

以企业级规模部署数据虚拟化 — 迈向数据驱动的敏捷基础架构之旅

行业 半导体

简介

作为全球最大的半导体公司之一，“该公司”在世界各地拥有超过 10 万名员工，其中包括 6000 多名 IT 专业人员，并在全世界运营着 61 个大型数据中心。该公司生产用于个人计算机、手持设备和可穿戴设备的各种半导体。随着移动设备的普及，该公司正在重新定义下一代半导体产品。

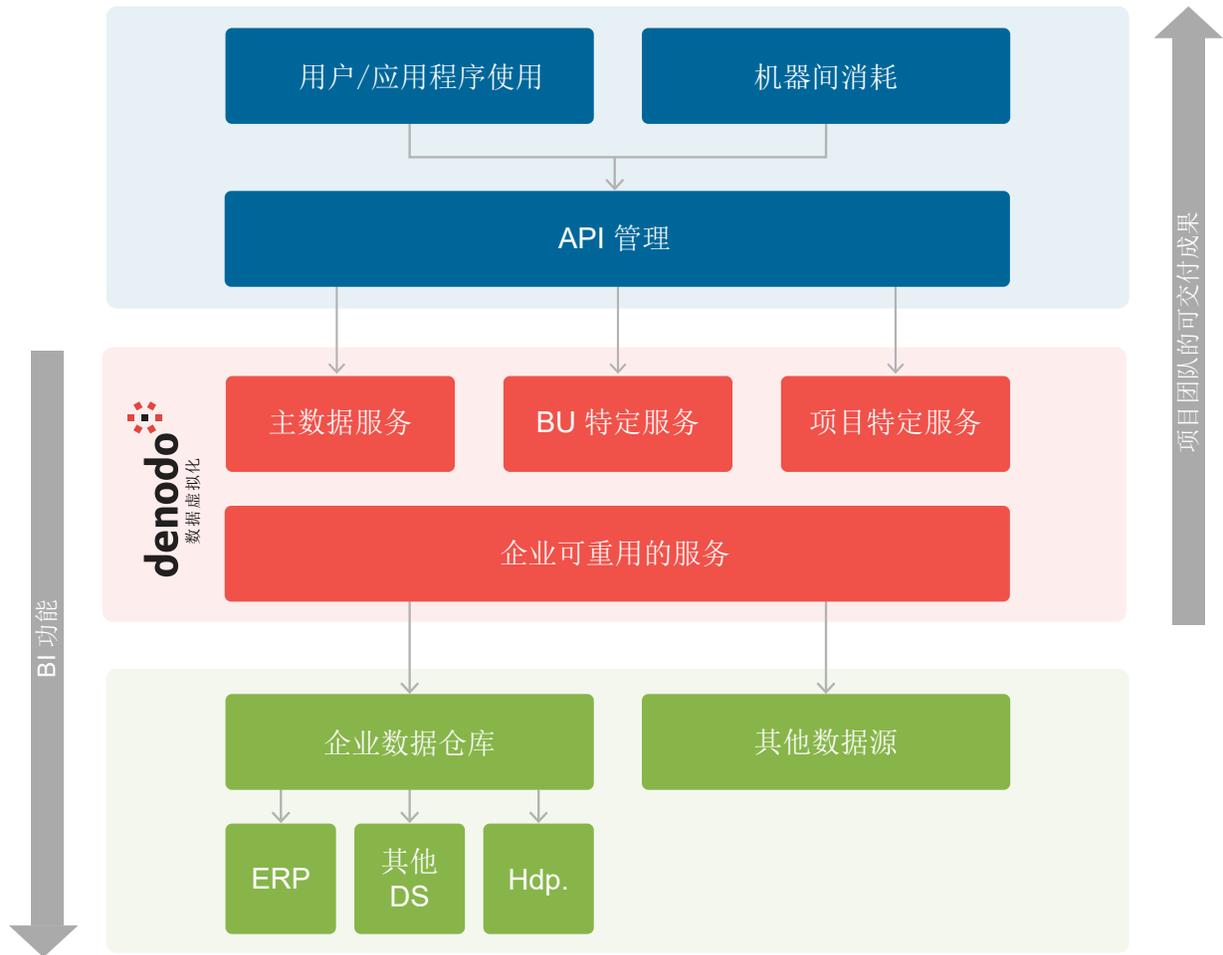
十多年来，无论是在该公司的数据中心、半导体制造工厂、个人计算机、手持设备上，还是在机器间交互中，数据激增随处可见。该公司早在 1996 年就部署了现代 ERP 系统，作为企业数据架构的基础。但是，该系统构建的初衷并不是处理企业内部每天生成的海量数据。于是，该公司在 2001 年建立了其首个现代企业数据仓库 (EDW)。出人意料的是，该公司数据难以管理的状况并没有就此终结。随着成千上万的应用程序开始围绕一个稳定的核心激增，许多应用程序和数据孤岛也就此产生。该公司的企业数据仓库无法应对如此规模的数据激增。目前，该公司需要为 160 多个移动应用程序和数百个其他应用程序提供支持。

挑战

该公司是最大的跨国公司之一，在世界各地设有多个办事处、数据中心和制造工厂。随着时间的推移，该公司开发了一个由工具和技术组成的异构生态系统，并由此催生出一个复杂的分布式数据生态系统。随着 SaaS 应用程序成为主流，SaaS 采用在公司内部迅速普及；关于数据的术语在各个业务部门之间难以保持一致；首席信息官办公室承受着巨大的压力：需要以最低的总拥有成本 (TCO) 向用户交付业务友好的一致信息，提供具有企业级安全性和隐私性的产品和服务，并实现最短的上市时间 (TTM)。物理 EDW 无法满足需求。此外，该公司还希望快速实现并购后的数据集成，将新的自助服务权利分发给下游通过收购获得的应用程序，并将目录身份分发给通过收购获得的目录。最后，该公司还希望构建自己的企业数据访问层，作为支持 HR 和供应商数据使用的单一输入点，实现数据源无缝迁移，并在本地数据源和云数据源之间进行可扩展交互。由于内部的 IT 文化历来排斥重复利用信息，该公司曾严重滥用资源、时间和精力。然而，随着挑战变得难以应对，该公司开始寻求一种敏捷的数据访问解决方案。

解决方案

该公司将数据虚拟化用作数据访问层开启其旅程。最初，该公司在自己的五个业务部门部署了 Denodo 平台，并通过建立逻辑数据仓库架构这样的横向 IT 驱动方法取得了成功。该公司基于数据虚拟化创建了一个逻辑数据访问层，可将数据安全、数据隐私和数据治理规则集中于此。此外，该公司还实现了语义统一，如此一来，跨职能团队便可以更有效地开展协作。逻辑数据层可轻松集成该公司人力资源部门和供应链部门的云和 SaaS 应用程序，填补其服务组合中的缺口。随后，该公司将数据虚拟化用作企业层面的数据访问层，有 400 多名开发人员和数千名业务用户定期访问。通过数据虚拟化层，公司还实现了 API 注册服务、轻量级数据治理及企业数据模型的标准化。



优势

- 通过部署数据虚拟化，该公司将服务的平均部署时间从 180 小时缩短到 8 小时。
- 一些部门反馈到，在迁移过程中从未发生服务中断，由此节省了数百万美元。
- 向业务用户交付数据的上市时间 (TTM) 缩短了 90%
- 该公司通过大幅缩减 TTM，增加了数千万美元的收入。
- 合并后数据集成的速度已大大加快。

关于 Denodo

Denodo 是数据管理领域的领导者。屡获殊荣的 Denodo 平台是领先的数据集成、管理和交付平台，使用逻辑方法实现自助式商业智能 (BI)、数据科学、混合/多云数据集成和企业数据服务。Denodo 遍布 30 多个行业的大型企业和中端市场公司客户在不到 6 个月的时间内都获得了回报，实现了超过 400% 的投资回报率 (ROI) 和数百万美元的收益。