

简析Oracle数据库最大可用性体系结构 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/237/2021_2022__E7_AE_80_E6_9E_90Orac_c102_237750.htm 最大可用性体系结构

(Maximum Availability Architecture, 简称MAA) 的设计蓝图是基于已被证实的Oracle高可用性技术，MAA提供最优方法的建议让用户能够通过简单的配置即可实现系统可用性的最大化。现在IT系统中越来越多的部分，包括网络、系统、数据库等，都已经考虑了可用性，但是作为用户，无论是IT的经理人、架构设计师、系统管理员还是数据库管理员都会发现他们很难完成各分散系统的集成以构建一个统一的高可用性方案以适应他们的商业需求。Oracle希望简化为用户商业需求设计正确高可用性体系结构的复杂性。MAA正是提供了一个实现整体高可用性的解决方案，真正实现坚不可摧。

Oracle定义MAA是一个简单、冗余而健壮的结构，它可以实现故障的预防、探测和恢复。MAA结构主要包含以下组件：

Real Application Clusters Real Application Clusters (RAC) 利用多个互连计算机的处理能力。RAC软件和称作群集的硬件集合联合了各个组件的处理能力，从而建立强健的计算环境并提供：

- 可用性 提供近乎连续的数据访问，将硬件和软件组件故障产生的中断降低到最少。
- 可伸缩性 允许向群集添加附加的节点，以提高处理能力，而不必重新分布数据或更改用户应用程序。
- 易管理性 提供一个单独的系统映像以便管理。

另外RAC还支持故障切换。Oracle Data Guard Oracle Data Guard 在另一个地方上管理一个产品数据库的同步副本。Oracle Data Guard支持远程归档、恢复以及switchover和failover，同时

还提供了灾难保护和Read-only for Reporting等。冗余中间/应用层 应用层由一组服务器为客户端提供应用服务，整个应用层功能可能分布在很多台主机上，以集群的方式让多台主机提供相同的服务，实现高可用性。冗余网络结构 一个高可用的网络地层可能会包含冗余的设备，如DNS服务器等，来实现主从节点的路由、负载均衡以及Failover时的物理层切换等。冗余存储结构 现在的冗余存储技术有很多，任何一种基本都可以满足要求。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