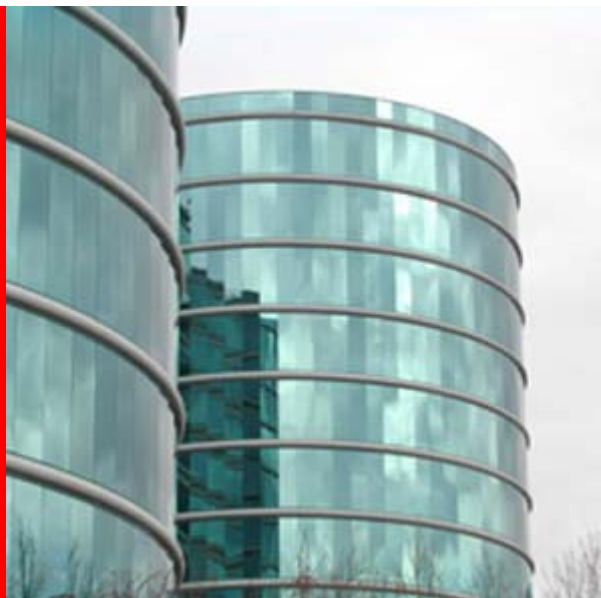


**ORACLE®**

# 免责声明

以下内容旨在概述产品的总体发展方向。此信息仅供参考，不可纳入任何合同。此信息不承诺提供任何资料、代码或功能，并且不应该作为制定购买决策的依据。此处所述有关 **Oracle** 产品的任何特性或功能的开发、发布以及相应的日程安排均由 **Oracle** 自行决定。



**ORACLE®**

## 理所当然 Linux (Oracle Linux 验证过的配置)

马洪喜  
Linux QA 小组，甲骨文亚洲研发中心



# Oracle 与 Linux



# Linux: Oracle 的选择

- Linux 是 Oracle 最重要的战略之一
- Linux 在 Oracle 有悠久的历史
  - 1998 – 推出第一个 Linux 平台的商用数据库
  - 2001 – 率先向64位 Linux 平台进行移植
  - 2002 – 启动坚不可摧的 Linux 计划
  - 2004 – Oracle 10g on Linux: 企业网络计算的基础
  - 2006 – 代码级的完整 Linux 支持服务
- Oracle 数据库是 Linux 平台上首选的数据库，市场份额占有率超过 80%
- 所有 Oracle 的关键产品都可在 Linux 上运行
- 大量的用户在他们的关键任务中使用运行于 Linux 上的 Oracle 产品
- Oracle 在其内部关键系统中采用 Linux
- Oracle 公司 9000 余名开发人员使用 Linux

# Oracle 的贡献使得 Linux 更为强健

- 专职的 Linux 内核组被视为 Linux 社区中受信任的组成部分，若干 Oracle 员工是 Linux 主线内核的维护者
- 致力于 GPL 之下的开源工作
  - Oracle 集群文件系统(OCFS2) 是 Linux 内核的组成部分
  - 更多 Oracle 驱动的开源项目：<http://oss.oracle.com/projects>
- 与开源社区合作，将各种特性引入 Linux
  - 改善性能（I/O 吞吐量），内存利用率，I/O 与 SMP 可伸缩性，可靠性，可管理性与集群能力
- Oracle 向客户和供应商免费提供 Linux 补丁
- 64 位计算
- Oracle 是 Linux Foundation 的董事会成员以及 Open Invention Network (OIN) 的授权人
- Oracle 致力于 Linux 安全性认证工作

# Oracle 坚不可摧 Linux 支持计划

- 是一个Linux 操作系统支持计划
- 145 个国家/地区，27 种本地语言，全天候（24x7 小时）全球覆盖
- 专门的开发、测试和交付团队
- 400,000 多种知识解决方案
- 针对安装、配置和完整 Linux 部署的服务和专业技能
- 面向所有客户提供，而不仅仅是 Oracle 的已有用户
- 更低价格的企业级品质支持
- 单点联系，以获取针对整个基于 Linux 的软件系列（包括应用程序、中间件、数据库以及操作系统）的完整支持
- 坚不可摧 Linux 网络 (ULN)
  - 更新，问题修正以及安全漏洞修复
  - 搜索和下载程序包
  - 勘误邮件列表

# Oracle 企业级 Linux

- 与 Red Hat 相同的代码库，完全兼容，不是一个新的 Linux 发布版本
- 术语
  - Oracle 企业级 Linux = 软件
  - 坚不可摧 Linux = 支持计划
- 紧跟 Red Hat 产品版本
- 包含 Oracle 的补丁和增强功能
- 极具重要性的额外质量测试
- 免费提供源代码和二进制文件
- x86 和 x86-64（AMD 和 Intel）体系结构

# 为什么选择 Oracle on Linux

- 这是真正的 Linux 机会
  - 促进硬件平台的标准化和商品化
  - 通过标准整合降低 IT 成本
  - 获益于更低的成本、更轻松的管理、更高的可用性、灵活性、可伸缩性以及更好的性能
- 只有 Oracle 提供对整个软件系列的支持
- Oracle 的 Linux 技术值得信赖
- Oracle 在 Linux 上运行其自己的业务
  - Oracle.com, Oracle 财务系统, Oracle 演示系统等
  - Oracle On Demand

# Oracle 验证过的配置



# Oracle 验证过的配置给你信心十足的选择

- 可用于部署的经过预先测试和验证的体系架构
- 包括软件、硬件、存储和网络组件
- 详细记录的最佳实践方法（包括部署内容、部署方法以及最强健的硬件和软件组合）
- 与合作伙伴协作，以向用户提供制定决策的建议
- 源自 Oracle 丰富的 Linux 知识和持续的客户反馈
- 访问这些信息完全免费
- 在新补丁、升级和解决方案发布时进行更新

# 客户获益

- 高度确保这些经 **Oracle** 验证过的配置运行良好
- 实现标准化，获取更高的性能、可伸缩性以及可靠性
- 加快并简化 **Oracle** 产品与 **Linux** 在企业中的成功部署
- 通过消除昂贵的系列测试，降低客户成本
- 消除由于采用未测试过的配置而导致的延迟和风险
- 更快地进入市场



**Edward Screven**  
Oracle公司首席架构师

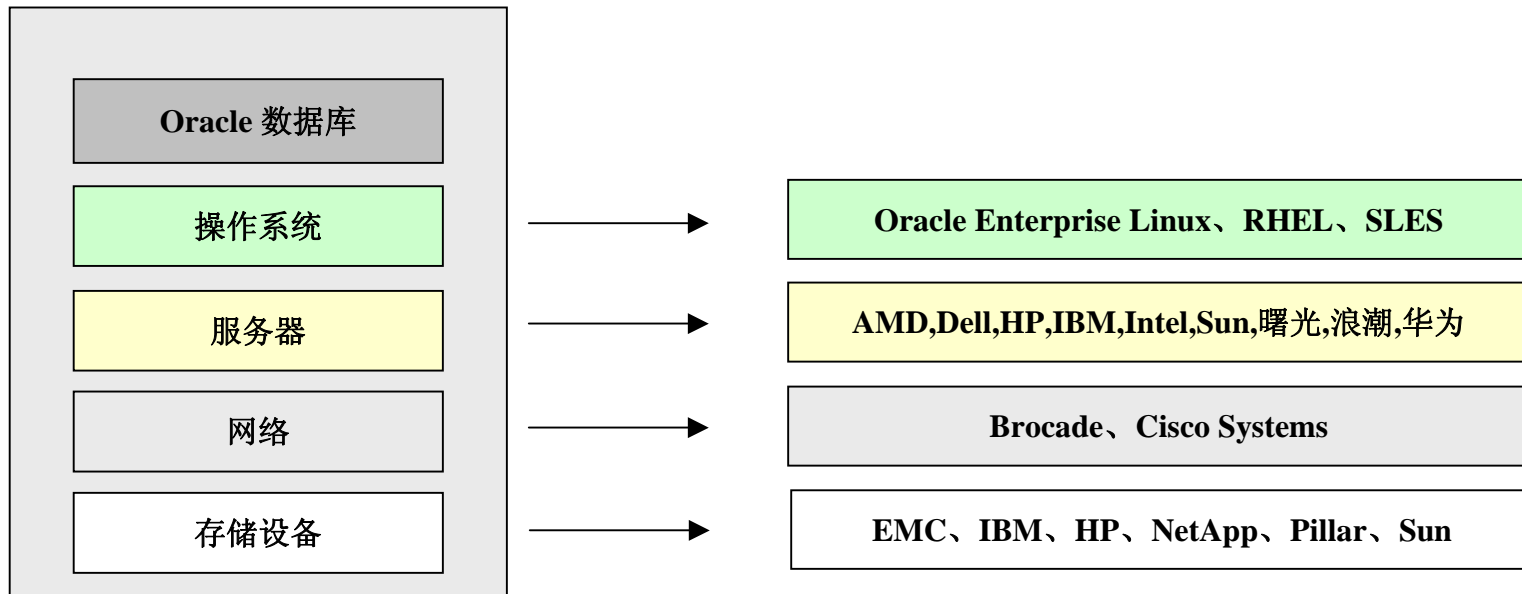
“过去几年，Oracle 及其客户已总结出了大量有关在企业中运行 Linux 的最佳实践经验，我们相信，Oracle 验证过的配置将有助于确保客户获得有价值的必要资源，以便构建出基于 Oracle 产品和 Linux 的成功基础架构。”

# 战略合作伙伴关系

- 服务器和存储设备
  - Dell、EMC、HP、Hitachi Data Systems、IBM、Network Appliance、Pillar Data、Sun
  - 曙光、浪潮、华为
- 平台技术
  - AMD、Intel
- 操作系统
  - Linux
- HBA 驱动
  - Emulex、Qlogic
- 网络
  - Brocade、Cisco Systems

# 配置中硬件和操作系统的选择方式

- 由 Oracle、合作伙伴以及客户选择硬件、存储设备、Linux 操作系统
- 向合作伙伴提供测试套件，他们可以选择自己的组件进行验证



# Oracle 验证过的配置中可用的操作系统和 Oracle 产品

- Linux 发行版本
  - Oracle Enterprise Linux 4
  - Red Hat Enterprise Linux 4 (RHEL4)
  - SuSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9)
- Oracle 产品
  - Oracle 数据库 10g 第 2 版 (10.2.0.2, 10.2.0.3)
    - 单一实例
    - 真实应用集群(RAC)

# 与合作伙伴协作

- 在部署的各个方面与合作伙伴展开协作
- **Oracle** 与合作伙伴一起决定操作系统和硬件配置
- 运行验证工具包
- 通过严格的测试流程对可部署在 **Linux** 上的完整方案进行验证
- 分析结果并根据需要调整配置和推荐值
- 向合作伙伴提供测试工具包，以便他们可以在自己的实验室中验证新的 **Linux** 配置
- 提出推荐配置，包括硬件模型、软件版本以及操作系统设置
- 在中国，**Oracle** 已成功地与浪潮、曙光、华为就验证配置计划进行了合作

# 发布结果

- 组件清单

- 产品版本
- 操作系统版本
- 服务器类型
- HBA 选择
- 存储设备选择

- 最佳实践和配置

- NFS 安装选项, HBA 驱动程序选项, 操作系统配置

Getting Started	Downloads	Documentation	Forums	Articles	Se
<b>Oracle Validated Configuration</b>					
<a href="#">View all Validated Configurations</a>					
<b>Configuration Summary:</b>	Oracle Database 10g Release 2 Single Instance and Oracle Real Application Clusters (RAC) on Red Hat Enterprise Linux 4 AS/ES x86-64 using Automatic Storage Management (ASM/LIB) on Fibre Channel attached storage				
<b>Updated:</b>	January 24, 2007				
<b>Version:</b>	1.0				
<b>Server Platform:</b>	Huawei ATCA 4P BA40 server series				
<b>Storage:</b>	LSI 3200 Array Storage				
<b>Oracle Software:</b>	Oracle Database 10g Release 2 (10.2.0.2) for Linux x86-64				
<b>Linux Distribution:</b>	RHEL 4 AS/ES Update 3 x86-64				
<b>Server Platform Details</b>					
4 X Huawei ATCA 4P BA40 servers					
4 X AMD Opteron 949(4 X 2.20 Single Core)					
8 GB RAM					
2 X 36 G (SAS)					
HBA Transfers speed: 2GB/SEC					
4 onboard Broadcom and 2 Intel Gigabit NICs per node					

# “Oracle 认证”与 “Oracle 验证过的配置”的比较

- Oracle 对其产品的认证是操作系统级的
  - 运行于任何支持 Linux 的硬件平台上的 Oracle 产品都将获取完全支持
- Oracle 验证过的配置则领先一步
  - 完整的系列测试（软件、硬件以及存储设备）
  - 提供有关版本、设置以及补丁的建议
  - 基于在 Oracle 与其合作伙伴的 Linux 测试实验室中测试工作的大量经验

# OLT 项目 - 测试工具包



# 真实环境下进行测试

- 模拟各种系统体系结构、硬件以及内存上真实生产环境的负载
- 利用 Oracle 在 Linux 上运行内部业务的经验
  - Oracle On Demand
  - Global IT
  - Linux 操作系统测试
- 包括各种配置和关键客户问题解决方案
  - 针对双节点或四节点 RAC 集群的不同测试方案
  - 针对各种文件系统的不同优化选项

# 全面的测试:远不止基本的安装和运行测试

- 由大量关注不同领域的子测试组成
- 确保包含硬件和软件的验证配置不仅安装正确，而且运行良好且获得预期效果
  - 与安装有关的测试可确保组件安装正确，所有补丁起到预期功效
  - 通过系统验证测试验证系统各个组件
  - 功能测试可确认操作系统是否达到要求并运行良好
  - 压力与负荷测试可验证系统是否可在极端情况下继续运行良好
  - 破坏性测试（如断开服务器上的网线或存储设备上的光纤）可确保系统能够正确地进行故障处理

# 高度自动化的控制使得测试工具包易于使用

- 以可轻松安装的 **RPM** 程序包进行提供
- 自动配置所需的操作系统设置
- 自动完成大部分工作
  - 安装 **Oracle** 产品并对其进行修补
  - 运行测试项并在测试项间进行自动切换
  - 验证所需的系统参数
  - 监视并记录系统工作情况
  - 记录全面的测试日志
  - 自动分析测试结果
  - 生成最终测试报告
- 在开源许可下发布并附有详细文档

# 测试人员需要做的工作

- 针对预期测试模型配置工具包
  - 单个实例或 RAC
  - RAC 中的节点信息
- 告知工具包测试内容以及工作负荷大小
- 定期检查测试状态，以了解是否出现失败的情况
- 分析失败情况，解决问题并重新进行测试
- 调整参数以获取更好的结果或进行更大的挑战

# OLT-DB

- 单一实例测试
- 真实应用集群 (RAC) 测试
- 破坏性测试
- 更多功能特性正在开发中

更多信息

search.oracle.com

Oracle Validated Configurations



或

**oracle.com/linux**



**ORACLE IS THE INFORMATION COMPANY**

**ORACLE®**