

技术维新 预见未来

2012 IBM 软件技术峰会

Next  NOW!

大数据分析以更快的速度
提供更好的答案



薛峰 Steven Sit
项目总监 - 信息管理,
大数据开发



大数据来自哪里？

现在有**300亿**个 RFID 记
(2005 年时有 13 亿)

全球有**46亿**
台照相机手机

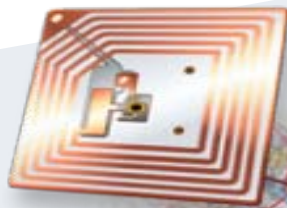
每天有超过**3亿**
活跃用户

每天有超过**1亿**
条消息



每天有超
过**25 TB**
日志数据

在 2009 年有**7600万**台智能
仪表.....
至 2014 年将达到 2 亿台



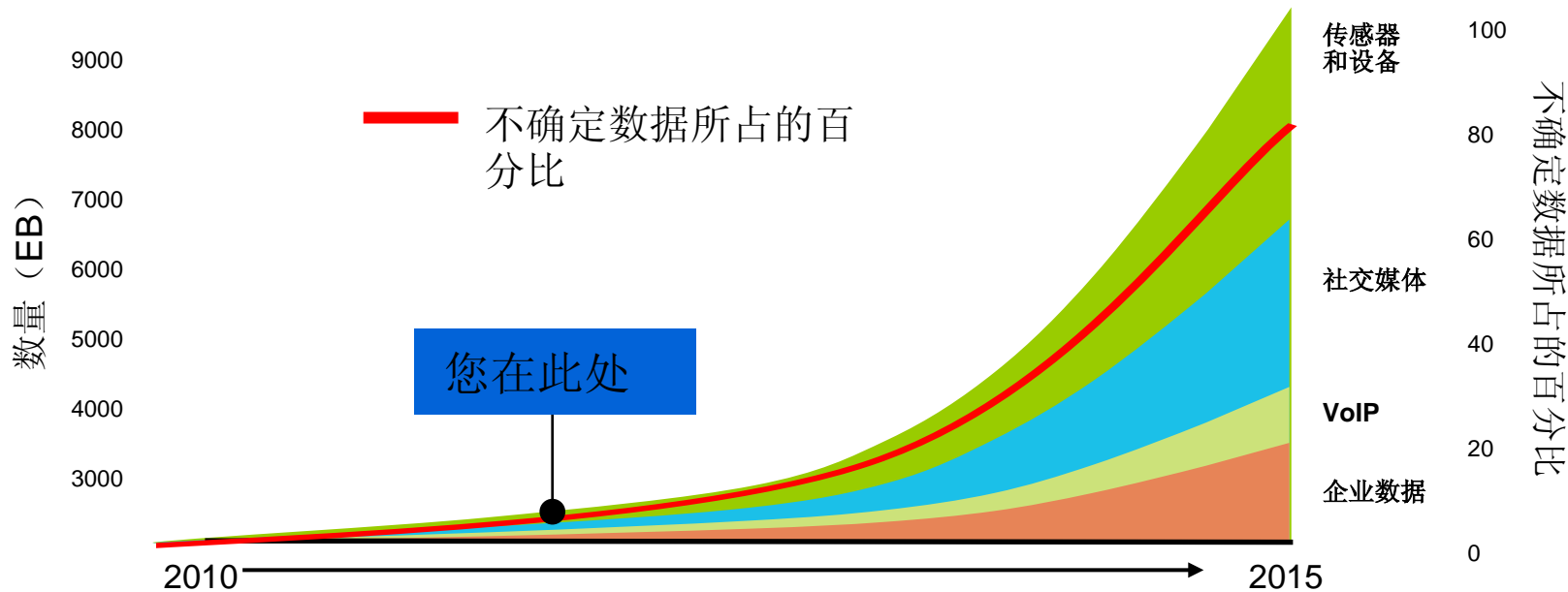
每年售出**数亿**
台支持
GPS 的设备



截至 2011 年
末网络上有
超过**20亿**
人

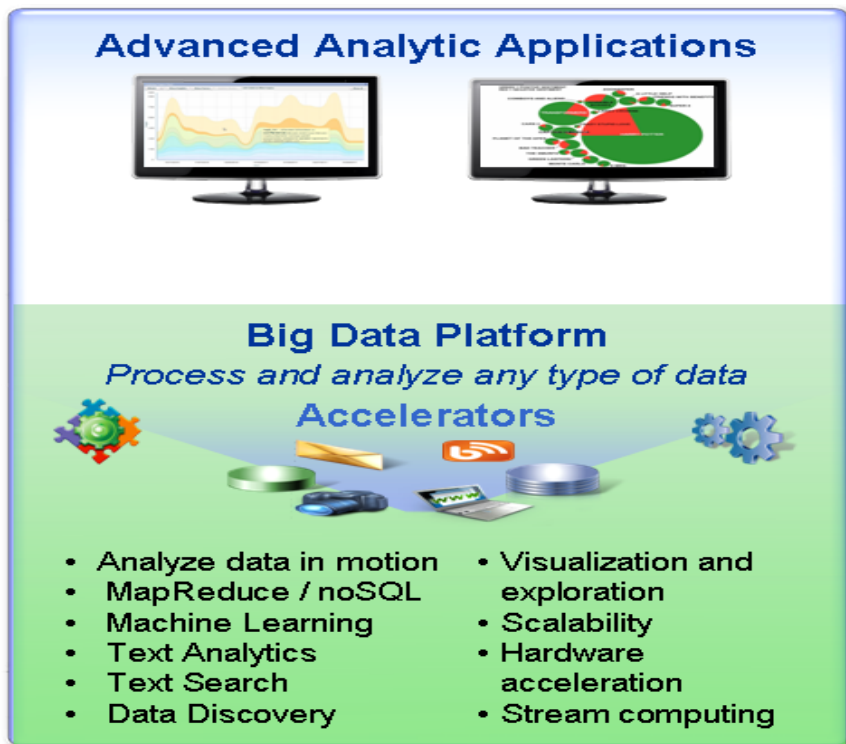
http://www.

大数据：这只是开始



在数据量和速度方面都在不断增加

关于大数据的创新



- 集成和管理高容量, 即时, 多类型, 和分散来源 的数据 (3V)
- 进行大型的数据分析
- 提供新一代数据科学家 (data scientist) 的 分析和视化工具
- 使用新的软件开发环境
- 兼容企业级的可用性、管理性、安全性, 和集成性

通过协作在企业间交付价值

客户服务代表

.....实时为不同客户群提供个性化的促销

IT 管理员

.....保护、管理和优化数据访问与分析操作



外部数据

执行官

.....根据企业内部和外部的数据获得实时的报告和分析结果

市场和业务分析师

.....分析数据，包括社交媒体内容，以衡量成功的标准和任何所需的过程修正

业务开发

.....寻找和提供新的机制使商业智能货币化，并与业务合作伙伴合作

数据科学家

.....分析大数据模式和趋势，提供新的可行洞察

IT 开发人员

.....开发新的应用并响应各种用户和业务需求





Cisco 转向 IBM 大数据来 实现智能基础架构管理

利用集中式监控，**优化建筑物能耗**
自动化预防性和纠正性维护

利用的功能：

- 流分析
- Hadoop 系统
- 大型的数据分析

应用程序：

- 日志分析
- 能源计费预测
- 能源消耗优化
- 检测异常使用
- 联机状态感知的能源管理
- 策略执行





Asian 电信公司降低了计费成本并提高了客户满意度。

利用的功能：

- 流计算
- Hadoop 系统
- 分析加速器

应用程序：

- 实时调解和分析 **每天 6B CDR**
- 数据处理时间从 **12 小时缩短为 1 秒**
- **硬件成本降低至原来的 1/8**

主动解决影响客户满意度的问题（比如通话掉线）。

最新产品洞察和历史产品洞察

1月1日

监视周期

2月5日

超级杯



5pm 6pm 7pm 8pm 9pm 10pm 11pm

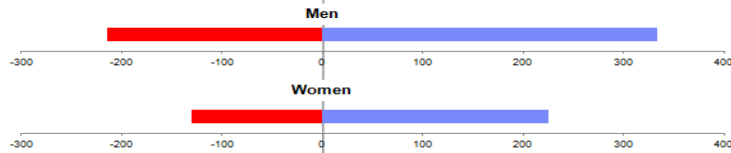
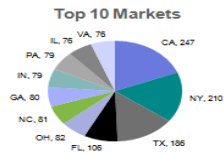
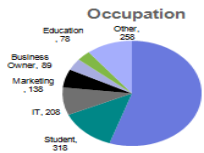
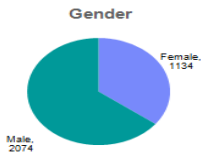


数据集

- 11 亿微博
- 570 万博客和论坛贴
- 350 万相关的消息
- 100K 参考跟踪产品

提取的信息

- 评论和情绪
- 性别、地点和职业
- 粉丝
- 购买意图
- 具体的产品属性



IBM 大数据平台和应用程序框架



利用分析和应用程序加速器, 加快实现价值的速度

分析流数据和激增的大型数据, 获得实时洞察

索引和联邦搜索, 实现上下文协作洞察

利用先进的数据库内分析和运营分析, 提供深入洞察



加速器缩短了实现价值所需的时间



电信

CDR 流传输分析
深度网络分析



零售客户智能

客户行为和终身价值分析



财务

流式传输期权交易
保险业和银行业的数据仓库模型



社交媒体分析

情绪分析、购买意向



公共交通

实时监控和路由优化



数据挖掘

流式传输统计分析



超过 100 个示例应用程序



用户定义的工具包



标准工具包



行业数据模型
银行业、保险、电信、医疗保健、零售

大数据的现在和未来

现在：大数据功能及其可能的价值已被充分认识

- 很多企业使用多个应用程序进行试点或进行有限的生产
- 对各种*类型、速度和数量*的数据 进行分析，支持新的应用程序类别
- IBM 交付企业级功能和解决方案加速器

未来：针对员工和客户的企业级大数据应用

- 为各种业务线和客户使用可扩展和可使用的新应用程序系列

大数据平台

高级分析，更高的性能和更低的成本



将大数据带给企业

© 版权所有 IBM Corporation 2012。保留所有权利。本文中包含的信息仅供参考，并且按“原样”提供，不包含任何明示或暗示的担保。IBM 对由于使用本文或与本文相关的任何内容所引起的任何损害不承担任何责任。本文中包含的内容不打算、也不应该作为 IBM 或其供应商或其许可证销售商的担保或表示，或者修改适用于 IBM 软件的许可证协议的条款和条件。本文中对 IBM 产品、计划或服务的引用不代表它们可用于所有 IBM 运营的国家/地区。本文中引用的产品发布日期和/或功能随时可能变更，由 IBM 根据市场机遇或其他因素独自酌情决定，不代表 IBM 对未来产品或功能可用性的承诺。IBM、IBM 徽标、IM、Information management 徽标、Netezza、Netezza 徽标及其他 IBM 产品和服务是国际商业机器公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标。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。