



操作简便 功能强大

克服数据仓库的复杂性，有效激发金融数据潜能





目录

| | |
|-----------------------------------|----------|
| 前言 | 转到第 3 页 |
| 简介 | 转到第 5 页 |
| 简单性：通过设计做到更好 | 转到第 6 页 |
| 简单性的成效 | 转到第 7 页 |
| • 简单的评估：您的概念验证 | 转到第 7 页 |
| • 简单的定价 | 转到第 8 页 |
| • 简单快捷：即刻运行，无需调整 | 转到第 8 页 |
| • 简单的实施过程：从陈旧的复杂数据库系统迁移到新系统 | 转到第 8 页 |
| • 简单的学习过程：快速实现价值 | 转到第 9 页 |
| • 简单的支持过程：一流客户支持 | 转到第 9 页 |
| • 简单的升级：随数据增长而扩展 | 转到第 10 页 |
| • 机敏迅捷：极速洞察 | 转到第 10 页 |
| • 简单的协调：业务部门与 IT 部门一起挖掘数据 | 转到第 11 页 |
| • 光明前景：IBM Netezza 的路线图 | 转到第 11 页 |
| 结语 | 转到第 12 页 |

前言：应对数据复杂性危机的简单解决方案

几年前金融机构市场发生了史无前例的转变，如今各家金融机构必须不断攻城略地才能保持竞争优势。客户需要的是与其生活方式息息相关的解决方案而且没有了之前客户的品牌忠诚度约束，金融机构只有具备实时分析客户数据的能力，才能为这些客户提供新的针对性产品。这一点看起来好像还不具有足够的挑战性，但监管要求自金融危机以来变得更加严格，而且同步合规也已取代了之前较为宽松的方式。银行及保险公司、交易所及券商正逐渐意识到，如果不具备非常快速分析大量数据的能力，它们将面临在竞争中失败或由于未遵循法规而导致法律问题的风险。

传统数据管理平台曾尝试解决这些日益增长的需求，但收效甚微。实现对 TB 数量级信息的管理、保持信息最新状态并使之可立即用于分析，这些都是复杂的挑战。通常，IT 部门会将宝贵的时间消耗在数据库和软件管理上，而非用于与其业务部门的同事合作来创造价值。很多组织使用与其在线交易处理所使用的相同数据库管理系统。遗憾的是，通用数据库系统因需要持续的配置和优化而缺乏专门进行分析处理的卓越性能。在购买之后进行工程设计工作以使其成为专门用途的产品，注定不仅耗时、成本高昂，而且无法取得成功。

显然，如果组织要成功分析大量数据并释放资源以便能够快速利用信息来推动业务决策，则需要一种全新的思维方式。随之而来的是一种全新的解决方案，它非常有效且日渐被人们所接受，该解决方案抛弃了传统服务器和数据库而使用专门的设备，这些设备专门用于快速处理大量数据并特别适用于业务分析。

IBM Netezza 的数据仓库设备就是此类设备，许多金融服务公司（例如 NYSE Euronext、CompuCredit、FICO 以及 Nationwide）都部署了这些设备，所有这些公司都有一个共同的需求：需要以闪电般的速度对大量数据进行决策关键性分析，同时降低成本。

专用数据设备的分析速度要比 Oracle 和 Microsoft 等传统数据库快一个数量级。由于分析查询只需几秒而不是几个小时，因此公司有机会完全重新考虑其业务流程并推出全新的产品。此外，IBM Netezza 设备提供现成的性能，无需任何优化、编制索引或汇总，而且不需要大量的 DBA 和专业人员来管理数据库。由于单台设备可扩展为一个 PB 以上的用户数据容量，因而它不仅可充当信息存储库，而且还可作为对所有企业数据成规模地进行复杂嵌入式分析的设备，速度可能比以前快数千倍。

高级分析长期以来秉承一种做法：将 BI 从报告历史信息转为预测将来的结果，最终帮助员工及合作伙伴在每个决策点从一系列混乱的选择中做出最佳选择，从而转变业务决策。尽管益处显而易见，但大多数组织发现在其企业中部署高级分析和对其增长的数据量提出复杂查询非常具有挑战性，因为其传统数据库实在不能够应对技术要求。

由于复杂分析可以嵌入到高性能数据仓库设备中，因此如果涉及一系列信息领域的问题能够在几秒钟内轻松得到解决，业务转变则是可行的。IBM Netezza 用户目前正在以下五个主要方面执行嵌入式分析：客户情报、法规遵循、风险、监测和深入分析。

金融服务组织的客户情报分析尤为成功，可根据目标客户统计资料提供独特的产品。这些分析通常包括针对以下内容的模块：营销活动管理、目标市场营销、客户盈利能力、交叉销售和追加销售以及网络响应。其他解决方案领域包括监管报告分析、SEC 法规遵循性、交易分析、欺诈检测、反洗钱、投资组合管理等。

网上交易、参考信息和原始数据收集技术普遍增加了所有金融服务组织的数据量。变化不断、无稳定状态、没有终点，但响应这些动态变化以支持业务线和监管人员的需求却比过去更加紧迫。具有嵌入分析功能的数据仓库设备可针对此数据复杂性危机提供简易解决方案。

“最令我欣赏的就是 Netezza 设备的强大功能和简单性。由于极好的性能优势以及我们目前所实现的产品上市所需时间的提速，我们可以轻松跟上数据量急剧上升的步伐。Netezza 简化了我们的整个数据仓库环境。”

NYSE Euronext 首席数据官 Steve Hirsch

简介

您是否注意到我们在使用自己喜欢的小器件或用具时并未在意它们的技术？这是因为设计人员的工作做得很出色，其基础技术几乎消失不见，使我们可以完全专注于手头的任务。现在设想一下相反的情况 — 每次我们使用智能手机或洗衣机时，都必须处理电话技术的细节或用水装置的复杂机制，那将会怎么样？虽然这听起来荒谬，但很多组织发现，每当他们试图与自己的企业数据进行一些有意义的交互时，就会面临这种困境。

我们使用计算机实现任务的自动化，以便可以用更少的资源获得更多的成果。我们通过计算机或系统完成这些任务的自动化程度判断其成功与否；较为成功的系统可以让我们解脱出来，更多关注于我们的目标 — 它们易学、易用且易于拥有。不太成功的系统无法屏蔽掉手头工作的复杂性；他们将用户的精力从要实现的目标转移到系统本身如何运行上。这些系统非常复杂，难学、难用，也难以拥有。

对大量数据进行管理并使这些资产可用于分析是一项非常复杂且令人畏惧的挑战。数以百计的组织利用 **IBM Netezza** 的数据仓库和分析设备取代了陈旧的数据仓库技术，从而摆脱了第一代数据仓库带给他们的挫败感。之前的系统会迫使用户面对很多复杂问题；它们的仓库需要由经过严格培训的专业人员持续进行管理。这种复杂性会带来双重不利影响：随着数据量的增加，管理成本会扶摇直上并最终失控，同时远离数据的业务部门必须寻求技术专家的帮助以管理其与信息的交互。不再抱有幻想的业务单位会在寻求自己的商业智能措施时放弃数据仓库，从而导致：数据割裂、技术重复，以及为数据治理和安全性带来风险。

IBM Netezza 设计的设备易学、易用且易于拥有。这种简单性可将技术团队解脱出来，使其能够加深与业务部门的关系，探索从数据中创造价值的新途径。

我们客户的首席信息官和商业智能经理鼓励其技术人员重新定位其日常工作，从管理数据的技术方面转移到业务以及数据对于业务成功所能扮演的更重要角色方面。以往要将 90% 的时间花费在低级别的技术工作上的员工现在极少触及技术问题，转而持续与数据打交道。

通过将简单性引入数据仓库与分析，**IBM Netezza** 的设备使技术人员能够抽身出来并专注于数据而不是数据管理，从而切实推动 IT 职能部门与业务职能部门之间的协调一致。

简单性：通过设计做到更好

实现对大量信息的管理，保持其最新状态并使之可立即用于高级分析的数学算法是一项复杂的挑战。很多第一代数据仓库仅取得了有限的成功：选择用来解决大量数据的技术将其复杂性呈现给用户。这些早期的数据仓库对管理员的需求太多，对业务的贡献太少。

复杂性抑制了数据仓库的潜力。当某个计算基础架构的管理变得越来越复杂时，技术团队需要将其大部分时间都花费在管理这些庞杂的事务上。技术专家无法与其业务部门的同事合作通过计算创造价值，而是日复一日地忙于数据库、服务器和存储的管理。虽然数据仓库可能包含一些有价值的信息，但技术团队实在无暇参与和支持组织内业务职能部门的以数据为依托的决策过程。

很多组织选择使用与其在线事务处理系统和其他任务所使用的相同数据库管理系统构建其第一代数据仓库。由于性质使然，通用数据库系统缺乏专门进行分析处理的卓越性能。这些系统需要进行配置和优化，因此客户需要在购买之后进行工程设计工作，以使其成为专门用途的产品。由于见证了客户强制将通用数据库系统转变成为数据仓库所面临的复杂困境，IBM Netezza 率先提出了另一种方法：构建于专用于分析处理的数据库管理系统之上的设备。IBM Netezza 工程师打造出可自动管理数据并将复杂问题掩盖起来的计算机，使客户得以抽身并专注于能够创造价值的任务。

IBM Netezza 的设计人员和工程师以简单性为目标，在开发过程的每个阶段都用以下问题对设备进行检验：我们能否为客户做得再简单些？由于我们的设备抑制了复杂性的蔓延，因此我们的客户报告说，与以往他们令人沮丧地尝试采用陈旧的数据库技术将大量数据堆入数据仓库相比，这是一种令人耳目一新的不同的拥有体验。操作的简单性日渐成为机器的创造者和部署 IBM Netezza 设备作为其数据仓库的组织的成功度量标准。对于我们的客户来说，简单性具有切实价值；其技术员工从此不必再完全纠缠于低级别的数据库管理工作中。

“我们的数据仓库团队由一到两名员工组成，每三个月需要他们一次。”

Mark Saponar, iBasis 信息系统副总裁

除技术之外，IBM Netezza 还力争使客户“可轻松与之打交道”；对于我们的客户来说，这种简单性表现为通过无风险的现场概念验证评估我们的设备；直接、易于理解的定价方案；以及一流的支持服务。



下载电子书

《Oracle Exadata and Netezza TwinFin Compared》
(Oracle 与 Netezza TwinFin 的比较)

简单性的成效

简单的评估：您的概念验证

在评估购买哪种新车时，很少有人会只考虑速度和加速。我们会希望尝试使用新车的体验。我们会调查其安全性记录、建议的维修频率、油耗和很多其他因素，然后才会最终进行试驾。IBM Netezza 致力于设计易于使用的设备并提供最佳性价比。在一个充斥着夸大营销口号的行业中，我们坚守着自己的承诺，邀请潜在客户亲自评估我们的设备的简单性和性能，通过自己的第一手体验了解这一切。



下载 Joseph Essas 在《CIO》杂志中的文章

“我们与他们 [IBM Netezza] 进行概念验证的方式是，他们发给我们一套设备，我们将其装入自己的数据中心并接入我们的网络。在 24 小时之内，我们已部署完毕并开始运行。

我没有夸大，事情就是那么简单。”

Joseph Essas, eHarmony 副总裁与《CIO》杂志的访谈

现场概念验证为体验新系统的使用情况提供了无可比拟的良机，包括其查询性能以及提供这种性能的简便性。在考察提供新整合的硬件加软件产品的供应商时请自问一下：“该公司在提供易学、易用且易于拥有的产品方面是否具有良好声誉？”如果您的回答并非完全肯定的“是”，那么就需要由您的员工在您的数据中心对其声称的全新简便性进行认真检验——不能在别处检验，否则花费数日或数周时间得到的产品性能可能不那么明显。在购买之前不评估整个系统是有风险的，可能会致使 IT 团队在数年里身陷不必要且昂贵的配置和管理工作，同时失去与业务部门加强联系并满足其信息需求的机会。



观看与 Vasant Gadgil 的访谈

“Netezza 来了，他们进行了安装并转移了数据，然后在 48 小时之内，我们就恢复了正常运行并开始使用真正的生产性数据。”

Vasant Gadgil, Con-way Freight 企业架构师

简单的定价

作为打包式解决方案，设备的定价应力求简单，然而某些供应商却使定价变得非常复杂，甚至可以形成一个独立的定价咨询迷你行业。复杂的定价会给客户造成困惑，浪费时间和金钱，并产生不确定性。IBM Netezza 设备的定价很简单：一个设备价格和一个年维护价格。“我们选择 Netezza 作为我们的合作伙伴，因为他们提供的是一个完整的包。他们以极具竞争力的价格提供我们想要的产品和所需的支持”，NYSE Euronext 首席数据官 Steve Hirsch 说。

简单快捷：即刻运行，无需优化

要以最高速度运行分析查询，通用数据库管理系统必须进行配置和优化。其中多数这类优化需要使用 SQL 的数据定义语言（或称 DDL）进行编码。根据业内专家的意见，每行代码的总成本中有 75% 是在首次编写之后发生的。长期以来，要求进行 DDL 编码才能正常工作的数据库系统所产生的维护成本对 IT 预算造成很大压力。一家金融服务公司在将其数据仓库从用于交易处理的数据库系统转移到一台 IBM Netezza 1000 数据仓库设备后，其 DDL 从 103,600 行减少到 2,600 行（其中一份对账单就从 9,208 行减少到 13 行代码）。通过迁移到 IBM Netezza 设备所节省的代码维护成本非常可观 — 同样令人高兴的是管理员得以从创建新代码的未来负担中解脱出来。正如 Marshfield Clinic 首席信息官 Carl Christensen 所说的那样，“Netezza 在处理数据负载和查询响应方面的表现堪称卓越，它提高了我们的响应能力，而初始和长期成本却只是原来的企业数据仓库技术的一小部分。”

简单的实施过程：从陈旧的复杂数据库系统迁移到新系统

长期依赖于相同的数据库系统会造成一种被“限制住”的感觉，并会导致担心转为使用新技术可能会失去所积累的任何好处。在 IBM Netezza 的数百家客户中，绝大部分都成功经历了这一过程，其中很多都是在具有丰富迁移项目经验的系统集成合作伙伴的指导下完成的。准备迅速进行概念验证的客户发现，与原来需要持续进行低级别管理的数据库技术相比，IBM Netezza 的设备可提供一种不同的更具前途的未来。通常，组织会计划将那些现有应用程序和数据库迁移到 IBM Netezza，然后开始他们的新旅程 — 计划部署他们之前认为无法企及的高价值的分析应用程序。NYSE Euronext 的首席信息官 Steve Hirsch 这样描述其公司迁移到 IBM Netezza 的经历：“我们在三个月内就部署了第一个 Netezza 平台，其中包括我们的应用程序转换和 26 TB 的数据迁移。最令我欣赏的就是 Netezza 设备的强大功能和简单性。”



观看 NYSE
Euronext
部署 IBM
Netezza 的
视频流

简单的学习过程：快速实现价值

早期的数据库技术无法屏蔽管理大量数据时的复杂性，管理员和业务用户要在经过培训之后才能使用数据仓库。这种培训并非一次性的；随着软件每个主要版本的发布，供应商都会建议管理员参加很多新的培训课程以重新获得认证。培训费用高昂，并且需要员工离岗。复杂的数据库技术会耗费企业资金并延迟其投资回报。而全新的 IBM Netezza 设备可屏蔽掉复杂的数据管理过程，业务用户可在安装完毕之后立即访问其数据。为业务单位提供信心和动力是新数据仓库平台取得长期成功的关键。

“允许业务用户访问系统是其真正的卖点。他们甚至未经过任何培训就在 Netezza 上运行了六个月分析功能。”

Steve Taff, XO Communications 的 IT 服务执行董事

简单的支持过程：一流客户支持

虽然我们也不想声称使用 IBM Netezza 作为您的数据仓库合作伙伴，您永远不需要进行支持呼叫，但我们没有。不过，我们确实在提供业内堪称最佳的支持服务，或者引用 Carphone Warehouse 的数据仓库架构师 Brian Ganly 的评价，“Netezza 的客户支持树立了一个其他所有人都应立志追求的黄金标准”。

在 Gartner 2010 年 3 月发布的研究报告《Are Data Warehouse Appliances in Your Future? Plan on It!》中，Donald Feinberg 认为数据仓库设备的一个重要特征是“单点服务（扼守一个咽喉）”。虽然 IBM Netezza 设备可以取代其他三类供应商（数据库、服务器和存储），但单纯这种整合性尚不足以解释为什么客户认为 IBM Netezza 的支持优于已有的老牌供应商所提供的支持。数据仓库系统涉及设备以外的技术。其中包括用于从源系统中提取数据的产品、用于集成数据和检查质量的产品以及用于运行报告和执行分析的产品。IBM Netezza 的支持服务之所以卓越，是因为我们并不关注哪个供应商的技术可能会导致问题，而是致力于寻找可行方法解决客户的难题。结果就如某位 CIO 所说的那样，成为“一位可以依靠的朋友”。



听听客户对
IBM
Netezza 支
持的评价

简单的升级：随数据增长而扩展

组织普遍报告说他们的企业数据每年以 50% 或更高的比例增长。IBM Netezza 的设备是平衡的系统；其处理能力与存储量的比例是固定的。IBM Netezza 设计的设备易于升级，无论客户是要迁移到新一代系统，还是要扩展生产环境中已有设备的覆盖率，都可轻松实现。正如 Con-way Freight 的企业架构师 Vasant Gadgil 所说，“TwinFin [IBM Netezza 1000] 的过渡过程非常平顺。我们使用了 DDL Extract 和 nzMigrate。整个过程没有任何麻烦”。

机敏迅捷：极速洞察

在 IBM Netezza 设备中对大量数据进行管理可立即降低成本。不过，真正的回报是在轻松、快速部署全新的分析应用程序之后。Doug Henschen 在其 2010 年 8 月 9 日发表在《Information Week》中的文章“The Big Data Era: How Data Strategy Will Change”中，将实现大量数据管理的回报描述为“speed to insight”（极速洞察）。挖掘大型数据集以揭示看似无关的数据之间的关系，构建统计模型，部署这些模型以检测欺诈或识别新的销售机会，所有这些任务都具有苛刻的计算要求。部署在陈旧的事务处理数据库系统上的第一代数据仓库缺乏运行这些应用程序所需的查询性能。结果，这些数据仓库退化成分析师 Neil Raden 所形容的“数据的候宰栏”。要在这些第一代系统中保持分析处理功能，必须不断将数据从仓库移到附属分析处理系统，从而为安全和合规性计划带来风险。



阅读
《Information Week》
中的文章全文

“我们不必将时间花费在只是将数据移来移去而不会带来附加价值的事情上；实际上，我们可以直接来到数据所在的地方并直接对其进行各种分析。”

Greg Goff, Nielsen Company 应用程序开发高级副总裁

在 IBM Netezza 设备中运行分析应用程序可提高查询性能，通过减少数据挖掘和分析所需的技术项目节省金钱，降低风险，并实现敏捷性。只要业务需要相关信息，即可对数据进行分析，而不会存在因从仓库中移动数据以便进行分析而产生的任何成本和延迟。

简单的协调：业务部门与 IT 部门一起挖掘数据

很多 CIO 都感受到来自业务部门同事的压力，希望帮助他们更充分地挖掘他们的数据。构建在早期数据库技术之上的数据仓库系统会妨碍而不是帮助 CIO 将其团队工作与其他业务部门协调一致。对于 IBM Netezza 的客户来说，我们的数据仓库设备是可以转换的：技术将屏蔽而不是暴露复杂性，并将技术团队解放出来，使其能够投身于更高价值的任务。我们的设备可为 CIO 创造机会，使其能够与其他高管合作重建业务构想，凭借分析和基于数据的决策驱动业务发展。性能自有其重要性，但只有当性能与简单性融合在一起时才能使这种重构成为可能，或者，按照 Nielsen Company 的 Greg Goff 的说法，“这不仅是使查询速度变得更快的问题，而是事关重新思考您开展业务的方式”。这正是 IBM Netezza 客户所思考的问题；对他们来说，数据仓库和分析能够实现真正的基本变革。进行这种变革要求有一个全新的数据库战略，但一旦开始变革，就会迅速看到结果。

“在转到 Netezza 仅仅三个月之后，我的团队所交付的分析应用程序就比以往三年里使用 Oracle 所能交付的多。”

CIO，消费者驱动营销公司

光明前景：IBM Netezza 的路线图

数据仓库和先进分析技术可将基于数据的决策过程推广至组织的各个层面，从战略计划到战术管理，再到业务运营。围绕数据仓库存在无数其他技术，包括那些提取、集成和检查数据质量的技术。IBM Netezza 的产品路线图包括各种开发项目，以期简化当前仍受困于自身的复杂性中的其他工作和活动。我们与客户共享我们的路线图，以便他们在选择技术时能够做出明智的决策。NYSE Euronext 的首席数据官 Steve Hirsch 很喜欢听到这样的说法：“这 [IBM Netezza] 是第一款具有长期产品路线图且与我们自己的路线图完美契合的数据库产品。我们将其称为我们的按需数据库”。

结语

供应商要与客户结成伙伴关系，必须要共同承担使用其产品的 IT 项目的成效责任。管理大型数据集并使之可用于深度分析，且通常还伴随着事件的不断发展，是一项复杂的计算和数据管理挑战。数据仓库的历史颇为曲折，表明供应商在使客户摆脱复杂性方面做得还不够。

IBM Netezza 意识到这些挑战的规模和复杂程度，并由此采用了独到的技术和业务模型。

*与 IBM Netezza 打交道很轻松；
我们会为其数据中心提供一款设备，免费进行
充分、透明的评估，从而将客户的风险降至最
低水平。*

我们的设备能够以最佳的性价比应对最苛刻的分析难题。实际上，我们的大多数客户都是放弃了陈旧的数据库技术，转而使用我们的设备；我们的客户可以作证，现在他们可以更简单地运行和拥有他们的数据仓库。随着客户与其数据的关系日益深化，他们对我们为其数据仓库带来的简单性也愈发欣赏。首先令其感兴趣的是无需数据库专家对查询和数据库系统进行优化即可获得优异表现。其次是，客户发现很多过去无法企及的具有较高计算要求且极具价值的应用程序现在可以轻松获得。在部署 IBM Netezza 几个月之后，CIO 开始专注于其组织中发生的一些实质性调整：富有经验的技术人员从维护复杂的数据库技术中解脱出来，与其业务部门的同事合作，从数据中创造价值。

当设备的简单性屏蔽掉复杂的计算任务后，技术人员与业务同事之间的这种协调一致便成为可能。IBM Netezza 让数据管理和分析技术从客户眼前消失掉。凭借设备的简单性，大批量数据真正实现了其作为业务资产的承诺。

获取 IBM Netezza 测试平台
获得证明，而不只是承诺。

✓ 您的地点 ✓ 您的数据 ✓ 我们的技术

www.netezza.com/testdrive



Netezza Corporation
26 Forest Street
Marlborough, MA 01752

+1 508 382 8200 电话
+1 508 382 8300 传真

www.netezza.com

关于 Netezza Corporation:

Netezza 是 IBM 旗下的一家公司，是全球领先的数据仓库与分析设备供应商，其产品可以显著简化扩展型企业的高性能分析。Netezza 技术可以使各个组织以极快的速度处理大量捕获的数据，从而在当今数据密集型行业（包括数字媒体、能源、金融服务、政府、卫生和生命科学、零售和电信领域）提供显著的竞争和运营优势。Netezza 总部设在美国马萨诸塞州的莫尔伯勒，在北美洲、欧洲和亚太地区都设有办事处。有关 Netezza 的详情，请访问 www.netezza.com。

© 2011 Netezza Corporation, IBM 旗下的一家公司。保留所有权利。本文包含的所有其他公司、品牌和产品名称都可能是其各自所有者的商标或注册商标。