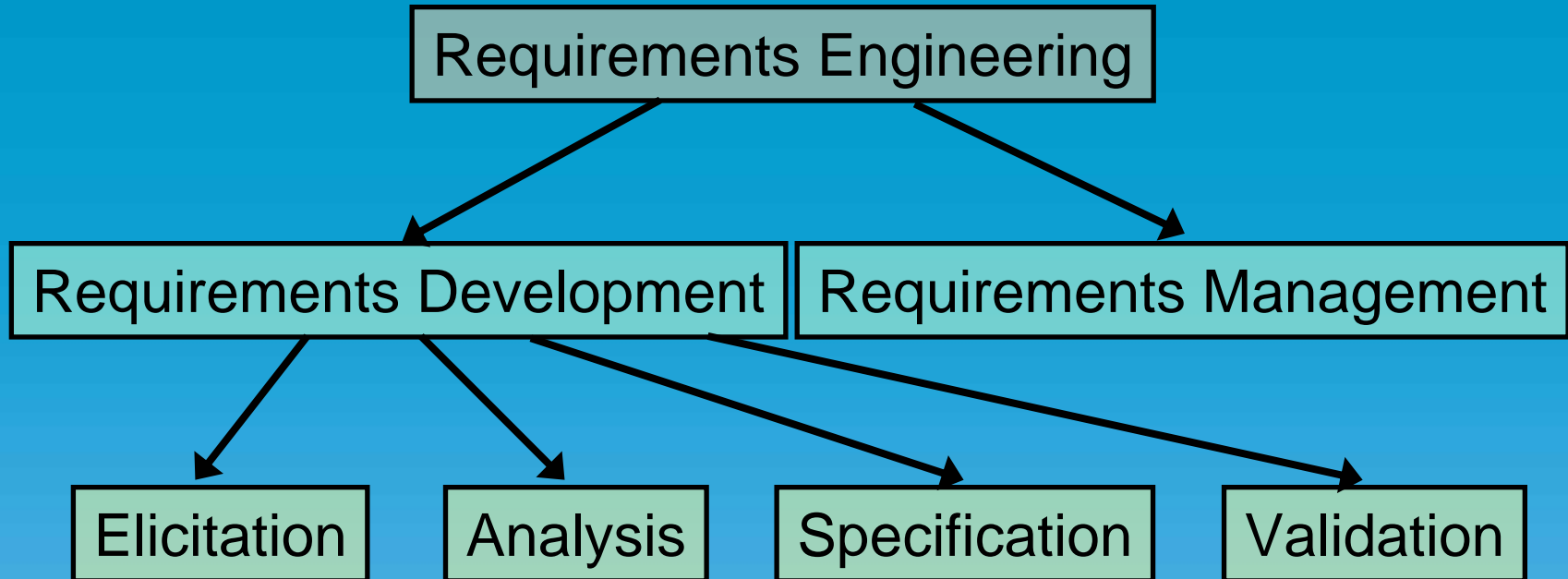
Yan (Tina) Zhuo  
**Senior Product Manager**  
**Rational Expertise Development & Innovation**  
**yzhuo@us.ibm.com**

# 议程

- 需求管理面临的挑战
- 2008及以后Rational如何应对需求挑战
- Telelogic DOORS
- 问题和解答



# 需求的定义和管理



Wieggers, Karl E., Software Requirements: Practical Techniques for Gathering and Managing Requirements Throughout the Product Development Cycle, Microsoft Press, 2003.

**Requirements Development (RD): A CMMI Level 3 Engineering Process Area**  
**Requirements Management (REQM): A CMMI Level 2 Engineering Process Area**

# Rational在需求管理的贡献

- 在过去的数十年，Rational一直关注于帮助分析师和交付团队间需求的沟通
  - 倡导以文本加模型的方式来精化需求（用例图、活动图、业务流程模型）



- WBM在一些客户那里最近已经取代了RSM
- RequisitePro作为需求管理和追踪的集线器
- 该方法已经被广泛接受并且继续带来很多好处
  - 非常适合迭代化开发流程
  - 从初启到精化的流转很顺畅

# 当前方法的一些局限性

- 这种技术没有特别关注于客户和相关涉众

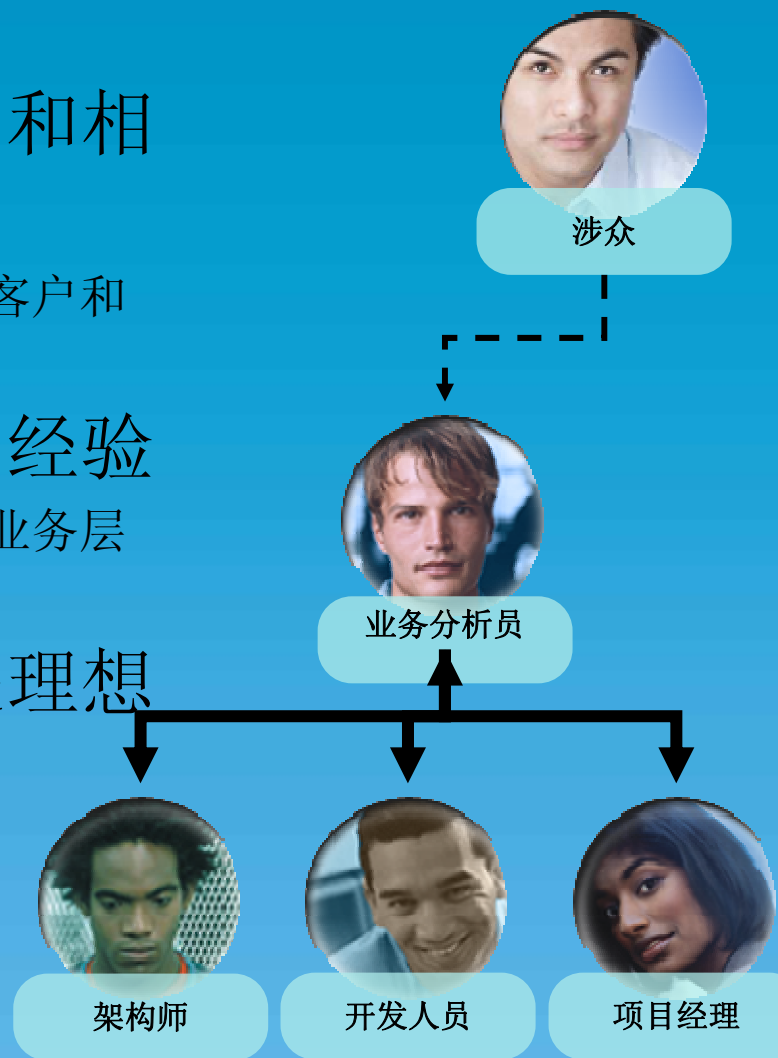
- 模型主要用来在开发团队的沟通而通常对客户和涉众没法很好理解

- 需要相关参与者有模型方面的经验

- 超过了很多业务分析师的能力，限制了更业务层面人员的使用

- 多个工具点对点的集成也不是理想的方式

- 工作空间也会和数据库不一致
- 安装容量大、难以配置
- 在广域网(WAN)方式下性能也是问题



# 正在进步的需求市场

- 市场正在尝试补充或可选的方法

- 通过不同的方法建模 - “故事”
  - Wireframes和界面原型的故事板
    - *Visio, PowerPoint, Illustrator*
  - 仿真
    - *iRise, ...*
  - 业务流程建模
- 帮助得到正确的模型
  - *Ravenflow* 可视化验证通过文字描述的流程



- 通用原则

- 少些文字
- 使用最适合的词汇来沟通你的想法
- 使大量面向业务的人员能加入到需求定义的流程
  - 包括客户自己



# 做到的及被忽视的

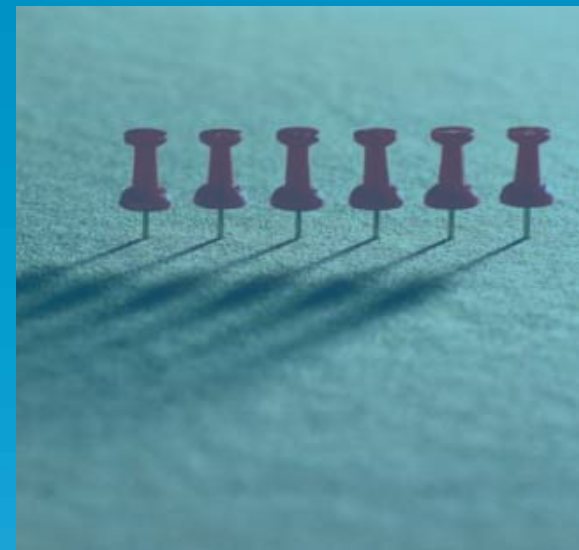
- 单个的需求定义技术可以是有用而且成功的，但是...
  - 大部分的方法问题出在仅从单个参与者(分析师、架构师、开发人员、项目经理、等等)的视角来出发看需求
- 忽视了日益增长的需求市场的要求...
  - 分布式的团队、时区的不同
  - 需求精化所需的协同工作的内在需要
  - 存在于想法、背景上下文和团队成员讨论之间的网状关系
  - 组织级的流程和需求定义流程的交叉
    - 例如：建立短期团队、团队成员的角色、审查和批准...
  - 海量信息及在其中找到真正有关的信息的挑战

➡ 我们可以做的更好...



# 议程

- 需求管理面临的挑战
- 2008及以后Rational如何应对需求挑战
- Telelogic DOORS
- 问题和解答



# Rational: 在需求处于领导及创新的位置

迈向未来的步子...

## 1. 增强需求管理

- 倾听我们的用户
- 交付高优先级的增强请求 (Rational/Telelogic)

## 2. 补充有效需求定义管理

- 关注于分析师和广大涉众
- 创建一个开放的、基于服务器的需求定义平台

## 3. 关注在应用生命周期管理(ALM)中需求角色

- 通过在软件开发周期中更深层的需求集成来保护业务价值的完整性



# 1. 提高需求管理: RequisitePro 7.1

2008六月Beta, 2008年下半年发布

## 关键改进

- 增强的安全模型确保责任性和机密性
  - 包和视图级别的访问控制
- 在富文本文档格式中管理需求
  - 增强需求上下文管理
- 健壮的WEB介面服务于全球分布式团队
  - 实时Word集成
  - 管理从Requirements Composer来的需求
  - 附带报告模板的报告管理界面
  - 附加的需求项目管理功能
  - 增强的用户可用性
- 新的数据库底层架构提供过滤和报告能力
  - 基于BIRT的执行和设计

## 7.0版本后提供的功能

- 应用生命周期管理的集成
  - 业务需求管理 (BPM) – WBM, WID
  - 架构管理 – RSA, RSM, RAD, RSD

**Rational. Requisite® Web** About Return To Project Log Out

### Modify Package Permissions

Package Properties:  
Name: JK Enterprises  
Hierarchy: Project Root Package

Packages	Read	Update	Create	Delete	Inherit
Administrators	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Native client	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web client	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reviewers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Testers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Requirement Properties

Tag: SRP  
Name: Milestone 1 will be focus on JK Enterprises highest  
Text: Test to Read (Web Document requirement contains non-text characters)

SRP7 Milestone 1 will be focus on JK Enterprises highest priority objectives. There is a strong need for improvement in the account verification process. Automation around credit checking and risk assessment is a slow process and the cycle times can be dramatically improved with some automation. As a result, there are some changes needed to the other components of the Account Management system as well. They are indicated below.

From our initial meetings we found that the system was comprised of the following components which interact with one another to define quality and define the product for the customer.

```

graph LR
    A[Account Data] --> B[Account Verification]
    B --> C[Account Validation]
    C --> D[Account Activation]
  
```

Package: Milestone 1 Requirements  
Location: Document: Milestone 1 Requirements  
Type: Software Requirement

# RequisitePro 7.1 Open Beta

Available **Now** on IBM.com

[www14.software.ibm.com/iwm/web/cc/earlyprograms/rational/RDMOpenBeta/index.shtml](http://www14.software.ibm.com/iwm/web/cc/earlyprograms/rational/RDMOpenBeta/index.shtml)

Or link from the Requirements Management Page

<http://www-306.ibm.com/software/rational/offerings/irm/>

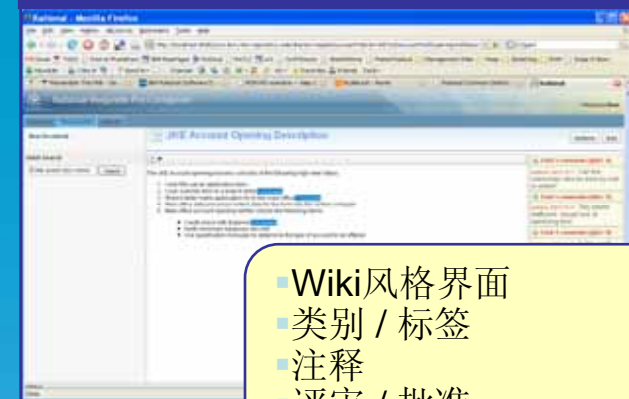
# 2. 集成需求定义: Requirements Composer

2008六月Beta, 2008年4Q

## Rich Authoring Environment



## Web Review and Approval



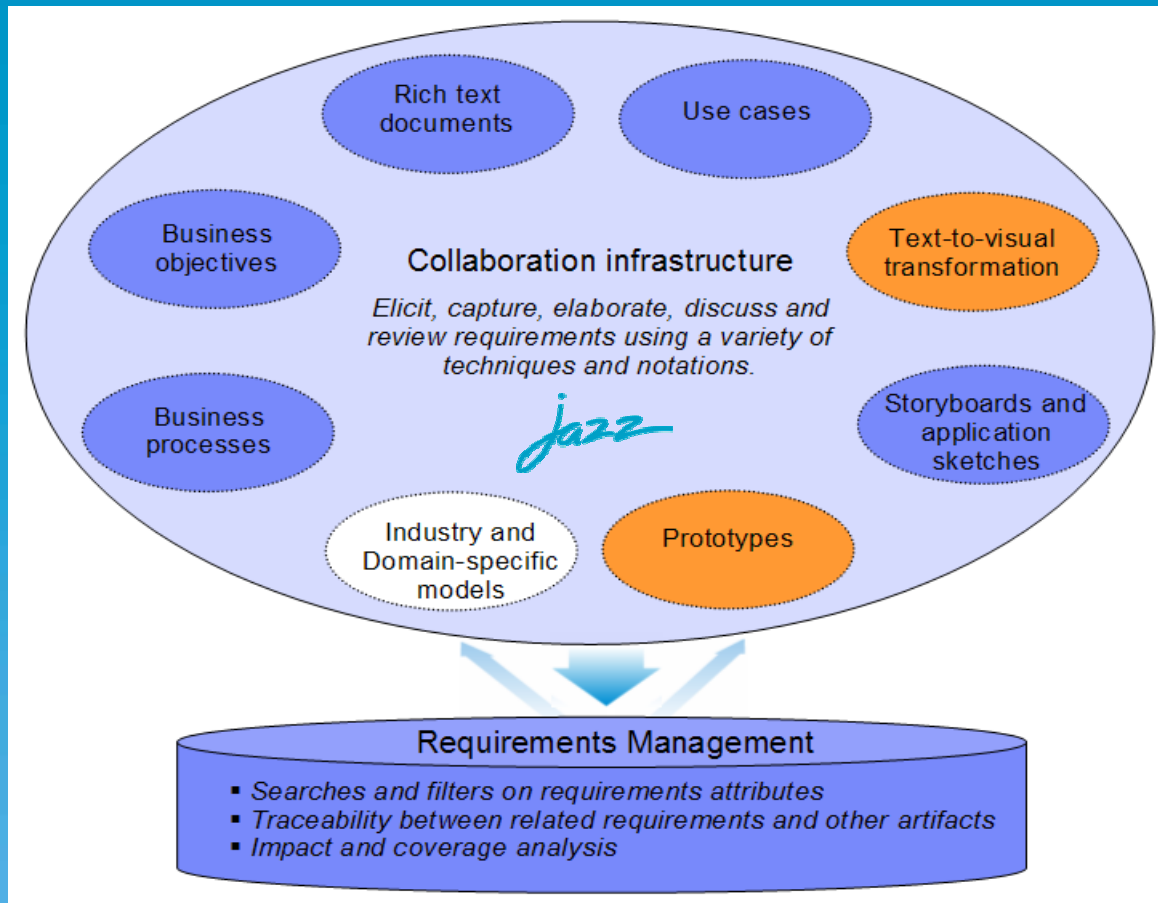
## Collaboration Server

- 实时共享工作
- 用户 / 小组 / 授权
- 所有工件的链接
- 版本控制

## Rational. RequisitePro

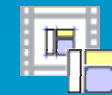
- 跨应用生命周期的需求集成

# Rational Requirements Composer (beta)



■ Rational 产品提供的能力

■ 合作伙伴产品提供的能力



草图和故事板



业务流程



用例



富文本

# Requirements Composer – 能力

## 富文本捕获

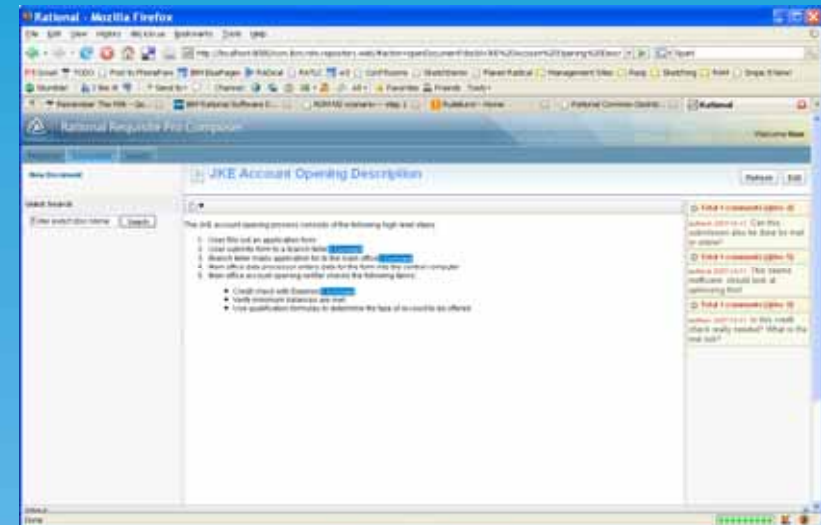
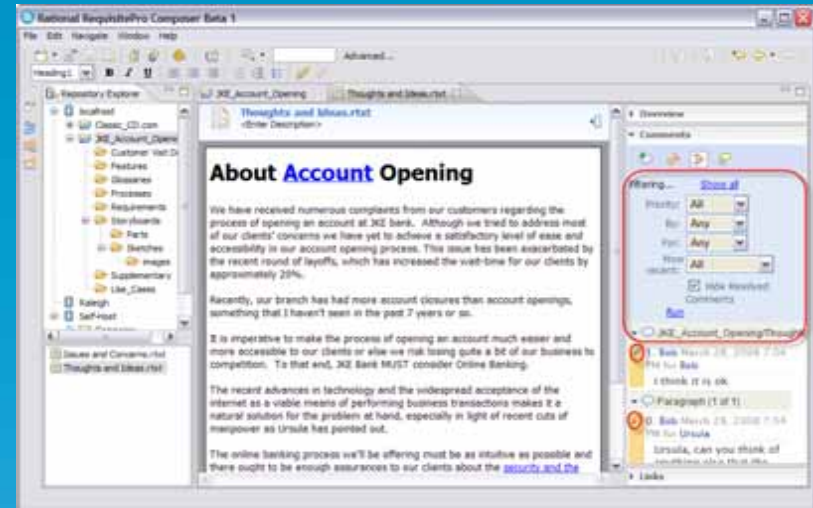
- 在文档中组织信息的网状关系
- 集成格式化的文本、图片和草图
- 跨文档和外部源链接实现信息统一

## 协作

- 任何元素都可以附加注释
- 体现注释对话上下文的思路
- 在文档中嵌入图表和草图(原型)实现评审的生产率

## Web界面支持

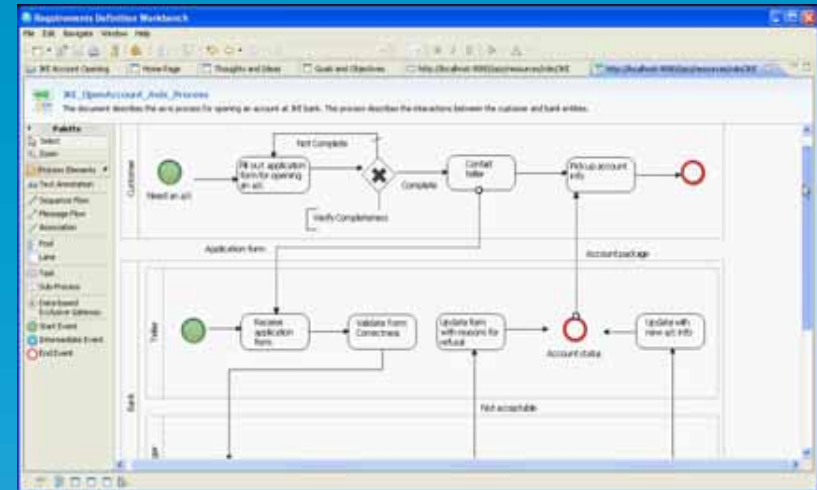
- 对所有工件可以查看和添加注释
- 参与评审过程
- 所搜和查询



# Requirements Composer – 能力

## 业务流程

- 能描绘当前的和将来的业务流程
- 将业务流程关联到业务目标和目的
- 链接任务和决策点到：
  - 界面原型和任务
  - 用例和任务
  - 业务规则和决策点



## 界面原型和故事板

- 引出并验证用户体验需求
- 快速组装界面故事板
- 在项目的多个迭代中方便更新故事板
- 创建可以重用的界面资产
- 提供端到端的用户体验评审
- 链接任何元素到任何东西

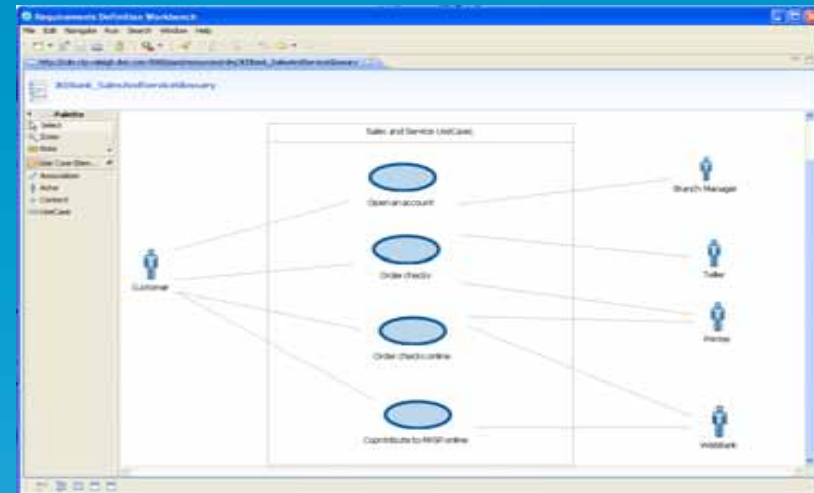




# Requirements Composer – 能力

## 用例

- 创建提供信息的图表
- 通过富文本的文档解释的精华
- 链接用例到：
  - 界面原型和故事板
  - 流程草图
  - ...



## 词汇表

- 术语定义可以提高一致性、清晰性和正确性
- 链接术语到任意文本内容
- 多个术语表间的维护和重用
  - 企业级、项目及、客户
  - 特定工业界标准
- 同义字、相关术语、搜索、更多...



# 需求定义平台

通过合作伙伴得到增强



- 通过可视化的模拟定义、抽取和验证需求
- 在Requirements Composer web界面中包含iRise模拟



**RAVENFLOW**

- 验证和找出缺失需求
- 从文本的用例生成可视化的模型用来帮助理解
- 在Requirements Composer web界面中包含RAVEN工件



**Rational.**

- Rational AppScan (Security)
- Rational Policy Tester (Compliance)
- Functional Tester
- Performance Tester
- Software Analyzer
- SOA Tester

## 需求驱动 的软件质量

通过质量管理工具和实践得到增强

# Requirements Composer Open Beta

Available **Now** at

**[www.ibm.com/software/rational/announce/rrc/](http://www.ibm.com/software/rational/announce/rrc/)**

Or link from the Requirements Management Page

**<http://www-306.ibm.com/software/rational/offerings/irm/>**

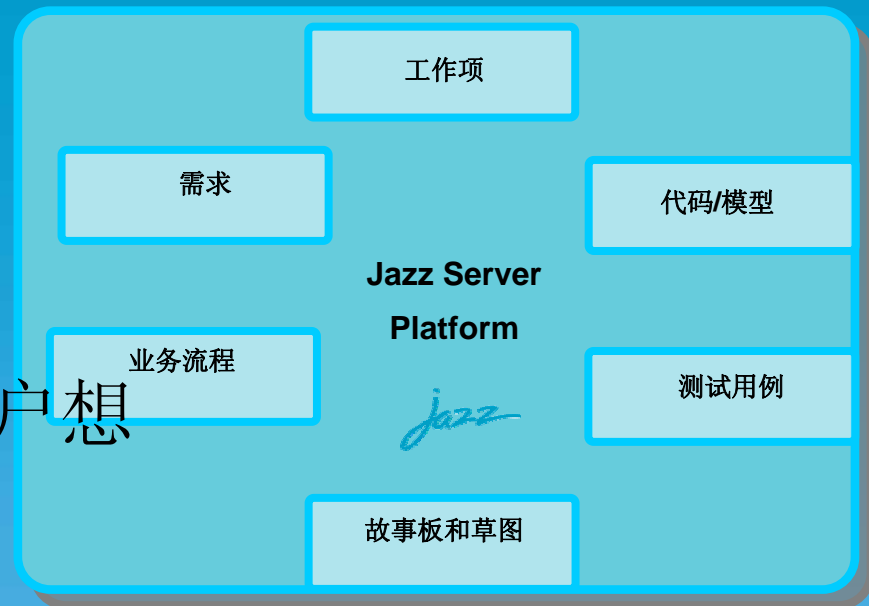
### 3. 应用生命周期管理 (ALM)

- 已发布的Jazz平台作为应用生命周期管理的平台，需求是基础

- 使用Jazz平台和“对ALM的开放服务”
  - 基于开放的Internet标准
  - 面向资源、松耦合
- 深度的数据级别的集成
- 逐步增加的、可扩展的

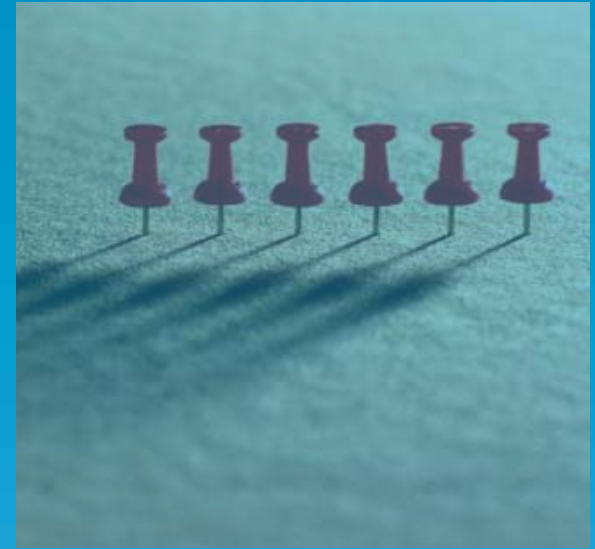
- Jazz将在关键能力上加速客户想要的产品功能进程

- 版本、分支、合并
- workflow
- 全面的查询和表报
- 协作 (RSS源, email通知, 团队感知...)
- 领域专家重新回到该工具
  - 流程、需求分析, ...



# 议程

- 需求管理面临的挑战
- 2008及以后Rational如何应对需求挑战
- Telelogic DOORS
- 问题和解答



# IBM 购入Telelogic

2008年4月3日

Telelogic将合并到IBM Rational软件部门，将和IBM的软件战略保持一致

Telelogic客户及合作伙伴的投资将得到保护，可以通过利用更广的产品能力而不需替代原有的系统

<http://www-306.ibm.com/software/rational/welcome/telelogic/press.html>

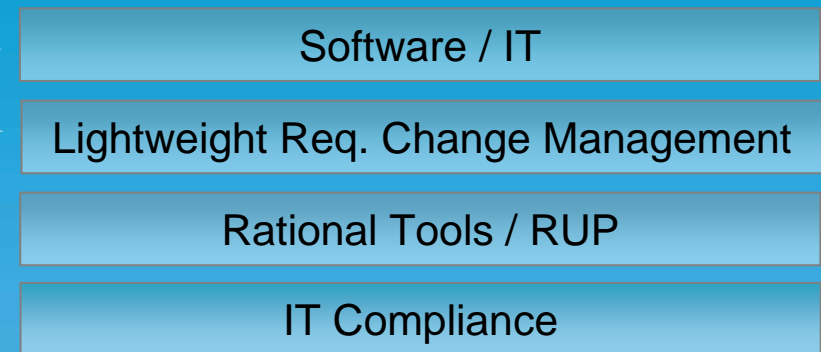
# 补充需求方案

*One Size Does NOT Fit All ... IBM remains committed to both*

## DOORS

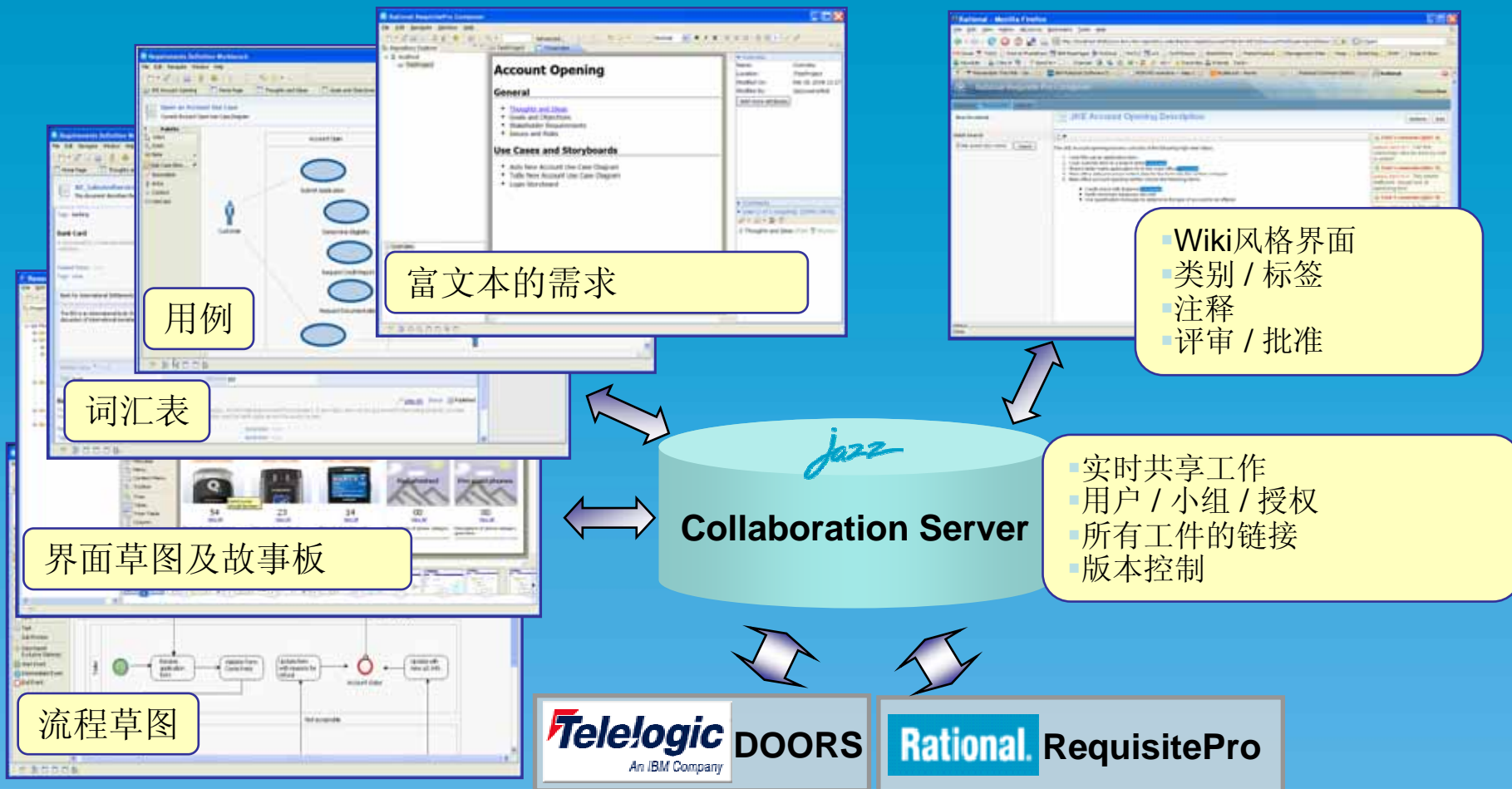


## RequisitePro



*Successful projects using DOORS or RequisitePro tend to have the characteristics shown above*

# 2009: Composer集成DOORS





# 需求定义管理解决方案路标\*

## DOORS

- 2008
  - DOORS 9.0
  - DOORS 9.1 – IBM branded version
- 2009
  - DOORS - Rational Quality Manager integration
  - DOORS – Requirements Composer integration
  - DOORS 9.2
- 2010+
  - DOORS on Jazz Team Server
    - Enterprise COTS database
    - Product family management / product line engineering
    - Seamless ALM with shared resources
    - Process enactment / workflow across tools and job roles
    - Common reporting

## RequisitePro

- 2008
  - RequisitePro 7.1
  - Requirements Composer
- 2009+
  - RequisitePro 8.0 on Jazz Team Server
    - More productive product UIs
    - Seamless ALM with shared resources
    - Improved scalability
    - Better distributed team support
    - Process enactment / workflow across tools and job roles
    - Common reporting

*\*Plans subject to change*

Confidential

# 总结

- 2008交付重要的需求工具

- RequisitePro 7.1
- Requirements Composer
- DOORS 9.0 & 9.1

- Rational承诺同时发展  
Rational和DOORS产品

- Jazz技术

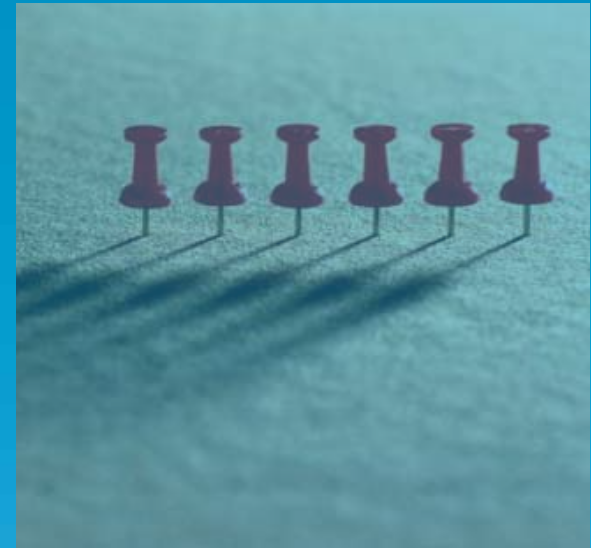
- 将同时在该平台上发展RequisitePro和DOORS
- 帮助解决长期存在的需求管理问题
- 使能更好的应用生命周期管理集成

Requirements  
Composer  
Open Beta  
Available Now  
on **IBM.com**



# 议程

- 需求管理面临的挑战
- 2008及以后Rational如何应对需求挑战
- Telelogic DOORS
- 问题和解答



# QUESTIONS

# THANK YOU

## Learn more at:

- [IBM Rational software](#)
- [IBM Rational Software Delivery Platform](#)
- [Process and portfolio management](#)
- [Change and release management](#)
- [Quality management](#)
- [Architecture management](#)
- [Rational trial downloads](#)
- [Leading Innovation Web site](#)
- [developerWorks](#)
- [Rational](#)
- [IBM Rational TV](#)
- [IBM Rational Business Partners](#)