

IBM 倾情奉献

IBM 限量版第 2 版

# 傻瓜系列®之 运营决策管理

FOR  
**DUMMIES**  
A Wiley Brand

本书教您如何：

- 在相关环境中自动做出运营决策
- 协同开发业务规则
- 揭示实时可行洞察
- 加速处理变更请求

**Botond Kiss**  
**David Millen**





运营决策管理

FOR  
DUMMIES®

A Wiley Brand

**IBM 限量版第 2 版**

**作者：Botond Kiss 与 David Millen**

FOR  
DUMMIES®  
A Wiley Brand

## 傻瓜系列®之运营决策管理, IBM 限量版第 2 版

出版商

John Wiley & Sons, Inc.

111 River St.

Hoboken, NJ 07030-5774

[www.wiley.com](http://www.wiley.com)

Copyright © 2015 by John Wiley & Sons, Inc.

除非事先得到出版商的书面许可, 否则, 本文严禁转载、保存在检索系统中或者以任何格式或途径进行传播, 包括电子、机械、复印、记录、扫描或其他任何方式, 但《1976 年美国版权法》第 107 或 108 条规定的情况除外。如需向出版商提交申请以获许可, 请将申请书寄往 John Wiley & Sons, Inc. 许可认证部门: 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, 电话 (201) 748-6011, 传真 (201) 748-6008; 您也可以在线提交申请: <http://www.wiley.com/go/permissions>。

商标: Wiley、Wiley 徽标、For Dummies、Dummies Man 徽标、A Reference for the Rest of Us!、The Dummies Way、Dummies.com、Making Everything Easier 及相关商业包装均为 John Wiley & Sons, Inc. 和/或其附属公司在美国及其他国家的商标或注册商标, 需得到书面许可才能使用。IBM 及 IBM 徽标是 International Business Machines Corporation 的注册商标。所有其他商标都是其各自所有者的财产。John Wiley & Sons, Inc. 与本书中提到的任何产品或供应商均不存在任何关系。

**责任限制/免责声明:** 本书出版商及作者不对本书的准确性或完整性提供任何陈述或保证, 明确拒绝所有保证, 包括但不限于适用于某种特殊用途的保证。销售或促销材料不会产生或延长任何保证。本书所含的建议和策略不一定适合所有情况。本书的销售不代表出版商参与提供任何法律、会计或其他专业服务。读者若需要专业服务, 请自行寻找有资质的专业人士的服务。本书出版商及作者对于读者因此而蒙受的任何损失概不负责。本书为了引述及/或进一步提供参考信息而提及的组织或网站均不代表本书作者或出版商认可这些组织或网站提供的信息, 也不代表本书作者或出版商推荐读者使用这些信息。此外, 读者应该明白本书所列的互联网网站有可能在本书编写之际或者读者阅读本书之际发生变化或消失。

如想了解有关我公司其他产品和服务的综合信息, 或者我们如何为贵公司或组织定制 *傻瓜系列 (For Dummies)* 图书, 请致电 877-409-4177(美国)与业务开发部联系, 发送电子邮件至: [info@dummies.biz](mailto:info@dummies.biz), 或者访问: [www.wiley.com/go/custompub](http://www.wiley.com/go/custompub)。如想了解面向产品或服务的 *傻瓜系列* 图书品牌的许可情况, 请联系: [Branded Rights&Licenses@Wiley.com](mailto:BrandedRights&Licenses@Wiley.com)。

ISBN 978-1-119-07460-1 (pbk); ISBN 978-1-119-07457-1 (ebk)

美国印刷

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

---

## 出版商致谢

我们为本书的出版及本书编写人员感到骄傲。如需详细了解如何为贵公司或组织定制 *傻瓜系列* 图书, 请联系: [info@dummies.biz](mailto:info@dummies.biz), 或者访问: [www.wiley.com/go/custompub](http://www.wiley.com/go/custompub)。如需详细了解面向产品或服务的 *傻瓜系列* 图书品牌的许可情况, 请联系: [Rights&Licenses@Wiley.com](mailto:Rights&Licenses@Wiley.com)。

谨此感谢下列人士帮助我们成功出版本书:

项目编辑: Carrie A. Johnson

编辑经理: Rev Mengle

策划编辑: Amy Fandrei

业务拓展代表: Sue Blessing

项目协调员: Melissa Cossell

主要编著者: Francis Friedlander、Jay Holbrook、Melanie Ratchford、Robert Sawyer、Laurent Tarin 和 James Casey

# 目录

简介 .....	1
关于本书 .....	2
本书中使用的图标 .....	2
第 1 章：何为运营决策管理？ .....	3
控制那些管理业务的决策 .....	3
将您的决策记录下来：业务规则 .....	5
第 2 章：ODM 是否适合您使用？ .....	7
了解 ODM 能为您做些什么 .....	7
通过 ODM 来解决您的决策问题 .....	11
第 3 章：ODM 详解 .....	15
剖析 ODM 解决方案 .....	15
确保 ODM 的用户友好性 .....	17
第 4 章：规则的生命周期 .....	21
从更加宽广的角度洞悉规则 .....	21
了解业务规则的工作方式 .....	21
逐步解析规则制定流程 .....	23
第 5 章：ODM 入门 .....	27
复制规则 .....	27
测试已复制的规则 .....	28
部署规则 .....	28
调用规则 .....	28
更改规则 .....	29
发现现有规则 .....	29
第 6 章：揭示面向 ODM 的实时可行洞察 ...	31
为实时可行洞察制作案例 .....	31
RTAI 编程模型 .....	33

**第 7 章：10 个 ODM 用例 .....35**

信贷审批 .....35

索赔处理 .....36

合规与报告 .....36

动态定价与个性化促销 .....36

欺诈检测 .....37

资格审定 .....37

交通运营的实时可视性 .....37

交叉销售、追加销售和产品推荐 .....38

客户忠诚度计划 .....38

海关与边境管制 .....38

**第 8 章：一流 ODM 系统的十大特征 .....39**

管理能力 .....39

减少对 IT 人员的依赖性 .....40

直观界面 .....40

实时可行洞察 .....41

固有的治理与变更管理功能 .....41

可搜索的集中式规则存储库 .....42

集成模拟与测试 .....42

审计与报告 .....43

规则复用 .....43

与其他解决方案轻松集成 .....43

## 出版商致谢

我们为本书的出版及本书编写人员感到骄傲。如需详细了解如何为贵公司或组织定制 *傻瓜* 系列图书，请联系：[info@dummies.biz](mailto:info@dummies.biz)，或者访问：[www.wiley.com/go/custompub](http://www.wiley.com/go/custompub)。如需详细了解面向产品或服务的 *傻瓜* 系列图书品牌的许可情况，请联系：[Rights&Licenses@Wiley.com](mailto:Rights&Licenses@Wiley.com)。

感谢下列人士帮助我们成功出版本书：

**项目编辑：**Carrie A. Johnson

**编辑经理：**Rev Mengle

**策划编辑：**Amy Fandrei

**业务拓展代表：**Sue Blessing

**项目协调员：**Melissa Cossell

**主要贡献人：**Francis Friedlander、Jay Holbrook、Melanie Ratchford、Robert Sawyer、Laurent Tarin 和 James Casey

# 简介

以下任何情况是否似曾相识？

- ✓ 您的业务规则隐藏在应用或流程中(因此难以发现和更改)。
- ✓ 倘若解决方案安全可靠，您愿意自动执行运营决策流程。
- ✓ 您用于管理业务规则的系统难以使用，并且业务专家无法访问。
- ✓ IT 工作积压太多，变更请求经常需要数月才能得到处理。
- ✓ 您希望把手头越来越多的数据真正利用起来，将其集成到运营决策流程中，并据此采取行动。

若您遇到了上述任何情况，那么运营决策管理 (ODM) 正是您所需要的。

ODM 是业务规则管理的演进结果，可提供完整的易用系统来自动执行日常运营决策流程，并帮助业务用户和 IT 人员使用他们所熟悉的直观界面和语言协同开发业务规则。

ODM 不仅可以帮助自动执行业务规则，而且可以将洞察力和分析技术融入运营决策之中，集成不同来源的数据并透视其历史趋势和模式，决定下一步的最佳行动方案。ODM 可确保您在适当的时间做出适当的决策，从而在竞争中脱颖而出。

这对您的业务而言意味着什么？您可利用运营决策管理系统

- ✓ 在适当时间通过适当产品服务与客户开展个性化互动，进一步实现以客户为中心（赢得并留住客户）



- ✓ 通过获得交易与业务运营的实时可视性与洞察，降低运营成本并减少欺诈行为
- ✓ 增强知识型员工的信心与力量，充分利用移动技术打造更具吸引力的体验

## 关于本书

本书适合拥有各级 ODM 知识水平的读者。本书不会重点讨论某家特定供应商的产品服务，而是着力探讨 ODM 作为运营决策管理模型的特性。

本书并非旨在讨论脱机商业智能系统。虽然这些系统非常重要，但本书的侧重点却是结合您的业务应用和流程能够实时执行的自动化决策。

鉴于 ODM 适用于包括 IT 部门在内的所有用户，因此，我们使用“业务用户”一词来区分非 IT 员工。业务用户可能是业务或运营分析师、经理和流程设计师等等。

## 本书中使用的图标

您将在本书的页边空白处看到以下这些图标：



“小贴士”(Tip) 图标指出能帮您快速轻松完成工作的方法或建议。



“切记”(Remember) 图标用于标记需要您在参与讨论或查阅文件之后牢牢记住的信息，即使您记不住其他任何内容，也要记住这些内容。



这个图标用于强调您无需了解但是很有趣的信息。



“警告”(Warning) 图标旨在提醒您应密切注意的内容。若您无视该信息，可能会给您的业务带来极为严重的后果。

# 第 1 章

# 何为运营决策管理？

## 本章导读

- ▶ 通过管理决策来管理您的业务
- ▶ 组织业务规则

**运营决策管理 (ODM)** 是一系列的技术和方法，可帮助您自动执行日常的运营决策流程，而不会影响到它们的准确性和效力。您可以借助 ODM 来记录、实施、更改并管理旨在控制业务运营的可重复决策。它将业务规则管理系统与业务规则引擎结合在一起，能为您的日常运营提供敏捷性与控制力。您由此还能利用从数据中获取的洞察，近乎实时地做出更有意义的、更加个性化的运营决策。ODM 旨在简化变更流程，并将变更控制权扩展至负责制定业务策略、制度和业务运营实践的业务用户。本章将对 ODM 进行简要说明。

## 控制那些管理业务的决策

决策是企业开展一切活动的前提。例如，您必须决定客户收费标准、选择哪家供应商、何时通过再订货来补充库存，以及何时投入哪笔资金等。毫不夸张地说，您的业务是由决策所控制的。但是，谁来控制这些决策呢？

以您的公司为例。您可能已将决策嵌入到运行业务的应用之中，您可能依赖资深员工做出明智决策，抑或是在公司备忘录或员工政策文档中解释所需决策。简言之，您可能会基于许多因素做出可重复决策（有些是自动的，有些是手动的），因此很难保证一致性，其中任何一个因素发生变化都会令您头痛不已。于是，ODM 应运而生。

### 探索决策管理方式

决策管理流程涉及到三步工作：



1. 尽量提取决策逻辑（例如从应用、业务流程、电子表格、策略手册或员工灵感中提取）。
2. 将决策保存在决策库中，以便随时搜索。
3. 让用户可以查看、编辑、模拟和部署新变更。

简言之，决策管理的目的就是乱中求治，帮助您做出一致的、可预测、可验证的高效决策。

### 将“运营”嵌入到 ODM 中

既然您已知晓决策管理系统对您做出决策有何作用，您现在可能会问，ODM 的运营部件目的何在呢？所有的业务运营决策基本上都可分成两类：

- ✓ **战略性决策：**战略性决策是影响未来业务发展的重要决策，例如，是否开始在中国销售产品或者是否从当地采购更多零部件等。这些决策通常周期较长，需要您付出很大的精力和努力。

✓ **运营决策：**运营决策正好相反，是指日常业务运营中需要重复做出的决策。运营决策属于实时决策，是在业务互动期间做出的，用于控制业务流程的下一个环节或交付最终的结果。通常情况下，您在做出运营决策时没有太多时间去考虑，因此，运营决策与战略性决策不同，非常适合自动实施。

这些运营决策可对您的经营绩效产生巨大影响。由于它们每天都会被执行数千次，因此是决定业务成败的关键。鉴于此，您需要确保这些决策的准确性及可预测性。

ODM 不仅可帮助您自动做出可重复的决策，还提供了管理系统来确保决策的一致性、相关性和准确性。这些决策相当于虚拟的杠杆和按钮，您可通过拉动杠杆或按动按钮来更改运营执行流程。

## 将您的决策记录下来：业务规则

您很快便会发现，讨论对制定业务决策的方式进行记录，确实相当枯燥乏味；您需要通过速记法以符号的形式来记录业务决策。这便是业务规则（通常简称为*规则*）所扮演的角色。

使用商业术语所记录的主要规则本身就是公司的宝贵资产。这些规则可供企业全体员工查看，为如何在业务系统中执行业务策略提供了单一事实来源。

我们将在第 4 章中详细介绍这些规则。本章只粗略介绍 ODM 中规则的运行方式。

## 找到规则的适当格式

规则是使用非技术性术语编写而成，因此，普通业务用户也可编写、查看并编辑它们。有些规则可能采用自然语言格式，例如：

IF car is 4wd AND applicant is under 21 yrs old THEN add 30% to the insurance premium

IF customer level = platinum THEN discount = 15%

有些规则采用业务可访问的其他格式，例如，按车辆大小和车龄来设定价格的类似电子表格的决策表，或者按国家/地区及其相应运输附加费而排列的一览表。

## 通过 ODM 来管理规则

ODM 是业务规则管理的演进结果。这项技术旨在简化企业内部运营规则的创建、管理、变更与治理流程。有些企业使用 ODM 来管理数百条规则，而另一些企业则使用它来管理成千上万条规则。ODM 旨在高效创建并执行几乎任何数量的规则。

利用 ODM，可以通过简明语言而不是计算机代码来编写业务规则（请参阅本章前述“找到规则的适当格式”小节），业务用户可充分利用这些规则的日常变化。虽然许多企业都在花费大量时间讨论如何确保业务与 IT 步调一致，殊不知，ODM 便是实现该目标的切实方法。

## 通过 ODM 对规则进行分组

当您审视一个流程时，可能会发现控制该流程的许多决策。如果每一个决策都是一条规则，您将拥有数千条规则。您如何能够找到自己想要的那条规则呢？

可搜索的规则存储库便是答案之一。现行的技术令您可基于搜索参数来相对轻松地发现任何规则。因此，即使您不记得某条规则具体保存在哪个文件夹中，也可使用搜索功能快速找到这条规则。

# 第 2 章

# ODM 是否适合您使用？

## 本章导读

- ▶ 审视 ODM 的优势
- ▶ 了解 ODM 如何帮助您开展业务

在开始详细探讨 ODM 之前，您可能希望先行了解它是否值得关注。（毕竟，如果您认为 ODM 对您没有任何用处，继续阅读本书就等于浪费时间，不是吗？）如果您有这种想法，本章将为您解开疑团。

## 了解 ODM 能为您做些什么

ODM 是否真能帮助您通过准确一致的方式自动做出实时决策呢？它是否真能兑现承诺，让您的业务用户能够快速安全地更改业务规则呢？您是否真能将运营决策与数据融合在一起，进而制定出下一步最佳行动方案呢？

ODM 的价值在于它能从任何地方提取控制运营情况的业务规则，以简明扼要的方式来记录这些规则，然后提供适当工具来支持您查看、分析、模拟、编辑并部署这些规则，以便实时满足动态业务需求。



ODM 提供诸多优势：

- ✓ **支持快速而灵活地实施变更：**您的员工可按需编写并编辑运营决策，可能会与其他部门开展协作，确保企业既能够快速抓住机遇，又能瞬间回应威胁。

此外，业务专家可以快速而直接地实施运营变更，解决任何积压的应用开发问题。

- ✓ **捕获专家们掌握的丰富知识，重复加以利用：**自动化系统可像专家一样开展工作，根据最佳员工及资深员工的丰富经验和专业知识做出业务决策。
- ✓ **确保一致性：**ODM 可确保运营决策的可预测性及可重复性。
- ✓ **优化并更新决策：**您可模拟、考量、协同制定并优化决策，从而确保始终满足业务需求。
- ✓ **推动实现合规性：**ODM 可清晰记录业务运营的治理规则，从而帮助您提高协作水平，并实现更加高效的合规管理。它通过非技术性语言来记录决策，并且您可以随时随地查看这些决策，从而确保它们符合公司政策与法规。
- ✓ **改善客户服务：**ODM 立足于准确、可重复且基于规则的决策，不仅能帮助您交付高质量的个性化客户服务，而且还能确保一致性。

我们将在下面几个小节具体讨论这些优势。

## 支持快速而灵活地实施变更

竞争是残酷的。一方面，企业必须要设法维护现有市场份额，另一方面，他们还要努力去发掘新市场和新客户。在这个瞬息万变的市场环境中，若想赢得成功，就必须足够敏捷，始终保持领先优势。

员工的想法很难得以实现，而当他们必须请求原本已经不堪重负的 IT 部门来帮助实施变更时更是难上加难。然而，ODM 却能将变更权交到员工的手中，让他们能够与 IT 部门展开协作，绕过繁琐的应用开发队列。在 ODM 中，有些规则是使用简明语言编写的，也有一些规则采用了类似电子表格的决策表形式（见第 1 章），但它们都是员工可以理解的形式。

ODM 工具能帮助他们先行模拟并验证任何规则变更，然后再实际部署这些变更。业务用户可以安全地模拟、治理并实施变更，基本上无需 IT 人员介入。



您为了把握市场潮流动向或应对日益猖獗的威胁而做出的任何运营变更，都必须从业务团队入手。业务分析师的职责便是嗅探市场趋势，洞悉市场变化，并设法寻求能够掌握主动权的各种途径。

## 捕获专家们掌握的丰富知识， 重复加以利用

贵公司是否曾拥有过至少在所属领域备受推崇的“超级英雄”？这位专家参与公司的所有重大决策，因为她总能提前做好一切准备，并对公司业务了如指掌。如果只有您有一个全是这样的专家组成的部门，您就能够始终一致地响应客户请求、为买家提供最佳购买建议，并知道如何通过适当方式处理投保人的索赔申请。

但大多数企业都无法做到这一点。企业员工的技能水平通常参差不齐，并且他们并不是总有时间寻求内部专家给予建议。缺乏经验乃是无法弥补的硬伤。ODM 旨在从专家的头脑中提取这些关键信息，然后将它们转变成可重复使用并可自动执行的规则。

## 确保一致性

ODM 规则始终能够生成可预测的、可重复的结果。这些规则无需修整、不会犯错、不会令您感到不安，它们每次都会以相同方式来执行您的运营决策。这种一致性对于确保业务运营的准确性及可预测性帮助极大，能为您的客户及合作伙伴创造卓越价值。



一致性能为您的整个运营流程创造价值。若能始终如一地做出可重复且准确的决策，您就能提高销售额、最大限度地增加利润，并且提高客户满意度和维系率。



## 优化并更新决策

业务主管之所以青睐 ODM，是因为这能够帮助他们评估关键运营决策的结果。例如，若您发现自己制定的规则与预期目标存在 80% 的偏离，那么这条规则肯定是失败的。倘若这条规则导致了客户服务延迟问题，您可能希望查看该规则对决策条件有何限制，从而在不影响运营的情况下适当放宽规则限制。



通过模拟并评估决策成果，您将能够获得重要的信息来帮助了解业务运转情况，并据此提高运营效率与效能。

## 推动实现合规性

合规主管青睐 ODM。这是因为 ODM 可使用易于理解的术语来记录业务运营控制规则。因此，当他们在考察这些规则是否符合公司政策及外部法规的要求时，可以大大减轻工作负担。此外，合规主管还可以通过 ODM 生成报告并密切关注合规状态，而不会打扰业务用户。鉴于业务规则不属于技术范畴且易于理解，因此，合规主管可轻松搜索规则库并检查敏感规则，而无需寻求他人帮助。

## 改善客户服务

通过 ODM，您的自动化系统将能提供个性化的客户服务。您在制定业务规则时可将您所掌握的每个客户的全部信息悉数考虑在内，从而交付个性化服务。例如，您可能不希望向上周刚刚从您手中购买过产品的客户发送相同产品的电子邮件报价单。或者，您可能希望基于客户的平均账户余额、账户数及信用记录为每个客户提供不同的银行业务产品。随着移动、云及物联网等技术的日益普及，您将能够通过前所未有的丰富方式接触到客户。通过使用 ODM，您还能确保采用客户的首选方式为其提供一致的个性化服务，从而满足他们的需求。

此外，询问相同问题时却得到不同答案最令客户感到气恼。通过将 ODM 应用于决策流程，您将能够获得一致性，从而确保始终一致地回答客户问题，由此提高客户信任度与满意度。再者，鉴于 ODM 管理的决策立足于共享的规则，因此，随着这些规则不断改进、变得越来越准确，运用这些规则做出的所有决策都将从中受益，进而提高了总体服务质量。

## 通过 ODM 来解决您的决策问题

正如本书一直强调的那样，规则不过是一些机制而已，用来约束业务运营方式，并推动企业足够快速地做出调整（当然不能失控），进而与不断发展演进的业务和监管环境步调一致。从根本上说，ODM 旨在提升业务精准度并推动实现业务变更。

但是，您如何知道 ODM 能否帮助实现此类业务精准度呢？以下是 ODM 能帮助您解决的几个主要问题。

### 冗长且缓慢的变更周期

如果您因为业务策略变更实施周期过长而烦恼，ODM 便是解决问题之良策。

究竟多长时间才算“过长”，当然会因企业而异。根据我们的经验，大多数拥有数百乃至数千条业务规则的企业都希望以周或月为单位来实施部分规则变更。例如，零售商店可能每周都需要更改大量商品的促销价格。

### 复杂的决策代码

代码适用于以不同方式构造应用来执行任务，但并不适用于沟通企业政策。许多情况下，您使用代码所编写的 IT 应用都无法满足业务部门的需求。

ODM 采用业务用户和 IT 用户都能读懂的语言来描述企业政策与制度，从而简化了业务规则。毕竟，如果您希望每一个人都能以相同方式来解释业务规则，那么就必须使用公司的每位员工都能读懂的简单语言来描述这些规则。

### 提升直通式处理比例

您应尽量自动（高效地）运行所有业务流程。因为即便直通式处理比例只提升一点点，也会为您的业务产生巨大影响。例如，若将自动做出合格决策的比例从 75% 提升至 85%，您将能够增加数百万美元的利润，并显著提高客户满意度。



在过去，提高直通式处理比例的最大障碍之一便是计算机系统无法像人类专家一样做出细粒度的决策。ODM 则让这种情况有所改观。随着越来越多的日常决策无需人为干预，您将能够提高直通式处理的比例，自然也会增加营业利润。

### 难以发现决策标准

一直以来，决策标准都以硬编码的形式写在应用之中，这一点已不足为奇。从某种意义上说，这正是我们编写应用的目的，即自动运行业务逻辑。当我们可以接受每年只对业务规则实施一次变更时，一切都不成问题。而如今，业务发展速度显著加快，推出全新应用版本也越来越难。虽然应用开发速度日益加快、开发方法也变得越来越敏捷，但大多数应用都无法做到每周甚至每月更新一次。



如果您能将业务规则与应用相分离，便可以做到两全其美。借助 ODM，您可以持续更新应用，同时随业务发展的速度同步更新业务规则。

## 不堪重负的 IT 员工

自技术泡沫于 21 世纪初期破裂以来，IT 资源就需通过极为严格的审查，企业一直要求 IT 部门能够做到事半功倍。不过，ODM 却能打造一个对业务和 IT 部门都有利的双赢局面。业务用户可长期变更业务规则，IT 用户则可以拥有业务规则应用，并确保其完整性和高效性。这种完美的劳动分工方式使每一个人都能各尽所能，尽显其才。

## 误传的变更请求

在过去，您可能会请求 IT 部门实施变更，并明确告诉他们需要做出怎样的变更。几个月过后，IT 部门终于完成了变更……但却与您的预期迥异。您可能会去努力发现到底在哪个环节出现了表达错误，但却无法防止此类情况一而再，再而三的发生。

请注意，在 IT 部门工作的许多业务分析师都对业务部门有着充分了解，因此能按业务部门的意愿去实施变更，但却无力防止在工作对接期间出现不可避免的漏洞。ODM 提供了一个安全可控的环境，业务用户可在这个环境中直接创建并更新业务规则，而无需依赖 IT 人员，从而消除（至少显著减少）误传问题。

## 不清晰的审计记录

您可能会在犯罪题材的电影中看到过经典的审讯场面。警察会询问“你 6 月 17 号晚上在哪里？”诸如此类的问题，而犯罪嫌疑人则会装出一副无辜的样子，声称自己不可能记住六个月前某个晚上发生的事情。

虽然他们可能并不对自己的违法行为感到愧疚，应用与这些电影中的犯罪嫌疑人并没有什么两样。您不可能在应用中轻松找到它们在某一天执行的所有交易，或者它们在执行这些交易时使用的具体规则。

## 14 傻瓜系列之 ODM, IBM 限量版第 2 版

---

假设您在 7 月 1 日拒绝了一笔贷款申请，三个月后，根据公司产品政策，您需要提交拒绝贷款的证据。您能否轻松审计做出决策的计算机系统，就这一决策找到合情合理的理由及其使用的标准呢？



通过 ODM，您将能够获得完整的、可轻松访问的审计跟踪，这样就可以跟踪整个应用生命周期内的决策历史记录。

# 第 3 章

## ODM 详解

### 本章导读

- ▶ 查看 ODM 系统组件
- ▶ 确保该系统的用户友好性

如果您已认定 ODM 适合您使用（也许是阅读第 2 章的结果），您将需要了解 ODM 系统的具体运作情况。本章将揭示 ODM 的工作方式。

## 剖析 ODM 解决方案

“图 3-1”显示了 ODM 解决方案的主要组件以及彼此之间的连接方式。

这些组件包括：

- ✓ **规则库**：将所有规则有序汇聚在一起的存储库
- ✓ **开发者工具**：用于设置规则环境并维护规则应用
- ✓ **规则管理工具**：用于浏览、查看、编辑、查询、验证、治理和部署新规则与修改后的规则
- ✓ **运行时环境**：以服务的形式呈现决策，并在运营环境中按需执行规则

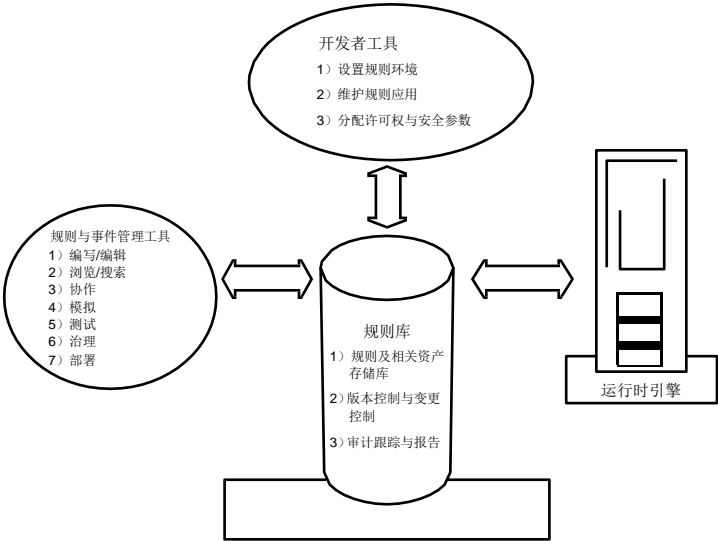


图 3-1: ODM 系统的组件

## 规则管理工具

为了最有效地利用 ODM，业务用户需要使用适当工具来快速而准确地响应市场变化并抓住机遇。然而，如果您希望业务用户自行更改业务运营方式，就必须确保他们能够得心应手地使用工具，从而充满信心地做出变更。（我们将在本章接下来的“确保 ODM 的用户友好性”小节深入讨论用户友好性。）为此，ODM 产品高度重视业务用户相关工具，IT 用户也可以从这种易用性中收获甚丰。

ODM 为业务用户提供了广泛的工具来帮助他们设计、维护并治理业务规则。ODM 还提供了测试与模拟工具，帮助业务用户取得更高质量的结果，此外，其内置的治理框架还可确保任何规则都必须先行通过适当审批方可进行部署。



当然，用户在开始更新任何规则之前，都必须获得适当的授权与批准。治理乃是 ODM 的一个重要方面。

## 开发者工具

ODM 开发者工具支持开发人员端到端地实施决策服务。开发人员可从一个统一位置来指定、实施、测试、调试并集成决策服务，这非常便于非 IT 用户通过规则来创建更加丰富多彩的决策服务。业务用户还能轻松使用 ODM 开发者工具来设置环境，而不会看到背后所隐藏的复杂性。



要定义决策服务，首先就要定义决策所需的数据。因此，IT 和业务用户能在这个重要的设计阶段轻松展开协作。



开发人员通过各种方式为业务用户创建环境，如定义或导入数据模型、定义可添加到规则表达式中的名称（如客户编号、邮编或产品类型等）、指定如何将这些名称与实际系统变量相关联，以及指定规则引擎如何在需要时调用这些名称等。

## 确保 ODM 的用户友好性

IT 行业擅长处理技术问题，但却很难与业务用户进行有效沟通。IT 人员始终难以理解非技术人员缘何会对技术解决方案充满敌意。即使是在开发人员看来小菜一碟的资源管理器风格的树形结构，业务用户也可能会感到非常陌生。

若您希望业务用户能够利用 ODM 的强大力量来编写并更改业务运营控制规则，就必须设法确保他们不被 IT 程序和术语所吓到。您需要为业务用户提供强有力的支持，以便他们能够得心应手地使用 ODM 规则编辑工具，相信自己有能力根据业务需求来做出更改。

ODM 产品提供了一系列广泛的工具和环境，力图让业务用户感到轻松自在，如以下特性：



- ✓ 面向业务的浏览/搜索工具，用于浏览规则库
- ✓ 面向规则的文档记录或联系信息
- ✓ 跟踪更新和随时将所做修改恢复原状的能力
- ✓ 支持用户讨论可能的变更并获得建议的协作工具
- ✓ 在编写提议变更时用于评估其预期影响的模拟工具

我们将在下面几个小节来讨论上述部分特性。

## 导航搜索支持

互联网改变了所有人的生活；现在，使用搜索引擎来查找信息已成为人们的一种习惯。业务用户也不例外。如果他们找不到所需规则及相关信息，就无法做出必要的变更。

ODM 工具为您浏览规则库提供了诸多支持。通过使用这些工具，用户会感到像在家里上网一样轻松自在，这一点非常重要，因为只要用户开始感到某些操作技术性太强而难以完成，他们的自信心便会降低。通过为 **Microsoft Office** 等常用业务环境提供易用的搜索功能和插件，大大缓解了用户对此类程序的恐惧心理。

假设您在美国经营一家邮购公司，经常需要往世界各地邮寄大量图书，而公司管理层刚刚做出了国内包邮的决定。业务用户希望在规则库中搜索有关运费的规则。当他们找到相应部分时，可能会希望查看是否存在有关国内运输及/或非数字化图书的具体规则。

当他们找到这些规则之后，可能希望有人帮助他们找到相应依据。此时，他们可使用 ODM 系统来轻松搜索文档并查看规则变更历史记录。

## 协作

与他人分享您的观点，是培养信心及确保准确性的最佳方式之一。业务用户可以使用 ODM 来讨论提议的规则变更，并协同做出决策。

这将能够确保大家群策群力，共同制定出高质量的规则，用户由此也能够毫无畏惧地对业务规则做出必要的更改。

只有在协作工具易用且直观的情况下，您的业务用户才能利用机会展开协作。因此，ODM 工具致力于为业务用户提供他们在个人生活中可能会用到的协作环境。

## 测试与验证

简单的规则变更及其影响也许是显而易见的，但是，您真的准备根据某些看似明显的证据来冒险运营业务吗？ODM 旨在实现业务运营的一致性与准确性，因此，ODM 产品自然会提供适当的工具来帮您测试并验证提议的规则变更。

ODM 最重要的功能之一在于，它支持用户定义关键绩效指标并创建定制的模拟报告，以便评估新变更的影响，并预测更新之后会出现什么情况。通过模拟新规则并报告结果，您的用户将能够发现并排除任何负面效应，然后再更加自信地继续实施变更。

## 确保安全性

虽然通过 ODM 可以更加轻松地更改业务规则，但请切记，这些规则控制着公司内部每天数百乃至数千次的运营决策。快速调整运营来抓住新机遇或抵御新威胁的能力的确异常宝贵，但不受控制的变更将会对您的业务活动产生极为严重的负面影响。

因此，ODM 产品通过内置的治理框架提供安全与授权机制，确保您始终知道谁有权做出具体变更，同时确保对更新活动全程实施相应的验证与审批流程。



# 第 4 章

## 规则的生命周期

### 本章导读

- ▶ 获取规则概述
- ▶ 了解业务规则的工作方式
- ▶ 了解业务规则的制定方式

妥善管理决策能帮您明智地管理业务。为此，您需要使用业务规则，也就是实时自动执行的运营决策标准。在本章节，我们将为您讲述 ODM 中规则的整个生命周期。

### 从更加宽广的角度洞悉规则

控制运营决策的规则应与业务运营方式的某些方面存在一定关系。例如，在处理保险理赔事件时，可依据相应规则来自动决定投保人是否有权获得保险赔偿。（当然，自动决策不排除出现偏差的可能性，此时必须手动做出调整，但您仍然可以通过适当的规则来发现这些偏差。）

### 了解业务规则的工作方式

在本节，我们将通过简单的示例来讲述业务规则的工作方式。

### 编写简单的规则

假设您要决定本周末是否与爱人一起去观看一场球赛。您可能会编写一条这样的规则：

IF 2 adjacent tickets are available to the game in section 103, 104, or 105 for less than \$50 per ticket

AND IF no relatives are visiting on the day of the game

AND IF the low temperature on the day of the game is not less than 40°F

THEN buy tickets to the game

您可能会感到不解，如此简单的决策为何还要依赖计算机系统呢？原因很简单。如果您每周只需做出一次这样的决策，当然可以依靠自己的大脑或使用电子表格程序。但是，如果您每天要基于 100 条规则做出 1000 次决策，或者基于 1000 条规则做出 1 万次决策，那么就需要借助高科技来帮忙。

您可将此类决策逻辑嵌入到现有应用中。这个逻辑可帮您决定呼叫中心的产品推荐，或者帮您处理保险法规、定价或资格问题。

### 更改规则

业务规则可能会经常变化，比应用或流程的变化还要频繁。若您已将规则嵌入在应用中，那么更改起来相当麻烦，可能需要六个月甚至更长时间，具体取决于您的应用开发周期。您的业务当然不可能等待这么长时间。

我们还以刚才的球赛为例（见上个小节），上周末您在看球时意外被雨淋到，因此，您希望添加一条决策标准，确保不会在可能下雨时去看球。于是，您更改了规则，添加了下雨相关标准：

IF 2 adjacent tickets are available to the game in section 103, 104, 105 for less than \$50 per ticket

AND IF the chance of precipitation is less than 30%

AND IF no relatives are visiting on the day of the game

AND IF the low temperature on the day of the game is not less than 40°F

THEN buy tickets to the game

周末因此而过得更加愉快！

## 定期更改规则

假设您每月对业务规则做出一次或两次变更。这些规则一开始只能算是勉强勉强，但经过 10 轮更改之后，它们变得越来越精准，已能准确体现出贵公司或组织机构的最佳业务实践。



您很难从一开始就制定出完美规则，也正因为如此，让非技术用户基本上无需 IT 人员帮助即可自行更改业务规则才显得如此至关重要。

## 逐步解析规则制定流程

规则制定活动可分为一系列的逻辑步骤。在本节，我们将为您逐步解析这个流程。

### 第 1 步：决定变更内容

有些因素会促使您做出变更。这可能是您的专家发现了打击竞争对手的新方法、市场格局发生变化，或者某个特定的产品线呈现出迅猛发展的势头，也可能是公司的合规主管在审查运营程序时，发现您违反了最新实施的法规变更规定。再或者，公司分析师在分析历史趋势时发现了一些新趋势。无论变更的动力是什么，您都需要尽快更改运营决策流程。您可能需要修改现有规则，如资费计算规则，或者需要创建新规则来帮助制定决策，例如，通过为潜在客户 提供合理报价单来最大限度地增加交易利润。

## 第 2 步：发现相关的现有规则

在设置 ODM 环境时，您建立了一个由涉及运营决策的规则组和规则集构成的库。用户希望查看特定领域中现存哪些规则；然后再查看哪些规则可能需要更改，以及哪些地方需要添加新规则。但是，即使您忘记了某条规则在库中的存储位置，也可以使用搜索术语和过滤器来发现所有与标准相匹配的规则，就像在 Web 搜索引擎中一样。

## 第 3 步：讨论可能的变更并协同落实

在确定了需要更改规则或创建新规则之后，ODM 协作工具即开始发挥效力。您的用户可能希望与其他专家一起讨论规则变更事宜，进一步提炼他们的想法。

协作将能够发挥多种重要作用：

- ✓ 用户若能够咨询其他专家并考虑他们的建议，将能更加轻松地交付高质量的成果。
- ✓ 发现最后一名规则更改人将对您有所帮助，因为他/她或许能够提供有用的信息。
- ✓ 它提供了书面记录，不仅表明谁在什么时候更改了规则，还说明了规则变更原因。



如果没有基于上下文的协作，有关特定规则变更的沟通交流将以语音邮件或电子邮件的形式进行，因此无法保存在规则历史记录中，以供未来参考。

## 第 4 步：编写或编辑规则

当您的业务用户确定所需变更及其最佳实现方式之后，他们可使用 ODM 编写环境来编写新规则或编辑现有规则。

规则库及 ODM 搜索工具对于开展这项任务弥足珍贵；规则作者可利用它们来提取规则的最新副本、查看最后一位变更者，以及审查任何文档记录。



有时，与从头创建新规则相比，将现有规则作为起点更加高效。例如，如果贵公司刚刚开始在地经营业务，您可能需要借助特定的规则集来治理奥地利的业务运营情况，但这些规则或许与您目前在德国使用的规则非常相似。因此，您只需致电德国公司索要规则集，并基于奥地利的具体业务情况酌情做出适当调整即可。

## 第 5 步：模拟并测试规则

鉴于更改决策控制规则会对运营产生极大影响，因此，您需确保所做变更能够切实发挥作用。

ODM 解决方案能够模拟并测试您所做的变更，包括对历史信息运行新规则以查看结果等。业务用户可以通过最高级的 ODM 平台来定义指标与 KPI，进而能够根据需求自主决定主动衡量规则变更的影响。虽然此类模拟永远无法百分之百地准确预测未来绩效，但却能就规则变更快速提供一些宝贵的反馈，帮助规则编写者对不符合计划要求的变更进一步做出调整。



务必确保正在接受测试的变更在得到适当批准之前不会被部署到实际生产系统中，这一点极为重要。ODM 提供了完整的治理功能来确保您的安全性。

## 第 6 步：部署变更

在业务用户使用 ODM 找到需要更改的规则、与同事讨论想法、做出具体变更，并基于历史数据完成验证之后，接下来的工作便是将这些变更应用到业务运营中。





业务用户借助高级 ODM 解决方案能够部署足够简单的规则变更，从而避免出现任何风险。然而，尽管您需要敏捷地响应市场变化，但还是必须确保运营的稳定性。您肯定不希望任何人无需相应授权便能随意更改您的业务。ODM 软件可与安全系统交互，帮助您控制部署流程，确保建立适当的授权与审批机制，同时保存审计跟踪（见“第 3 章”）。

倘若这些变更通过了所有的制衡测试，便可以进入部署阶段。

## 第 7 步：监控并报告变更

此时，您可能希望监控新决策与变更，观察它们在生产环境中的表现与在模拟环境中是否一致。虽然您不必为所有的规则都生成报告，但生成报告确实是检验变更是否达到预期效果的有效方式。



最初创建规则变更的业务用户乃是判断此变更是否有效的最佳裁判。ODM 报告工具能以用户友好的形式交付易于理解和消化的评估与绩效信息。

此外，您还可以通过报告来收集全新的经营绩效信息，以供专业分析师研究使用。生产运营过程中提供的反馈信息可帮助您尽可能提高运营效益；业务分析师可通过讨论新变更来进一步改进和完善，进而不断提高经营绩效。

# 第 5 章

## ODM 入门

### 本章导读

- ▶ 编写您的第一条规则
- ▶ 将您的规则部署到 ODM 中
- ▶ 发现现有规则

ODM 的优势在于，当您开始使用它时，可以自定步调开展工作。ODM 实质上是通过现有应用和流程使业务规则具体化的系统。不同于许多其他类型的 IT 系统，ODM 无需采用“一次性集成”(big bang) 方法。就其本质而言，它采用了增量方法。

那么，ODM 的增量式实施方法到底做何解释呢？假设您的某个应用中包含 5000 条业务规则，其中大约 1000 条规则需要具备一定程度的固有灵活性。因为相对其他规则而言，您可能需要更加频繁地更改这 1000 条规则，或者可能需要在应用发生变更的时段之外对它们予以更改。未来可能会有更多用户（包括业务和 IT 用户）需要阅读或修改这些规则，抑或是您需要增强对这些规则的治理能力或提高它们的可审计性。

本章将为您讲述在 ODM 中创建规则的流程，以及如何测试、部署、调用和更改规则。

### 复制规则

这项任务入手很简单。您可将数据模型导入到 ODM 系统中（或者按需创建需要导入的新模型），然后从现有的 1000 条规则中选出一条进行复制。

但您不会更改这条规则，而只是在 ODM 中加以复制。由于您无需自行编写整个规则，这个过程不会持续很长时间，ODM 系统在此可提供诸多帮助。下拉菜单基于您导入的数据模型以及在处理规则的每个步骤中提供的操作列出了多个选项。自动完成特性让流程能够轻松执行，而一致性检查则会提醒您注意任何潜在问题。我们发现许多之前从未接触过 ODM 工具的业务用户也能在 10 分钟内创建一条良好的规则。

## 测试已复制的规则

接下来，我们要使用 ODM 工具的内置测试功能来测试已复制的规则。与所有其他的自动化功能一样，您需要创建一些已知答案的测试案例。您可在设置好的电子表格中完成测试，从而显示哪些测试案例成功通过，而哪些案例又以失败而告终（若有）。对于任何失败的案例，您都应检查这条规则，查看它哪些地方与您的初衷不符。根据检查结果予以更改，然后重新测试这条规则，直到它顺利通过为止。

## 部署规则

您的下一步工作是将这条规则部署到 ODM 运行时引擎中（见“第 3 章”），这是一种高性能且高度可扩展的环境，每秒可准确执行数千条规则（前提是您已部署了适当的 IT 基础架构）。

## 调用规则

最后一步是从应用或流程中调用规则。现在，无论何时应用需要调用这条业务规则，它所调用的都是外部 ODM 应用中的业务规则，而不是应用内部的逻辑。

## 更改规则

假设这条规则与资格审定需求有关。贵公司的资格审定相关政策两周后会发生变化，这意味着您必须更改这条业务规则。您无需再花费数月时间在应用中做出更改，而只需在 ODM 系统中更改这条业务规则即可。即便是算上必要的治理、模拟和测试时间，我们也有充分理由相信您可在 1-2 周内完成新规则的部署工作。（如果必要的审批人已到位，时刻准备快速响应需求，您将能进一步加快部署速度。）结果：通过快速而灵活地更改执行的企业政策，为贵公司创造了价值。

## 发现现有规则

您的现有业务规则位于何处？虽然它们可能位于多个位置，但您可以通过将这些规则分成两类来找到解决问题的途径：

1. 当前已编入应用或流程中的规则
2. 保存在文档、电子表格或业务专家大脑中的未编码规则



在这个问题上，ODM 为您提供帮助的一大途径便是协作与版本控制特性，这样您的团队就可以协同记录并反复改进公司的多项规则。在这个规则发现过程中，将基于 Web 的专用协作工具作为平台来交流思想、集中精力探究希望自动执行的具体规则及其表达方式，这通常大有裨益。您不必一次性部署所有的规则；可以分批部署它们，首先部署对业务造成最大影响的规则。



## 第 6 章

# 揭示面向 ODM 的实时可行洞察

### 本章导读

- ▶ 介绍需要新方法的全新业务环境
- ▶ 了解四步 RTAI 循环
- ▶ 了解本地与全局编程模型

本章将为您介绍为什么说新型业务问题亟需新型运营决策管理 (ODM) 系统才能解决。

## 为实时可行洞察制作案例

市场全球化导致竞争压力与日俱增。一方面，企业必须实现差异化发展，为客户提供高度个性化的体验。另一方面，他们面临着控制运营成本的压力，这意味着已不再可能选择手动交付个性化服务。

移动和社交渠道、物联网，甚至是老式 ATM 都是有助于实现此类个性化水平的关键所在。

它们无时无刻不在为企业大量的宝贵客户数据和事件信息，企业因而能够推算出目前正在发生的状况。它们还可以作为一种工具来帮助您采取行动，例如，帮助您向客户推荐适当的产品。



如何将感知与行动通过适当方式实时结合在一起，乃是企业面临的一项严峻挑战。企业需要：

1. 了解持续的事件流，进而洞悉每个客户的活动、行为甚至情绪。
2. 检测风险与机遇。
3. 适时采取适当行动予以回应。

这些正是实时可行洞察 (RTAI) 旨在应对的挑战。

假设您正在纽约市的某台 ATM 机中提现。如果您的交易银行是智能的，这次互动将能基于相关环境创建出以客户为中心的大量情境。例如，如果最近几周您曾花过不少钱在书店消费，那么这台 ATM 机将会播放附近书店的广告。或者，银行可利用预测性分析工具基于他们所掌握的个人信息来推算出您购买纸质书籍的几率，这包括您持有的文凭，以及您用于银行移动应用的开销等。

假设一小时之后，有人使用您银行卡的复制卡冒充您在芝加哥取钱。由于银行知道您刚在纽约取过钱，因此这笔交易将被锁定。

诸如此类的故事凸显出银行与客户之间展开的此类新型互动的三大本质特征：

- ✓ **实时性：**银行需要利用您在书店附近的特殊机会向您推播广告。他们希望在交付现金之前识别出可能的诈骗行为。
- ✓ **可行性：**每一种情境都阐述了银行回应您的取款请求时采取的不同操作，如阻止使用这张银行卡提现、推荐书店等。

✓ **可洞察性：**无论在何种情境中，提现都会触发不同的、环境驱动的个性化操作。RTAI 可维护每个客户的环境，一般来说，是维护每个相关业务实体的环境，如 ATM 机。这个环境又与提供以下洞察的实体相连接：

- **过去：**客户过去开展过哪些交易？您曾向其推荐过哪些产品？
- **现在：**客户现在可能在哪里？
- **将来：**客户将来有可能购买图书吗？



上面示例中的银行通过实施连续的四步 RTAI 循环来响应连续的客户数据和事件流：

1. 通过大量的银行业务渠道来感知正在发生的状况：ATM 机、分行及移动银行业务。
2. 通过积累过去的事件、捕获客户现状并应用预测性模型，为每个客户构建相关环境。
3. 在发现风险或机遇等典型业务情况时决定如何采取行动：阻止使用银行卡提现或显示消息等。
4. 通知设备应如何操作，从而采取行动。

## RTAI 编程模型

用户可以通过提供 RTAI 功能的 ODM 平台来管理以下三大基本要素：

- ✓ **实体：**实体是指能够为特定客户、ATM 机或设备等真实世界业务实体提供过去、现在和未来洞察的一个数据块。为满足实时需求，实体被部署在整个内存数据网格中。
- ✓ **事件：**事件出现在真实世界中，涉及到一个或多个实体。例如，客户从 ATM 机提现是同时与此客户及 ATM 机相关的事件。当这个事件到达 RTAI 平台后，将被同时路由至上述两个实体。



- ✓ **代理：**每个实体都由一个或数个代理进行监视，每个代理负责一类特定决策，如诈骗检测或制定下一次最佳行动方案等。业务分析师可以通过基于规则的代理，使用业务术语来定义当出现事件与状态的特定组合时应该采取怎样的行动。例如，当两次银行业务交易的发生地点和时间与当地限速规定不一致时，诈骗检测规则应发出警报。

实施这种本地编程模型的 RTAI 平台可完全水平扩展。如需管理更多实体，只需添加新服务器即可。

您可通过全局聚合来充实这种本地编程模型，以便发现异常值、最高的风险、最有前途的机会，并对它们采取不同的行动。例如，RTAI 平台可为某个地区所有客户的平均收益率提供最新汇总值，以便通过适当规则向收益率远远高出平均水平的客户分配特殊条件。

# 第 7 章

## 10 个 ODM 用例

### 本章导读

- ▶ 了解 ODM 如何帮助制定可重复的决策
- ▶ 了解实施 ODM 的公认起点

若您认为贵公司适合通过 ODM 做出运营决策，本章将提供 10 个公认的切入点来帮助您开始着手使用 ODM。

### 信贷审批

今天的借款人在早餐之前提交了五份网上贷款申请，虽然他们在午餐之前可能无法通过审批，但放款人将力争在晚餐前处理完这些业务。

许多贷款决策（无论是个人贷款还是商业贷款）均基于放款人同意放款的速度，或者说至少会受到一定影响。然而，正如我们看到的那样，不当的贷款决策在最近几年不断产生严重的后果。放款人希望实时做出决策，应用相关环境以及从可用数据中提取的洞察，为每名申请人量身定制最佳决策。同时，出于对监管制度和公平性的考虑，金融机构必须确保信贷审批流程的一致性及可审计性。

ODM 可自动运行大部分的信贷审批流程。它可改善直通式处理，将例外案例发送给资深贷款主管，提供所有贷款决策的审计跟踪及应用的特定规则。

# 索赔处理

业务规则可帮助您管理索赔处理过程中的大部分复杂问题。这些规则可能会因国家或地区而异，覆盖范围也各不相同，取决于医疗或牙科诊治过程的具体规定。工人的薪酬与社会福利索赔可能拥有一组截然不同的处理需求。虽然 ODM 无法自动运行所有的索赔处理流程，但却能将资深员工解放出来，让他们只负责处理需要特别注意的索赔申请。

# 合规与报告

合规等同于遵守规则，因此，ODM 是自动运行合规流程的完美技术。无论您需要遵循哪种类型的规定，易用使用和变更的规则管理系统都能帮您显著简化该流程，尤其是在您需要遵循不同国家或地区的一系列复杂规定的情况下。ODM 还能帮您加快报告生成流程，从而实时或近乎实时地生成许多报告。

# 动态定价与个性化促销

通过动态定价与个性化促销战略，通常能够最有效地找到最佳着力点，进而同时实现创收与盈利。毕竟，今天堪称完美的定价或促销战略并不一定适合下一周，适合一名客户的战略也不一定适合另一名客户。您的供应商随时可能会涨价，而竞争对手随时也可能会降价，或者您的需求随时可能会发生改变。

您很难制定出与瞬息万变的市场环境保持同步的定价与促销策略，同样，通过持续更新 IT 系统来适应这些变化也绝非易事。ODM 提供了完美的工具，帮助您维护决定动态定价与绑定销售的规则。它能帮您辨识机会，决定怎样的价格和促销最有可能引起目标客户的共鸣。它还能帮您认清客户与贵公司的首选业务互动方式以及接触他们的最佳渠道。

## 欺诈检测

业务规则可轻松应用数百个验证标准来降低诈骗几率。例如，银行可查看交易记录并将其与地理空间数据进行匹配，确保最新的信用卡活动是有效的，并非身份盗用行为。通过添加预测性分析功能，您可洞悉潜藏的模式，并基于诈骗风险级别给它们排序。



虽然没有任何系统能够检测出所有可能的诈骗行为，但 ODM 却能够自动运行相应流程，发现可能预示着诈骗的不一致现象。此外，您还能够快速更改规则，从而显著缩短实施全新诈骗情境所需的时间。

## 资格审定

资格审定规则可能极其复杂且为数众多，它们会因地区而异，但最终它们也只是规则而已。ODM 提供了量身定制的环境，业务用户或 IT 人员由此可以频繁更新规则，并在全面监管的情况下以日或周为单位（而不是以月为单位）来实施变更。

## 交通运营的实时可视性

客运与货运都离不开庞大的运营网络。例如，为了提供最高水平的客户服务，一家铁路运输公司需要动态监控列车运行情况，及时了解运营状况以及影响运营的外部因素。他们可以使用 ODM 来实时洞悉运输网络，及时向旅客发送列车晚点通知，进而改善他们的旅行体验。

同样，航空公司可以使用 ODM 在旅客飞行途中发现连接问题，随后立即通知旅客飞机将临时着陆及改签选项和信息，从而避免进一步给旅客带来不便，由此交付卓越的客户服

## 交叉销售、追加销售和产品推荐

各企业都始终致力于提高为每一名客户定制推荐产品的能力。无论产品推荐是由客服代表通过电话、在办公室、网上还是使用移动设备提供的，技术的进步与个性化水平的提高都使您能够更加频繁地向客户做出合理推荐，从而提高客户购买这些产品的几率。ODM 结合分析工具，可帮您利用信息并构建相关环境，从而提高产品推荐的效力，进一步做到以客户为中心。

## 客户忠诚度计划

实际上，实施客户忠诚度计划的许多企业都并不真正了解他们的客户，由此而导致出现激励方案价值低、客户互动缺乏个性化，以及促销和宣传活动与客户不沾边等问题。有时，他们甚至会推销客户不太可能再次购买的商品。

您肯定不希望自己也成为这样的企业。借助预测性分析技术，ODM 有助于确保开展相关的、个性化的促销与宣传活动，从而令目标客户对您的客户忠诚度计划感到满意，并通过他们的首选渠道参与进来。

## 海关与边境管制

各国都需要监测与控制入境人员与货物，但不能因此而减慢边检速度。业务规则可快速评估与安全或健康风险和报关相关的数千个标准。ODM 系统可在旅客和货物抵达边境之前先行预审，并且近乎实时地评估边境安全、健康风险与报关。通过 ODM 还能够轻松而安全地更新规则，从而快速颁布实施修订的边境法规。

# 第 8 章

# 一流 ODM 系统的十大特征

## 本章导读

- ▶ 了解为什么说 ODM 不只是规则引擎
- ▶ 探索实时可行洞察如何创造更多价值
- ▶ 查看 ODM 的补充解决方案

此时，您可能会认为 ODM 的确是理想的业务解决方案，但是，面对如此复杂的 IT 环境，您不免会想是否还需要引入其他软件呢？不过，通过客户互动，我们发现 ODM 确实能帮企业在自由与治理之间实现均衡，从而降低复杂性，并且更加轻松地适应变化。在本章节，我们将会阐述企业投资部署 ODM 的一些原因。

## 管理能力

这里的关键词是**管理**。ODM 适用于任何环境，从几百条规则直到 10 万条规则甚至更多。借助运营决策管理方案的管理部件，您能够对业务规则与运营决策进行组织、跟踪、编目、更改、治理、模拟、测试、审计、复用、搜索、协作以及报告。

从本质上说,这意味着您可通过组织有序的系统来管理企业中所有规则的整个生命周期,而不论您是刚开始实施第一个项目,还是已实施了第二十个项目。

请注意,我们在这里并未提到规则的编写与执行。因为这些功能虽然也是必不可少的,但只在一开始发挥作用。决策引擎也是这个解决方案中的重要部件,但(我们以汽车为例)大多数人在买车时是不会只考虑引擎的。您或许可以这样说,ODM 能够将变速器、里程表、刹车系统、车头灯、座椅和安全带与您的决策引擎连接在一起。

### 减少对 IT 人员的依赖性

业务规则代表与业务相关的企业政策、制度和最佳实践。这些规则对您的业务影响极大,以致于您始终将它们锁定在只有 IT 人员才能访问或读取的系统中。

我们不建议 IT 部门置身事外,而不参与任何相关活动。但鉴于资源有限且业务规则需要迅速做出变更,业务与 IT 部门应建立合作关系。为了节约资源,大多数 IT 部门都希望业务用户能够自己例行更改业务规则,但前提是这些变更要在安全的环境中进行,并应用了适当的制衡方法。

ODM 可提供必要的制衡方法,让业务用户在日常规则变更方面勇于承担大部分责任。这是一个双赢局面,既能够显著减轻 IT 工作负担,同时又能大幅加快业务策略的变更速度并提高准确性。

### 直观的界面

如今的业务用户都特别渴望使用直观的工具,其中部分原因是每个人都很忙,但还有一部分原因则是消费电子企业层出不穷的产品已令我们早已习惯直观界面。IT 员工也希望使用直观界面,他们希望简洁而直观的界面能帮他们免去不断查阅用户手册或在线帮助的烦恼。

## 实时可行洞察

移动、云计算、大数据和物联网正在颠覆企业的业务经营方式。您需要采用新方法将数据集成到运营流程中，进而打造客户期盼的个性化体验。为了获得竞争优势并推动实现增收，您必须在风险和机遇一出现时，就尽快运用可行的实时洞察做出运营决策并迅速采取行动。



发掘独到的洞察乃是做出明智决策的关键所在。除此之外，还必须能够基于这些洞察立即采取行动。

ODM 平台的事件处理能力可帮您同时捕获到防火墙内外的数据点和发生的事件。接下来，上下文计算等支持功能则可以提取这些数据 and 事件，将它们与以往事件、当前现状和预测性分析相关联，从而帮助了解并评估事件之间的相关性。然后，业务规则将推动您做出实际决策。由于已通过最新的分析结果完善了业务规则，因此您能够做出更加明智的决策。您的企业将能够创建并塑造以客户为中心的业务环境，从而确保您能适时做出适当决策。

## 固有的治理与变更管理功能

众所周知，治理虽不是 ODM 中最激动人心的功能，但却是其中的一个关键组成部分。您打算使用 ODM 来自动执行公司政策与制度，因此需要通过清晰易用的方式来确保每条新规则或更新后的规则都经过适当审批。



ODM 的主要优势之一在于它提供了结构化的治理模型，这是因为您的规则是在专用的系统中存储并管理的，因而无法融入到应用和流程中。

业务规则治理的另一个重要作用就是变更管理。ODM 中的中央存储库可提供用户友好型变更管理与版本控制功能，从而将以前的规则版本、正在创建的现行规则版本以及正在接受审批的新提议规则版本区分开来。



变更管理系统还能存储未来提议规则版本的编写草稿，如面向近期节假日促销活动的定价与捆绑销售规则。

### 可搜索的集中式规则存储库

ODM 系统从一开始便应提供易于管理和搜索的集中式存储库。搜索功能也应与顶级在线搜索引擎相媲美。

良好的搜索功能是促进重复使用的最佳途径。例如，某保险公司可能希望查看公司是否存在适用于加州地区跑车的任何现有规则。ODM 搜索工具应在几秒钟内提供标题、正文或元数据中包含“跑车”或“加州”一词的规则清单，即便存储库中包含 3 万条规则也不例外。

这个搜索工具应能够按业务规则或决策表等参数来轻松过滤搜索结果，还应能够按规则状态（已应用或未应用）或规则的上次修改时间等标准展开搜索。

### 集成模拟与测试

模拟能力是 ODM 的一大优势。假设您正在努力实现利润最大化，您希望先行了解价格变化的影响，然后再决定是否调价。ODM 系统提供对用户友好但却功能强大的模拟方法。您不仅能够根据抽样数据进行模拟，还能基于上周或上个月的数据运行模拟，查看应用不同规则集在现实世界中会产生怎样的结果。

测试也是成功 ODM 解决方案的一个重要部件，应尽量保持简便性。例如，ODM 系统应能够创建电子表格来推动测试流程，并直观显示测试结果。

## 审计与报告

想象一下，若您能够极其便捷地跟踪决策的生命周期，那该有多好！而这正是 ODM 所提供的部分功能，即便于轻松访问所有此类信息的决策仓库。若您需要查阅十年前的信息，便可以通过这个决策仓库找到 ODM 部署中的任何信息，并生成必要的报告。

您将能够查看到每一条规则由谁编写和审批的历史记录，以及有关这条规则的所有评论记录。接下来，在运行时环境中，您将能够轻松跟踪任何自动执行的决策，查看系统做出该决策的原因。决策仓库可显示执行决策所依据的规则，以及该决策为何会遵循当时生效的业务规则。

## 规则复用

由于业务规则体现的是公司的业务经营方式，因此，随着业务规则的日臻完善，您将会创建宝贵的企业资产。随着规则日趋优化，规则的复用也变得越来越有价值。规则复用不仅可以发生在多个应用与业务流程之间，也可以发生在不同渠道之间。例如，Web 应用、移动应用和呼叫中心应用可调用同一条规则。

在应用、流程和渠道间复用规则能够显著提高业务运营与客户服务的一致性，同时减少应用、流程和业务规则开发过程中所需的资源。

## 与其他解决方案轻松集成

ODM 几乎能够为各种类型的业务和技术解决方案提供有力补充，但有些解决方案尤其能够与 ODM 完美集成：

- ✓ **业务流程管理 (BPM)** 是面向长期流程管理的最佳解决方案。BPM 管理的流程运行周期从几分钟到几个月不等（有些情况下时间跨度更长）。而在另一方面，ODM 则负责管理某个特定时间点做出的决策。虽然从技术的角度看，ODM 也包含了流概念，这是在几毫秒内发生的流，最终用户对此并未有所察觉。相比之下，BPM 擅长管理运行周期从几分钟到几个月的流。这两项技术可谓是天生一对：BPM 提供运行时间较长的解决方案，而 ODM 则负责做出特定的运营决策。
- ✓ **业务分析**是与 ODM 并肩作战的另一项主要功能，可帮助您同时基于已知信息（如业务实践、政策及规章制度）和预测信息制定决策。

通常情况下，您可通过两种方法来创建运营与分析联合解决方案：一种是在设计时使用分析技术，另一种是在运行时开展分析计算。对于第一种方法（在设计时使用分析技术的方法），您可使用分析技术来创建供 ODM 使用的业务规则。这些规则在被调用时，可能已经存在数天乃至数月之久。这种方法所适用的规则不依赖于其他系统提供的实时信息，例如，在准许病人住院时用于预测罕见疾病发生几率的规则。该规则可能表述如下：“如果病人同时具有  $x$  和  $y$  症状，那么他/她患上  $z$  疾病的几率是  $xx\%$ 。”

相比之下，另一类规则将需要使用其他系统提供的近乎实时的信息，例如用于预测贷款拖欠几率的规则。该决策将依赖于最近的更新信息来制定，如过去几天或几小时内的不良信贷或风险信息。

- ✓ **企业服务总线 (ESB)** 是作为大多数系统核心的集成总线，它以面向服务的架构为基础。这种集成方法可提供消息路由与转换等服务。这种路由与转换功能可编入 ESB 中，但与隐藏在应用中的业务规则受到相同的约束。通过在 ODM 中使这些业务规则具体化，您将能够显著提高它们的效力，享受到 ODM 为其他应用所带来的相同优势。

## 使用 ODM 作为模型来管理运营决策

您可以利用运营决策管理 (ODM) 来自动执行业务规则，检测实时业务事件，并适时做出适当决策。通过阅读《傻瓜系列之运营决策管理》IBM 限定版第 2 版，您将能够了解 ODM 的所有组件、ODM 可为业务创造哪些优势，并由此开始规划您的 ODM 之旅。

- **自动做出日常业务决策** - 不会影响到准确性和效力
- **让系统替您管理业务规则** - 获取专家知识，为我所用
- **简化变更流程** - 将变更控制权交到业务用户手中
- **决定 ODM 是否适合您使用** - 了解 ODM 能否自动做出实时决策



翻开此书并了解：

- ODM 概述
- ODM 的优势
- ODM 的成功运用范例
- 如何在 ODM 中定义业务规则
- ODM 的最新发展状况

访问 [Dummies.com](http://Dummies.com)

观看视频，阅读分步示例及指导性文章，或立即订购！

FOR  
**DUMMIES**  
A Wiley Brand

ISBN 978-1-119-07460-1  
部件号：WSM 14019-CNZH-01  
严禁转售

# **WILEY 最终用户许可协议**

请访问 [www.wiley.com/go/eula](http://www.wiley.com/go/eula), 查阅 Wiley 电子书 EULA。