

为SAP系统建立

融合的基础设施架构

中国惠普

赵凤川

技术顾问



目录:

HP 融合的基础设施架构

成熟的SAP基础设施架构

融合的SAP基础设施架构典范: HP BWA



IT无节制扩展已经成为业务发展的阻碍

业务方面面临的问题:

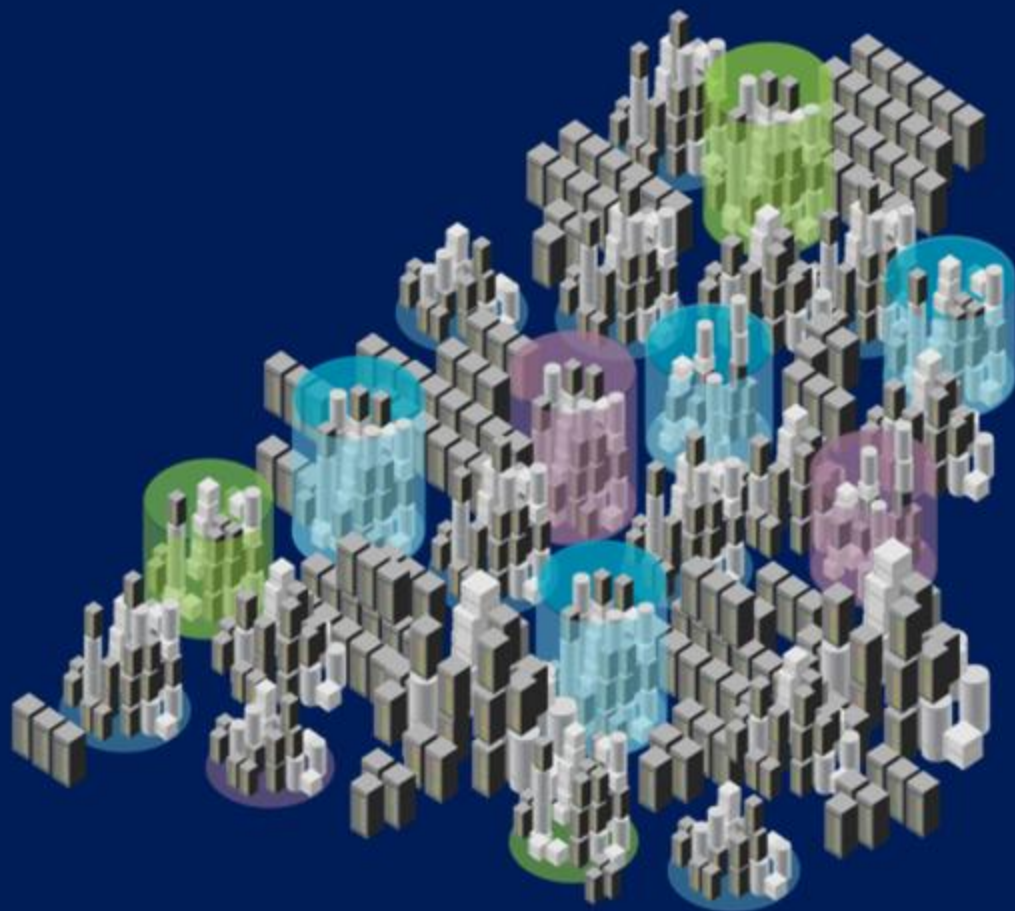
- 收入的周期延长
- 时间成本、努力和机会的损失
- 不可预测的业务周期

技术方面面临的问题:

- 刚性和老化的基础设施
- 应用和信息的复杂
- 不灵活的业务流程

后果:

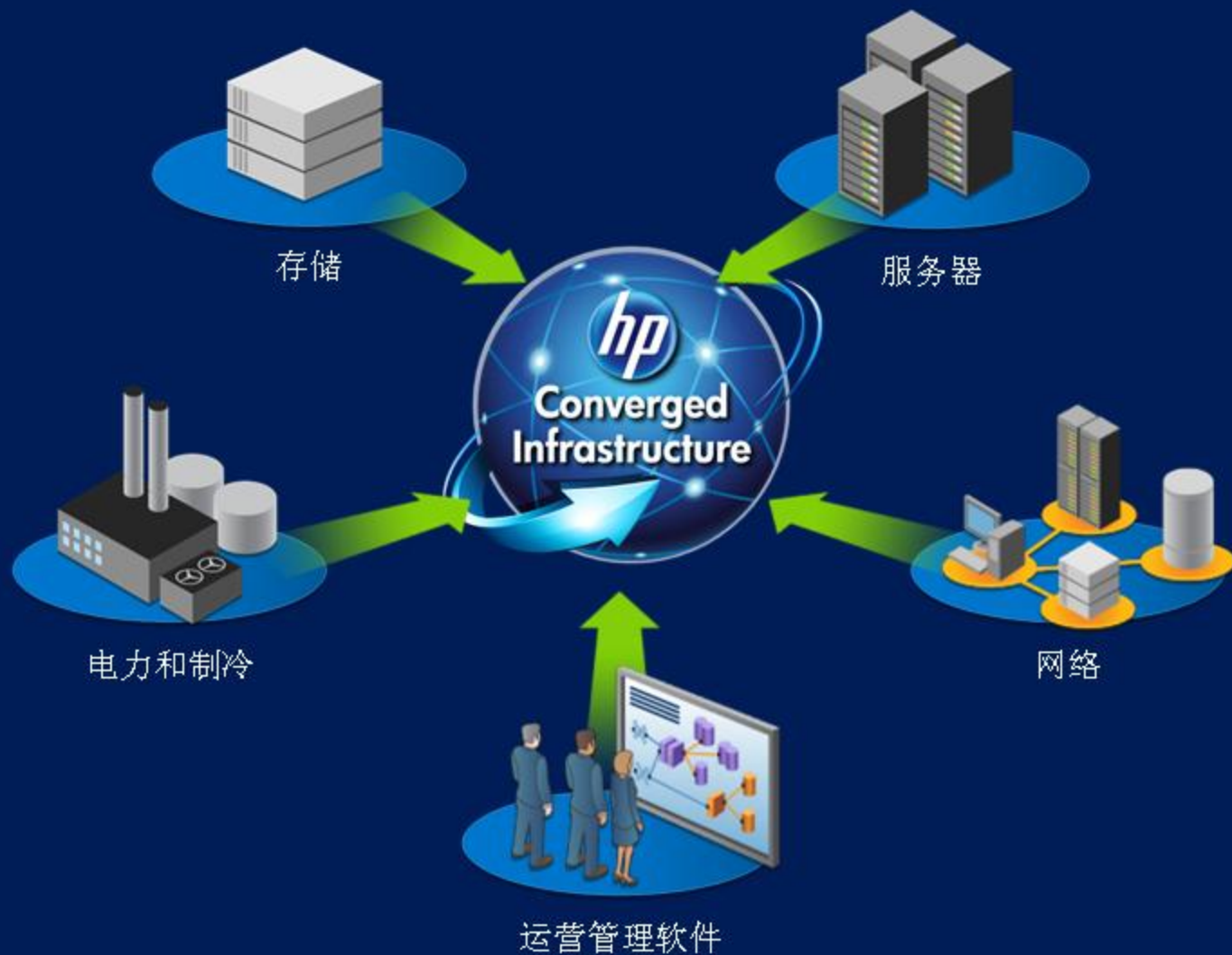
- 过度采购和低利用率的基础设施
- 物理和虚拟资源的管理复杂性
- 进退两难的容量管理
- 昂贵的运维
- 容错能力弱



Source: 2009 Information Week Analytics



未来的业务将架构在融合的基础设施之上



融合的基础设施架构的必备条件



虚拟化·弹性·流程自动化·优化的·模块化

融合的基础设施架构体系

基础设施运营环境

服务共享的管理

网络布线

集中、动态、始终可预测的网络布线

虚拟资源池

适应性的计算、内存、存储和网络资源

智能模块化的数据中心

跨系统和数据中心基础设施的智能化能源管理



HP是提供融合的基础设施架构 解决方案最好的公司

- ✓ 空前的继承和创新
- ✓ 目标坚定的收购
- ✓ 开放综合确保可实用
- ✓ 战略伙伴可以持续合作
- ✓ 拥有可实施融合技术的专家队伍



提供超值客户价值 –
以客户想要的方式 –
使融合成为现实

现在就可交付的融合基础设施方案

HP BladeSystem Matrix

实时动态根据业务需求供应

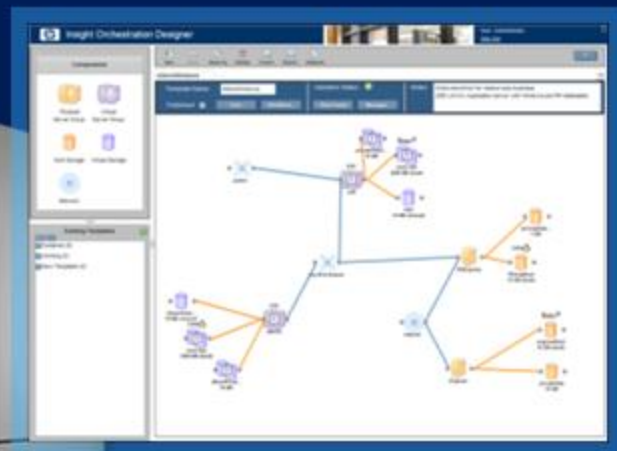
供应应用的周期以分钟计Vs而不是以月计

转变你的数据中心的性价比

2倍的管理效率

根据预先设计来集成部署

很轻易的开始



不确定你的客户如何开始融合的基础设施架构建设？

路径和‘验证’



高成本孤岛

IT sprawl

低成本池化资产

自动的，业务自备的融合的基础设施



新一代数据中心

启动

立即浏览最新的融合的基础设施解决方案技术



Solution Showcase for Converged Infrastructure

www.hp.com/go/SolutionShowcase

构建你自己的通往新一代数据中心的
路径



Converged Infrastructure Maturity Model (CI-MM)

www.hp.com/go/CI-MM
www.hp.com/go/CIMMExpress



目录:

HP 融合的基础设施架构

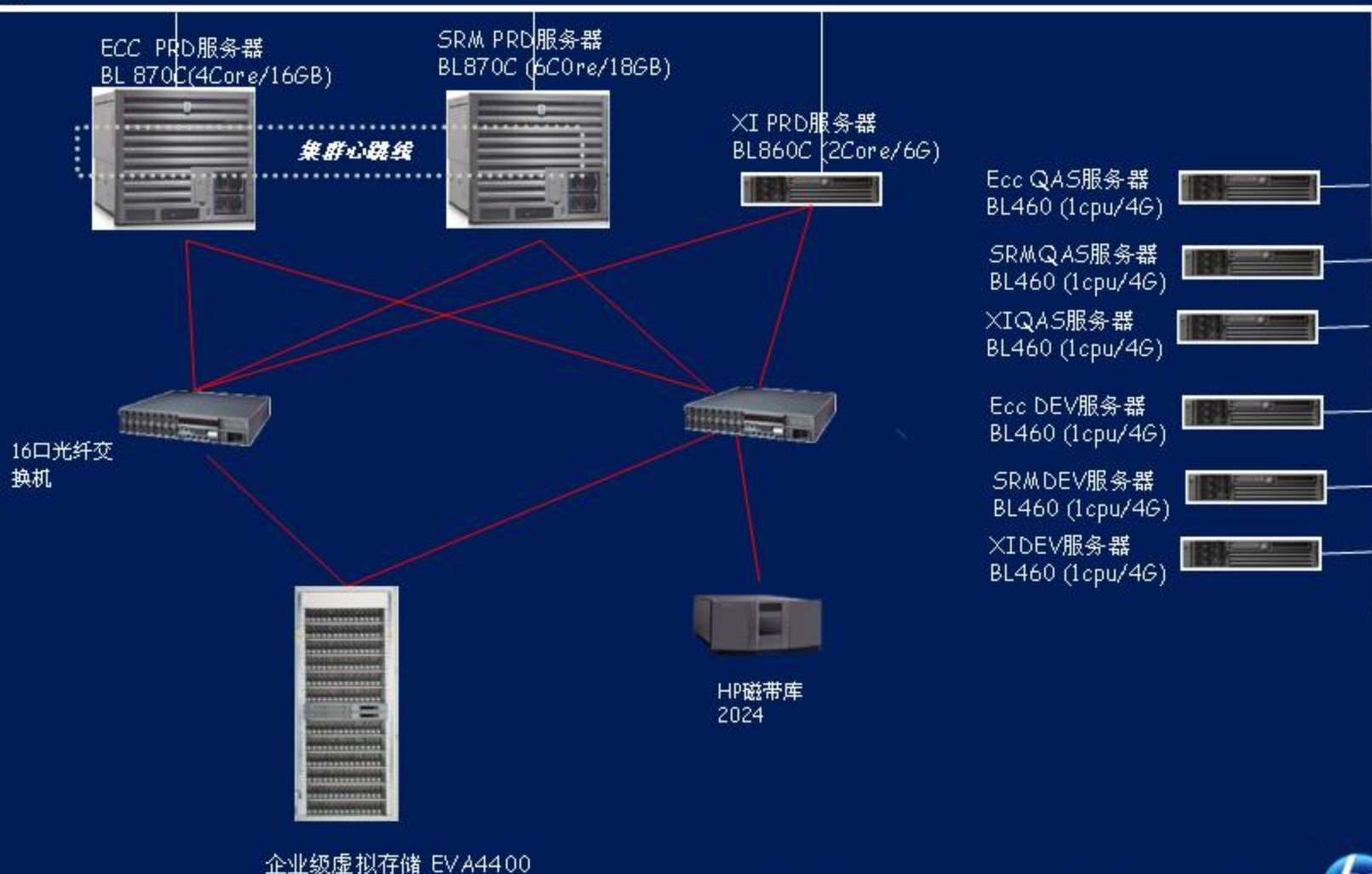
成熟的SAP基础设施架构

融合的SAP基础设施架构典范: HP BWA



国内成熟的SAP硬件平台方案 — 独立分散

千兆以太网



注：所有DL380均连接SAN Switch，由于篇幅没有画出连接线



The BL8x0c i2 产品系列



BL860c i2

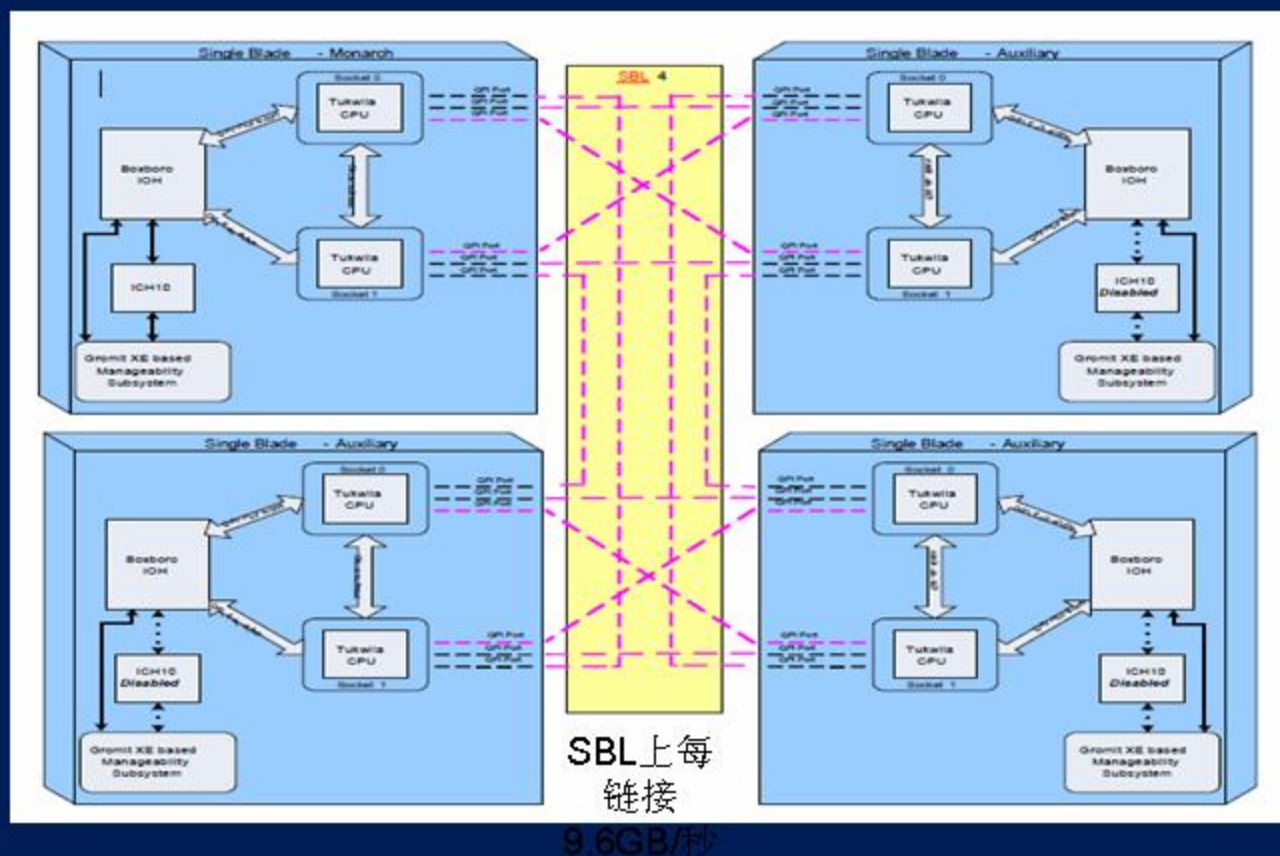


BL870c i2



BL890c i2

可扩展 Blade Link 连接



Tukwila 基于目录的内存一致性架构和每个CPU模块上4 CPU-CPU QPI 链接提供了卓越的系统扩展能力

c7000 刀片机箱



- Half-Height Blade Server
 - Up to 16 per enclosure
 - 2 Processor Intel or AMD
 - Dual and quad core options
 - 32GB max memory
 - 2 GigE NICs
- Full-Height Blade Server
 - Up to 8 per enclosure
 - 4 or 2 processor models
 - 64GB max memory
 - 4 Gigabit NICs
- Integrated power
 - Simplified configuration
 - Flexibility and redundancy
- Onboard Administrator
 - HP Insight Display



C7000机箱 – 完全冗余

后端视图



有源散热风扇

- 冗余风扇设计

互连托架

- 4个冗余互连结构
- 每个刀片服务器的冗余连接

板载管理器和中间背板

- 冗余主动/被动设计
- 中间背板完全冗余（无主动式组件）
- 两个OA都可发生故障，而机箱持续运行！

电源管理

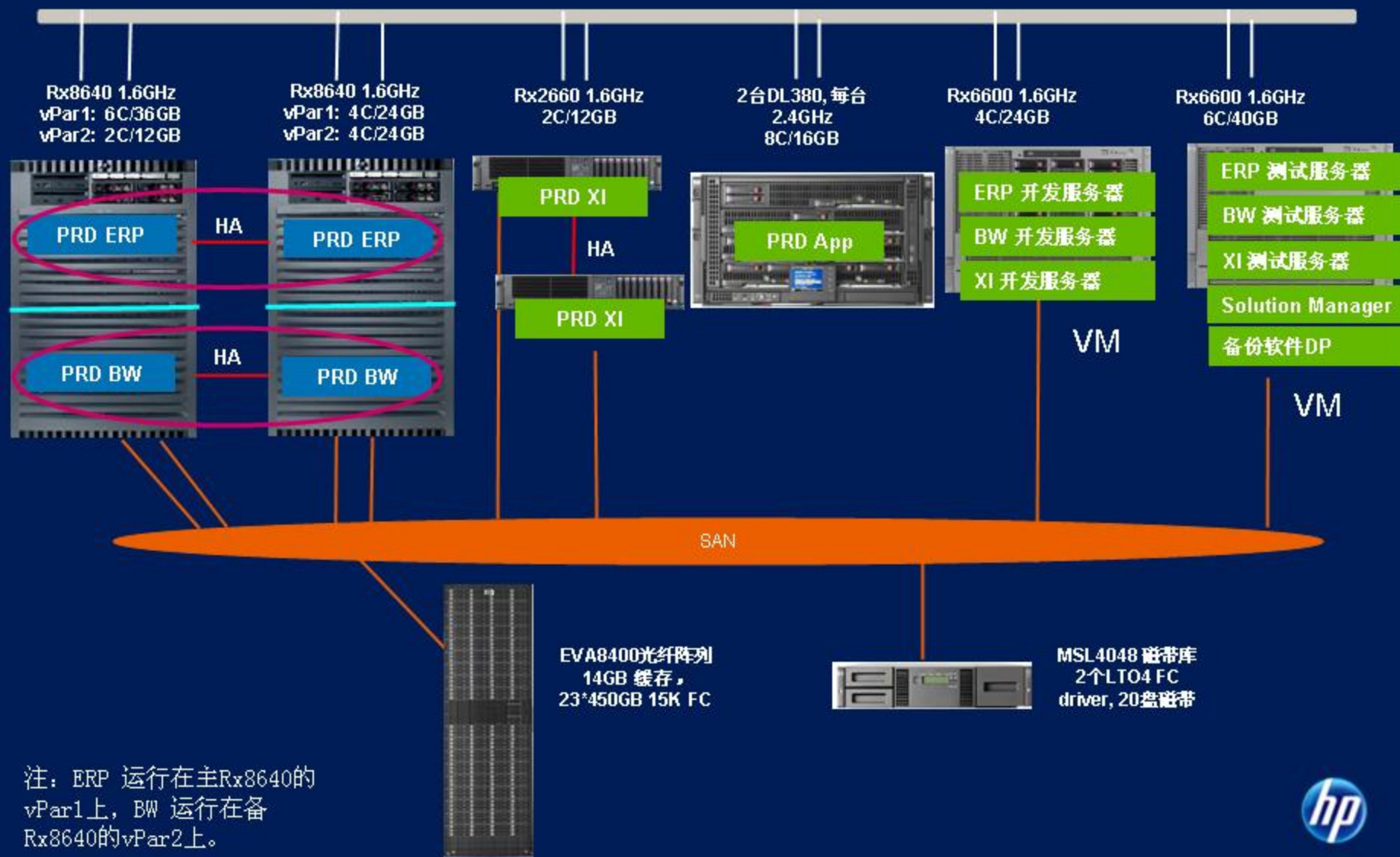
- AC冗余（3+3电源）
- 无电源区！
- 一个完整的机箱仅需要3个PS
- 可选择单相/三相

PARSEC架构

- 并行、冗余和可扩展的散热与气流设计

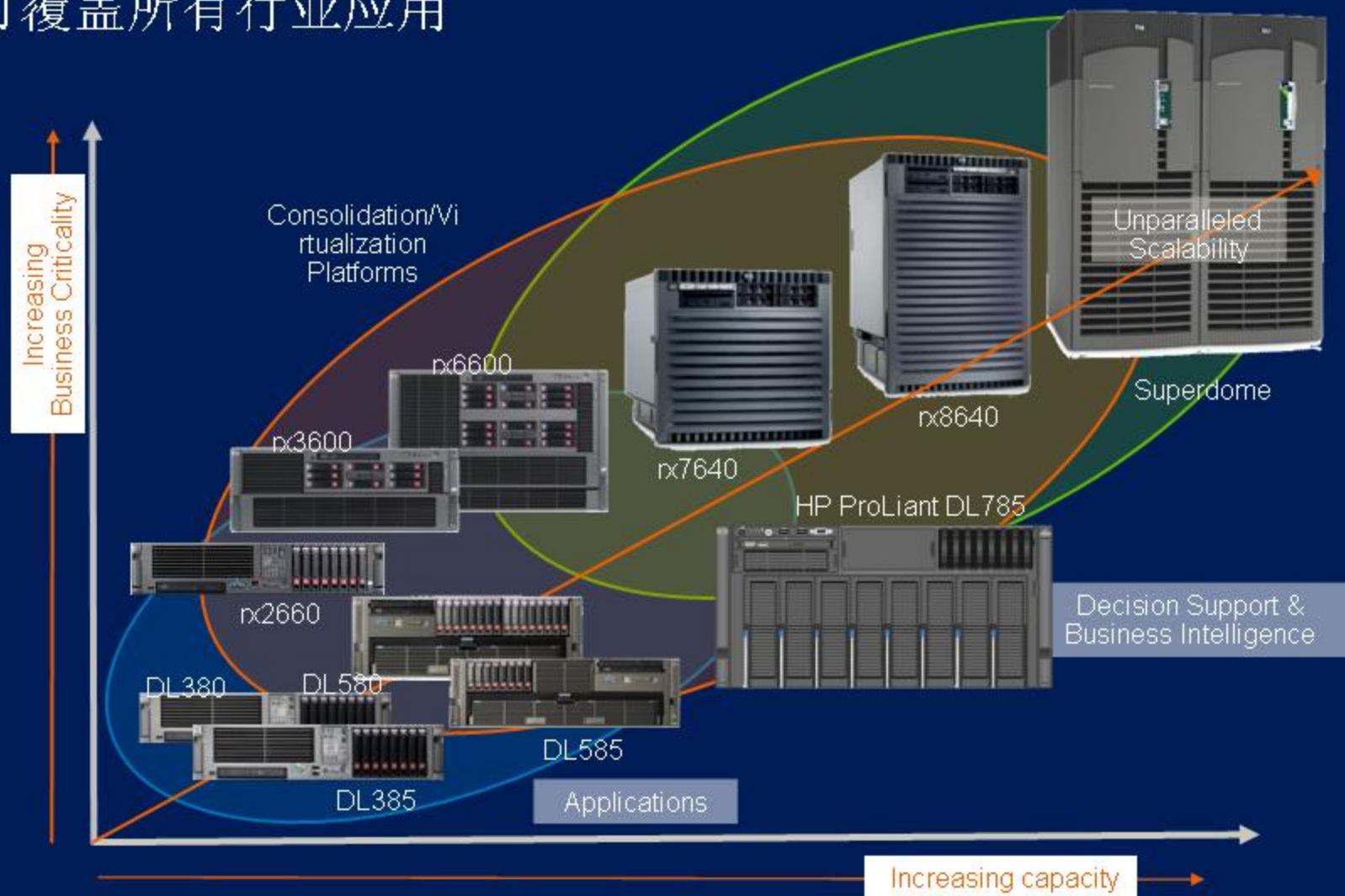


国内成熟的SAP硬件平台方案 — 部分整合



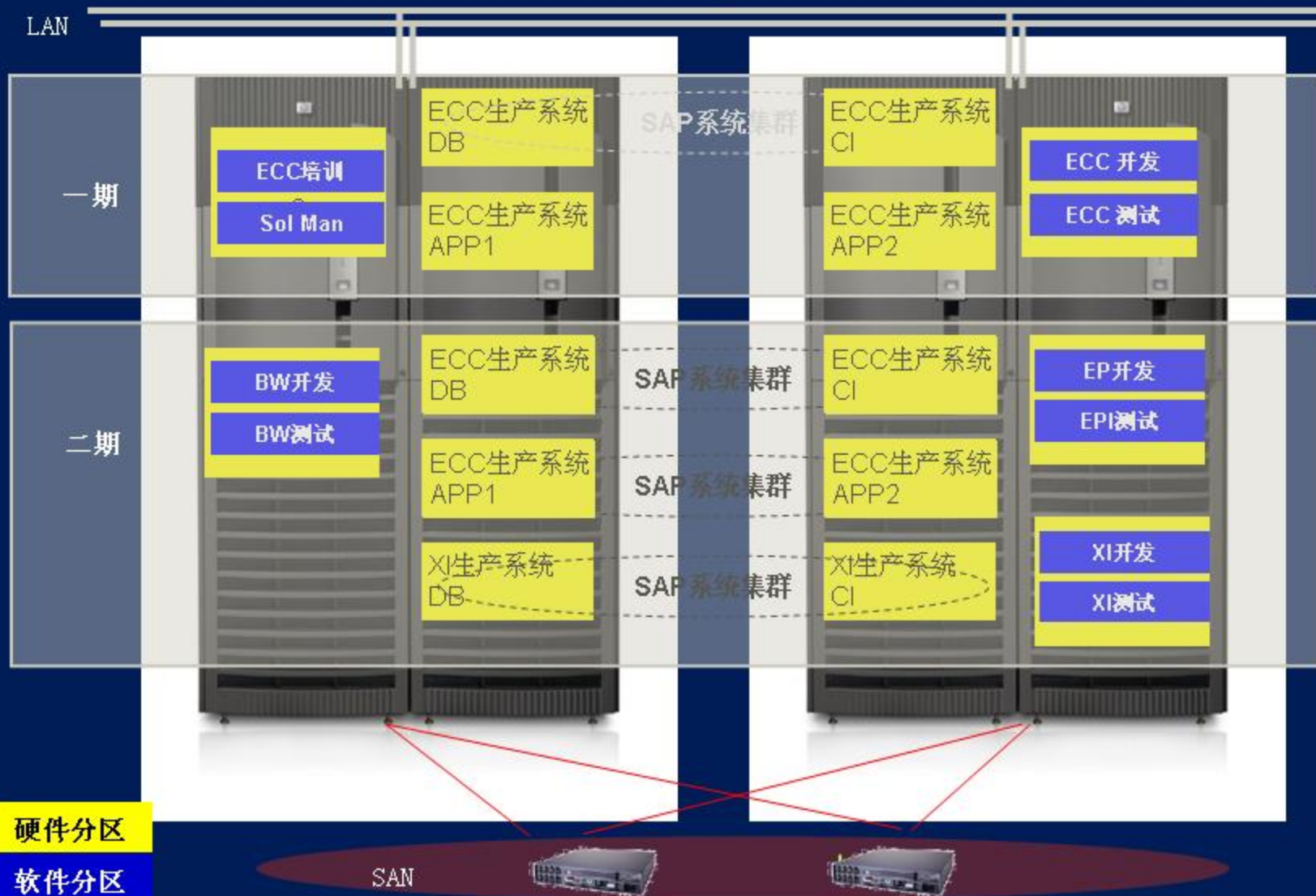
惠普服务器..... 业界最为广泛的产品组合

可覆盖所有行业应用



国内成熟的SAP硬件平台方案 — 整合

2 x Superdome



Superdome 2

8 max
IOX (4U)



SD2 16s
8 Cell blades
(18U+4U, 19" rack)

Tukwila

16	Sockets
64	Cores
128	Threads
2* TB	Memory
32 Internal	10 GbE
24 Internal	PCI-E
96 IOX	PCI-E

8 max
IOX (4U)



SD2 32s
16 Cell blades
(36U, 19" racks)

Tukwila

32	Sockets
128	Cores
256	Threads
4* TB	Memory
64 Internal	10 GbE
48 Internal	PCI-E
96 IOX	PCI-E

8 max
IOX (4U)



SD2 64s
32 Cell blades
(36U, dual 19" racks)

Tukwila

64	Sockets
256	Cores
512	Threads
8* TB	Memory
128 Internal	10 GbE
96 Internal	PCI-E
96 IOX	PCI-E



* Using 8GB DIMMs

目录:

HP 融合的基础设施架构

成熟的SAP基础设施架构

融合的SAP基础设施架构典范: HP BWA



CIO 考虑的技术优先级

To what extent will each of the following technologies be a Top 5 priority for you in 2009?	Rank 2009		Rank 2008	Rank 2007	Rank 2006	2008 Increase*
Business intelligence (BI) applications	1	←	1	1	1	11.20%
Enterprise applications (ERP, CRM and others)	2	←	2	2	**	8.02%
Server, storage technologies (including virtualization)	3	←	3	5	9	8.45%
Legacy application modernization	4	←	4	3	10	5.79%
Collaboration technologies	5	▲	8	6	2	8.53%
Networking, voice and data communications (VoIP)	6	▲	7	8	12	4.67%
Technical infrastructure	7	▼	6	4	8	6.83%
Security technologies	8	▼	5	10	4	7.75%
Service-oriented technologies (SOA and SOBA)	9	▲	10	9	**	7.91%
Document management	10	▼	9	7	6	6.71%

Source: 2009 Gartner Executive Programs Worldwide Survey of More than 1500 CIOs, January 14, 2009

** New question for 2007



客户使用BW 遇到的挑战

Right-time information,
fast query execution,
ad hoc queries...

Challenges for resource allocation:
extensive proactive maintenance
effort required

保持速度和
灵活性

- Administration challenges 管理挑战
- Potential performance issues 性能问题
- Increasing demand for more, better and actionable information 需要更多有用信息

企业
商务智能

快速增长的
数据量

Natural data growth,
RFID, POS, EDW,
retention policies

Challenges for resource allocation:
updating capacity planning may
result in additional hardware
investment 需要更多资源, 更多投
资

快速增长的用户
数量

More application
areas, more casual
users



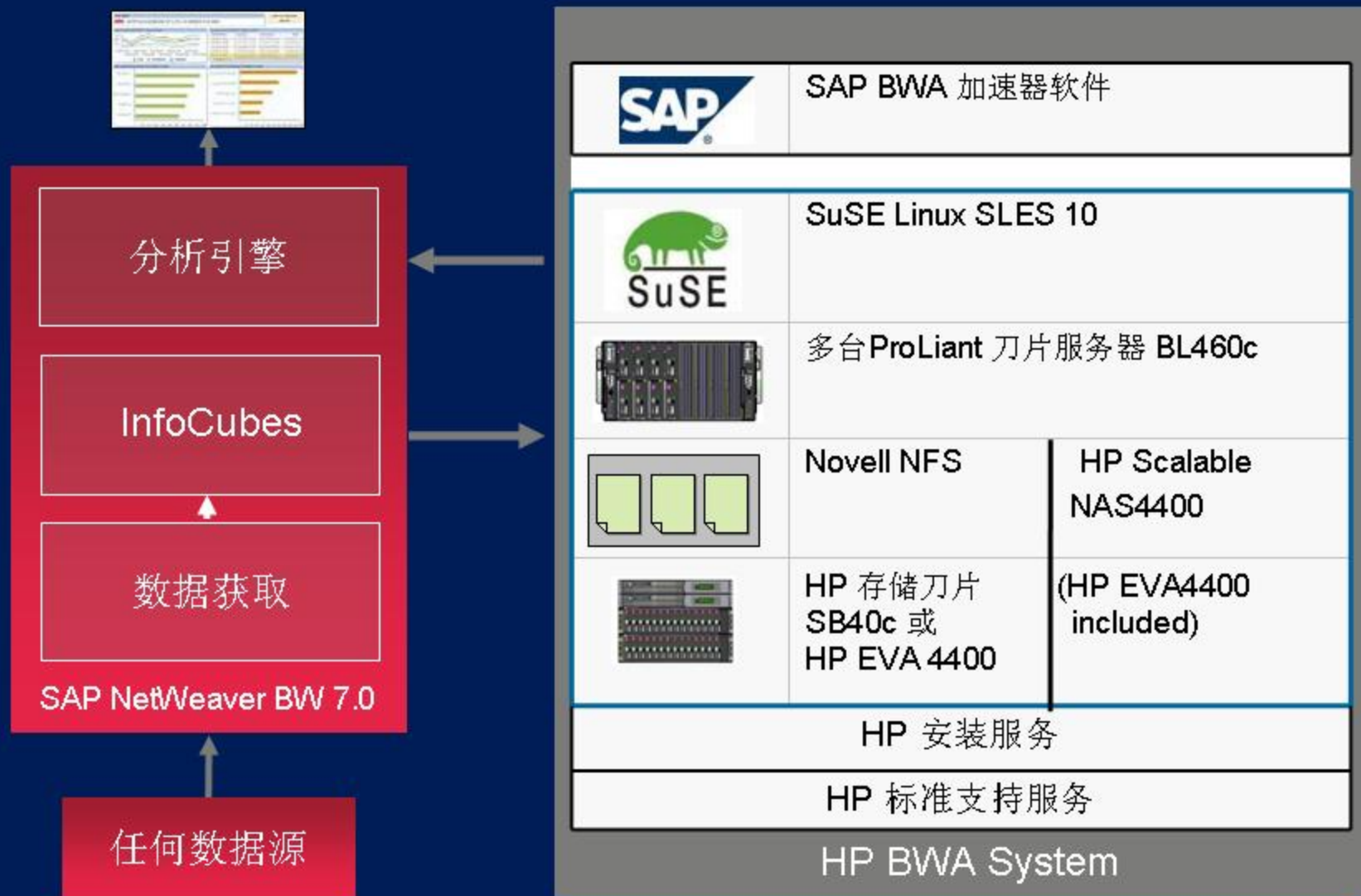
BW Accelerator for high-performing BW

A new, transparent way to Increase BW query performance
一种新的透明地加速 BW性能的方法

- Boosting performance by a factor of 10 to 100提高10-100倍
- Transparent for users用户透明



HP BW加速器 (BWA) 的IT基础架构



HP BWA — 融合的IT基础设施架构



HP
BladeSystem
c3000
机箱

市场上的低成本BWA解决方案

HP 小型 BWA System:

- 2-6 刀片服务器, 24 GB内存/刀片。或 4 刀片服务器, 12 GB 内存/刀片
- 存储系统: SB40c 存储刀片
- 文件系统: Novell Linux Network File System services (NFS)



HP
BladeSystem
m c7000
机箱

HP 中型 BWA System:

- 3-16 服务器刀片, 24/36/48 GB 内存/刀片
- 文件系统: OCFS2



HP 大型 BWA System:

- 10-64+ 服务器刀片
24/26/48 GB内存/刀片
- 存储/文件系统:
HP StorageWorks 4400
Scalable NAS File Services

为何HP会赢 — HP提供出色的客户体验

HP提供平台及服务一体化的解决方案

- HP工厂提供高质量、预配置的解决方案
 - SAP 认证的部件，工厂集成，即达即运行
 - 预先配置客户网络IP地址，服务器名等等客户信息
- 客户现场的最终集成和质量检查
 - 集成 BusinessObjects Explorer 软件
 - HP SAP 咨询专家的知识转移
 - HP专家提供系统运维的最佳实践
- 最新的HP BladeSystem G6 平台提供快速的投资回报
 - 可观的能耗节约
 - 刀片服务器内置的管理和冗余
- 自给自足的支持与运维
 - HP专家提供系统运维的最佳实践





Thanks & Questions

