

ENGINEERED FOR INNOVATION

ORACLE® **11^g**
DATABASE

ORACLE®

Oracle – 为创新而设计

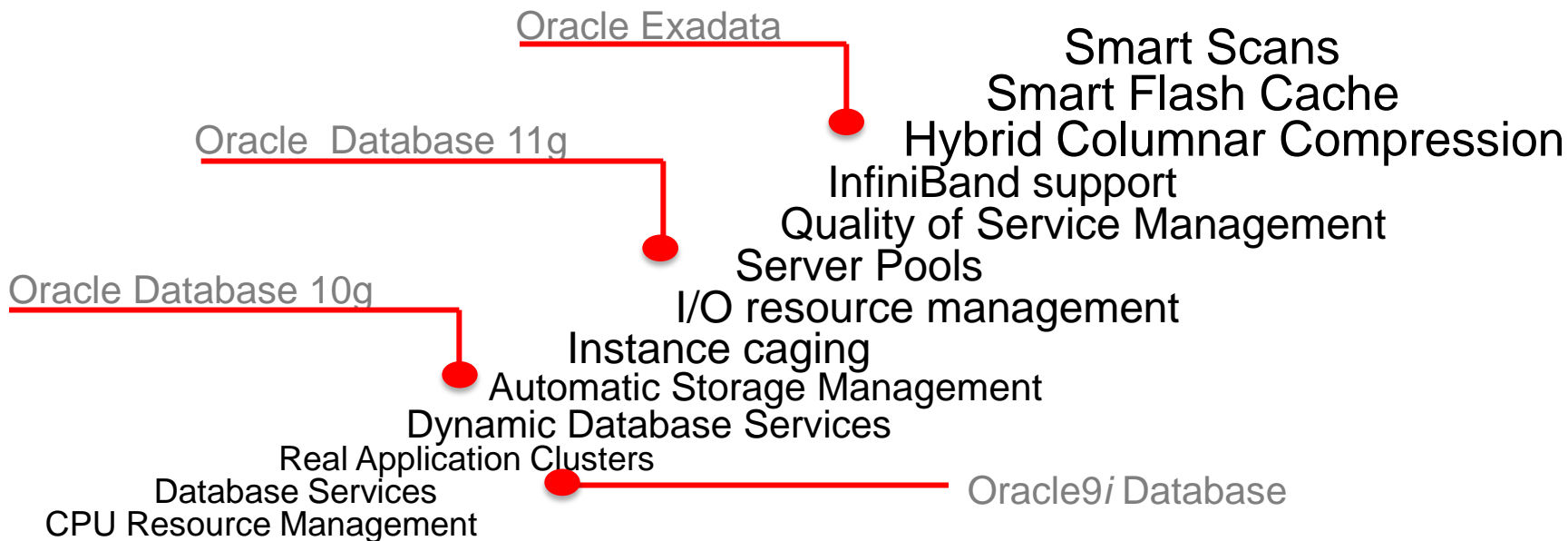
Thomas Kyte

<http://asktom.oracle.com>



私有数据库云

Oracle每年持续的创新



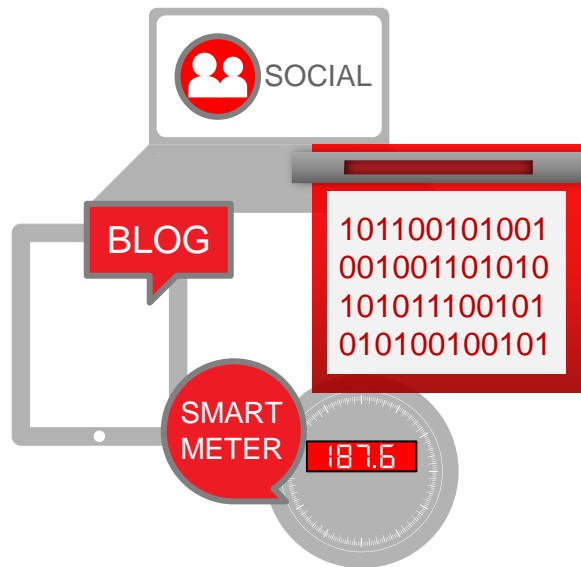
三个主要的数据库应用方向 为创新而设计



云计算
私有云与公有云



软硬一体化系统



大数据

建造管理服务器与存储资源池

Real Application Clusters



Automatic Storage Management



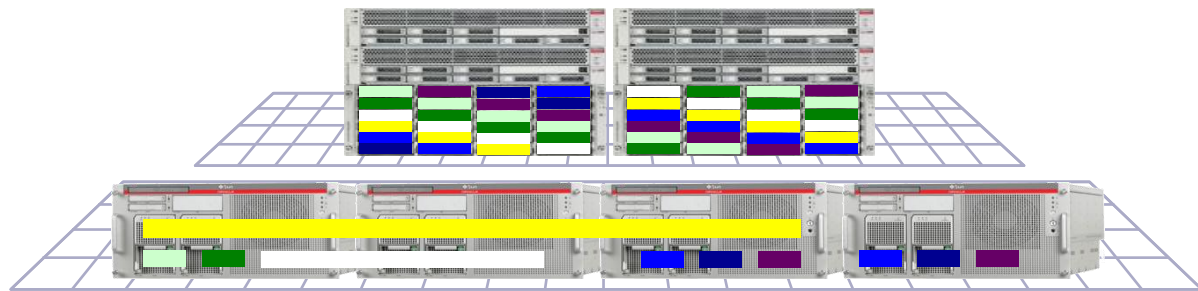
Real Application Clusters



In-Memory Database Cache

服务级别管理

Resource Manager and Instance Caging



Resource Manager 分配
CPU和内存资源

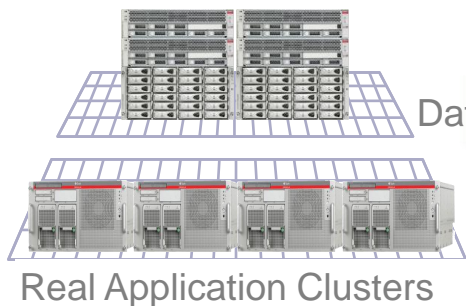
Instance caging为每个实
例分配CPU内核

为弹性计算云设计的容量
按需分配

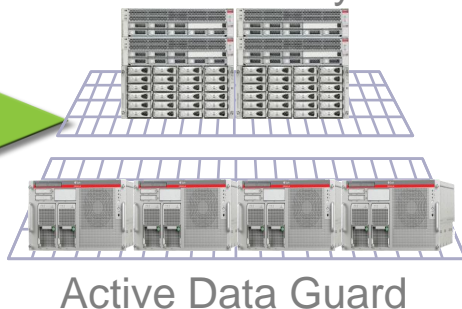
高性价比的最大可用性架构

全冗余设计

Undo Human Error
Automatic Storage Management



Fast Recovery Area



备用数据库用途:

- 实时报表
- 备份
- 测试
- 升级

最小化计划宕机时间

滚动升级

Add/Remove Nodes
Add/Remove Storage



Data Guard

Rolling Upgrades



Automated Upgrade Testing

Online Application Upgrade
Table & Index Redefinition
Rolling Patches and PSUs



RAC用途:

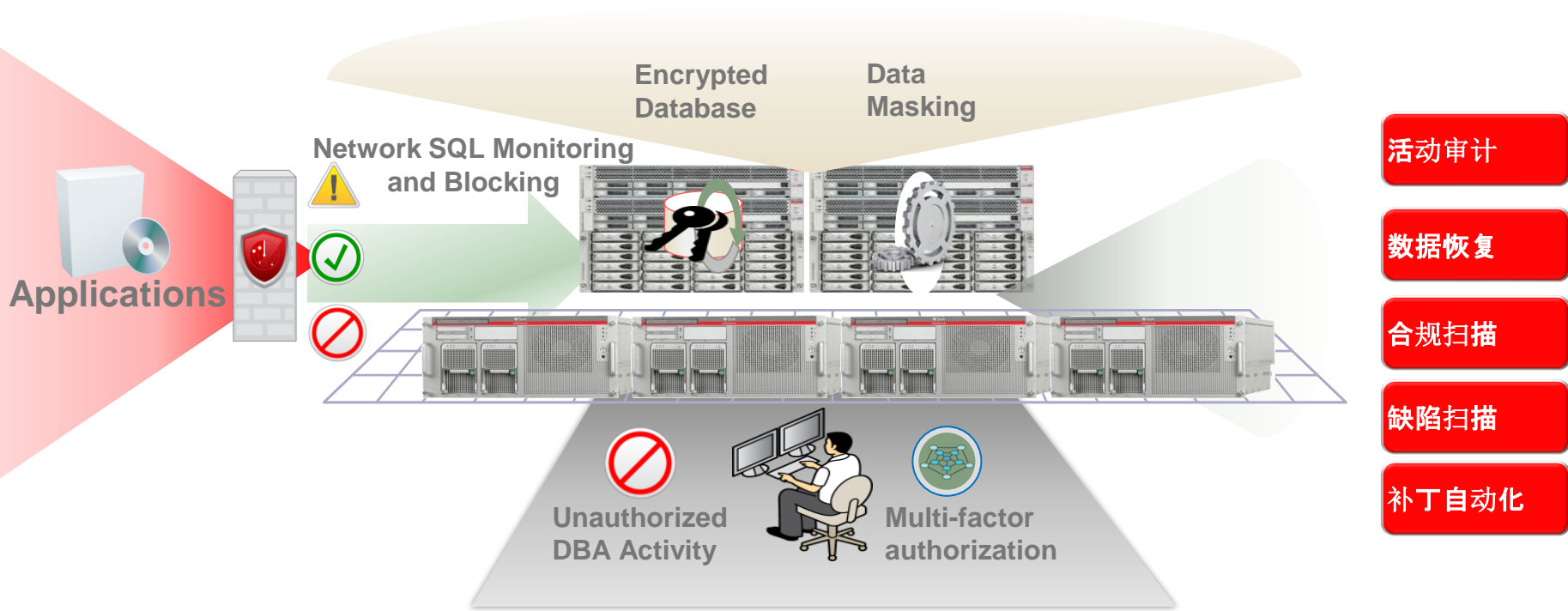
- 滚动补丁与PSU

备用数据库用途:

- 滚动升级

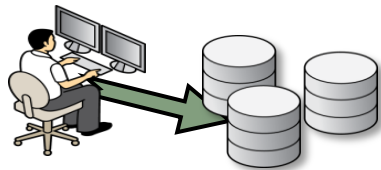
完整的数据安全

数据库防火墙, 加密, 职责权限分离

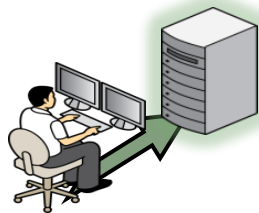


基于云的软件供给

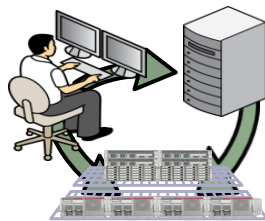
通过参考配置降低复杂度



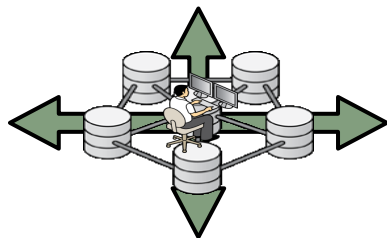
创建参考配置



创建黄金镜像



部署数据库云



集中管理

参考配置黄金镜像

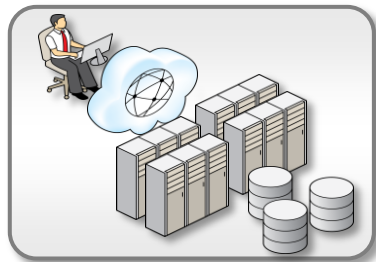
通过profile标准化部署

快速的数据库云部署

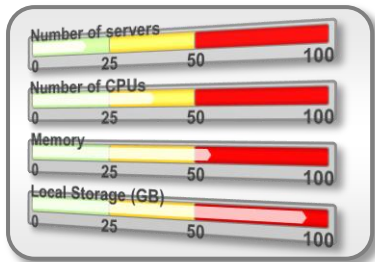
集中监控变更来确保合规

衡量与收费

Enterprise Manager 12c



Discover & Plan



Track Usage



Charge User

资源利用率衡量

历史利用率趋势

成本分配与收费计划评估

自服务云应用报告

优化的，预集成的云计算平台

Oracle数据库云服务器



数据库服务器资源池

- Oracle Database 11g Release 2
- Oracle Real Application Clusters
- Automatic Storage Management

存储服务器资源池

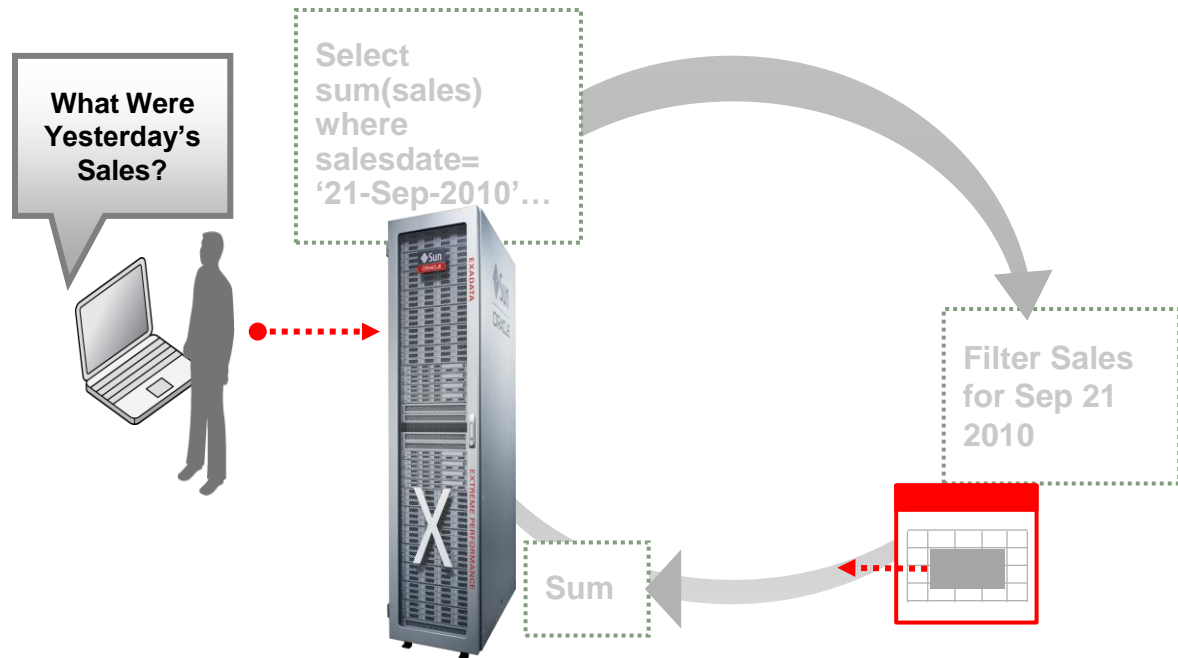
- Up to 336 TB disk
- 5 TB flash storage
- Oracle Exadata Storage Software

InfiniBand网络

- 40 Gb/sec redundant switches

提升10倍的数据仓库性能

Exadata智能扫描

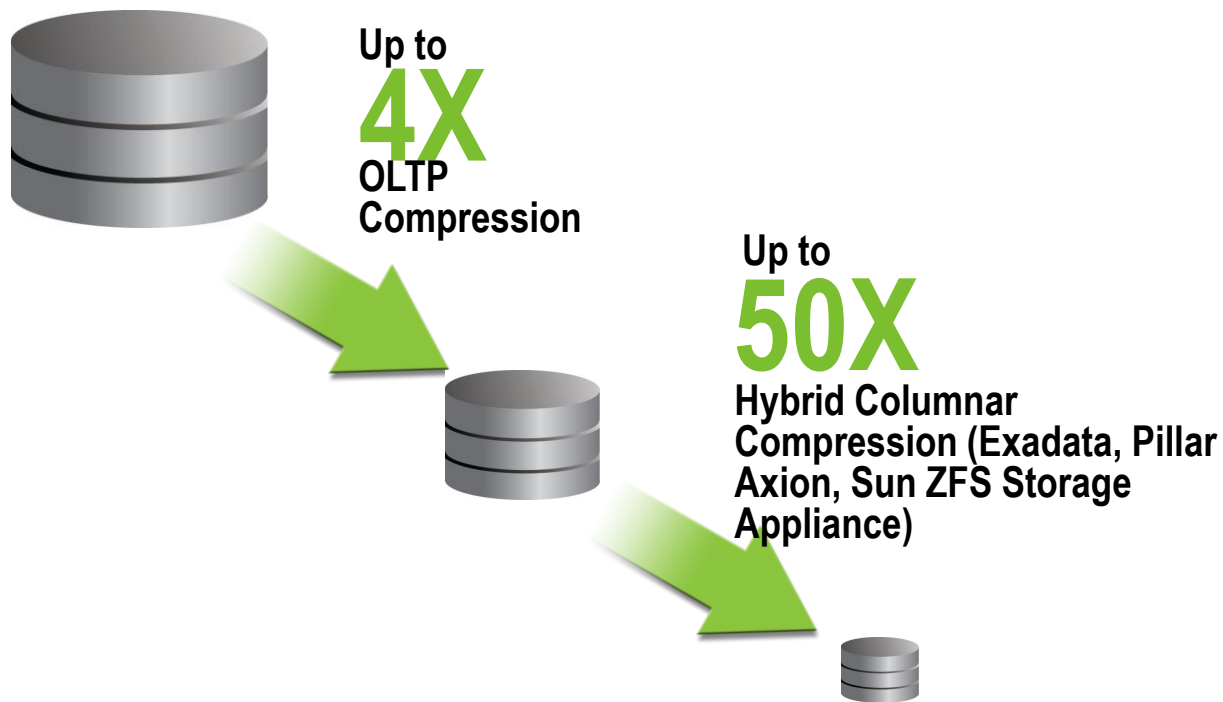


大量数据在存储服务器中
处理

行与列的过滤

存储优化

下一代的压缩技术



随着数据的“年龄”提升压缩比

提升查询性能

闪存提升为OLTP应用性能

应用透明

节省整个数据中心的存储

极限OLTP性能

Exadata智能闪存缓存

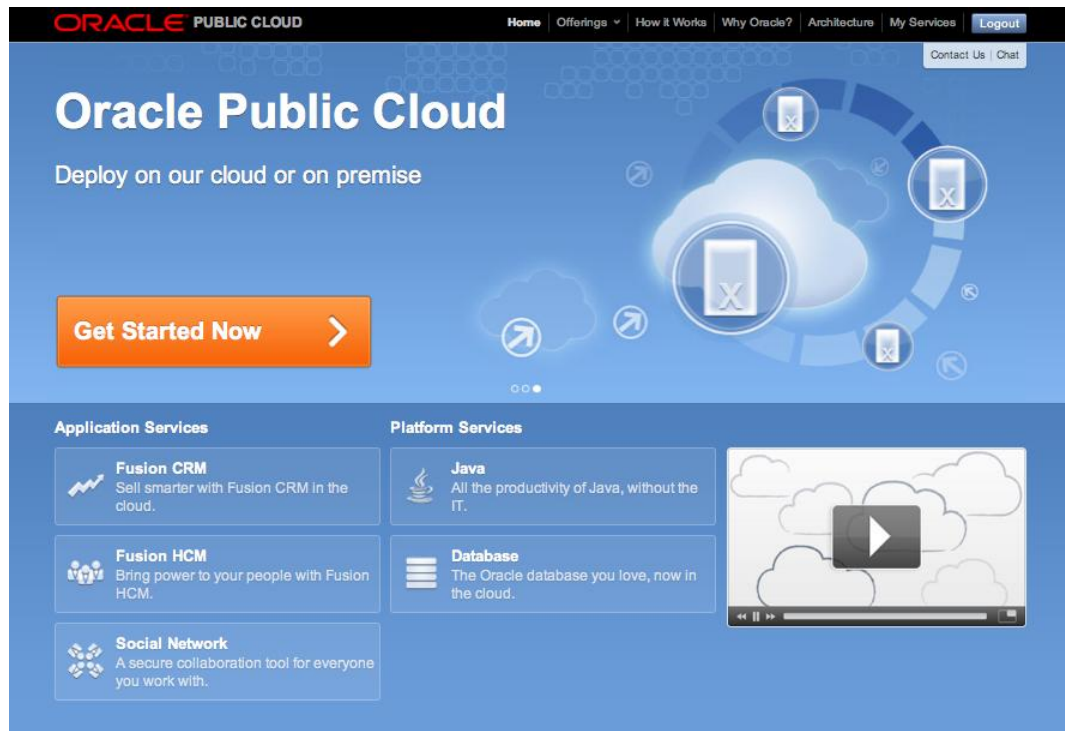


满配有5 TB的Flash Cache

具有百万以上的IOPS

公有云

Oracle公有云 (cloud.oracle.com)



公有云

- 自服务
- 按月订阅
- 价格简单

服务

- 应用
- 平台

平台服务

- Java云服务
- 数据库云服务

公有云数据库应用

数据库云访问与应用

Oracle
Application
Express



RESTful
Web
Services



SQL
Developer



Oracle
Java
Cloud



Applications



APEX People
Team Productivity
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Application Authorization Manager
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Asset Manager
IT Management, Available
APEX App
[More Info](#)



Checklist Manager
Tracking, Team Productivity
APEX App
[More Info](#)



Customer Tracker
Tracking, Marketing
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Discussion Forum
Community
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Expertise Tracker
Tracking
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



APEX Sales
Tracking, Marketing
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Approval Tracking
Team Productivity
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Bug Tracking
IT Management, Tracking
APEX App
[More Info](#)



Community Requests
Software Development Tools, Comm
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Data Model Repository
Software Development Tools
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Document Library
Tracking
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)



Feedback Viewer
Software Development Tools
APEX App
[More Info](#) [Coming Soon](#)

ORACLE

Big Data声音

“Why big data is a big deal”

InfoWorld – 9/1/11

“The challenge—and opportunity—of big data”

McKinsey Quarterly—5/11

“Ten reasons why Big Data will change the travel industry”

Tnooz -8/15/11

“Keeping Afloat in a Sea of 'Big Data”

ITBusinessEdge – 9/6/11

“Getting a Handle on Big Data with Hadoop”

Businessweek-9/7/11

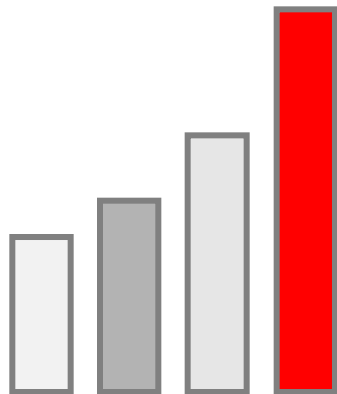
“The promise of Big Data”

Intelligent Utility-8/28/11

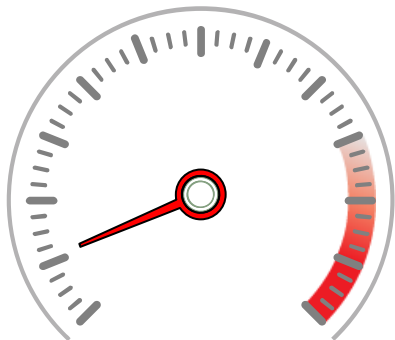
Big Data使用案例

今天的挑战	新数据	可能性
医疗行业 昂贵的医院探访	远程病人监控	预防护理, 减少住院治疗
制造业 个人支持	产品传感器	自动诊断支持
位置服务 基于邮政编码	实时位置数据	基于地理的广告, 交通信息, 位置搜索
公共服务 标准化服务	公民调查	有选择的服务, 减少成本
零售业 适用于所有市场的尺寸	社交媒体	观点分析, 分割

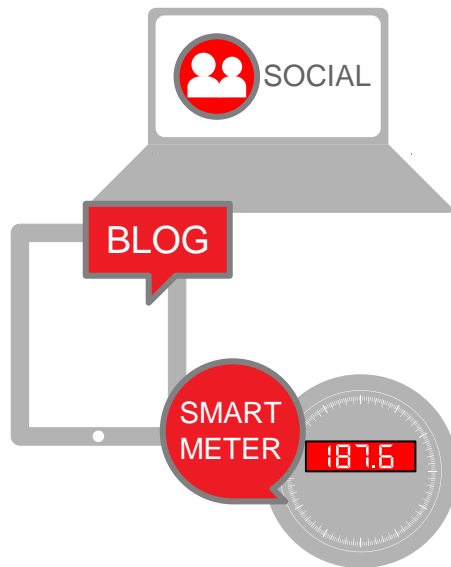
什么造成的大数据？



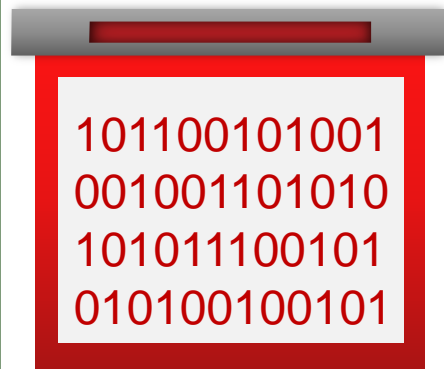
容量



速度



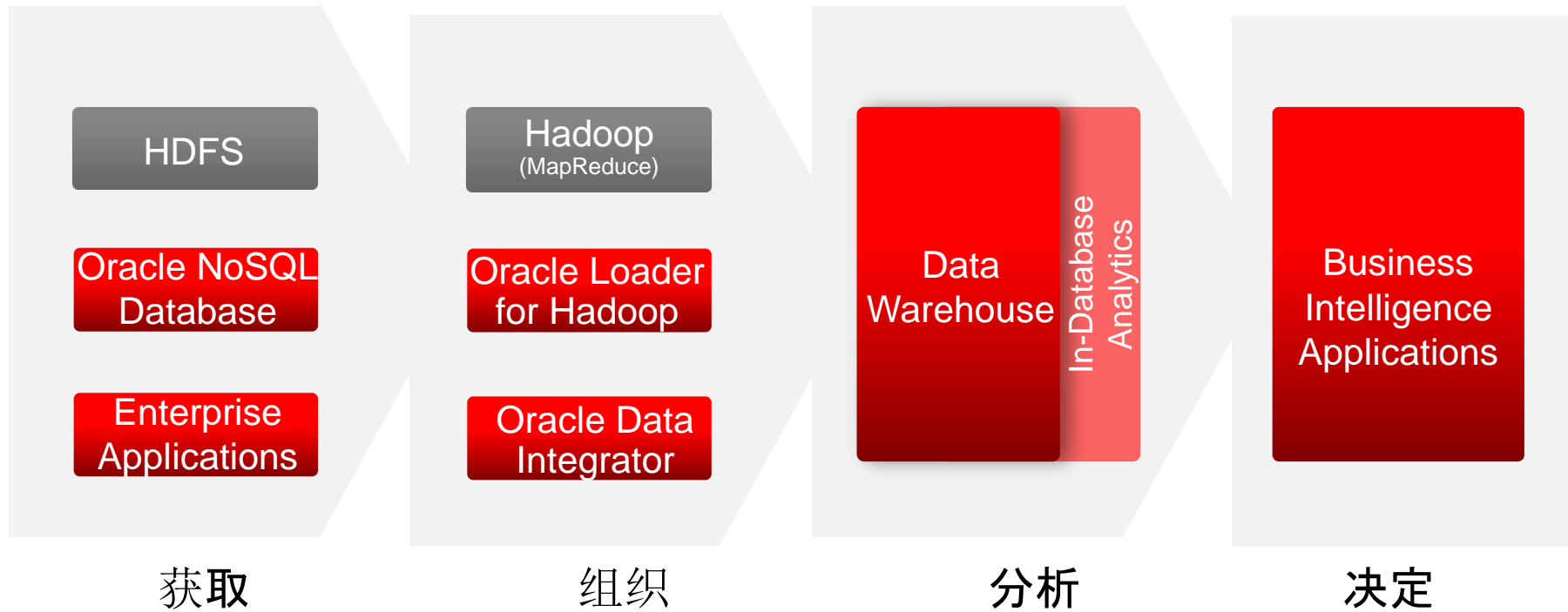
多样化



价值

最大化企业大数据价值

Oracle集成化的大数据解决方案



最大化企业大数据价值

工程化设计的大数据系统



ORACLE®
BIG DATA APPLIANCE



ORACLE®
EXADATA



ORACLE®
EXALYTICS

获取与组织大数据

Oracle大数据机



18 Sun X4270 M2 servers

- 864G main memory
- 216 cores
- 432TB Storage

Software

- Java Hotspot VM
- Apache Hadoop Distribution
- R Distribution
- Oracle NoSQL Database
- Oracle Data Integrator for Hadoop
- Oracle Loader for Hadoop

将想法变为可视

Oracle Exalytics



40 Intel processor cores
1 TB main memory
40 Gb InfiniBand connection to Oracle Exadata

Oracle TimesTen In-Memory Database

- Adaptive in-memory caching of analytics
- In-memory columnar compression

Oracle Business Intelligence Foundation Suite

Oracle战略

为创新而设计



完整的架构

- 最优选择
- 开放
- 垂直整合
- 极限性能
- 工程化设计

完整的客户选择

- 预配置
- 私有云
- 公有云
- 混合云

Hardware and Software

ORACLE®

Engineered to Work Together

ORACLE®