

使用IBM WebSphere 的数据 整合平台来管理主数据

撰稿： Robert Rich

目录

什么是主数据管理？为什么说它十分重要？	3
主数据管理解决方案的功能组件	8
主数据根本原因分析	8
主数据质量神话	10
MDM 组件概述	10
MDM 部署和运行体系架构	15
主数据管理部署“模式”	17
MDM 部署	20
最佳实践	22
优势	23
客户成功案例	24

图

图 1 - 管理主数据的企业复杂性	4
图 2 - 主数据部署方法	6
图 3 - 主数据解决方案组件	7
图 4 - 主数据根据原因分析	9
图 5 - 数据质量神话	10
图 6 - 实现主数据管理的数据整合	14
图 7 - 主数据管理功能栈	14
图 8 - 主数据部署方法	15
图 9 - Ascential数据整合套件	17
图 10 - MDM 部署步骤	20
图 11 - MDM 作为一个SOA操作系统	21

使用IBM WEBSPHERE的数据整合平台来实现主数据管理

在运行复杂的信息技术体系结构的企业商业应用程序领域，我们经常会回到起点，面临几年前我们就开始关注的热点问题。主数据管理有自己的缩写标记：MDM。作为一个值得予以关注的商业和技术机会，主数据管理引起了众多企业的关注。本白皮书将对MDM进行详细介绍。首先，我们将描述MDM的真正含义、它作为一个CXO主题脱颖而出的原因以及完整的解决方案的构成。然后我们将讨论一个完整的主数据管理解决方案的功能组件。最后，我们将重点介绍部署和运行体系架构，以及重要优势和最佳实践。

什么是主数据管理？为什么说主数据管理十分重要？

在开始本文之前，我们对主数据管理进行一下定义：主数据管理是用于跨遍布企业中各个角落的应用程序来创建和维持准确、统一的核心商业实体视图的商业流程、应用程序和技术集成体系架构。我们是否完成了所有这些工作？您是否了解您的客户、供应商、员工、产品和材料，并准确反映了真实世界的需求？

遗憾的是，与企业的主数据管理相关的问题比以往任何时候都更尖锐。描述核心商业实体，如客户、位置和产品的数据的创建和传输继续呈指数级增长。没有一个企业商业应用程序成为真正的主数据的“记录系统”。与此同时，作为一个由互操作性和标准需求推动的合法商业问题，数据质量问题继续不断涌现。除了复杂性之外，基于新一代浏览器的门户式应用程序要求实时提供更离散的主数据。

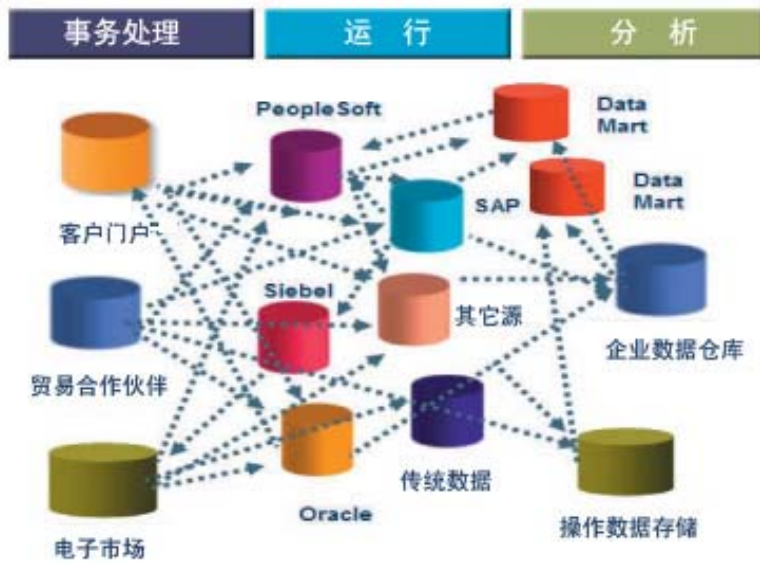


图 1- 管理主数据的企业复杂性

转换：任何时候您的企业都需要即时访问与核心商业实体有关的高质量信息，而描述它们的信息遍布在更多数据事务处理结构、数据库、数据市场和电子表格的各个角落，它远远超出了您的想象！您根据不知道它们身在何处！

您有1100万客户身份标识，但只有800万客户，这一点也不奇怪。核心商业实体的单个、统一企业视图的缺乏为企业带来巨大影响。下面我们将进行详细阐述：

“商业智能错误的答案”

为什么？ 分配给主要元素，如客户、供应商和产品的唯一关键字并不能反映真实世界的需求。当您集合单位和金额等基本要素时，答案是错误的，而且不能与其它源生成的答案一致。

“CRM远低于我们的预期目标”

为什么？ 一直没有一个正确的视图来反映客户是谁、他们之前的关系、他们所处的位置以及他们从我们这购买了什么产品。而这一应用程序的使用使这一情况进一步恶化！

“项目不能同步”

为什么？ 我们在100个地方购买、生产和存货，但没有通用的关键字跨数十个全异的数据源来联合相同的材料、部件或产品，而且不能查询各个项目的描述。您需要一位专家来实现这一目的！

类似的问题举不胜举。我们不能整合厂商。我们不能相互参考成员、用户和供应商。我们不能准确地描述贷款风险。我们不能遵循规范和标准。

现在我们来谈谈MDM。主数据管理是实现以下功能的机会：

- 实施一个可以从企业中任何位置访问与核心商业实体有关的信息的数据整合平台。
- 根据您的商业规则自动创建一个正确的逻辑视图，它正确反映了真实世界的请求。
- 实时为您的商业应用程序套件提供高质量的主数据。

所有数据整合项目，尤其是MDM的关键成功因素是方法学。方法学组织并捆绑了：

- 流程 - 构建和实施数据整合解决方案需要的步骤（及步骤之间的关系）
- 技术 - 在每个流程步骤应用于处理数据的功能组件
- 资源 - 应用技术和执行流程步骤需要的技术人员，包括明确定义的角色和职责
- 交付件 - 各个流程步骤和各个阶段生成的产品，实现数据的获得、转换和供应的自动化

方法学使数据整合变为现实！ IBM 的Iterations® Methodology是一个经过实践证明的数据整合基础架构项目框架，它以IBM顾问和合作伙伴从500多个项目中获得的经验教训为基础。它是一个综合的逐步规划，指导您的小组从最初的规划和战略，直到战术实施和生产部署。



图：数据提取、交付件：分段提取的数据

IBM 的Iterations® Methodology包括以下设计和实施主数据整合业务的高层流程步骤：

- 初步的提取获得一整套主数据。
- 数据评估和验证从技术和商业规则的角度来逐个源的了解主数据的当前状态。
- 数据联合定义基于特定的源来获得、标准化、验证和映射主数据需要的处理，以实现初步装载、批量更改、事务处理和实时更新。
- 数据一致性定义跨多个源的主数据的去复制、基于参考源的进一步增强、记录联合、整合、留存、转换、聚合和映射规范，以实现初步装载、批量更改、事务处理和实时更新。
- 解决方案实施构建、测试和实施主数据整合解决方案。
- 长期运行在运行设置中规定了主数据的处理、测量、维护机制和报告。

从商业流程的角度来看，方法学至关重要。它提供了优化与数据整合工作联合使用的商业流程的机会，以有效地创建一个完整的解决方案。

方法学构成了一个完整的MDM解决方案，包括以下四个部分：

传统应用程序 - 企业用于满足核心商业实体需求的所有量身定做的商业应用程序及相关的数据存储。

企业应用程序 - 包括从企业软件供应商处购买的所有打包的软件，用于企业资源规划、金融、人力资源、供应链管理、客户关系管理和商业智能。

主数据商业应用程序 - 尽管传统应用程序和企业应用程序都包括使用主数据的功能，这一组件指的是从企业的角度跨分散的应用程序来管理主数据需要的应用程序层。

主数据整合业务 - 使用由主数据组成的属性、关键字、关系和分层的获得、转换和提供业务。



图 3 - 主数据解决方案组件

实际上，主数据管理是一个联合的商业应用程序。一方面，MDM已经包括在传统和打包的企业应用程序中。另一方面，基本上它是一个数据整合问题，要求能够跨应用程序实时可用，从而能够统一地满足核心商业实体的需求。无论是降低成本、满足标准的合法需求、与合作伙伴交换“标准”数据、整合应用程序、实施新的应用程序还是从企业应用程序创建更多的价值，都需要以统一的方式来处理主数据。最佳实践建议推动数据整合开发和相关的商业流程联合的方法学是成功的关键。由方法学构成的整个解决方案需要利用现有的传统应用程序和企业应用程序，同时集成在整个企业中实时获得、转换和提供主数据需要的商业应用程序和集成业务。

相信我们一直在实现这一目的。但在新一代IT体系结构中创建主数据业务的机会现在更能让人理解，它可以为广泛的关键商业计划提供优势。在第II部分，我们将仔细研究组成主数据商业应用程序和主数据整合业务的所有功能组件。在第III部分，我们将讨论部署和与现有应用程序集成的其它体系架构方案。

主数据管理解决方案的功能组件

一个成功的主数据管理解决方案的关键是自动确定主数据实体的一个实例是否与另一个相同的能力。例如，为了处理一次购买，当显示一位客户的一个新实例时（由描述该客户的基本信息组成，如姓名和地址），MDM解决方案必须根据您的商业规则来决定这位客户是否已经存在，或者是一位新客户。听起来容易。但事实并非如此。

主数据根源分析

遗憾的是，用于描述客户的信息或属性没有一个常规的定义。姓名（姓、名、职位、称呼等）和地址（街道编号、街道名称、街道类型、单元、房间、PO Box、城市、洲、邮政编码等）可能没有比“姓名行140个字符长”更严格。当“产品”的所有属性（名称、品牌、尺寸、颜色、包装、重量等）都堆积到“产品描述50字符长”时工作是一样的。

根源分析 企业中不统一的主数据

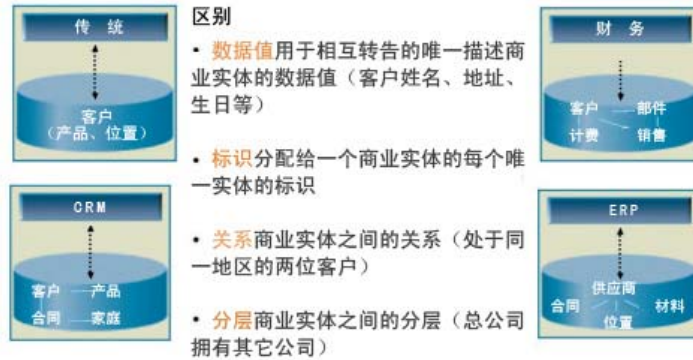


图 4 - 主数据根源分析

维持与核心商业实体有关的数据，如客户、位置、供应商、产品和材料，每个应用程序都在履行它的职能，但在企业中从来不是统一的。

“传统”应用程序通常以客户为导向，没有描述的客户主数据实体的特殊概念，如“姓名和地址行1到5个字符”。财务应用程序关注“Bill To”客户是否值得信任，以及为供应的商品和获得的服务付费。ERP应用程序指的是与谁联系，以向特殊的位置运输特殊的部件、产品或材料。CRM 应用程序关心的是客户联系，客户如何相互合作，以及如何跨接触点来优化联系。

逻辑上，通过在关键字之间创建和维持交叉参考，成功的主数据管理跨越这些全异的应用程序捆绑主数据，它使企业能够处理反映真实世界需求的需求。利用一个通用的数据整合平台并通过交叉参考和分层来“重新部署”数据信息、发现核心商业实体之间的关系、逻辑上创建和维持正确的关键字、以及管理这些关键字，这一基本流程是成功的关键。



图 5 – 数据质量神话

主数据质量神话

在过渡到新的数据结构之前，企业经常不能正确地了解源数据。而装载到新应用程序的数据糟糕的质量会导致项目失败，有时也称为“代码、装载和爆炸。”不要对这些数据质量的神话有任何质疑。

MDM 组件概述

源数据剖析

首先，了解源系统中的数据十分关键。这有助于了解源数据的质量，以及源数据中的使用模式和规则。数据剖析工具自动化了这一流程，同时在源系统数据中提供令人恐怖的洞察力，无需传统数据分析的艰苦的手工操作。IBM® WebSphere® ProfileStage™ 是自动剖析解决方案的一个例子，它提供列、交叉列和交叉表分析。它还允许数据分析人员定义源系统的元数据映射，下流流程可以使用它来确定和集合联合的记录。这可以作为新主数据模型的基础。如果一个模型来源于源系统计划，或者它可以简单地用于将源计划映射到一个新的目标模型。欲了解源数据剖析的原因、方式和优势的详细信息，请参阅IBM白皮书《*Profiling: First Step to Assure Data Quality*》。

分段

在了解了源系统的内容和结构之后，数据需要放入到频繁交互不会影响源系统的工作区。通常，这涉及创建一个临时的分段数据库，这提供源系统中数据的一个副本。该副本可以用于构建清理、匹配和交叉参考创建逻辑。

标准化

在部署了分段数据库之后，您可以创建规则来标准化与核心商业实体有关的信息。这些信息可以在遍布企业各个角落的记录中找到。标准化是“固定组织”信息或属性以及向每个固定组织的信息分配以商业为导向的语义标签的流程。主数据的标准化必须灵活来适应在一个通用平台上对各种姓名、商业名称、国际区域/语言、产品、部件和材料数据的处理。标准化确保信息在商业环境中是可以理解的，并为匹配和记录联合奠定基础。

全球地址验证

随着当今经济的全球化发展，许多企业寻求整合来自全世界的对核心商业实体的理解。这意味着必须使用本地商业规则以统一的方式标准化全球位置信息。当位置的一部分标准化时，了解这些位置信息是否代表一个合法的地址至关重要。全球地址验证将位置的每个实例有关的标准化信息与第三方编译的数据库相匹配来验证在某一特定城市和洲的某一街道的位置信息是有效的。验证软件确认邮局权威机构为客户提供的邮政折扣，他们执行高质量的地址标准化时使用他们验证过的软件，如US Postal Service 提供的CASS验证的软件。

匹配和记录联合

匹配和记录联合是一项极富挑战性的技术问题，它获得一个主数据实体（客户）的一个实例有关的一组信息（bob rich 17 briar tuck road），并将这些信息与一个参考仓库进行比较来确定这一实体的这一实例（robert rich 17 briarhill rd）是否已知。由于在整个企业中无通用的关键字，因此匹配发生。匹配流程必须洞悉数据异常和冲突。在实际应用中，在半秒内获得准确率为99.5%的一组描述客户的输入数据，自动确定该客户在客户主文件中是存在。传统上，人们很难完成这一操作。它需要投入大量的时间和资源。企业只能定期地离线进行这一流程。多数情况下，它们将这一问题交给一家业务部门来处理。作为一项企业商业战略，推动主数据管理的是这样一个需求：跨各种企业应用程序实时匹配和联合与核心商业实体有关的记录。

从体系结构的角度来看，许多企业将这看作是一项普通的“业务”，为了各种应用程序和商业目的，近乎实时和实时地批量实施一组统一的匹配和联合规则。关于匹配技术的深入探讨请参阅IBM 白皮书《*IBM® WebSphere® QualityStage™ : Superior Functional Capability Delivers Superior Results*》。

增强

增强主数据是将与核心商业实体有关的标准化信息，如个人客户和商业客户，与第三方参考数据相联合来加深对该客户的每个实例的理解。例如，许多企业使用Acxiom 和InfoBase 等厂商提供的人口统计学和消费心理学扩展了它们的个人客户视图。就如同收入、SIC代码和公司之间的合法关系等商业属性一样，您可以通过Dun & Bradstreet等厂商获得。利用第三方数据作为主数据管理功能的一个核心竞争力为使用该数据的应用程序带来了重要价值。

留存

匹配和记录联合流程的输出通常用一个集合来表示；它是一组确定的匹配技术描述真实世界中的相同实体的记录。向该群组分配一个关键字创建了“逻辑键完整性。”反过来它为“全方位”和“事实的唯一版本”奠定了基础。留存是哪组信息是实现某一特定商业目的“最佳信息”的业务。我们将在后面进行详细讨论。有时我们需要维持的是从该集合中的传统关键字与分配给该集合的“群组”关键字的交叉参考。最常见的是整合该集合中的记录来创建客户、产品或部件一个更全面的视图。您可以根据最经常发生的、最近的或来自某一特定源的值来选择各种信息。与标准化和匹配规则一样，留存规则非常灵活。它可以满足不同的商业目的，可以根据匹配流程的输出应用于事务处理或批处理。

转换连接和交付

MDM 通常涉及从源系统提取大量的数据并将它们转换成一种通用的格式。在批处理和单事务处理方案中管理这一行为的规则是一致的。理想情况下这些规则应一次定义和统一应用于这两种方案。**IBM® WebSphere® DataStage®** 允许为转换和提供定义可以在批处理和实时方案中使用的规则。**WebSphere DataStage** 可以满足移动大量数据集的需求和创建数据分析视图的复杂转换需求，以上传到数据仓库和其它企业目标。

主数据管理的数据整合

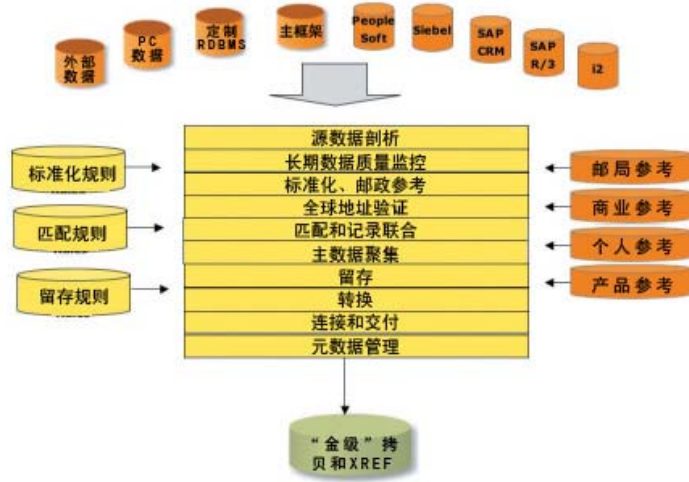


图 6 -主数据管理的数据整合

总之，这些是支持一个完整的主数据管理解决方案需要的数据整合的功能。我们将这些“主数据整合业务”称为数据整合层，它依赖于支持“主数据商业应用程序”的基础架构。

主数据管理功能栈


配置的最终用户界面	主数据 商业应用程序
搜索和评审	
主数据业务处理	
关键字、索引和分支管理	
数据模型	主数据 整合业务 
源数据剖析	
长期数据质量监控	
标准化	
全球地址验证	
匹配和记录联合	
主数据聚集	
留存	
转换	
连接和交付	
元数据管理	主数据 基础架构
数据库管理系统	
信息和通信	
基础架构和工具	
可扩展硬件平台	

图 7 – 主数据管理功能栈

通常，主数据商业应用程序包括一个最终用户界面，您可以对其进行配置来满足特殊的商业需求。该界面是整合了主数据搜索功能的企业商业应用程序或门户。搜索功能调用数据整合业务层通过企业商业应用程序或门户来标准化和匹配数据输入。这样，企业中的主数据的每个输入点调用一组商业规则，它维持主数据实体统一的高质量表示。在扩展金级拷贝实施中，主数据商业应用程序积极地管理主数据计划中包括的对象，包括关键字、索引和分层，以及管理主数据业务处理和确保数据在企业中的同步。

MDM 部署和运行体系结构

一个完整的主数据管理解决方案有多种不同的组件、多种逻辑设计和各种运行体系结构。考虑到主数据的特性，设置一个使用数据整合方法学的数据整合体系结构至关重要。部署创建了主数据存储的最初版本和在运行中使用的数据整合组件。

下表显示了数据整合方法学如何使用主数据的功能集成组件。

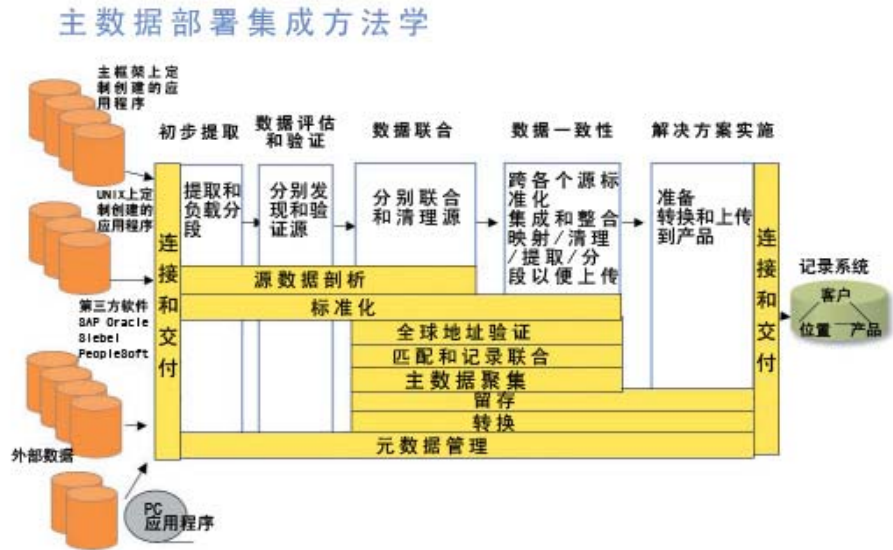


图 8 – 主数据部署方法学

IBM WebSphere的数据整合平台提供一整套发现、质量和转换产品来构建、部署和运行数据整合工作。IBM 提供大型跨国企业需要的基础架构组件、元数据管理、并行执行、任意位置连接和SOA(面向业务的体系结构)实现。

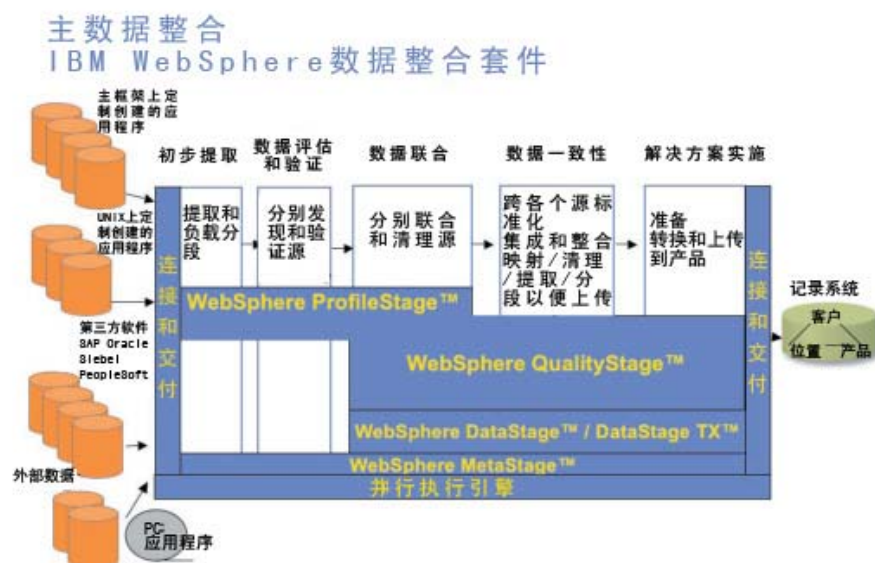


图 9 - IBM® WebSphere® 数据整合套件

主数据管理部署“模式”

主数据的积极管理不仅仅限于向一家服务部门发送提取的数据，或者甚至在数据仓库中离线维持主数据。一个完整的MDM解决方案在操作上是集成的，它向应用程序和商业流程实时提供逻辑上正确的主数据视图。有三种主要部署模式：

- 交叉参考
- 轻型金级拷贝
- 扩展金级拷贝

交叉参考

交叉参考方法为权威性主数据信息提供了一个轻型内部仓库。Gartner称之为“注册类”客户数据整合¹。交叉参考利用数据质量技术来唯一的标识系统内外匹配的客户记录。交叉参考数据库向每个唯一的记录分配一个组关键字，同时将所有联合的记录标识符存储到所有源系统中。它还为客户、位置或产品存储了足够的可识别的数据，以便在收到不完整的记录和不知道主关键字的情况下实现匹配标识。当对源系统进行更新时，匹配业务确保不会创建复制器。当一个输入记录标识为一个匹配时，现有的客户数据将基于联合信息和留存规则从源系统自由的集合在一起。此外，影响交叉参考数据库的任何更新都可以近乎实时的捕获和强制实施。

版本2 1 Radcliffe, J. 2004. “Learn the Four Styles of Customer Data Integration,” Gartner, October 6.

创建这一交叉参考是MDM最具挑战性的一个方面。它要求深入了解源系统和实施业务驱动的匹配和留存规则。用于装载数据的引擎必须能够处理所有源系统中的大量数据，以及维持源的元数据血统和数据处理。

交叉参考方法具备作为运行数据仓库的优势，从而能够经常地保持与源系统的同步。它了解不同源系统中的记录是如何关联的，不会损失任何源的环境。

“轻型”金级拷贝

“金级”拷贝意味着客户等主数据公认的“正式”版本。金级拷贝的“轻型”版本涵盖了区分实体不同实例需要的所有属性，如客户。如果企业认为有40个元素唯一定义了一位个人客户（姓名、位置、电话、电子邮件、SSN等所有部分），那么金级拷贝成为所有这些元素的“记录系统”。否则，它的范围与交叉参考相同。

扩展金级拷贝

对于这种模式，MDM计划涵盖了实体的一切信息，包括所有交叉连接和轻型金级拷贝属性和关系。这通常称为客户数据整合（CDI）。它包括客户所有的购买、促销、服务和支付历史记录，以及客户参数和利用商业智能应用程序生成的洞察力的分段产品。

概念上这一方法与交叉参考方法类似，但与存储交叉参考不同的是，它为每位客户存储一条完整的唯一的记录。这种方法创建了不同源的最佳数据的一份拷贝，并将该拷贝存储到一个运行数据仓库中，然后可以用于作为客户信息的权威来源。它的工作流程与交叉参考类似，利用数据质量技术来唯一的标识、匹配和联合系统内外的数据。但是，在这种情况下，它基于留存规则跨各种源存储一条留存的记录。为了能够有效运行，这一主数据仓库必须保持与源系统同步。这要求部署多个流程来确保这一同步。这些流程由任何单个源系统中的更新来触发，您还可以选择由主数据库的更新来触发。

这一扩展金级拷贝方法采用一个可以适当地表现所有商业需求的完整客户数据模型。该数据模型可能来源于一个源系统计划，代表这些计划的“父集”；或者它可能是行业模型或者专门针对于解决方案的模型。例如，如果您正在实施SAP的MDM解决方案，那么该模型由该厂商来决定。而且各种源都简单地映射到这一模型。这一模型可以从数据仓库提供的其它分析中受益，从而仍旧存在一个这类数据的外部联合。

扩展金级拷贝是解决主客户数据问题最完整的解决方案。事实上，Gartner 预测一直到2008年²，主客户信息数据库的创建将跨异构IT环境中的多种渠道和业务部门提供最准确、最新和最完整的客户信息唯一视图。但是，对于许多企业来说，这一方法的完整实施是一项非常严峻的挑战。创建同步和管理流程是这一方法最具挑战性的方面。企业应用程序和点解决方案供应商的解决方案包提供预生产的同步和管理流程。虽然在灵活性方面不如定制的方法，但它们可以降低实施成本。

2 Friedman, T.、S. Nelson 和 J. Radcliffe: 2004. “CRM Demands Data Cleansing,” Gartner, December 3.

当使用厂商的解决方案包时，在实施之前跨系统实现一组主客户数据的合理化也至关重要。据META Group报道，这些解决方案包强调主数据合理化需求，因为它们的目的是主客户数据对象的联合和管理。³

MDM 部署

与主数据实体和运行模式无关，部署涵盖了相同的四个步骤。这也是用于各种企业计划的相同的流程和数据整合组件。

MDM部署步骤

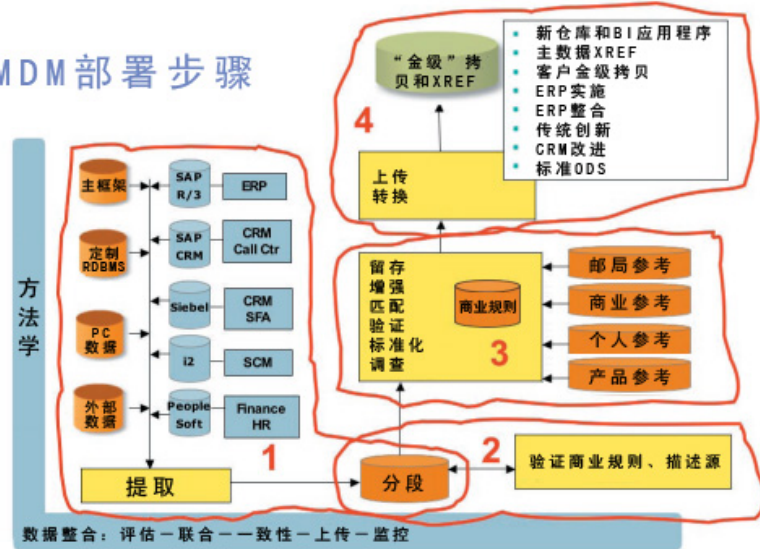


图 10 - MDM 部署步骤

1. 将数据提取分段匹配
2. 描述和联合各个源
3. 标准化、验证、匹配、增强和留存
4. 转换和上传MDM交叉参考、轻型金级拷贝或扩展金级扶疏或其它与企业计划有关的目标

3 Hudson、Bruce。2004。“ERP Consolidation and SAP’s MDM Highlight the Need for Data Rationalization,” META Group, 9月21日。

运行部署

使所有这三种部署模式能够使用主数据和实现相关的管理要求两个额外的组件：线内匹配和同步。

作为SOA操作系统的MDM

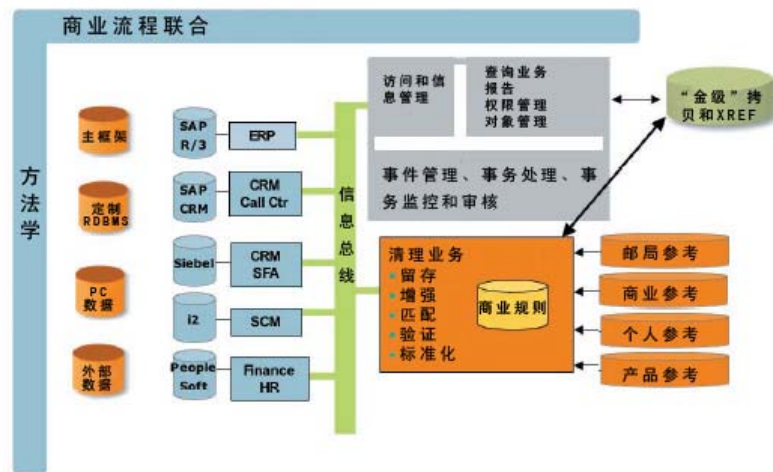


图 11 – 作为SOA操作系统的MDM

匹配业务

匹配业务确保数据的长期完整性。这些业务采用数据质量技术定义的规则，然后供创建主数据的应用程序灵活调用。这可以确保进入系统的新数据不会生成记录副本，并且与现有的记录适当联合。匹配业务还允许一个输入记录副本中的新信息能够在主记录中“留存。”例如，您可能收到一位老客户的新地址数据。我们不希望创建一个记录副本，同时我们也不希望遗漏这一新的地址。

同步业务

同步是跨主数据仓库和所有源系统维持一致性的流程。它是一个极端复杂的流程，涉及跟踪任何源系统和主数据仓库的更改。当更改发生时，更改需要根据留存规则（通常由数据质量解决方案来管理）复制到所有受影响的系统。在同步期间，像事务处理完整性等因素都非常重要。当对一个系统进行更新时，重要的是所有系统都能够尽快收到这一更新来避免不一致性。而当一个系统更新失败时，其它系统应能够回滚到以前的正常状态。这一级别的同步流程需要能够集成任何类型的源系统的专用技术，从而确保事务处理的完整性。预先包装的应用程序提供了这些业务，但它们迫使该解决方案成为一种特定的主数据模式。

最佳实践

IBM 建议可以帮助确保主数据管理项目成功的最佳实践。下面列出了其中一些建议：

- **创建一个详尽的商业案例，确保在项目开展之前进行了完整的价值分析。您需要投入大量的时间和资源来运作这些项目，而且需要多个部门和群组的参与来完成这一使命。**
- **联合商业计划和商业目标，确定这些目标的行政负责人。确保项目与公司战略相一致。鼓励行政主管提供激励措施来联合各个涉及的商业部门和职能。**
- **设计项目生成快速的采样数和可衡量的ROI。必要时使用概念原型和证据来避免长生产周期，保持业务在整个流程的顺利运转。**
- **了解主数据交互生命周期。这将帮助您更好地了解商业需求、确保您可以获得正确的数据、以及帮助确定您的项目范围。**
- **必要时实施数据管家流程。它提供对数据的管理监督和帮助解决部门之间的冲突。**

- 避免复杂的数据体系结构和集成方案项目。将每个版本的重点放在项目范围的一个完整部分。这可以确保每个项目推动体系结构的向前发展，同时可以实现商业目标。
- 确保您预先定义了成功和衡量标准。取得各方对衡量成功的同意并制定衡量标准。
- 选择经过实践证明的方法和技术。经验是推动这些项目成功的关键。

优势

据Gartner报道，跨渠道和业务部门创建一个准确、及时和丰富的客户唯一视图将是以客户为核心的企业降低成本、管理风险、实现创收的关键因素。⁴ 实施主数据计划的企业看到了丰厚的投资回报。

根据报道，客户维系力上升5%将从个人客户带来75%的利润增加。⁵ 客户维系力和忠诚度仅是这一方法的一种优势。其它优势包括：

- 企业的“记录系统”建立主数据，作为公司资产
- 更好地决策制订，能够更快、更准确地制订决策
- 降低风险和更快地完成商业使命（或者推动这些使命的发生!）
- 事实的一个版本推动BI的维
- 最经济高效的买方卖方关系
- 实现大规模采购整合和协商
- 满足标准和规则要求
- 最有效地客户关系
- 更明确的分段和目标确定
- 提升的客户满意度
- 更大的市场份额和更全面的客户维系
- 增强的产品市场推广和解决方案开发功能
- 提升的交叉销售和向上销售绩效

⁴ Radcliffe, J. 2004. “Create a Single Customer View with Customer Data Integration,” Gartner, 10月7日。

⁵ Reichheld, Frederick F 和 Thomas Teal. 1996. The Loyalty Effect. Boston: Harvard Business School Press.

- 改进的市场推广回报
- 更高的业务合同续签率
- 更大的业务规模
- 更短的销售周期和改进的赢利率

客户成功案例

能够有效管理主数据的企业可以从他们的客户、供应商和合作伙伴关系中获得更大的回报。为了能够成功，企业需要认识主数据问题、确定特定和可衡量的商业目标、以及选择一种可以最大化现有技术和技能的方法。通过选择经过实践证明的方法和技术，以及在应用中实施最佳实践，企业可以迅速实现投资回报和短期战略性商业目标。

下面介绍了利用IBM的数据整合平台来围绕主数据创建重大优势的企业。

客户	项目	业务驱动因素
JP Morgan Chase	业务绩效管理	客户盈利性
Rockwell Automation	运行客户主数据	封闭式市场推广
Aetna	记录系统	市场推广和客户服务
DHL Worldwide Express	CRM 部署	合并驱动的综合
Celanese	SAP 整合	降低运营成本和更快地创造价值
Scotts	供应链优化	降低库存成本
Bombadier	部件的单一视图	更有效的库存管理
Outo Kumpu	全球部件主数据	取消复制和更有效地管理库存
Colonial Electric	客户的单一视图	整合、更快地创造价值 and 降低实施成本
GMAC Mortgage	客户/政策交叉参考	交叉销售
UK Ministry of Defence	整合的库存项目和供应商	减少库存、更快地创造价值 and 降低实施成本
Tyson's	全球ERP的单一视图	获得、传统整合和低成本

ROBERT RICH: IBM高级产品推广经理

Robert Rich是IBM公司的高级产品推广经理。他拥有25年的丰富技术经验,对数据质量、MDM和CRM有深入的了解。他负责定义和推广IBM WebSphere数据整合套件。IBM WebSphere数据整合套件结合了IBM行业领先的数据剖析、质量和审核解决方案。