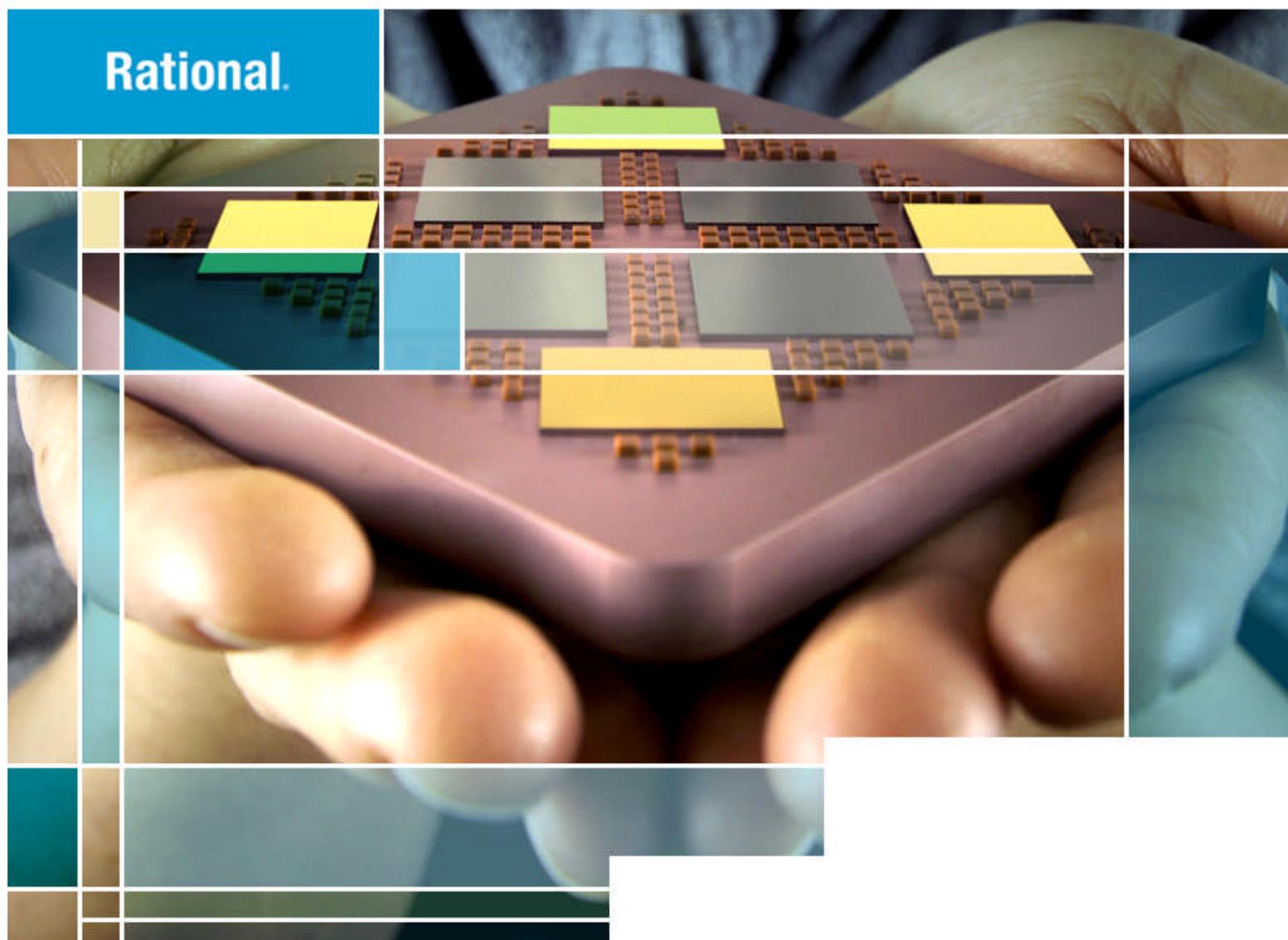


IBM Rational

敏捷软件开发解决方案建议书



目 录

第 1 章	探秘软件开发的另一极——敏捷开发.....	1
1.1	经济萧条时期呼唤敏捷软件开发	1
1.2	敏捷开发概述	2
第 2 章	IBM RATIONAL 敏捷开发支持工具	4
2.1	利用 Rational Team Concert 提高敏捷开发团队协作能力	4
2.2	利用 Rational Software Architect 实现敏捷开发建模和编码	7
2.3	IBM Rational 敏捷开发快速启动包产品和培训配置	11
第 3 章	为什么选择 IBM RATIONAL	12
第 4 章	IBM 中国公司简介	13

第1章 探秘软件开发的另一极——敏捷开发

1.1 经济萧条时期呼唤敏捷软件开发

在席卷全球的金融风暴的影响下，众多的软件开发企业都在小心翼翼的制定着2009年的预算，这次预算编制周期所蕴含的不确定因素将比我们以往看到的还要多，所以每个企业都在想办法尽可能的在不损坏业务的前提下减少短期成本。

然而，软件开发企业也正面临着不断增长的快速交付高质量软件的压力。这些软件要与不断发展的业务目标看齐，同时开发团队通常期望使用同样或更少的资源交付更多的应用程序。可是在传统的软件开发模型——瀑布模型中，企业却很难达到降低成本，利用更少的资源更快速地交付更高质量软件产品的目的。

因为传统的软件开发模型是以流程为中心，在开发的初始阶段，需要进行详尽的需求调研，根据需求进行完全的架构设计，把软件开发严格地分为若干阶段，每个阶段做完，才进入下一个阶段。在其后的开发流程中，因为设计已经在初始阶段完成了，不再进行设计层面的事情，在实现阶段不再修改，不再处理需求变化的问题，在这个阶段的任务就是对前期设计的功能实现，然后是测试，部署等等。这样就忽略了用户的反馈，忽略了开发人员设计的主观能动性，使得开发人员只是专注于代码层面的事情，需要经过很长一段时间之后才能看到软件的成品。这是个很致命的问题，非常的考究需求工程师和设计师的能力，用一句话来形容这种设计的实现效果就是差之毫厘谬以千里，而且实际的软件开发流程从来就没有如此简单过，指望一次做出来的软件就让客户满意是不现实的。在软件开发领域，我们真正的可以深刻地体会到“唯一不变的是变化本身”。于是，软件必然要经历一个修改的历程，但每次更改都无异于需要更长的时间和更多的资源投入，同时也意味着又一次增加了软件研发企业的痛苦。

因此，企业需要一种更轻便、更灵活且更具适应性的软件开发模型来弥补传统开发模型的弊端。软件开发的另一极——敏捷软件开发思想是近年来在软件工程领域兴起的新思潮，相对传统的软件开发流程，敏捷开发以面向“人”为中心，具有灵活性高，对用户需求变化适应能力强等优势。它通过以人为核心、迭代、循序渐进的软件开发来有效地应对上述的变化问题，满足企业的目标，因为敏捷软件研发思想的口号之一就是“拥抱变化”。

我们不知道这次经济衰退会持续多久，影响到什么程度。但我们应该明白，每次危机也都是企业通过变革走向强大的契机。对于软件开发企业来说，要从这次危机中受益，就要避免在不考虑长远计划的情况下简单的进行成本削减。正因为敏捷开发能带来如此大的改善，所以对于业务，特别是对于那些任务关键的应用来说采用敏捷开发已经势在必行。如果您有围绕着敏捷软件开发的长期规划，有外部顾问帮助您加速敏捷开发的流程，有分布式管理方式，有得心应手的开发支持工具，那么相信您一定能够迅速地利用这次危机实现企业的巨大转变。

1.2 敏捷开发概述

敏捷开发是一种以人为核心、迭代、循序渐进的开发方法，强调团队的协作和自主性，并通过减少不必要的流程和交付物，不断按时交付高质量的软件产品。敏捷开发把一个软件开发流程分成了若干个小的迭代流程，每一迭代完成一部分功能，每一次迭代流程的工作内容按照功能的重要程度不同而排列。首先完成重要的，同时也是风险比较大的功能，而后是次重要的，依此类推，同时在每次迭代中，都要进行分析、设计、开发、测试，因为分成了一个个小流程，一步步地逼近目标，所以，可以使得产品的用户能够逐渐地明白自己的真实需求，从而能够提出真正的需求，而开发团队也可以根据更正后的需求进行下一次迭代的设计。

敏捷开发的宣言为：

- 人和交流胜过流程和工具
- 可工作的软件胜过面面俱到的文档
- 客户协作胜过合同谈判
- 响应变化胜过遵循计划

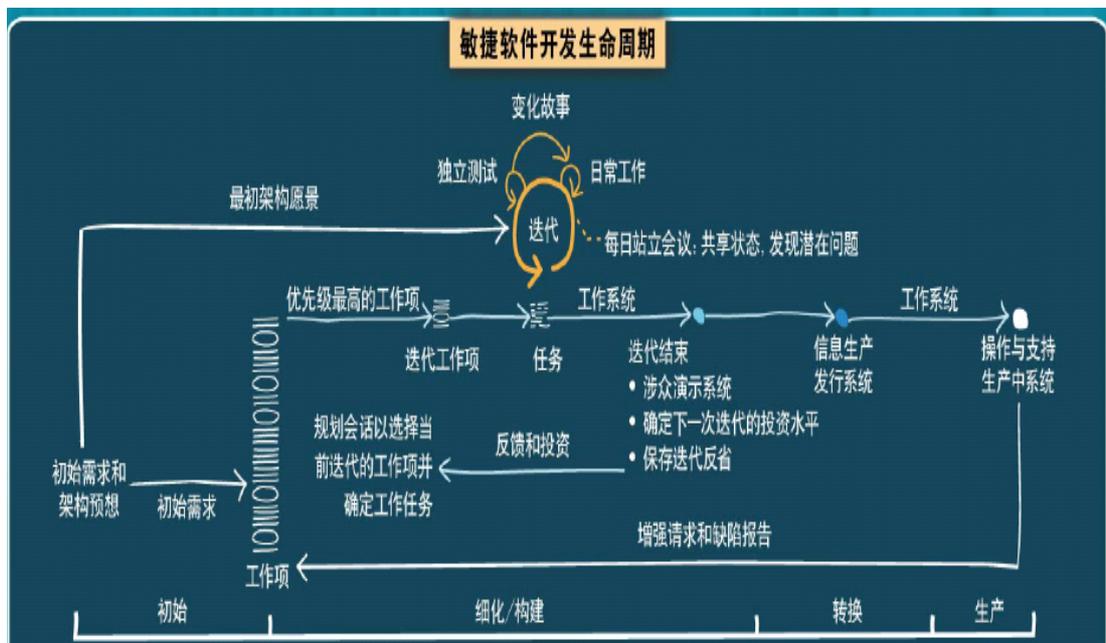
敏捷宣言背后的原则为：

- 最优先要做的是通过尽早的、持续地交付有价值的软件来使客户满意。
- 即使到了开发的后期，也欢迎改变需求，敏捷流程利用变化来为客户创造竞争优势。
- 经常性地交付可以工作的软件，交付的间隔可以从几个星期到几个月，交付的时间间隔越短越好。
- 在整个项目开发期间，业务人员和开发人员必须天天都在一起工作，维持有效的团队协作。
- 围绕被激励起来的个体来构建项目。给他们提供所需的环境和支持，并且信任他们能够完成工作。
- 在团队内部，最有效果并富有效率地传递信息的方法，就是面对面的交谈。
- 工作的软件是首要的进度度量标准。
- 敏捷流程提倡可持续的开发速度。责任人、开发者和用户应该能够保持一个长期的、恒定的开发速度。
- 不断地关注优秀的技能和好的设计会增强敏捷能力。
- 简单是最根本的。

- 最好的构架、需求和设计出自组织团队。
- 每隔一定时间，团队会在如何才能更有效地工作方面进行反省，然后相应地对自己的行为进行调整。

敏捷开发正在逐步成为软件开发的主流。根据www.ddj.com 2007年的调查，采用敏捷开发的项目成功率达到71.6%，而采用传统开发方法的项目成功率为62.84%，而在2008年的调查中，69%的组织已经有项目采用了敏捷开发方法。成功的敏捷开发团队可以大大提高团队效率，缩短开发周期，提高软件质量，并更好地满足不断变化的客户需求。

为了让敏捷软件开发切实可行，需要对整个敏捷软件开发生命周期提供流程支持。下图是通过总结 OpenUP、Scrum、Extreme Programming (XP)、Agile Model-Driven Development (AMDD)，以及 Rational Unified Process (RUP) 中的最佳实践和流程而总结出的敏捷软件开发生命周期流程。



第2章 IBM Rational 敏捷开发支持工具

成功的软件项目归根结底都离不开软件开发最佳实践的应用，以及软件工程方法论的有效指导。为了能帮助您更好的实施敏捷开发，IBM Rational 推出了敏捷软件开发快速启动包。利用 IBM Rational 工具实施敏捷开发，您可以将敏捷开发的实践落到实处，并推向新的层次和高度。

2.1 利用 Rational Team Concert 提高敏捷开发团队协作能力

要点：

- 通过集成源代码控制、工作项和构建管理能力简化开发流程
- 通过为分布式项目团队提供实时的、有上下文的协作环境改进协作
- 通过促进一致的流程提高软件质量
- 通过实时的健康信息和状态透明度改进项目可见性
- 使用基于开放标准的平台促进灵活性
- 通过基本的软件版本控制、工作空间管理和平行开发支持提高生产力

软件开发已经从单纯追求个人效率进展到追求团队效率的时代，默契的团队协作和协调的开发步调是提高软件生产效率的关键。作为团队的一部分来开发软件就像在乐队中演奏某种乐器。这两者都需要技能和协作之间的平衡。IBM Rational Team Concert (RTC) 软件是一个协作交付环境，使项目团队能简化、自动化软件交付活动，规范和监控软件交付流程，帮助个人和团队发挥最佳性能。它提供了基本的软件版本控制、工作空间管理和平行开发支持。另外，IBM Rational Team Concert 旨在使处在不同地理位置的分散的开发团队能够提高个人和团队的生产力，缩短开发周期，并快速交付高质量的软件。

RTC 提供如下图所示的三种主要功能：集成软件配置管理(SCM)、工作项管理和构建管理。团队可以使用 RTC 进行软件开发，还可以使用基于 Jazz 的连接器访问 Rational ClearCase、ClearQuest 和 BuildForge 中企业范围的功能和资产。这些 Rational 产品的未来版本将利用 Jazz 技术并合并到 RTC 企业版中。RTC 的功能详细介绍如下：



加强团队协作

Rational Team Concert 将团队协作的 Web 2.0 方法与集成的工作项、构建和软件配置管理结合在一起。团队成员可以通过自定义的门户视图访问关于项目的信息, 如新闻和事件、当前构建状态、正在进行的工作、已经请求的变更。他们还可以看到他们的队友正在进行的工作以及哪些队友在线可以进行合作。通过 Rational Team Concert, 很容易在正在进行的工作上下文中直接交换信息。Rational Team Concert 能够自动地将任何变更更新到文档或相关工作项中。

支持透明的工作项管理

Rational Team Concert 能够根据团队进展和项目规则, 自动创建和跟踪个人工作项进展。该特性使缺陷、改进和对话在团队间高效流动, 从而加快项目进展。随着工作的开展, Rational Team Concert 捕获与每个工作项相关的信息, 比如谁、什么、何时和为什么, 以便团队成员间共享工作项时它能够提供所需的上下文。对审批和讨论的支持帮助确保代码审查和审批按计划进行并使团队成员保持同步。

交付丰富的源控制管理功能

Rational Team Concert 为个人和团队提供基本的软件版本控制、工作空间管理和平行开发支持。它通过自动跟踪变更并支持回滚到任何之前的版本提高生产力。使用 Rational Team Concert, 通过专有和公共工作空间的结合, 团队可以达到实验和透明度之间的准确平衡。集成

的流管理和基于服务器的沙箱能够帮助个人在受控的环境中解决问题，然后轻松地为企业的常规构建做贡献。

提供自动的流程指导

Rational Team Concert 提供了流程自动化和指导的功能，帮助您实施刚好足够的流程，以确保获得可预测的结果。因为不是所有项目或企业都是一样的，所以 Rational Team Concert 允许您配置流程规则来满足项目或企业的特定需求。可以使用三个开箱即用流程模型的任何一个来开始配置，然后实时定义和细化规则。

Rational Team Concert 使团队能够采用高性能软件团队的核心原则（缩短迭代周期，经常的客户参与，以及更经常和自动的构建）。它完全可自定义的流程指导可自动化任何软件交付流程的实施并同时支持敏捷和不敏捷的团队。

支持更高效的软件构建

通过自动化构建流程和减少发生构建错误的可能节省时间、资金和重复工作，Rational Team Concert 提供了全面的构建管理功能，帮助您的团队高效地计划和执行软件构建。内置的工作项和变更集追踪能力使它能轻松地发现构建破坏的地方，全面的构建报告能够自动地提供团队构建活动的详细记录。支持持续构建集成使敏捷团队和其他团队能从与持续构建流程相关的生产力提升中获益。

通过对项目健康程度的实时洞察改进可视性

Rational Team Concert 提供了自动的数据收集和报告功能，以及有效治理软件项目需要的洞察，同时还减少了耗费时间的报告任务。这使得跟踪项目进展、解决项目问题并在项目生命周期中尽早采取纠正行动更加容易。

帮助扩展企业投资

使用开箱即用的连接器，Rational Team Concert 可以轻松地与其他变更管理应用软件（包括 IBM Rational ClearCase、IBM Rational ClearQuest 和 Subversion 软件）相集成。连接器允许您同步 Rational Team Concert 和 Rational ClearCase 或 Rational ClearQuest 软件之间的数据，从而避免重复数据。另外，如果您已经在使用 Rational ClearCase 或 Rational ClearQuest 软件了，可以继续利用现有投资，同时又能使较小的团队与更广泛的企业环境协作。

利用 IBM 业务合作伙伴生态系统

可以使用来自 Ready for IBM Rational software 业务合作伙伴的解决方案扩展 Rational Team Concert，这些解决方案可以提供专门的功能和增值功能。例如，IBM 业务合作伙伴可以提供如下功能：

- 关于软件许可和源代码遵从性的分析和报告。
- 透明地自动化面向服务架构(SOA)和其他策略治理的流程机制。
- 自动的文本转换和需求验证。
- Rational Team Concert 和 JIRA 变更管理的双向集成。
- 敏捷和传统团队的精益开发治理。

利用 Jazz 技术平台

Rational Team Concert 是第一个基于 IBM Jazz 技术的应用程序，Jazz 技术是 IBM 协作软件交付的下一代技术平台。RTC 将 Jazz Team Server 用于管理开发人员和管理人员的活动，它能够适应全局团队的需求，它结合了人员、项目和流程意识，能够自动加速软件周期和改进项目治理。

2.2 利用 Rational Software Architect 实现敏捷开发建模和编码

要点：

- 一套完整的设计与开发工具集
 - 包括 IBM Rational Application Developer for Websphere Software 的全部功能，可用于构建可伸缩的Web服务（包括参与SOA的Web服务）、Java、J2EE 和门户应用程序
 - 通过 UML 图实现 J2EE、Java 和 C++ 的结构和行为的同步的可视化和编辑
- 架构建模和详细说明
 - 支持所有主要的 UML2 图表
 - 支持模式、模型自动精化的转换及分析、设计和实现的相互转化
 - 支持 OCL 提供架构约束
- Java 应用程序的结构审查和控制
 - 自动检测结构模式和错误模式，为重构 Java 应用程序提供方便

- 为 Java 的架构控制定义结构规则
- 易于采纳和使用
 - 简化的、反馈式的用户界面
 - 使用模型图浏览查看模型和代码
 - 模型图自动/辅助生成
- 开放式、可扩展的建模平台
 - 得力于 Eclipse 技术，一个开放的、可扩展的工具集成平台
 - 基于开放式的、标准的统一建模语言(UML2)
 - 扩充 Eclipse 开源 API，包括 Eclipse 建模框架(EMF) 和 UML2 元模型
 - 支持自定义的元模型开发
- 生命周期与团队集成
 - 与 Rational RequisitePro、Rational ClearCaseLT 和 Rational ClearQuest 紧密结合
 - 包括一套 Rational 统一过程（**Rational Unified Process, RUP**）对 SoftWare Architects 的配置
 - 软件配置管理支持CVS
 - 自动建立从需求到设计的可跟踪性

一个开发团队中的软件架构师和高级开发人员有责任规定和维护一个应用程序的软件架构的方方面面。他们需要强大的、可配置的工具，以管理存在于现实应用程序之中的复杂性。IBM Rational Software Architect (RSA) 是一套基于 UML 模型驱动开发思想的设计和开发工具，既能很好地支持先进的、以模型为中心的模型驱动的开发模式，对传统的以代码为中心的开发模式同样具有强大的支持能力，尤其有助于帮助开发团队顺利、平滑地从以代码为中心转向以模型为中心，从而大大提供团队的开发能力、开发效率和开发质量。

比以往更高效地开发应用程序

在现有的开发流程中增添新技术是困难的。例如，每当在一个项目引入一个新的开发工具时，刚开始生产力通常会有所下降。因为这个工具可能很难安装、配置和学习，所以造成人们对新工具的概念仅仅就是难以采用，会减慢开发工作。

Rational Software Architect 包含新的易采纳易使用的特征。在模型驱动和以代码为中心的工作流程上解除了用户生产力的障碍。许多类型的图表对设计、发现和编制文档活动起辅助作用。Web Diagram 编辑器和 Page Designer 帮助创建丰富的 Web 应用程序。您可以用设计图可视化现有软件的结构和行为。而且您可以使用自动模式开发和模型转换进一步提供生产力。

这些高级的建模功能使您能够根据需要定制工具。Rational Software Architect 与设计 and 开发能力、流程向导和生命周期其他方面的无缝集成相结合，简化了分析和设计，提高了易用性和开发生产力。

扩充一个开放的、可扩展的建模平台

许多软件专业认识认识到软件建模的价值，但却担心受限于单一供应商专有的建模工程技术。他们担心构建在专有平台上的工具难以扩展，或难以为他们的环境进行定制。许多组织也开发跨越多个开发和部署平台的应用程序。他们担心基于特定领域的专有建模语言工具会限制程序的互操作性。

Rational Software Architect 构建于 Eclipse 之上，后者是一个屡获殊荣的开源平台，用于建造强大的软件开发工具和丰富的桌面应用程序。以 Eclipse 为基础允许您方便地扩展 Rational Software Architect 的特性以满足您的项目的特定需求。Eclipse 也促进了众多的第三方插件，进一步扩大了以最佳方式构造应用程序的选择。而且 Eclipse 是用 Java 编写的，您可以用它配备您的团队，从而实现跨 windows 和 Linux 开发环境的模型驱动开发。

得力于 Eclipse 技术，Rational Software Architect 提供给您一个开放的、高度可扩展和可定制的工具，支持您的企业开发应用。

采用最新的建模语言技术

建模帮助降低软件开发相关的风险。它允许开发机构从多个角度指明软件的信息，并在众多涉众间进行交流。模型驱动的开发可以自动进行可重复的活动，并能提高软件开发生产力和总体成熟度，因为其标准性和众多应用领域的适应性，统一建模语言(UML)在这些进步中发挥了作用。然而在使用过程中，客户发现在某些领域 UML 缺乏足够的表达力，如建模复杂系统和行为时，而且没有经验的 UML 用户需要更好的向导，来实现业务和应用逻辑和底层实现技术的分离。

Rational Software Architect 支持 UML版本2(UML2)包括结构类，并对序列、活动和状态机图进行了改进。这些新特性和对标准所做的其他修改使用户在表达他们的架构时比以前更清晰、控制更强。对象管理组(OMG)与它的发端模型驱动架构(MDA)一起，已经在流程向导中将这种表达力推到了另一个水平。Rational Software Architect 提供对 MDA 的支持，它允许用户定义多层模型，外带用户定义的模式-代码转换，结果是在生命周期对关心的对象有更清晰的划分。

审查和控制 Java 应用程序的结构

好的应用程序建模有助于产生结构良好的代码。但架构师和开发人员通常在已有的代码上开始工作。这时他们需要在开始新的开发前，快速地回顾应用程序的结构和行为。继承而来的应用程序常常表现出执行性能问题，对源代码的改动常常产生不希望的副作用。这些问题往往是因为开发人员在实现时不知不觉地引入了有害的依赖关系，结果导致了结构退化。

Rational Software Architect 引入应用程序结构审查和控制功能，直接解决 Java 代码的此类问题。它能可视化代码中实现的设计模式，甚至在开发人员还不知道这些模式存在的情况下也是如此，这样就有了组件重用的机会。Rational Software Architect 也能自动检测结构的“反模式”，这是不愿在软件中见到然而又很常见的问题，它使软件难于维护和升级。

Rational Software Architect 中的代码审查和结构控制功能使您能快速检测和更正由于在实现过程中引入了有害的依赖，而造成的功能性、伸缩性和可维护性上的潜在问题。

简化您的设计和开发工具解决方案

每个软件组织都需要开发工具。大多数现代软件项目的最小投资是在一个集成开发环境 (IDE) 上。有些 IDE 提供了通常的编辑器、编译器和调试器之外的工具，如剖析器和辅助的图标工具。但若想在开发和设计环境中配置一套完整的建模工具，并且要求其支持模型驱动开发，通常就需要另行购买和安装这些工具，但是您还不知道这些工具是否能以集成的方式一起工作。

Rational Software Architect 简化您的设计和开发工具解决方案。它包括我们的综合企业级集成开发环境 (IDE)—— Rational Application Developer for WebSphere Software 的全部功能，使您仅用一个安装包进行一次安装就可获得一个完全集成设计与开发环境。这使您可以在一个工具下同时进行设计和开发，并使得访问、购买和集成您的软件开发环境的各部分变得更容易。另外，如果您有多平台需求，Rational Software Architect 在 Windows 和 Linux 下都能安装，进一步简化了您的跨平台环境的工具集。

与生命周期的其他方面相结合

集成的设计与开发提高了代码与其最直接相关的工件之间的可跟踪性，但是复杂的软件项目需要整个生命周期内的可跟踪性。当需求变更时，架构师需要知道架构的哪一部分受到了影响。这样的项目也需要管理变更，因为变更对模型和代码文件都有影响。这一切将变得非常复杂，即使管理得最好的软件工程也难以应付。不注意这些问题会增加危及项目总体成功的风险。Rational Software Architect 帮助您集成生命周期的其他方面。您可以访问 Rational RequisitePro 存储和管理的需求，并将它们关联到相应的建模元素，并和用户可选的规则同步。用户可以生成报告，突出从需求到设计的可跟踪性。可以用 Rational ClearCaseLT 管理建模文件，它是我们健壮的软件配置管理产品，与 Rational Software Architect 一同交付。对于已经采

用了 CVS 的用户，作为另一种选择，Rational Software Architect 也可以与它相结合。与 IBM Rational Unified Process (RUP) 的结合使软对可以借助于公共的、集成的在线流程向导，解决所有这些问题。

Rational Software Architect 集成了这些和 IBM Rational 团队统一平台的其他方面，在整个生命周期提供需求管理、可跟踪性、源代码控制和其他团队管理功能。这样的集成降低了软件开发的 风险，使应用开发活动更具有预测性。

2.3 IBM Rational 敏捷开发快速启动包产品和培训配置

IBM Rational 敏捷开发快速启动包产品和培训配置如下表所示：

序号	名称	描述
1	Rational Team Concert Express	软件交付协作工具
2	Rational Software Architect Standard Edition	集成 UML 建模以及 C++ 和 Java 开发功能
3	Rational Team Concert 培训	2 天，讲解 RTC 的安装和部署流程，并指导如何在项目中实施敏捷开发
4	Rational Software Architect 培训	2 天，讲解 RSA 基础功能，包括 UML 建模、代码可视化，以及代码审查功能

第3章 为什么选择 IBM Rational

IBM Software Group 是全球领先的软件供应商，作为全球最大的企业级软件供应商，IBM 软件集团拥有五大软件产品家族，为各种机构提供安全、易扩展、符合行业特性的卓越软件产品及行业解决方案。

IBM Rational 是 IBM 软件集团五大软件产品家族之一，旗下拥有大量优秀的软件，其中包括安全软件改进团队协作，获得自动、透明和具有预见性软件交付 Rational Team Concert 和统一软件设计与开发的所有方面的 Rational Software Architect。

IBM Rational 软件开发平台为用户提供了最完整的工具，用于构建、集成、现代化、扩展和部署软件及基于软件的系统，提供了自动化和集成软件开发项目时所需要的物品，使用户可以按时交付项目，并做到不超预算、按需应变。Rational 有一整套产品、服务和流程，用户可以选择适合自己需要的开发和项目管理资源，而无需预先部署完整的解决方案。另外，支持完整的软件开发功能（需求分析、设计和构建、软件质量、软件配置管理、流程和项目管理和部署管理）确保用户不管在项目的哪个阶段都可以找到需要的产品。

IBM Rational 产品围绕着为用户营造一种技术环境，让用户可以跨业务、运作和开发团队来最大程度地凝聚企业集体力量，从设计、构建、流程到产品管理，为企业提供满足实际需求的软件开发平台的设计理念，帮助客户更好地进行架构设计和构建 SOA 解决方案，提高开发软件的功能、可靠性和性能。

IBM Rational 近几年的成就及丰富的实践经验：

- IBM 全球实验室有 8 个，包括北京的实验室，所用的工具和平台都是 Rational。
- IBM Rational 的用户横跨全球六大洲，很多企业的服务团队和开发团队都使用此工具做开发、管理、建模和 IT 治理。
- 财富 100 强中有 98 家企业依靠 Rational 工具更快地构建出了更好的软件。

同时 IBM 能为您提供全球专业的服务、软件、硬件、研发，以及全球化的技术支持网络，以为我们的客户解决最重要、最复杂的资产管理领域的挑战。IBM 具有广泛行业经验的资产管理专家、系统实施顾问队伍，无可比拟的业务能力和深度的资源，能够提供真正的全球集成服务，帮助用户从 Rational 的应用中获得切实的回报。

第4章 IBM 中国公司简介

IBM，即国际商业机器公司，1911年创立于美国，是全球最大的信息技术和业务解决方案公司，业务遍及170多个国家和地区。2008年，IBM 公司的全球营业收入达到1036亿美元。

IBM 与中国的业务关系源远流长。早在1934年，IBM 公司就为北京协和医院安装了第一台商用处理机。随着中国改革开放的不断深入，IBM 在华业务日益扩大。80年代中后期，IBM 先后在北京、上海设立了办事处。到目前为止，IBM 在中国的办事机构进一步扩展至26个城市，从而进一步扩大了在华业务覆盖面。伴随着 IBM 在中国的发展，IBM中国员工队伍不断壮大，目前已达到14000人。除此之外，IBM 还成立了10家合资和独资公司，分别负责制造、软件开发、服务和租赁的业务。

IBM 非常注重对技术研发的投入。1995年，IBM 在中国成立了中国研究中心，是 IBM 全球八大研究中心之一，现有200多位中国的计算机专家。随后在1999年又率先在中国成立了软件开发中心，现有3000多位中国软件工程师专攻集成中间件，数据库，Linux 等领域的产品开发。

二十多年来，IBM 的各类信息系统已成为中国金融、电信、冶金、石化、交通、商品流通、政府和教育等许多重要业务领域中最可靠的信息技术手段。IBM 的客户遍及中国经济的各条战线。与此同时，IBM 在多个重要领域占据着领先的市场份额，包括：服务器、存储、服务、软件等。

对于IBM在中国的出色表现和突出贡献，媒体给予了 IBM 十分的肯定。IBM 先后被评为“中国最受尊敬企业”、“中国最受尊敬的外商投资企业”、“中国最具有价值的品牌”、“中国最佳雇主”、“中国最受赞赏的公司”等。2005至2007年，IBM 连续三次被中国社会工作协会企业公民工作委员会授予“中国优秀企业公民”荣誉称号。

Rational 软件是IBM 软件集团旗下五大软件品牌之一，通过提高企业的软件开发能力，IBM Rational software 可以帮助各组织机构创造业务价值。Rational 软件开发平台集成了软件工程的最佳经验、工具和服务。利用 Rational 软件开发平台，各组织机构可以获得更快的反应能力和更强的适应性，并可以集中精力关注核心任务，在随需应变的时代取得更大的发展。Rational 基于标准的跨平台解决方案有助于软件开发团队创建和扩展业务应用程序、嵌入式系统及软件产品。财富 100 强中有 98 家企业依靠 Rational 工具更快地构建出了更好的软件。

今年，IBM 中国公司将秉承“成就客户、创新为要、诚信负责”的核心价值观，在全球化的视野和布局下，努力成为中国客户的创新伙伴，为中国建设“创新型国家”尽一份心力。