

# 采用IBM Netezza Network Analytics Accelerator的通信业解决方案

## 面向电信业的一体化网络智能设备

### 要点

Network Analytics Accelerator在一种易于使用的产品中结合了速度、可扩展性和智能分析，提供了无与伦比的客户和网络价值链洞察。

这其中包括：

- 访问位于孤岛中的数据
- 跨各个孤岛关联数据的模型
- 端到端的具体分析和历史分析，将客户映射到网络、服务和手机
- 消除冗余数据源，填补存在的空缺

在当今竞争白热化的电信市场中，判断网络质量问题，并在最有益于降低客户流失率、最大限度提高收入的方面注入投资极为重要。这要求根据海量事务型使用具体记录(xDR)和其他网络事件信息迅速提供报告，以便获得客户网络使用情况及相关性问题的可见性。

当客户对于新型不间断服务的需求在不断提高，同时智能通信设备日渐流行造成了网络流量呈爆炸式增长，为了支持主动的网络和客户体验管理，融入来自其他运营团队的数据的端到端网络可见性至关重要。

Network Analytics Accelerator在一种易于使用的产品中将速度、可扩展性和智能分析结合在一起。Network Analytics Accelerator是一种一体化的网络智能解决方案，专为提供涵盖通信服务提供商的网络、服务、手机和客户的单一端到端视图而设计。它能在一种完全可扩展、预先打包的设备平台上提供深入而广泛的具体历史记录，迅速创造价值。

### 有针对性的设计

Network Analytics Accelerator包含一种高性能的分析数据库、同类最佳的网络智能软件和商业智能报告框架，在短短12周内就能做好投入生产的准备。其中预先打包的KPI/KQI基于电信业最佳实践，能够加快实现价值的速度。它利用定义良好的数据集成方法，自动集成尽可能多的新数据源。该解决方案可将来自整个网络的具体事务数据与来自其他相关数据源的补充性数据相关联。

提供无与伦比的客户和网络价值链洞察。它还通过强大的商业智能和即席查询层，提供了按需、跨多个维度全面分析数据(包括当前数据和历史数据)的能力。这让用户能够即时访问最重要的数据，允许他们提出原本无法想到的问题，并在过去无法实现的时间内得到这些问题的解答。



## 当今网络运营商面临的挑战

- 数据位于分散在网络各处的孤岛之中。
- 不可靠的数据质量和不一致的报告。
- 难以执行端到端分析。
- 当前的数据集市/数据仓库无法处理目前的数据量、速度和种类。
- 随着新网络设备和服务的部署，业务用户急需增强分析功能。

提供无与伦比的客户和网络价值链洞察。它还通过强大的商业智能和即席查询层，提供了按需、跨多个维度全面分析数据(包括当前数据和历史数据)的能力。这让用户能够即时访问最重要的数据，允许他们提出原本无法想到的问题，并在过去无法实现的时间内得到这些问题的解答。

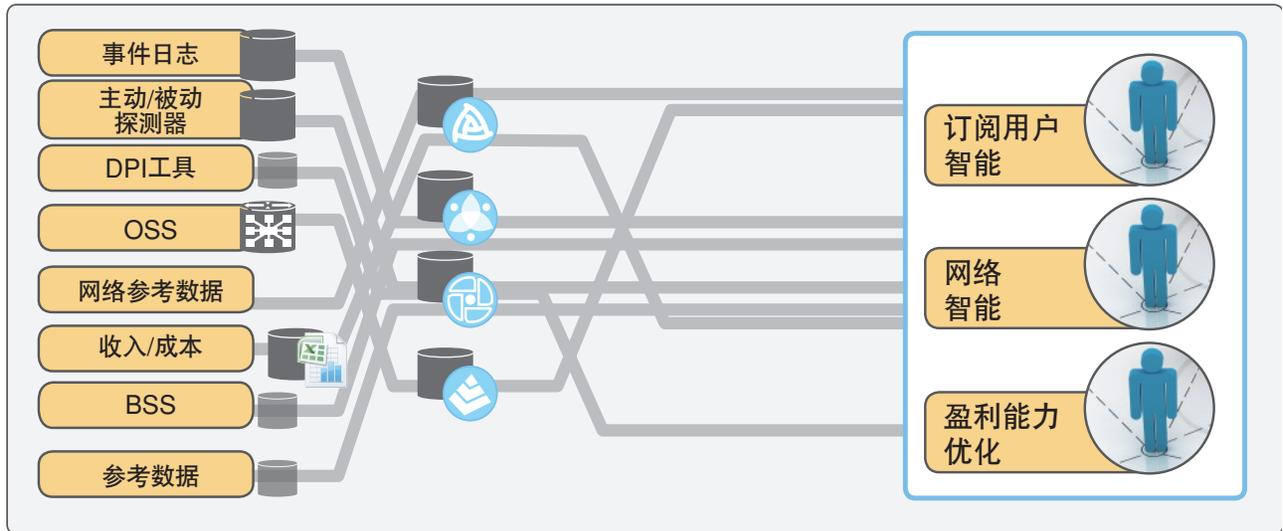


图1-现状: 分散、不一致的洞察

例如，市场营销人员可能希望了解哪些订阅用户使用最新型号的智能手机，哪些用户在移动网络中访问和下载的内容最多，具体使用的手机有哪些。客户服务部门可能希望了解使用不同手机的订阅用户，哪些用户在访问内容时遇到的下载错误次数达到了不可接受的程度。财务部门关注相同的客户群和事务集合，但希望了解的是此类事务的盈利能力。网络运营部门希望了解的是用于交付内容的相关网络资产的性能，并且会尝试判断可能需要解决的潜在网络拥塞问题。

## Network Analytics Accelerator提供了:

- 一种满足内部网络信息需求的方法，包括网络性能、手机性能、客户体验和客户行为方面的信息。
- 对网络事务数据和运营数据的按需访问，这将允许用户主动地管理客户、服务以及手机和网络性能。
- 一种网络数据存储库，能够跟上网络数据大爆炸以及智能手机迅速蔓延的趋势。

## 实际应用

这种单一数据存储库可供多种用户组使用——“一次加载，多次使用”的方法可提高运营效率和协同效果。相同的数据源可支持与业务线和运营团队相关的多种用例。能够深入分析完整的数据集，并且无限制地整合各种KPI/KQI的能力可支持多种不同的用例，包括市场营销、客户服务、网络运营和财务。它提供了从截然不同的视角查看相同客户和事务的能力。

## 经过实际生产的证实

Network Analytics Accelerator已在诸多行业领先的大型客户环境中进行了部署，提供了有关网络性能、体验质量和盈利能力的端到端可见性与分析功能。迄今为止的实施涵盖了网络中数百种不同的数据源，包括无线接入、核心接入(包括RNC、SS7、SGSN、GGSN、MMS、SMS、语音、DPI等)和其他参考数据(手机规格数据库、产品/服务定义、网络清单等)。

此功能最大规模的实施每天在一个平台上处理超过170亿笔事务，在线保留长达数月的具体原子数据，并将汇总数据保留更长的时间。这提供了出色的灵活性，为按需执行的趋势分析和历史分析打下了基础。

利用这样的实施，企业内的1,300多名用户得以利用具体数据。该解决方案加快了获得洞察的速度，并使网络运营商能够主动地管理其客户、服务、设备组合和网络。

Network Analytics Accelerator解决方案将高性能的IBM Netezza数据仓库设备、久经验证的Ventraq网络分析以及来自IBM Cognos的一种企业级商业智能(BI)报告层结合为一种易于部署的解决方案。这样的组合实现了接近实时的按需数据分析。由于可以利用准确、按需的事务使用，使用户获得具体记录和网络事件日志成为可能。此外还能得到有关各通话记录以及更加透明的网络使用情况、客户体验问题和客户行为的信息。这实现了以更快的速度访问更准确的信息，进而促进了整个企业范围内的数据驱动型决策制定。

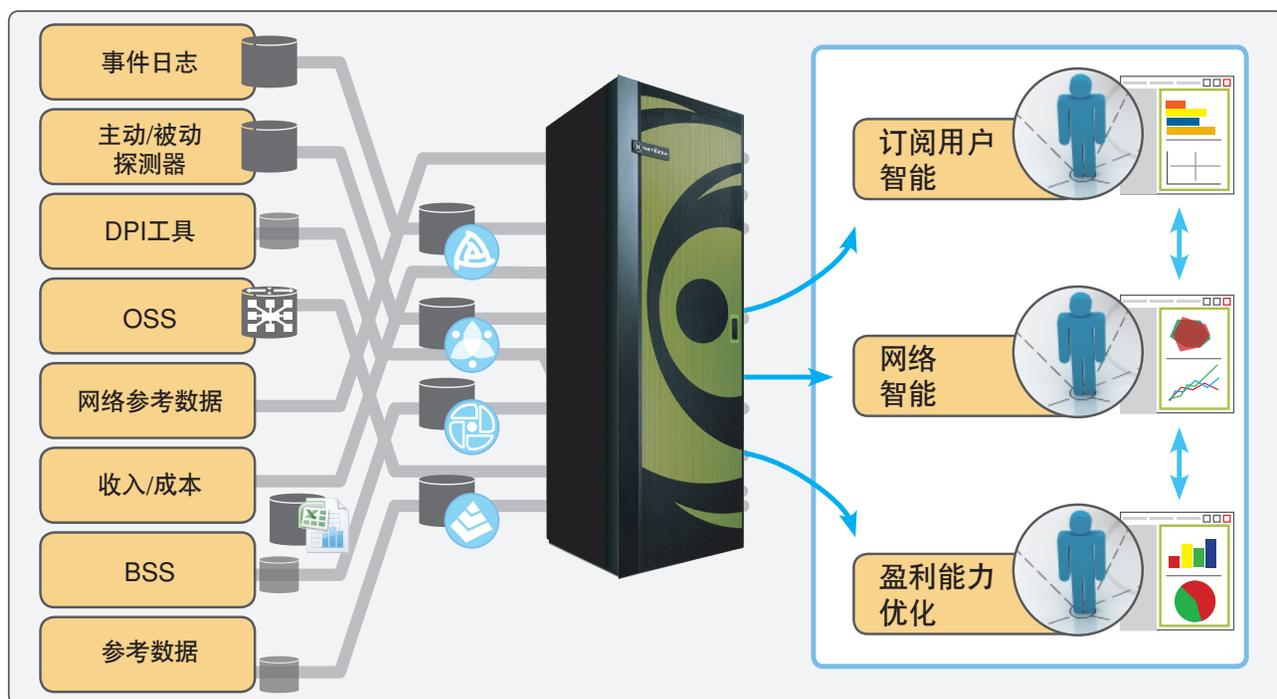


图2 - 网络智能: 网络、客户、服务、手机和盈利能力的单一视图

这种解决方案在预先打包、可迅速部署的分析框架中植入了有关网络、客户和盈利保障的Ventraq专业领域知识，同时结合了高性能ELT层、灵活的数据模型、分析建模层和强大的用户查询工具。Ventraq能够利用IBM的高性能数据库技术以及IBM Cognos的强大业务分析软件处理数据、执行数据库内分析，从而实现迅捷的分析。这将为企业内的用户提供来自组织网络、OSS/BSS平台、参考数据表和其他运营数据存储的彼此关联、丰富的数据。

IBM Cognos利用Network Analytics Accelerator保留的数据提供预先构建的分析仪表板和报告，通过现成的分析模型和报告更加迅速地获得洞察并创造价值。针对之前网络中锁定的信息或者受因

于分散在组织各处孤岛中的信息，IBM Cognos还为业务线专业人员提供了具有进一步行动指导意义、跨职能部门、无约束的信息洞察。

这款强大的业务分析软件为组织呈现跨业务职能、跨部门的集成化性能视图。通过易于使用的仪表板和交互式报告，各种级别的业务用户均可迅速获得所需洞察、制定更加明智的决策，实现与业务战略更加一致的成果。

### 关于IBM Netezza数据仓库设备

IBM Netezza数据仓库设备彻底革新了数据仓库和高级分析，它将数据库、服务器和存储集成于单独一个易于管理的设备之中，



所需的设置和持续管理工作最少,同时能提供更高速、更一致的分析性能。IBM Netezza数据仓库设备系列能够将所有分析活动整合于数据所在的设备之中,显著简化业务分析,实现迅捷性能。请访问 [netezza.com](http://netezza.com),了解我们的数据仓库设备系列如何降低每一个步骤的复杂性,并帮助组织实现真正的商业价值。如需查看最新数据仓库和高级分析博客、视频等资料,请访问: [thinking.netezza.com](http://thinking.netezza.com)

## IBM数据仓库和分析解决方案

IBM提供了最广泛、最全面的数据仓库、信息管理和业务分析软件、硬件及解决方案产品组合,旨在帮助客户最大限度地提升其信息资产的价值,同时发现新洞察,最终更加迅速地制定出更好的决策,优化业务成果。

## 关于IBM Cognos

IBM Cognos平台为业务部门提供了易于使用的优势,为IT部门提供了易于部署和维护的优势。IBM Cognos平台能满足企业商业智能(BI)解决方案的需求,通过解决组织面临的多种用户需求、多种系统和广泛的数据源等复杂问题来创造价值。利用IBM Cognos BI,客户即可通过一种平台实现广泛的用户覆盖面、用户可信赖的一致信息、随着需求的增长可预测地扩展的能力,以及跟随IT和业务战略的演进步伐同时利用现有和未来IT投资的终身敏捷性。最终,这将降低总体拥有成本,提高IT响应能力和最终用户的满意度。有关详细信息,请访问:

<http://www-01.ibm.com/software/data/cognos/>

## 关于Ventraq

Ventraq帮助通信服务提供商利用其网络中的大数据,更好地分析归类客户;更有针对性地开展营销;更好地管理体验质量、网络容量和成本,同时了解真正的盈利能力。凭借电信网络、成本和收入数据、OSS/BSS解决方案领域的专业知识,Ventraq在帮助服务提供商发挥其数据最大价值方面有着得天独厚的优势。Ventraq与IBM等具有先进MPP技术的市场领导者密切合作,为行业领先的大型服务提供商提供数据库内处理与分析,每天在单独一个平台上处理数PB的信息。通过独一无二的业务分析框架(在一种平台内融合了数据获取、解释和查询层),Ventraq能提供可供其他第三方分析应用程序访问的数据语义视图,从而支持企业级的数据应用。有关详细信息,请访问: [www.ventraq.com](http://www.ventraq.com)

© 版权所有IBM Corporation 2011

IBM Corporation  
Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589 U.S.A.

在中国印刷  
2012年6月  
保留所有权利

IBM、IBM徽标、ibm.com、InfoSphere和Optim是国际商业机器公司在美国和其他国家(地区)的商标或注册商标。如果这些商标和其他IBM商标在本文中第一次出现时标注了商标符号(®或™)标记,则代表在本文出版之际,它们是IBM在美国或其他国家(地区)注册的商标或普通法规定的商标。此类商标在其他国家/地区也可能是注册商标或普通法规定的商标。有关IBM商标的最新列表,请访问 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)的“Copyright and trademark information”部分。

Microsoft、Windows、Windows NT和Windows徽标是Microsoft公司在美国和其他国家或地区的商标。



其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标志。

请回收利用

IMS14377-CNZH-00

80882B01