

Oracle新技术对Linux意味着什么？PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_Oracle\\_E6\\_96\\_B0\\_E6\\_c102\\_142976.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_Oracle_E6_96_B0_E6_c102_142976.htm) 1999年第一个面向Linux平台的商用数据库开始，Oracle就是Linux的坚定倡导者。尤其在增强Linux、可用性和可伸缩性方面始终保持着领先地位。最近，Oracle为Linux发布了一系列库函数和工具包，这一举措显著地改进了Linux的集群性能，也为开发人员提供了使用Linux及其文件系统的新特性。这些新工具大大提高了Linux的实用性和商业价值。另外，Oracle还向那些在Red Hat Linux高级服务器2.1版上配置Oracle9i的客户提供技术支持。这项服务的好处是巨大的，它意味着公司现在可以充满信心地采用基于Linux的应用程序。为什么支持Linux 答案是非常明显的。市场上迫切需要Linux。例如，IDC预言在Linux环境上的花费将从2001年的8000万美元增加到2006年的2亿8000万美元，年平均增长率为28%。Gartner Group预言，到2007年，Linux市场的收入将超过90亿美元，接近总发货收入的18%。虽然这样的预言只表明他们自己的观点，但对Oracle而言完全支持Linux也具有商业意义。从2002年6月以来，已有68000多份基于Linux的Oracle9i数据库第2版被下载。另外一个方面，形成Linux基础的原理和通常意义上的开放源码同样重要。开放源码的文档规范化，而且开放源码代表着从少量开发人员创建仅供少数人使用或受益的专用系统的模式向有众多开发人员和用户合作创建和修改的灵活系统的模式的转移，这种灵活的系统可使当今的商业更好地运转。Oracle致力于Linux的另一原因就是，从大型机、服务器到桌上型电脑，Linux几乎

可以在任何硬件平台上运行。这使Linux独特地定位在集群环境下运行，而且通过为公司提供在广泛使用开放源码的平台部署应用程序的更多的控制权和灵活性，从而提高了在Linux上运行的应用程序的投资价值。改进集群性能企业需要可用性和可扩展性，集群技术在这两方面都扮演了主要角色。Linux 集群技术的独特之处在于它能够处理运行在普通硬件上的集群，因而集群的应用扩展到小型企业和个人用户。现在，有了Oracle和Red Hat最新的Linux增强功能，集群的管理和性能得到很大改进。这些增强功能包括：集群文件系统与集群相关的最重要的功能增强是Oracle发布了Linux集群文件系统。在出现集群文件系统前，管理集群中各部分意味着直接与裸磁盘打交道。相比之下，集群文件系统极大地简化了对整个集群的管理。利用集群文件系统，用户可以创建一个包括集群内所有磁盘的大分区，所有节点都可以非常简单地访问文件系统。而为Oracle9i Real Application Clusters特别设计的共享文件系统使集群内所有节点可以共享一个Oracle home文件，而不必要求每个节点都有自己的本地拷贝。对Oracle home文件所做的更改是通过集群动态地复制，而不会妨碍其可用性。NIC故障时负荷切换 也称网络容错（Network Fault Tolerance，NFT）或NIC冗余，这类故障时负荷切换支持使两个或多个服务器可始终保持一个活动链路。NIC故障时负荷切换意味着用户可以在每台机器中安装另一个兼容的NIC，如果由于任何原因主网络连接发生故障的话，第二个备用的NIC将自动获得控制权并保持网络连通。现在，有了基于Linux的Oracle产品，用户可以安装另一个NIC以确保高可用性。I/O保护 I/O保护帮助保护被多个节点共享

的文件系统的完整性。I/O保护意味着当一个节点停机时，其他的节点会将其与文件系统隔开。尤其对Oracle来说，Oracle的I/O保护防止失效数据库节点的剩余写操作向文件系统写信息。

**增强可管理性** Oracle也在致力于使其运行在Linux上的产品更易于管理，它正在与Red Hat合作开发更多的工具和程序。

**增强Linux可管理性的工具包括：**

- 集群管理器** 为了更好地利用前面提到的集群增强功能，Oracle为Oracle9i Real Application Clusters创建了一个称为集群管理器（Cluster Manager）的新组件。集群管理器是一个守护进程（daemon），负责监控所有集群服务。用户可以配置守护进程并启动它，Oracle在需要的时候访问它。
- Israid实用程序** Israid是Oracle开发的实用程序，使用户可以管理RAID存贮。利用这个程序，用户可查询Linux md设备，获得有关该设备及其所属块的信息。使用Israid，用户可恢复raidtab文件，检查并确保该文件中信息的正确性，然后，如果磁盘改了名字，则手工或用Israid重建md配置。
- 网络控制台和应急转储程序** 该工具和Red Hat的高级服务器2.1捆绑在一起，提供了一个网络控制台，用于将内核消息（包括Linux应急签名消息）通过网络登录到中央服务器。该工具提供一个对系统和内核日志的集中、一致的视图，从而帮助用户更迅速地解决与Linux有关的问题。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)