

Oracle数据库 负载均衡解决方案

SANGFOR ADC



www.sangfor.com.cn



应用背景

Oracle Database, 又名 Oracle RDBMS, 或简称 Oracle。是甲骨文公司的一款关系数据库管理系统。它是在数据库领域一直处于领先地位的产品。可以说 Oracle 数据库系统是目前世界上流行的关系数据库管理系统, 系统可移植性好、使用方便、功能强, 适用于各类大、中、小、微机环境。它是一种高效率、高可靠的数据库解决方案。

RAC, 全称 real application clusters, 译为“实时应用集群”, 是 Oracle 新版数据库中采用的一项新技术, 是高可用性的一种, 也是 Oracle 数据库支持网格计算环境的核心技术。Oracle RAC 主要支持 Oracle9i、10g、11g 版本, 可以支持 7×24 有效的数据库应用系统, 在低成本服务器上构建高可用性数据库系统, 并且自由部署应用, 无需修改代码。

问题分析



▶ 性能不足

RAC 集群软件需要安装在某个节点服务器上, 集群软件会给该节点带来不小的性能开销, 增加服务器性能压力, 该节点可能会成为整个数据库集群的性能瓶颈, 影响业务处理效率。



▶ 安全隐患

应用服务器直接调用数据库进行读写操作, 数据库的 IP 地址暴露, 容易遭受黑客攻击, 存在安全隐患。此外, 安装集群软件的节点如果出现故障, 则会引起业务中断。



▶ 效果不理想

RAC 集群软件自身可以实现的功能有限, 调度策略不够灵活, 在数据量较大的环境中经常出现流量分配不合理的情况, 造成节点性能压力过大。

深信服应用交付解决方案

将深信服应用交付 AD 设备部署于应用服务器和数据库之间, 对外提供虚拟 IP 供应用服务器调用, 对 Oracle 数据库进行负载均衡, 提供准确快速的健康状态检查, 保障数据库 7×24 小时连续平稳运行, 缓解服务器性能压力, 提升业务处理效率。



