

IBM NETWORK ANALYTICS ACCELERATOR SOLUTION

IBM电信业网络分析加速解决方案



行业需求概述

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能问题的可见性。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。

解决方案概述

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。

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。

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。

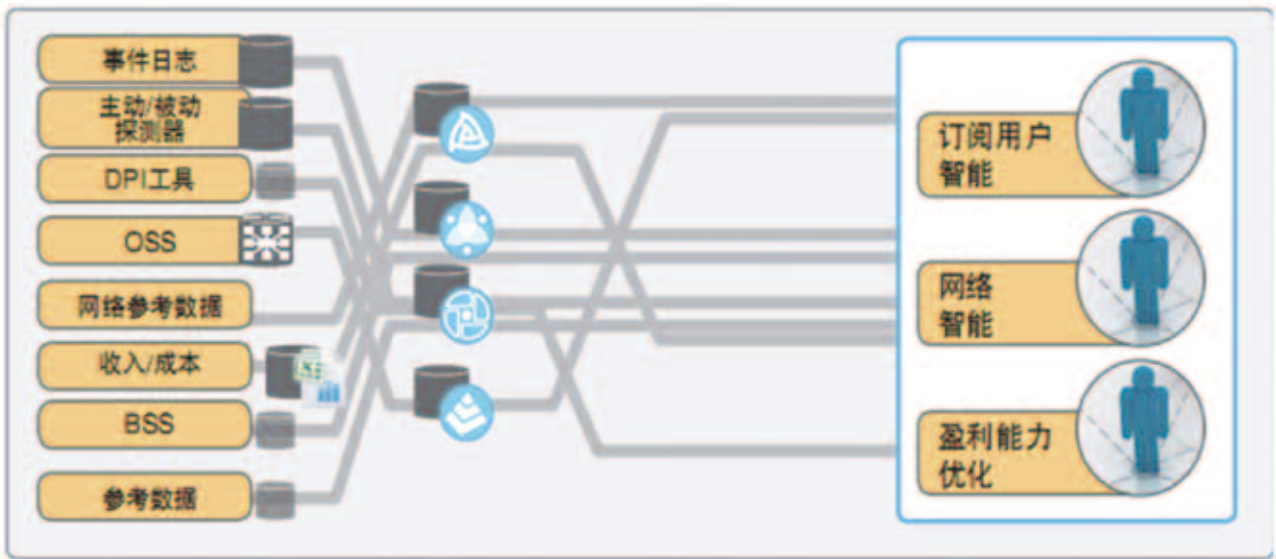


图1-现状: 分散、不一致的洞察

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。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Ventrq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。

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Ventrq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。

Ventrq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

IBM NETWORK ANALYTICS ACCELERATOR SOLUTION

IBM电信业网络分析加速解决方案

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困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。

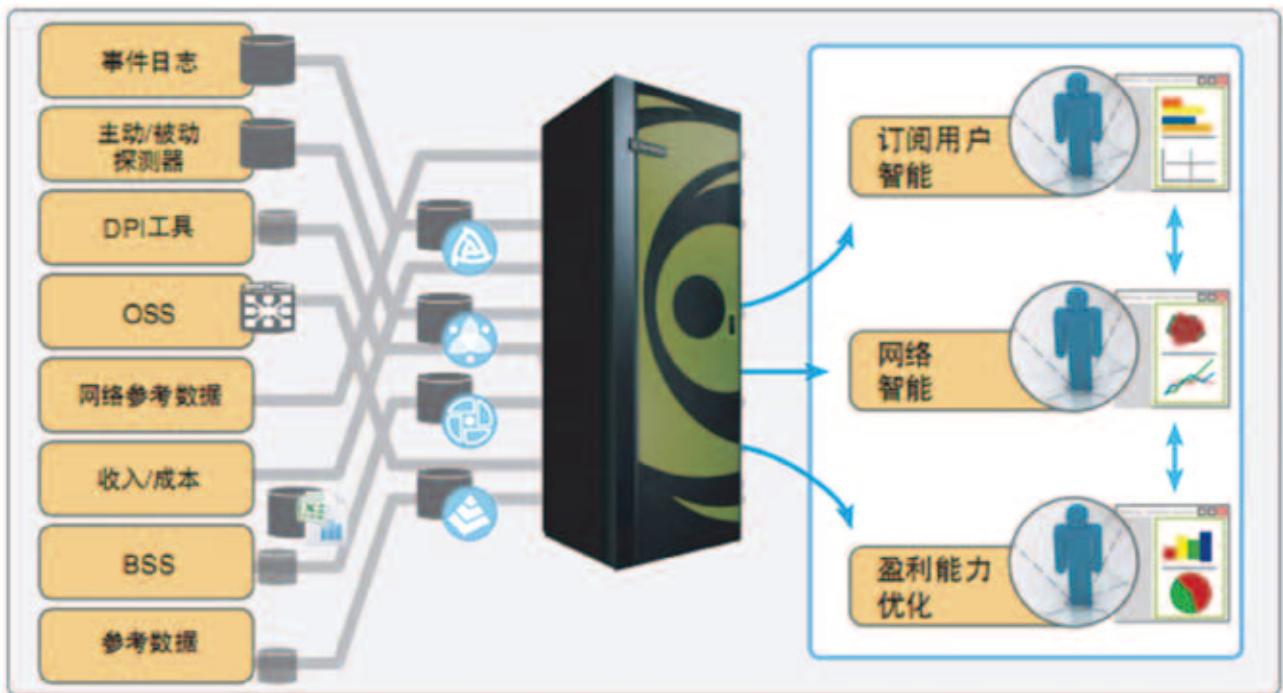


图2 - 网络智能:网络、客户、服务、手机和盈利能力的单一视图

IBM软件产品

- 数据仓库平台——DB2/ Netezza
- 商业智能和综合分析工具——IBM Cognos

解决方案价值主张

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。

典型业务场景

IBM 网络分析加速器 - NAA

网络、客户、服务和设备的单一视图



成功案例



NTT DoCoMo利用IBM NAA实现网络分析加速

情景

- 在激流市场竞争中难以保持与提升竞争力
- 旨在提升搜索服务，鼓励更好地使用位置信息和客户满意度数据

影响

- 分析时间从几小时拉长到几天直至使分析不再实用

- 现有数据库系统无法应对爆炸增长的登陆信息量

结果

- 为了更好地理解客户而进行数据分析，得到更高的客户满意程度和在成熟移动市场中的营收提升
- 数十秒内完成数据扫描
- 使原来因为时间限制的分析任务得以实现
- “有了Netezza，我们以分析为目的创建了许多假设并加以模型验证分析，现在每天能检验的模型数量由1个变为了20多个。”

© 版权所有IBM Corporation 2013

IBM、IBM徽标、ibm.com是国际商业机器公司在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。如果上述和其他IBM商标在本文中初次出现时带有商标符号(®或™)，则表示在此信息发布时，这些商标是IBM拥有的、在美国的注册商标或普通法商标。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。可在网络上获取IBM商标的最新列表，请查看ibm.com/legal/copytrade.shtml的“Copyright and trademark information”部分。未经IBM公司书面许可，不得以任何方式复制或传播本文档的任何部分。

到发布之日止，产品数据都进行了准确性审核。产品数据可能随时更改，恕不通知。关于IBM未来方向或打算的声明仅代表IBM的发展目标，如有变更，恕不另行通知。IBM“按原样”提供本出版物，不进行任何明示或暗示的保证，包括推销期间或出于某种目的而做出的任何暗示的保证。一些法律法规不允许在不预先通知的情况下在某些交易中表达或暗示质量免责声明。

本文档中针对IBM和非IBM产品及服务的性能数据是在特定的操作和环境条件下得出的。由任何该产品或服务的执行方获得的实际成果取决于大量特定于该方操作环境的因素并可能有很大差异。IBM不保证此类产品或服务的任何实现能够获得或包含此类成果。本文档中包含的有关第三方的任何材料基于从该方获得的信息，并没有独立验证信息的精确性。本文档不等于来自IBM对任何第三方产品或服务的明示或暗示的建议或认可。

客户应自行保证遵守法律法规要求。获取有能力的法律顾问关于确定和解释任何可能影响客户的业务的相关法律和法规要求，以及读者为遵守法律可能必须采取的任何措施的建议是客户自己的责任。IBM不提供法律建议，也不表示或保证其服务或产品将确保客户遵从任何法律或规定。

