

Microsoft Azure

大数据趋势

Omid Afnan **安国易**
首席产品经理
微软中国



数据的增长



- 客户数据
- 语音通话
- 电视, 电影, 音乐

- 客户关系管理
- 企业资源规划
- 网站
- 数字媒体
- IP 电话

- 网站应用
- 移动服务
- 实时通信, 社交媒体
- 物联网
- 数字助理

云服务

移动互联

1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020

技术革命

数据的价值

- 交易系统
- 复杂的实施
- 电子表格
- 数据孤岛

- ETL
- 线上分析处理
- 企业数据仓库

- 运营报表
- 交互式仪表盘
- 随即分析
- 分布式计算

- 机器学习
- 多类型数据
- 内存数据
- 深度学习

INNOVATION FROM DATA

传统数据仓库解决方案

公司战略

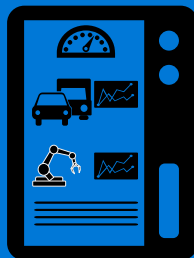
需求收集



业务需求



技术需求



数据仓库实施

报表与分析设计

报表与分析开发

维度建模

物理设计

ETL 架构设计

ETL 开发

基础设施搭建

安装和调试

商业智能与分析



Dashboards Reporting

数据仓库



ETL

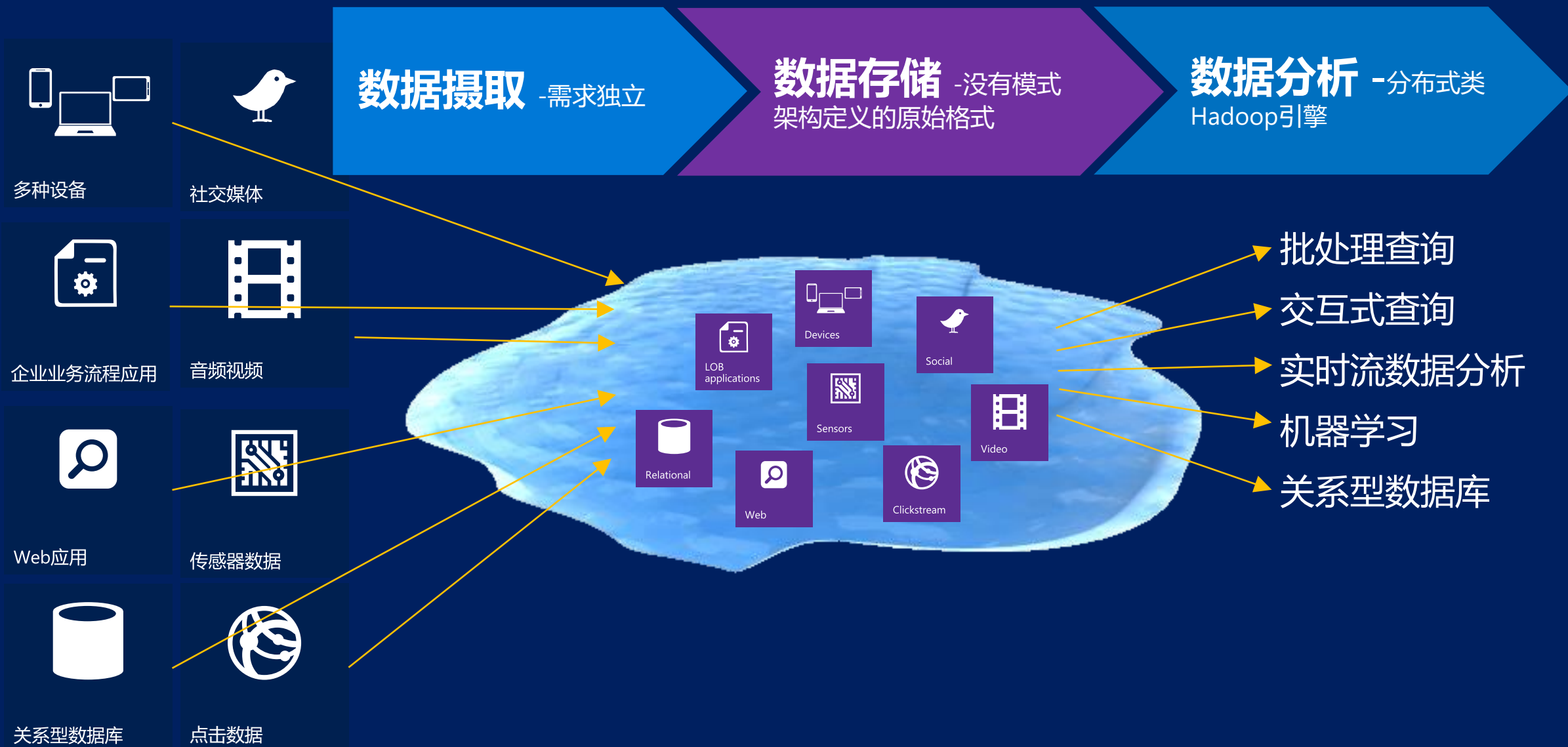


数据源



OLTP ERP CRM LOB

数据湖泊方式



微软如何利用大数据

更好的利用数据和分析以推动微软搜索业务的成功

- 更多的人做更多的实验！

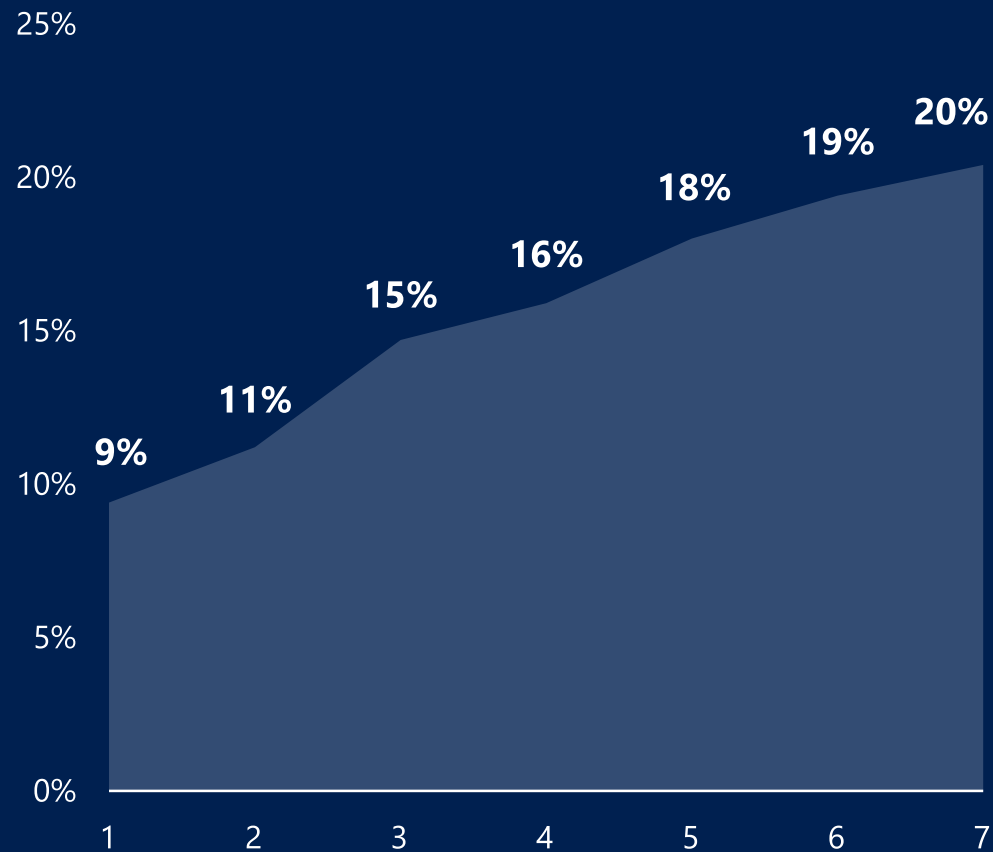
所以我们...

- 建立能储存每个人的数据Exabyte级别的数据湖泊。
- 开发任何程序员都能使用的工具。
- 提供机器学习的工具以促进跨模型的大型实验合作。



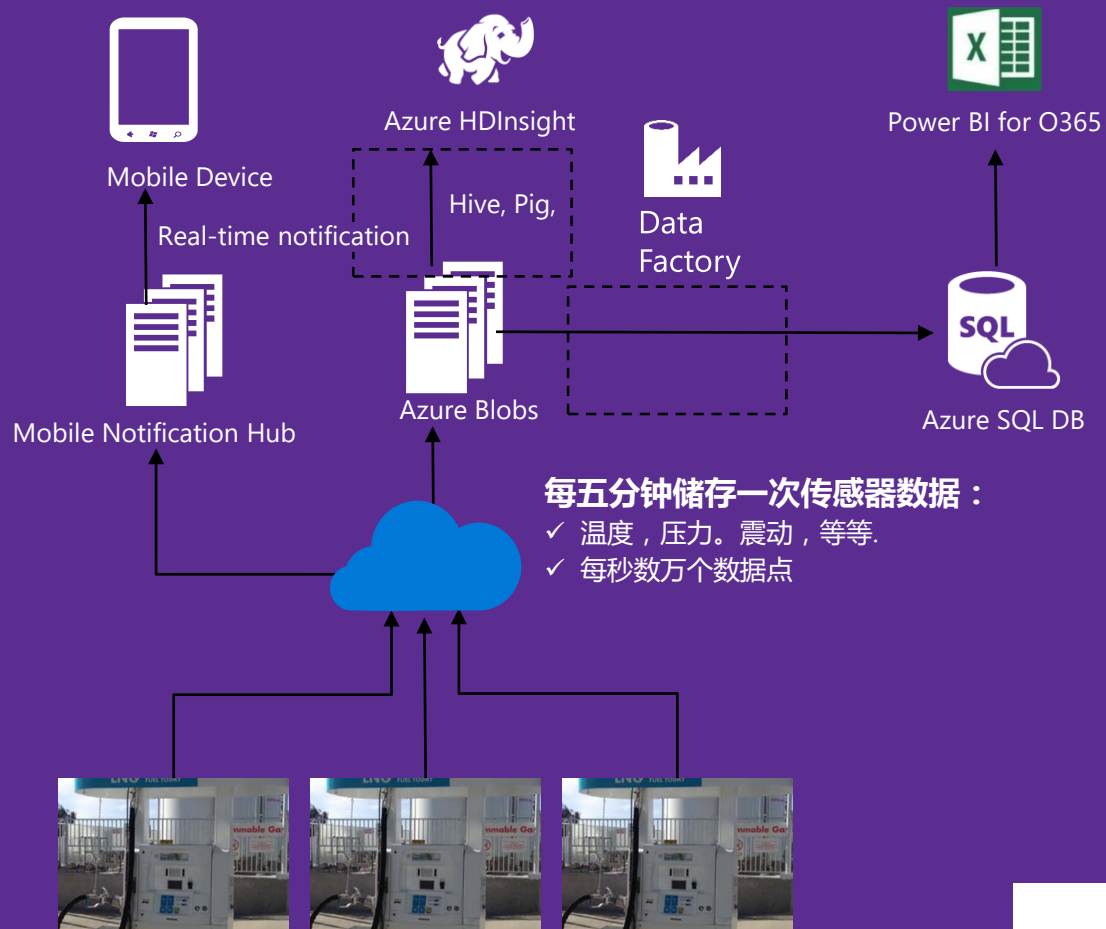
bing™

MICROSOFT DOUBLES SEARCH SHARE



Source: ComScore 2009-2015 Search Report US

罗克韦尔自动化公司与全球石油和天然气六大超级巨头之一达成合作协议，共同打造无人监管的基于物联网的加气机，通过每个加气机发射的实时指标去检测异常并预测将来所需的及时维护和保养。





物联网场景之一：

一家在发展和管理可再生能源基础设施与服务的领导企业 需要了解其来自风力涡轮机/风电场的的数据。

- 全球数百个风电场。
- 每个风电场有100+涡轮机。
- 每个涡轮每25毫秒产生10 个数据点。

最初目标:

- 提供客户相关的消费分析（电力公司）

数据的其他用途：

- 风车选址
- 预测维护

解决方案：

Event Hub, Azure Storage, HDInsight
Azure SQL DB, Excel reporting

Cortana Intelligence Suite

将数据转换成智能操作



谢谢

omafnan@microsoft.com