

Oracle优化的五个方面 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/207/2021_2022_Oracle_E4_B_C_98_E5_c102_207501.htm 在过去的十年中，Oracle已经成为世界上最专业的数据库之一。对于IT专家来说，就是要确保利用Oracle的强大特性来提高他们公司的生产力。最有效的方法之一是通过Oracle调优。它有大量的调整参数和技术来改进你的Oracle数据库的性能。Oracle调优是一个复杂的主题。关于调优可以写整整一本书，不过，为了改善Oracle数据库的性能，有一些基本的概念是每个Oracle DBA都应该遵从的。在这篇简介中，我们将简要地介绍以下的Oracle主题：

- 外部调整：我们应该记住Oracle并不是单独运行的。因此我们将查看一下通过调整Oracle服务器以得到高的性能。
- Rowre-sequencing 以减少磁盘I/O：我们应该懂得Oracle调优最重要的目标是减少I/O。
- Oracle SQL调整：Oracle SQL调整是Oracle调整中最重要的领域之一，只要通过一些简单的SQL调优规则就可以大幅度地提升SQL语句的性能，这是一点都不奇怪的。
- 调整Oracle排序：排序对于Oracle性能也是有很大影响的。
- 调整Oracle的竞争：表和索引的参数设置对于UPDATE和INSERT的性能有很大的影响。我们首先从调整Oracle外部的环境开始。如果内存和CPU的资源不足的话，任何的Oracle调整都是没有帮助的。外部的性能问题Oracle并不是单独运行的。Oracle数据库的性能和外部的环境有很大的关系。这些外部的条件包括有：
 - CPU--CPU资源的不足令查询变慢。当查询超过了Oracle服务器的CPU性能时，你的数据库性能就受到CPU的限制。
 - 内存--可用于Oracle的内存数量也会影

响SQL的性能，特别是在数据缓冲和内存排序方面。网络--大量的Net8通信令SQL的性能变慢。许多新手都错误的认为应该首先调整Oracle数据库，而不是先确认外部资源是否足够。实际上，如果外部环境出现瓶颈，再多的Oracle调整都是没有帮助的。在检查Oracle的外部环境时，有两个方面是需要注意的：1、当运行队列的数目超过服务器的CPU数量时，服务器的性能就会受到CPU的限制。补救的方法是为服务器增加额外的CPU或者关闭需要很多处理资源的组件，例如Oracle Parallel Query。2、内存分页。当内存分页时，内存容量已经不足，而内存页是与磁盘上的交换区进行交互的。补救的方法是增加更多的内存，减少Oracle SGA的大小，或者关闭Oracle的多线程服务器。可以使用各种标准的服务器工具来得到服务器的统计数据，例如vmstat,glance,top和sar。DBA的目标是确保数据库服务器拥有足够的CPU和内存资源来处理Oracle的请求。以下让我们来看一下Oracle的row-resequencing是如何能够极大地减少磁盘I/O的。

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