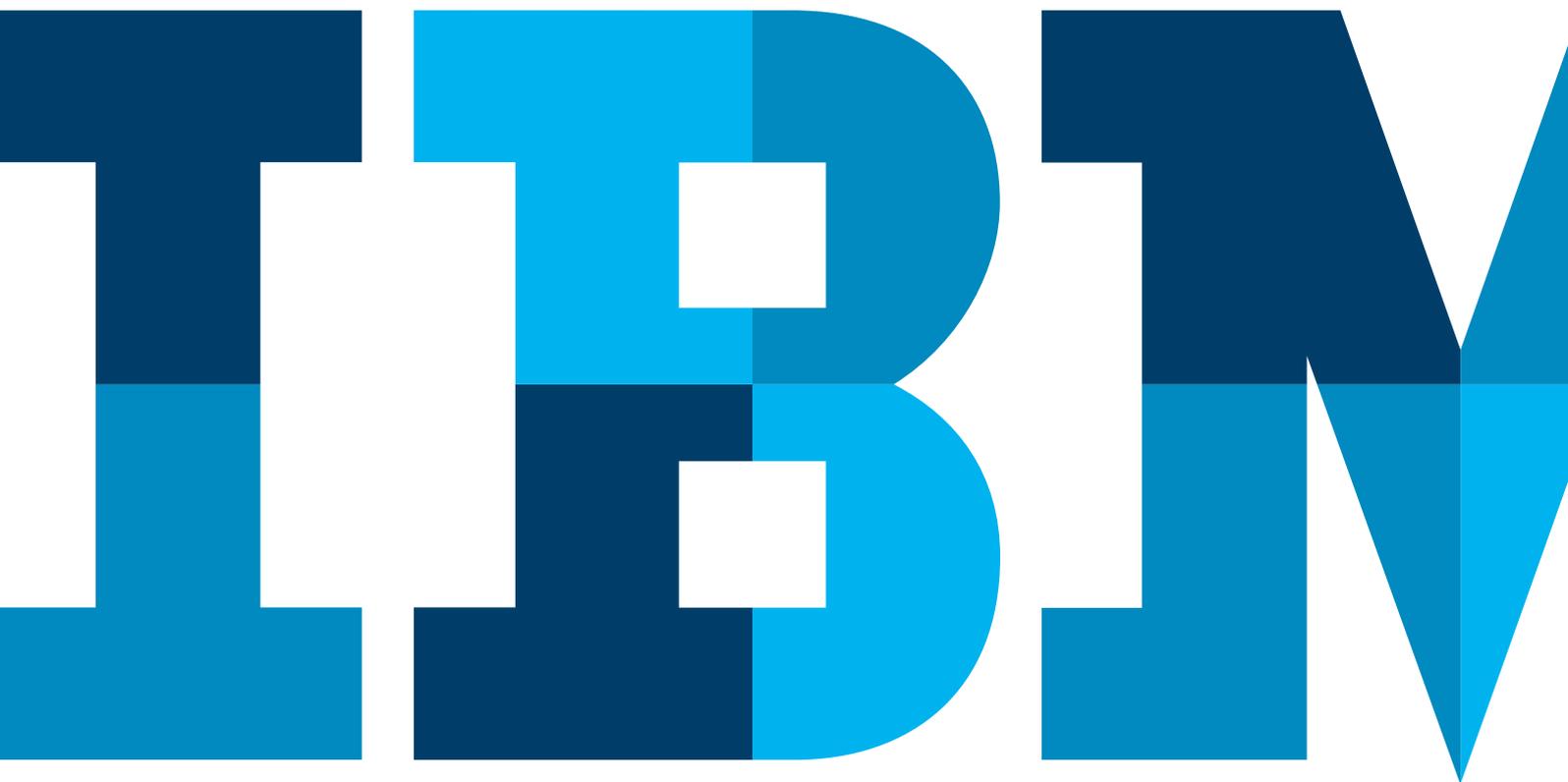


简单即优势

克服复杂性，找回传统数据仓库的全部潜能

作者：IBM 产品营销高级总监 *Mike Kearney*



目录

2 简介

3 简便性：通过设计优化

4 简便性带来丰硕的成果

- 4 评估很简单：概念验证
- 4 定价很简单
- 4 快速很简单：无需调整的最佳性能
- 5 实施很简单：从复杂的旧数据库系统迁移
- 6 学习很简单：快速创造价值
- 6 升级很简单：随着数据的增加而扩展
- 7 协调很简单：业务与 IT 共同利用数据
- 7 兴奋很简单：IBM 开发计划

7 结论

7 眼见为实——免费测试体验

8 关于 IBM PureData System for Analytics

8 关于 IBM 数据仓储和分析解决方案

8 了解更多信息

简介

您是否注意到，我们在使用喜爱的潮流装备时根本不用担心它们的技术？这是因为设计人员的工作非常出色，我们无需去留意底层技术，而可以专注于手中的工作。不妨想像一下相反的情景——每次使用智能手机或向洗衣机中添加衣物时，都必须关注电话技术的细枝末节或自来水公司的琐碎小事——您会感觉怎么样？这听起来好像很荒谬，但事实上，许多企业只要尝试与其业务数据进行有意义的交互，就会发现自己正处于这种尴尬的境地。

机器能自动完成工作，因此我们可以用更少的资源做更多的事情。判断一个机器或系统成功与否，主要是看其自动完成工作的效果；一个高度成功的系统可将我们从繁琐的工作中解放出来，集中精力关注目标——它们易于学习、易于使用、易于拥有。而不够成功的系统无法直接解决工作的复杂性；操作员必须关注系统本身的运作，无法集中关注更有价值的目标。这些系统从学习到使用和拥有都很复杂。

管理大数据并将其用于分析是一项复杂而艰巨的任务。已经有数百家企业无法忍受第一代数据仓库的低效，纷纷使用基于 Netezza® 技术的 IBM PureData™ System for Analytics 替换旧的数据库技术。因为在使用这些被替换的系统时，用户必须处理大量的复杂性；其数据仓库长期需要受过高度训练的专业人士来管理。这种复杂性造成的负面效果更是成倍放大：随着数据量的增长，管理成本不断上升，失控现象越来越严重；业务与数据的隔离必须由技术专家来管理与信息的交互。在寻求商业智能方案的过程中，清醒的业务部门会放弃这样的数据仓库：形成数据孤岛、复制技术堆栈、给数据管理和安全带来无谓的风险。

IBM PureData System for Analytics 易于学习、易于使用、易于拥有。这种简便性不需要技术团队与其业务同侪培养很深的关系，使他们能集中精力研究从数据中获取价值的新方法。

我们客户的首席信息官和商业智能经理鼓励其技术专员重新规划每天的工作，将关注焦点从数据管理的技术方面转移到业务上来，研究如何让数据在促进业务成功的过程中扮演更重要的角色。以前将 90% 的时间用在低级技术工作上的员工，现在很少与技术打交道，而是经常与其数据交互。

PureData System for Analytics 将简便性引入数据仓库和分析之后，技术人员不再需要关注数据和数据管理，转而主要促进 IT 与业务职能的真正协调。

简便性：通过设计优化

将大量数据纳入管理、保持其最新状态并且使其能够即时用于高级分析的数学算法，是一项非常复杂的挑战。许多第一代数据仓库的作用有限：技术人员选择它们来解决大量数据的挑战，同时也给用户带去它们的复杂性。我们调查过很多第一代数据仓库的管理员，大家都认为这些早期的数据仓库对其业务作用甚微。

复杂性会抑制数据仓库的潜能。随着计算基础架构变得越来越复杂而难以管理，技术团队的大多数时间都用在管理数据的混乱上。技术专家不是与其业务同侪合作从计算中获取价值，而是将数天甚至数周时间耗费在数据库、服务器以及存储的管理中。虽然仓库可能包含重要的信息，但这样一来，技术团队基本上没有时间参与和支持业务职能部门基于数据的决策。

许多企业使用以前用于在线交易处理系统及其他任务的数据库管理系统来创建第一代数据仓库。通用数据库系统本质上缺少加速分析处理所需的专业化。这些系统需要配置和调整，实际上，客户要承担售后工程工作来专门维护通用产品。目睹客户强行将通用数据库系统用作数据仓库时所遭遇的复杂性，Netezza 技术团队开创出一种不同的方法：在数据库管理系统的基础上创建专用于分析处理的设备。PureData System for Analytics 设计用于自动管理数据和消除复杂性，让客户专注于能够创造价值的任务。

IBM 设计师和工程师以简便性为目标，在研发的每个阶段都会测试 PureData System。PureData System 可以弱化复杂性，客户表示，以前使用旧的数据库技术将大数据纳入仓库时总是感到非常沮丧，现在的感觉则完全不同。无论是对于 IBM 工程师还是部署 PureData System for Analytics 作为其数据仓库的企业，操作的简便性俨然已成为衡量成功的一项标准。对 IBM 客户而言，简便性可以创造非凡的价值；他们的技术人员不再需要完全耗在低级的数据库管理中。

“我们的数据仓库团队包括一到两个员工，每隔三个月需要维护一次数据仓库。”

—iBasis 信息系统副总裁 Mark Saponar

简便性带来丰硕的成果

评估很简单：概念验证

在评估要购买的新工具时，恐怕没有几个人只考虑速度和加速度。比如购买一辆新汽车。在最终决定试驾之前，我们会了解其安全记录、建议的服务频率、耗油量以及许多其他参数。

IBM 设计的 PureData System 的宗旨是促进简单生活，同时提供最好的性价比。在虚夸营销宣传占主导的行业中，我们坚守自己的承诺，邀请潜在客户评估我们的设备，让他们通过自己切身的体验来了解设备的简便性及性能。

现场验证为客户体验新系统提供极佳的机会，客户可以体验想了解的性能以及系统提供这种性能的简便方式。在考查提供新集成的硬件及软件产品的供应商时，应问自己：“这家公司是否以提供易学、易用、易拥有的产品而著称？”

如果不能响亮地回答“是”，那么数据中心的员工就要仔细检查他们宣称的创新简便性，而且必须现场检查，或许他们花费几天甚至几个星期所宣传的产品性能与真实情况相去甚远。不评估整个系统就草率购买的话，IT 团队可能因此多年陷入并无必要而且成本高昂的配置和管理工作中，而没有精力去接近业务和满足信息需求。

“安装 Netezza 后，转移了数据，48 小时内系统就开始运行实际的生产数据。”

—Con-way Freight 企业设计师 Vasant Gadgil

定价很简单

作为客户，我们非常重视定价的简单性，但有些供应商的定价非常复杂，结果造就了一个由独立定价顾问组成的小行业。复杂的定价不仅让客户困惑，而且浪费时间和成本，还造成不确定性。PureData System for Analytics 设备的定价就很简单：设备一个价格，年度维护一个价格。“Netezza 是我们首选的合作伙伴，因为他们提供全套解决方案，包括我们需要的产品和支持，并且价格很有竞争力。”一家大型金融机构的高管级执行人员如是说。

快速很简单：无需调整的最佳性能

要以顶级速度运行分析，必须配置和调整通用数据库管理系统。这种调整绝大多数是以 SQL 数据定义语言（Data Definition Language, 简称 DDL）表示的。行业专家认为，每个代码行的总成本在第一次编写后最多会提升 75%。若是数据库系统的执行需要 DDL 编码，将会形成维护成本，从而拖累每年的 IT 预算。一家金融服务公司将其仓库从专为交易处理而设计的数据库系统迁移到 PureData System for Analytics 设备之后，总 DDL 从 103,600 行减少到 2,600 行（仅仅一条语句的代码便从 9,208 行减少到 13 行）。迁移到 PureData System 所节省的代码维护成本很大——非常可喜的是，管理员以后不再需要承担创建新代码的任务。正如美国一家最大的私营综合性集团公司的首席信息官所说：“Netezza 在处理数据负载和查询响应方面的性能非常棒，不仅改善了我们的响应速度，而且初始和长期成本只有旧企业数据仓库的一小部分。”

PureData System for Analytics 不仅减少了客户的维护工作量，还将查询速度提高到以往难以想象的程度。MediaMath 数据及信息战略副总裁 Tom Craig 评论道：“以往我们根本无法实现的事情现在俨然已成为我们的第二天性。”该公司的 CTO Roland Cozzolino 验证了这种自信：“我还没有遇到过 Netezza 处理不了的事情。”立即观看视频，网址为：www.ibmbigdatahub.com/video/netezza-data-analysis-powers-real-time-bidding-mediamaath-demand-side-platform。

实施很简单：从复杂的旧数据库系统迁移

企业若是多年依靠同一套数据库系统，可能会造成一种“闭锁综合症”，并且担心迁移到新技术会抹杀已经获得的所有优点，因而抬高成本。在众多 PureData System for Analytics 客户中，绝大多数已经成功地越过这道心坎，其中许多客户都是在这些迁移项目中有经验的系统集成合作伙伴的引导完成迁移的。准备执行概念验证的客户很快就认识到，与他们之前的数据库技术相比，PureData System 不需要持续的低级管理，将给他们带来一个完全不同、更加光明的未来。通常，企业先计划哪些现有的应用程序和数据库要迁移到新系统，然后开始新的征程，规划部署他们之前力所不及的高价值分析应用。一家大型金融机构的高管级执行人员这样描述其公司迁移到 Netezza 技术的体验：“我们不到三个月就部署了第一个 Netezza 平台，这其中包括应用转换和 26 TB 数据的迁移。我特别喜欢的是 Netezza 设备的功能和简便性。”

“以前，我们基本上要用一天时间完成数据迁移，然后才能去满足外部监管机构的请求。由于数据请求非常巨大，通常要花四天时间进行查询才能基本满足该请求。后来，我们尝试用 Netezza 代替旧系统来执行相同的任务，结果大约在两小时内就完成了数据整合。”Intercontinental Exchange (ICE) 数据仓储总监 Betsy Meeker 坦言。立即观看视频流，网址为：www.youtube.com/watch?v=96dl55NLPos。

学习很简单：快速创造价值

旧数据库技术无法隐藏管理大量数据的复杂性，管理员和业务用户必须事先接受培训才可使用仓库。这种培训不是一次性的；供应商在发布软件的每个主要版本时，都会建议数据库管理员参加许多新的培训课程，重新获得认证。培训成本高昂，需要员工放下手中的工作。复杂的数据库技术不仅耗费企业的资金，而且延迟其投资回报。新的 PureData System for Analytics 没有复杂的数据管理，一经安装便可让业务用户直接访问其数据。业务部门之间的信任和积极性对于新数据仓库平台的长期成功非常关键。XO Communications 企业商务智能高级经理 Danny Sangster 表示：“我们将 8000 多万条记录处理整合为 1400 万条，一共实现了大约 500 万美元的收入回报。如果使用旧式处理方法，我们永远不可能实现这一目标，但借助 Netezza 后端和 Cognos 前端就能得偿所愿，而所需时间不到一周。”快速实现价值：不到一周时间的工作，500 万美元的收入回报。立即观看完整视频，网址为：

www.youtube.com/watch?v=_b_nFbTtcOw。

“允许业务用户访问解决方案实际上是对方案的销售。他们甚至无需任何培训便可在 Netezza 上运行六个月的分析。”

—XO Communications IT 服务执行董事 Steve Taff

升级很简单：随着数据的增加而扩展

企业通常报告，他们的企业数据每年以 50% 或更高的速度增长。IBM 设计的 PureData System for Analytics 升级很简单，客户无论是迁移到新一代的产品还是扩展生产中使用的机器，都可以轻松完成。PureData System for Analytics 的简便性意味着安装容量和物理空间得到提升，而维护成本仍然很少。正如 TEOCO Corporation 产品管理高级总监 Jonjie Sena 所言：“我们在环境中拥有约 24 个机架，但只需 2 名全职员工管理环境。对于我们要处理的数据量级别，传统数据库方法根本无法胜任。”了解有关此客户成功案例的更多信息，请访问：www.ibmbigdatahub.com/video/teoco-corporation-simplifying-business-analytics-ibm-netezza。

“我们不需要把时间毫无价值地浪费在数据的不断转移中；而可以直接找到数据的位置，并直接对数据运行分析。”

—某大型数字媒体公司的应用开发高级副总裁

协调很简单：业务与 IT 共同利用数据

许多 CIO 都感受到业务部同事要求帮助他们利用数据完成更多任务的压力。而建立在旧数据库技术的数据仓库系统不仅无法帮助 CIO 协调其团队与业务部门之间的协作，反而形成阻碍。对于 IBM 的客户，PureData System for Analytics 可以转换；其技术不会暴露复杂性，而是抑制复制性，使技术团队摆脱低级的管理工作，而专注于价值更高的工作。部署 PureData System 后，CIO 便有机会与其管理精英同侪合作，重新构想他们的业务，使之受到分析以及基于数据的决策驱动。性能有其自己的角色，但当性能以简便的方式提供时，其角色便可实现转变，诚如某大型数字媒体公司的客户所言，“它不仅让查询变得更快，而且促使您重新思考业务方式。”这就是 IBM 客户的看法；对他们来说，数据仓储和分析带来的是真正根本性的改变。实现这种改变需要新的数据库策略，但改变可以快速产生成果。

“迁移到 Netezza 后短短三个月，我的团队提供的分析应用超过以前使用 Oracle 时三年的数量。”

—某消费驱动型营销公司的 CIO

兴奋很简单：IBM Netezza 数据仓库设备开发计划

数据仓库和高级分析旨在推动企业各级部门（从战略规划到策略管理和业务运营）实施基于数据的决策。NYSE Euronext 等企业正与 IBM 合作实现这一愿景：“到 2015 年，我们应该能够处理超过 10 TB 的数据，并能在一小时内将数十 TB 的数据从系统中导入导出。”——观看 NYSE Euronext 企业数据架构负责人 Emile Werr 的完整视频，网址为：www.ibmbigdatahub.com/video/nyse-uronext-innovating-and-preparing-future IBM 开发计划。

结论

管理大数据集并使其用于深入分析工作，往往会随着情况的不断发展，而面临着越来越复杂的计算和管理挑战。IBM PureData System for Analytics 充分认识到这些挑战的规模和复杂性，为客户数据中心提供的系统可以免费进行全面、透明的评估，将客户的风险减至最小。我们的系统具有最好的性价比，可以解决最苛刻的分析挑战。

大多数 IBM 客户都将其原有的数据库技术替换成 PureData System for Analytics。我们的客户也证明，其数据仓库现在的运作和管理更加简便。随着客户与其数据的关系不断加深，他们对我们带给其数据仓库的简便性更是欣赏有加。首先让客户眼前一亮的是：提供性能的方式非常简捷，不需要数据库专家来调整和宣传数据库系统。然后，客户会发现，许多重要而计算密集的分析应用——之前力所不及——现在可以轻而易举地实现。

在部署短短几个月后，CIO 就会强烈感受到企业中发生的积极变化：技术精湛的技术人员不再需要维护复杂的数据库技术，而是与其业务同侪合作从数据中获取价值。

当复杂的计算任务被设备的简便性所涵盖时，技术人员与业务同侪之间的这种协调才得以实现。PureData System for Analytics 将技术人员从数据管理和分析工作中解脱出来。其简便性让大容量数据成为业务资产。

眼见为实——免费测试体验

企业可以通过 IBM PureExperience 计划试用 PureData System for Analytics。该计划可供您免费使用自己的数据测试体验该系统。该计划提供现场安装和商业价值展示、培训及数据迁移服务、在特定期限内使用该系统 and 全套支持。有关该计划的详细信息和当地实际可用情况，请访问 ibm.com/PureExperience 或联系 IBM 代表。

关于 IBM PureData System for Analytics

IBM PureData System for Analytics 基于 Netezza 技术，将数据库、服务器和存储设备集成到一个易于管理的设备中，几乎不需要设置和长期管理，同时提供更快、更一致的分析性能。IBM PureData System for Analytics 将所有分析活动整合到一个设备中，准确找到数据所在的位置，从而极大简化业务分析，提供行业领先的性能。请访问 ibm.com/PureData，了解我们的专家集成系统系列如何消除每个步骤的复杂性，帮助您为企业创造真正的商业价值。

关于 IBM 数据仓储和分析解决方案

IBM 提供最广泛且最全面的数据仓储、信息管理和业务分析软件、硬件和解决方案的组合，以帮助客户最大程度地发挥信息资产的价值，并发现新的洞察力，以更好更快地制定决策，优化业务成果。

了解更多信息

帮助 IT 向企业战略中心转移，利用业经验证的专业知识抢占领先地位。如需了解 PureSystems™ 系列和 PureData System for Analytics 的更多信息，请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：ibm.com/PureSystems/PureData/。

IBM 全球融资部

此外，IBM 全球融资部可帮助您以最具成本效益的战略方式购买贵企业需要的软件功能。我们将与有信誉的客户合作，共同定制能够适应业务和发展目标、帮助实现有效的现金管理、降低总体拥有成本的融资解决方案。IBM 全球融资部是您助力重要 IT 投资及推动业务发展的明智选择。欲了解更多信息，请访问：ibm.com/financing。



© IBM 公司版权所有 2012

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制 2012 年 12 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、PureData 和 PureSystems 是国际商业机器公司在全球许多司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。

Netezza 是 IBM 旗下公司 IBM International Group B.V. 的注册商标。

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。

本文档包含截至发布之日的最新信息，IBM 可能随时更改。

并非所有产品或服务在 IBM 开展业务的所有国家/地区均有提供。本文所载信息按“原样”提供，不做任何明示或暗示的担保，包括对适销性、特定目的的适用性的任何担保，以及针对非侵权的任何担保或条件。IBM 根据产品交付协议中规定的条款和条件为产品提供担保。



请回收再利用