

# 使用 ILOG JRules 6 实施业务规则管理 (BRM)

## BRMS 功能卓越



# 使用 ILOG JRules 6 实施业务规则管理 (BRM)

## BRMS 功能卓越

### 白皮书

© ILOG, 2006 年 3 月 - 未经许可不得复制。

ILOG, CPLEX 及各自的徽标均为注册商标。

所有其他公司名称和产品名称均为各自的所有者的商标或注册商标。

本文中的材料是概述性的，随时可以更改，不具契约效力，只用于一般性参考，不构成法律上的陈述

# 目录

1.	简介 .....	2
2.	授权业务用户使用 Rule Care .....	3
3.	使用 Rule Tech 提高 IT 生产力 .....	3
4.	简化了整个 BRM 生命周期 .....	4
5.	行业领先的性能源于 ILOG 的出色引擎性能和可扩展性 .....	5
6.	ILOG JRules 6 模块化体系结构 .....	6
7.	ILOG 专业水准的服务帮助您成功迁移到 ILOG JRules 6 .....	7
8.	结论 .....	7

## 1. 简介

在应对不断加快的业务周期时，每个企业组织都面临着巨大的压力。一个组织能否成功，取决于能否在当今错综复杂、瞬息万变的市场环境及监管环境中迅速灵活地做出反应。例如，公司能否实施新的定价模式，能否改变产品或服务的特质以适应竞争的需要或赢得竞争，将是区分一个公司能否确保业务成功的关键点。

但是，许多组织往往都无法对业务变化做出迅速反应。它们的关键业务策略和政策合规信息都被锁定在多个软件系统中，并且以技术性很强的语言进行描述，通常负责实施业务策略和规则的业务经理都无法访问这些内容。

与传统的方法相比，当今企业所需要的解决方案应能更加有效地支持业务变化和周期，并可直接利用企业的专门技术。企业需要业务规则管理系统 (BRMS)。该系统清晰地确定了业务规则和业务策略之间的关系。通过该系统，公司可以快速部署业务规则，了解导致产生这些规则的策略和目标，并确定规则的更改对其业务带来的影响。

借助 BRMS，实施业务策略和业务规则的责任从开发人员身上转移回业务策略经理的身上（原本应该如此）。这些专家负责指定和验证用于执行业务策略的详细规则。他们包括产品经理、客户服务经理和其他专业业务人员。例如，财产保险公司的业务策略经理也可以是信用策略经理，负责制订用于承保决策的指导方针。使用 BRMS，信用策略经理可以确定某项更改将会对现有策略产生的影响，然后直接编写用于实施修订后的业务策略的规则。

ILOG 从实践中得出的结论是：为了使企业能够从 BRMS 投资中获得最大回报，必须为业务用户和技术用户提供全方位的功能卓越的支持。ILOG JRules 6 正是这样一种功能卓越的 BRMS。借助 ILOG JRules 6，公司授权策略经理根据业务需求的变化（而非按照 IT 排程）直接实施业务策略和规则，从而加快业务周期。此外，ILOG JRules 6 的功能覆盖了应用程序开发的每个阶段，从而确保了技术团队的高生产力；该系统还能提供综合性管理工具来管理整个 BRMS 环境。

在规则执行过程的性能方面、用户数量还是项目数量方面，ILOG 客户均不会受到损失。

ILOG JRules 6 通过以下四项重要功能，提供强大而稳定的 BRMS：

- **Rule Care（规则维护）**，使业务团队可以：
  - 满足法规和业务需要，以确保策略更改的安全性、可跟踪性和可审核性
  - 快速掌握业务规则管理 (BRM)
  - 直接、安全且有把握地编写、维护和部署业务规则
- **Rule Tech（规则技术）**，为技术团队提供最高的生产力并确保其能够：
  - 将企业开发标准、最佳实践方案和流程应用于规则应用程序的制订
  - 使用熟悉的技术和开发系统（例如 Eclipse IDE）快速掌握 BRM
  - 在当前和将来的技术架构中本地无缝地集成 BRMS
- **FullCircle BRM（完整周期的 BRM）**，提供同步的完整生命周期业务规则管理，使客户能够：
  - 同时处理多个版本的周期
  - 在规则作者之间共享并重复使用规则
  - 确保对规则管理生命周期的充分了解和控制
- **Unequalled Performance（卓越的性能）**，秉承 ILOG 的一贯传统，通过实行以下措施继续提供行业领先的性能
  - 引入意义重大的性能增强功能，为执行业务规则设置一项新的标准
  - 以尽可能快的规则处理速度带领客户打破 Rete 壁垒

## 2. 授权业务用户使用 Rule Care

Rule Care 旨在通过为业务团队提供最高级别的可用性和尖端技术来提高生产力。分散的业务团队可以通过功能强大且简便易用的 Web 环境进行协作，以创建、管理、验证并部署业务规则。

通过这个基于 Web 的接口以及可编辑规则的环境，新业务策略经理能够快速了解 BRM。他们还可以从“引导式向导”编辑器、在线帮助和自动错误检查中获得帮助。可使用模板、决策表或决策树来编写规则。

业务策略经理使用特定于公司的业务术语（而非计算机语言）编写业务规则。此外，借助 Rule Care，可以将多个自定义或本地化的规则词汇表应用到相同的规则中。

业务策略经理可使用规则改写和层次结构来表示复杂策略。他们可以控制大型的规则库，并了解在何种情况下通过“智能视图”和过滤器（用于搜索并查询 BRMS 的中心规则库）跨项目使用规则。

业务策略经理可通过一组提示轻松地开发智能视图。可执行多种查询，包括

- 供追溯特定日期的特定业务策略的所有规则更改的历史记录
- 由特定用户更改的规则
- 对特定基准有效的规则
- 使用特定业务术语的规则（即使用“客户信用等级”的所有规则）。

此外，Rule Care 还提供符合业务安全和审核要求的安全权限。例如，可授权用户在某些条件下维护某些规则集，查看某些规则或将规则部署到中心库。

Rule Care 的一个重要功能就是基于场景的测试。该功能除了可确保规则完全按照您指定的方式来执行外，还提供必要的模拟分析以生成最佳的解决方案。策略经理不仅可以在部署前测试规则，还可以优化规则以全面实现预期目标

## 3. 使用 Rule Tech 提高 IT 生产力

Rule Tech 提供了一个用来对规则应用程序进行建模、编码、调试和部署的单一环境。该功能与 IDE 产品的 Eclipse 系列实现了完全集成，开发人员和架构设计师可受惠于在 Eclipse IDE 中开发规则应用程序时学习曲线最短、功能和效率最佳的优势。通过 IT 人员现已使用的相同接口和源代码控制库即可管理代码和规则。

IT 人员使用 ILOG 自由文本规则编辑器和 IntelliRule 技术，很快即可轻松自如地编写规则。ILOG JRules 6 支持 XOM 和 BOM 元素的自动重构，并可以为受影响的规则自动传送模型更改。开发人员和架构设计师可以改进对象模型，然后简单有效地将规则更改传送到业务和技术环境中。

ILOG JRules 6 的调试器与 Eclipse 的 Java 调试器进行了集成，并且两者使用相同的接口和概念。开发人员不仅可在 Java 代码和规则中设置断点，透明地从一个断点单步执行到另一个断点，还可以查看工作内存中的内容。

然后，IT 人员可以使用相同的部署向导将规则部署到测试环境、暂存环境或生产环境中。IT 人员仍可以将规则组织到任务中，通过规则流功能协调任务的执行，同时还可以执行静态规则分析以检测冲突和冗余。

通过 ILOG JRules 6 管理 Web 控制台，或者通过到企业系统管理工具（如 IBM 的 Tivoli 和 HP 的 Open View）的基于标准的连接，系统管理员和运营经理都可以部署业务规则，监视和管理业务规则的执行。

ILOG JRules 6 支持面向服务的体系结构 (SOA) 的功能区, 其中最重要的是决策服务的实施。使用 ILOG JRules 实施决策服务, 可确保业务用户对决策服务保持控制和进行监控, 并确保服务使用的业务策略得以迅速更新。

ILOG Jrules 在 SOA 中的其他用途在本质上更多的偏向技术层面, 可以利用 ILOG Jrules 功能提供更加灵活的 SOA 实施 (例如, 使用规则来定义服务路由或代码编写)。

通过使用 SOA 技术将基于规则的服务集成到 BPM 决策节点, 任何专注于企业范围内业务流程管理 (BPM) 的公司都可以将 ILOG JRules 用作决策引擎。通过 J2Eecontainer、直接调用 J2SE 服务或经由客户 BPM 连接器, 可实现 BPM 与 Web 服务的集成。

## 4. 简化了整个 BRM 生命周期

ILOG 通过 FullCircle BRM 这一有效的方式来提供业务规则的完整生命周期管理。在整个规则生命周期中, BRM 并不仅仅侧重于规则编写、性能分析和部署, 更重要的是通过已部署的规则从实施更改中获得投资回报。FullCircle BRM 提供的关键业务功能可以模拟业务规则的更改并执行模拟分析, 以确定规则更改对业务运营的潜在影响。

通过 FullCircle BRM, 业务策略经理在维护生产版本并准备以后的次要版本和重要版本时, 还可以同时处理多个版本的周期。通过这一独特功能, 业务策略经理可以在实施战术性业务策略的同时, 继续设计自己的战略性业务策略。这是 ILOG JRules 6 推出的极为重要的独特功能。

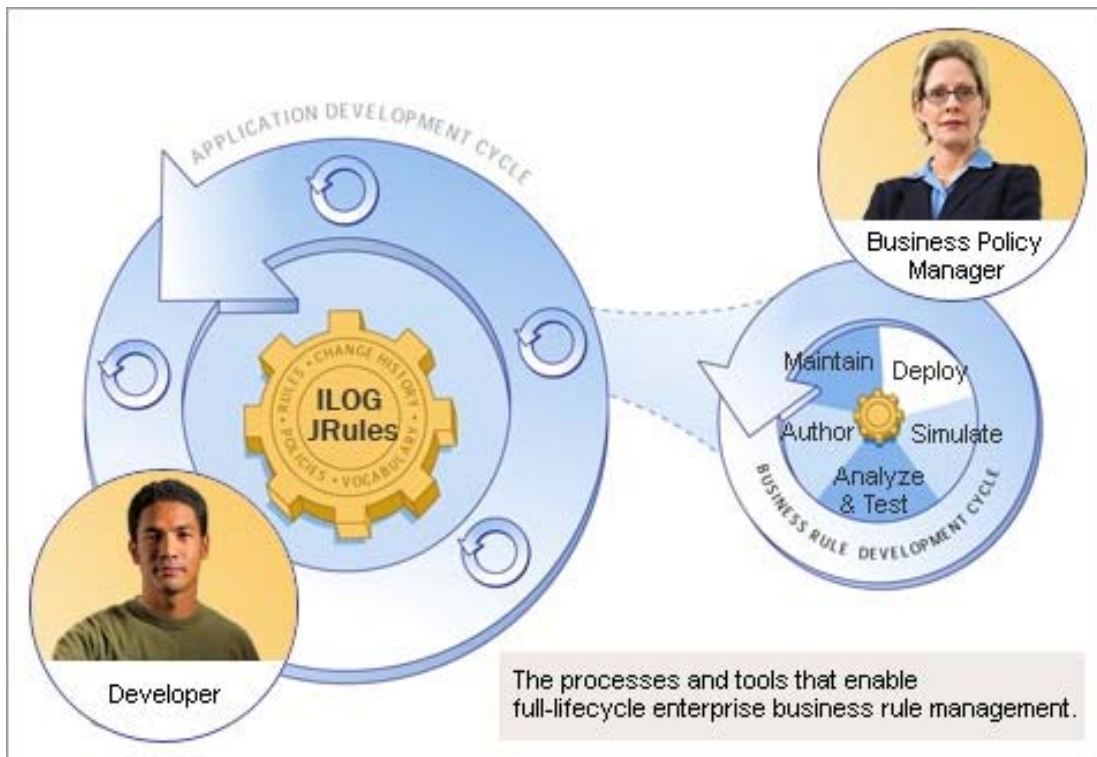


图 1: 完整生命周期 BRM

业务团队和技术团队在各自的环境独立地工作, 互不干扰, 但是也可以根据需要, 在多个项目和项目阶段之间保持同步。规则同步是 ILOG JRules 6 提供的一项重要功能, 可以对各团队使用的业务词汇表和业务规则进行同步。

FullCircle BRM 的另一关键优势在于：它可以使具有不同专业背景的和使用不同语言的规则作者相互引用、共享并重复使用规则。ILOG 之所以能够实现上述功能，是因为它在将业务模型和技术执行模型相分离的同时，仍支持在这两个模型之间共享和重复使用信息。ILOG 的业务操作语言 (BAL) 映射业务策略经理使用的一组动词和名词，以便将规则写入业务对象模型中的各个类、方法和字段。

跨业务环境和技术环境的网关部署流程为这两个团队提供了控制机制，并使他们确信所部署的规则正确无误。通过使用基线来记录给定时间点有效的所有规则，以及返回到前一组规则的回滚功能，更改管理在审核功能上得到了改进。

FullCircle BRM 可以使用单个库有效地管理跨多个项目的数十万条规则，并支持单个库中的数百个并行用户。

## 5. 行业领先的性能源于 ILOG 的出色引擎性能和可扩展性

通过引进重要的性能增强功能为业务规则的执行设置新的标准，ILOG JRules 6 秉承 ILOG 的一贯传统，继续提供行业领先的性能。ILOG Jrules 的 RetePlus 打破了 Rete 的性能记录，在处理大型复杂的规则集及大量数据方面远远领先于市场上的其他任何规则引擎。

此外，ILOG 精心设计的 FastPath 还是用于顺序执行模式的最佳解决方案。FastPath 可以解决所有不需要推理的问题。与其他规则引擎厂商通常提供的顺序模式相比，FastPath 实现了巨大的飞跃。

## 6. ILOG JRules 6 模块化体系结构

ILOG JRules 6 通过四个模块提供一致且高度集成的 BRMS。使用这种新的模块化体系结构，BRM 周期可以独立于应用程序的开发周期，但仍可支持业务规则管理和应用程序开发之间的无缝同步。可将 ILOG JRules 6 应用程序部署为从独立的桌面应用程序到 SOA 或 Web 服务中的中间层服务的任意应用程序。

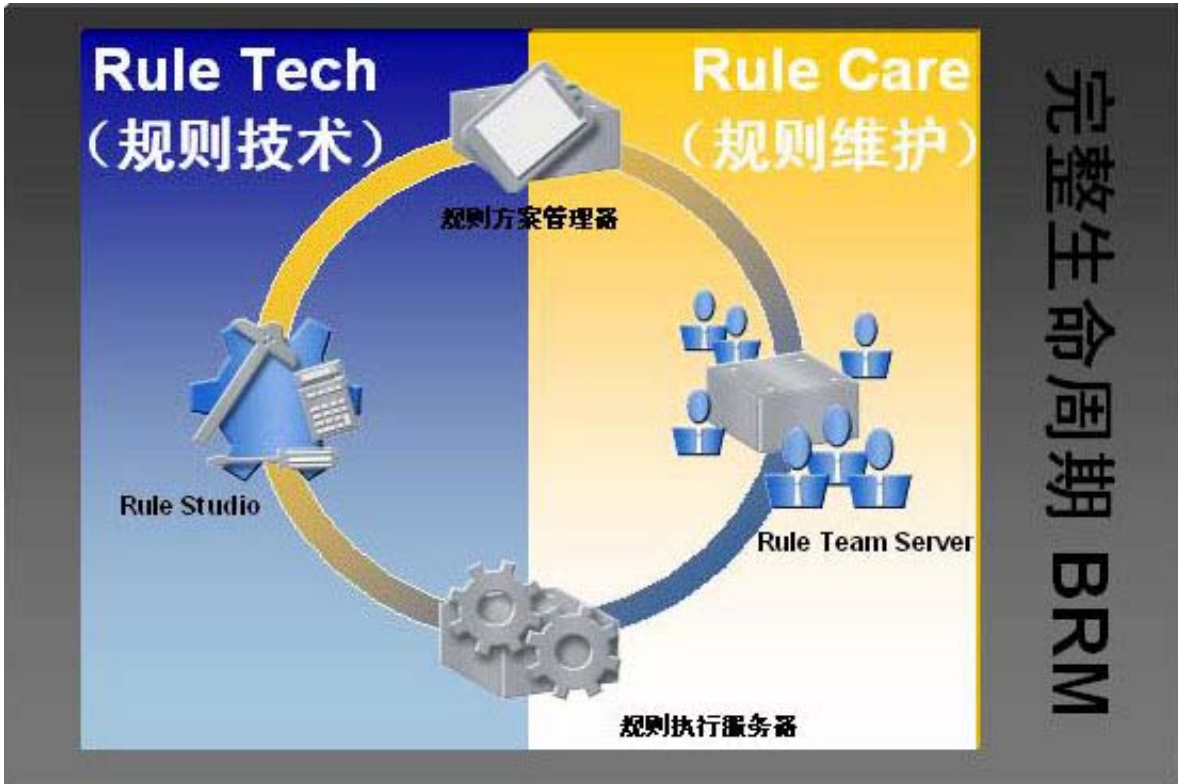


图 2：与模块化体系结构相关的 ILOG JRules 6 概念

- ILOG JRules 6 新的 **Rule Team Server** 是一种以业务为中心的环境。这是一个具备高度可扩展的规则管理服务器和库，其中包含用于编写、管理、验证和部署业务规则的协作式 Web 环境。**Rule Team Server** 提供了企业级规则内容管理。
- ILOG JRules 6 新的 **Rule Studio** 是一种以技术为中心的环境，用于对基于规则的应用程序进行编码、调试和部署。该环境已完全集成到您熟悉的基于 Eclipse 的 IDE 中。Rule Studio 支持将规则集部署到规则执行服务器，并通过与 Rule Team Server 集成实现与业务规则作者的协作。
- ILOG JRules 6 **规则执行服务器** 是一个符合 J2SE 和 J2EE 标准的强大执行环境，用于将业务规则 SOA 服务部署到 IBM、BEA、JBoss、Oracle 和 Apache 领先的 Web 服务器和应用程序服务器。规则执行服务器包括用于同步调用、异步调用和基于 Web 服务的业务规则调用的组件，并包括一个 Web 管理控制台。ILOG JRules 6 Rule Execution Server 与 Rule Studio 和 Rule Team Server 完全集成，支持开发人员和策略经理部署业务规则。



- **ILOG JRules 6 规则方案管理器**通过强大的规则集测试和业务模拟功能增强了 ILOG JRules 6，它提供的集成环境可验证规则的正确性，以确保规则按照作者预期的方式执行。此外，用户还可使用规则方案管理器来模拟对业务策略所做的更改。这可通过以下方式实现：
  - 使用一个数据源比较两个不同规则集（例如生产规则集与建议的规则集更改）的结果，以了解建议的更改对业务带来的影响，当然也可以只比较一个规则集。
  - 使用两个不同的数据源运行一个规则集，以了解两种不同业务情形（如地点或时间）的结果。

## 7. ILOG 专业水准的服务帮助您成功迁移到 ILOG JRules 6

ILOG 专业水准的服务可以帮助现有客户评估从 ILOG JRules 5.X 切换到 ILOG JRules 6 的影响，并对如何成功迁移提供指导和支持。在 ILOG JRules 6 的迁移过程中，向客户提供的服务包括：

- **综合评估客户迁移成本** - 包括详细的差异分析、风险评估以及成本/效益分析
- **优化的体系结构** - ILOG JRules 6.0 先进技术功能（可扩展性、性能和集成）的最佳选择
- **BRMS 的操作概念** - 该新产品的高级功能与客户的操作模式（编写、测试、部署、更改等）相得益彰
- **提供迁移流程** - 包括项目管理、开始、详细说明、构建和测试/迁移

该服务可确保，将应用程序迁移到 ILOG JRules 6.0 而做出的决策和采取的措施，是经济高效的，因而适合该产品未来的版本排程/功能，并且是为了优化应用程序而精心设计的。通过将 ILOG 用作解决方案技术领域的全球知名专家，客户可利用 ILOG 的最佳实践方案，以最低的总体成本迅速提供实际解决方案。

## 8. 结论

ILOG 在 BRMS 市场处于领先地位，其经验证明：为使企业从 BRMS 投资中获得最大回报，必须同时注重视业务和技术。ILOG 了解整个业务周期中的不同利益相关者，以及其不同的技术组合和不同的需求，作为回应，ILOG 为业务用户和 IT 用户提供了工具和流程。

ILOG JRules 6 在提高 IT 人员生产力方面提供必需功能的同时，还可以增强业务策略经理的能力。客户在选择了 ILOG JRules 作为其 BRMS 时，即拥有了全方位的支持。

Rule Care 使业务策略经理能够根据业务需求的变化管理策略的实施。分散的业务团队可通过强大而简便易用的 Web 环境开展协作，以使用 Rule Team Server 创建、管理、验证并部署业务规则。规则方案管理器的测试和业务模拟功能则可确保他们编写的规则能够实现业务目标。他们还可以将规则部署到规则执行服务器。

ILOG JRules 6 通过 ILOG JRules Tech 提供了一个用于对规则应用程序进行建模、编码、调试和部署的单一环境。通过 Rule Studio，它与 IDE 产品的 Eclipse 系列实现了完全集成。Rule Tech 还可使技术人员开发测试场景，并通过规则方案管理器执行测试和模拟。Rule Studio 支持将规则集部署到规则执行服务器并进行调试，并通过与 Rule Team Server 集成实现与业务规则作者的协作。

通过提供创新工具来编写、部署和管理整个企业的业务规则，ILOG JRules 使 BRM 变得更为实用。正是由于以上原因，全球数百家公司选择将该系统作为其 IT 基础设施的核心部分。

BRMS 降低了应用程序维护成本，确保跨应用程序的业务策略实施更加准确一致，并增进了 IT 部门和业务部门在策略自动化方面的协作。以下示例可向您展示如何通过 ILOG JRules 实现 BRMS 价值观念：

- **Harrah's** - ILOG JRules 通过实时响应能力实现了连续促销策略。（优点：业务灵活性极佳，增加了收入机会并降低了应用程序维护成本）
- **CitiStreet** - ILOG Jrules 启用退休金管理应用程序，业务分析人员可以为此程序编写规则来计算养老金。通过使用 ILOG JRules，缩短了开发时间并降低了 50% 的成本。（优点：降低了应用程序维护成本并增进了业务部门和 IT 部门间的协作）
- **Policy Studies Inc. (PSI)** - ILOG JRules 启用了用于政府资助的健康保险领域的合格应用程序。通过使用 ILOG JRules，将开发时间缩短了 35%，使每小时处理的应用程序数量增倍，并减少了所需要的人员培训。（优点：改进了规则的执行、提高了客户满意度并降低了应用程序维护成本）
- **Thames Water** - 使用 ILOG JRules 处理有关产权转让活动的查询，办理财产或土地的合法产权的转让。ILOG JRules 可确保及时准确地执行法规。在此之前，需要 30 名员工来手动处理请求。现在，只需要五名业务分析人员来更改规则。Thames 预期在此应用程序运行的前五年会节省 540 万美元，并额外收入 252 万美元，此外，该公司还处理其他自来水公司的产权转让请求。（优点：改进了规则的执行，提高了客户满意度并增加了收入机会）

***ILOG JRules 6 功能卓越。它在 BRMS 中的总价最低，却能帮助您以最快的速度实现业务价值！***