

做Oracle的和作茶叶蛋的没有本质的区别 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/464/2021_2022__E5_81_9AOracle_E7_c67_464870.htm 大学的时候，我是管理学院的，后来细分专业的时候选择了信息管理。于是管理、会计、财务、机械、电子，甚至说情报检索都学过，当然也包括计算机。如果不算foxbase和foxpro的话，数据库方面仅仅学过一门数据库原理，用的教材是Stanford的影印版。后来实行导师制度，带我们的是两个博士生，跟着他们做实习，用pb 6.0连上oracle 7.3创建了一些表和视图，写了一些power script。其实也知道做的不太好，老师表扬我做的还不错，于是对这个刚来上课时还会脸红,到后来却带着墨镜在校园里伴酷的MM，多少多少有了点好感。找工作的时候，大家都说用过的叫作熟悉，听说过的叫作了解。也不好意思写了解，于是简历上写了熟悉Oracle。工作以后做Project和SQL Server方面的东西，后来在深圳银河培训SQL Server的时候，老师说SQL Server很简单，Oracle才是博大精深。对Oracle开始有点好奇。不久以后换了工作,开始使用Oracle数据库,主要是做报表视图、写PL/SQL程序、数据库建模,知道了很多小技巧，如表按什么顺序连接，什么时候要用索引，什么不应该用索引，怎样避免死锁。印象中书看的最多的就是机械工业出版社那套Oracle8丛书中的Oracle初学者指南,PL/SQL程序设计指南,PL/SQL高级程序设计指南。也隐隐约约知道Oracle中有个SGA，有个叫做池子的东西。并在Linux上自豪的装上了Oracle 815,不到一年的时间很快过去了。第二年开始迷恋上了Oracle的结构，SGA,知道了什么叫做DB Buffer,什么叫做Log

Buffer,如何分配,很笼统的概念:“DB Buffer一般要给SGA的80%左右”,知道了高速缓存率等等多概念,还知道了控制文件很重要,有人问我假如控制文件全部丢失了,只有数据文件和日志文件,能不能恢复,我不是很确定的说不能吧,结果对方很轻蔑地对待自己,话语至今还记忆犹新。于是在那个夏天,我知道了scn,大致明白了备份与恢复的原理,知道了如何创建控制文件,什么时候用resetlogs,什么时候用noresetlogs,但是为什么不知道。接着知道了DBWR,LGWR,CPKT等等的作用,还看了"oracle8i internal services for waits, latches, locks"那本书,明白latch,lock,semaphore的各种类型和确切用途。知道了free list,pct free,大致明白了Db buffer、Log Buffer, Large Pool, Share Pool这些东西该怎么去配置,更知道了用Unix里面的top,vmstat,sar来监控性能,印象最深的就是ITPUB上面当时的几位高手知道lular2000对泰国一个关于智能网的数据库如何配置。并Ixora网站的文章制作成电子书在ITPUB上。也开始看高性能SQL调整内幕,知道了Nested loops, Merge join, Hash join, 也知道了Unique scan, fast full scan, index skip scan, full scan这些名词和作用,也知道了如何根据执行计划调整SQL语句,知道了如何跟踪调优。并带着两个同事负责这边系统包括Oracle在内的程序改进和维护工作。于是开始以为过去很笨,什么都不懂。现在是高手了,一定要做一个Oracle优化软件。很多书我都扔掉了,当时买的Oracle性能优化内幕(Oracle Performance 101)现在还保留在身边。结果下一年春天的时候,发现写一个Oracle优化软件的难度很大,根本做不来。只是隐隐约约的构想整个Oracle的运行情况,是懂非懂。但是觉得对搞应用来讲足够了。其实

我也一直关注Java和OO的东西。接下来因为工作上的原因，很少关注Oracle,即使关注也是看文章和思索层次（唯一有点相关的是关注到了主机和存储方面的东西，还琢磨过hp和IBM的宣传手册）。全心做Java和OO的东西。有一天明白了事务的acid属性，明白了分布式事务,事务是怎么实现的，才算明白为什么Oracle的每一部分为什么要那样设计。从此以后我觉得豁然开朗，提升了一个档次，知道了结构上Oracle为什么会这样设计，直到现在的RAC，各种备份方法。看了JBoss的Marc Fleury的blue自传，他说"cache is the king",尽管以前都说缓存可以提高性能，Marc的话才让我明白了为什么，知道了CPU,CPU cache,Memory,Disk,Network之间的关系，每一层何尝不是下一层的缓存。就这样，我清楚DBWR,LGWR,CPKT,semphare,Latch，DB BUFFER、Log Buffer、log file、data file、Control file、lock是如何精确协作的，block里面是什么结构，事务如何实现，各种等待事件什么会发生。结果直到去年8月的一天，突然要和公司的同事一起去为一家单位做异地容灾方案，各种原理我都清楚，只是用的oracle 8.0.5和HP-UX 11i的组合，硬件是吓人的hp superdome。oracle 8.0.5版本我没有用过，虽然整个过程很顺利，我还以为oracle 8.0.5还要用x window来图形安装，像个笑话。开始苦苦实践，身经百战才能够所向披靡。接着我像很多人一样，分析了Oracle物理实现方面的问题，特别是control file,data file,log file,各种文件的结构和关系，加上原来的不少经验，备份与恢复方面的各个概念和内容、为什么要这样做，很easy。这是我的又一次提升。更接着我从Oracle体会到了Hash算法、B树、List的作用和实现，如何实现高速查找的

，虽然书本上早就看过。这个时候我也明白了Oracle是如何解析和执行SQL语句的，于是虽然我还看执行计划，还看执行计划所化的IO代价和CPU代价，但是和过去的感觉已经不可同日而语了，这又是一次提升。 又是在去年那段时间，我看了scaling oracle 8i这本书，明白了硬件结构上很多东西，加上这两天明白了Linux内核是如何实现的，特别是如何调度进程、如何实现semphare,latch,lock、如何测量CPU和IO性能。以前所不能够理解的东西，如java和weblogic调优方面，一下子明白了很多，我觉得这是我从事IT行业技术上的最大提升。这段时间我一直在想，Oracle就像一个公司（说国家这句话可能有点大了）一样，你要规划公司的运作和发展方向，你要预防不可预料的事情发生，你要评估公司的运作效率，改进公司的工作流程和方法。持续改进，才是适应形势的发展。但是你永远也不可作最精确的评估公司的运行效率（也没有意义），假如公司被整理井井有条，做什么事都是严格按照所谓科学的东西来做，那么公司很可能就会出问题，有时候出点乱子才是活力的象征。Oracle何尝不是如此。运作一件事情其实也是工程，很多东西需要平衡和折衷。更有一个滑稽的念头冒了出来，做Oracle的，和作茶叶蛋的，其实也没有本质的区别。只不过做Oracle的门槛高了一点而已。都是在前人和自己经验的基础上，进行不断升华和总结（参考Oracle公司发展史，今天我们以为很基本的功能如事务、表锁定、行锁定直到ops,rac,data guard都是很多年来一点一点实现和挖掘出来的，一边抽象、一边挖掘）。做好茶叶蛋也需要很多工夫细微观察和总结的，也可以发财的。不知道这个算不算提升。大繁至简，很多不同的领域也许是有相通之处的，也许可以简

单用几句话来表达出来。虽然我有些关于方法方面的观点没有说，看过这篇文章，也许每个都有自己的观点，每个人经历不同，感受和体会就不同。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