



2012云计算架构师峰会

Cloud Computing Architects Summit China 2012

揭示企业级IT架构转型 分享最新技术的应用落地



Oracle性能优化精髓

——调“需”重于一切

ORACLE®



- 侯圣文 (Secooler)
- Site: www.secooler.me
- Weibo: weibo.com/secooler
- Mail: secooler@gmail.com
- MSN: secooler@hotmail.com
- QQ: 21259347
- Mobile: 13910123683

- **个人介绍**
- Oracle DBA成功之路
- Oracle 性能优化方向
- Oracle 性能优化之“供需关系”
- Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切

个人介绍

- 姓名：侯圣文
- 网络ID：Secooler
- 北京大学理学硕士
- 获 Oracle OCM认证
- OCM联盟(www.ocmu.org)发起人
- ACOUG成员
- ITPUB 论坛资深版主
- DataGuru专家团成员
- 个人技术Blog: <http://www.secooler.me>
- 微博: <http://weibo.com/secooler>
- 电话: 13910123683



- 个人介绍
- **Oracle DBA成功之路**
- Oracle 性能优化方向
- Oracle 性能优化之“供需关系”
- Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切

Oracle DBA成功之路

- 将会得到的
 - 享受“阳光与咖啡”、高薪水、受尊敬....
- 需要承受的
 - 挫折、心酸、压力、随时待命.....
- 从容应对第一份DBA工作
 - 融入到DBA圈子中；寻找一位良师
- 初级DBA晋级为中级DBA
 - 创建“自己的”资料库；参与技术讨论
- 中级DBA晋级为高级DBA
 - 阅读官方文档；**成为某一领域专家**；撰写技术文章
- DBA四条守则
 - 1.备份重于一切；2.三思后行；3.rm是危险的；4.指定规范



- 个人介绍
- Oracle DBA成功之路
- **Oracle 性能优化方向**
- Oracle 性能优化之“供需关系”
- Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切

Oracle 性能优化方向

- 调优设计.
 - 架构设计（RAC/单机）、应用设计（模块设计、E-R模型设计）
- 调优应用.
 - 代码调优、应用存储对象调优
- 调优内存.
 - 数据高速缓存区、共享池、重做日志缓存区、大池
- 调优I/O.
 - RAID模式、文件系统与裸设备、存储缓存、异步I/O、表空间数据文件划分、存储对象分布等
- 调优竞争.
 - 回滚段、Lock、latch
- 调优操作系统.
 - 共享内存段大小、文件缓存大小等

- 个人介绍
- Oracle DBA成功之路
- Oracle 性能优化方向
- **Oracle 性能优化之“供需关系”**
- Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切

Oracle 性能优化之“供需关系”


- Oracle调优实质 —— **Balance**

- CPU与磁盘空间之间的Balance
 - RMAN压缩技术
 - 索引压缩技术
 - DG日志压缩技术.....
- 磁盘空间与恢复时间之间的Balance
 - RMAN全备 vs RMAN增量备份

供

供给 vs 需求

需

- 
- 个人介绍
 - Oracle DBA成功之路
 - Oracle 性能优化方向
 - Oracle 性能优化之“供需关系”
 - **Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切**

Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切

- 内存&CPU资源需求调整案例
 - 绑定变量使用不当导致Library Cache及CPU极具增加
 - 调“供”策略：无节制的增加Shared Pool和CPU，触碰天花板！
 - 调“需”策略：适时使用绑定变量，彻底消除此类需求。
- 存储空间需求调整案例
 - 大量Redo和归档日志空间需求
 - 调“供”策略：无限地增加在线日志大小+增大归档日志存放空间！
 - 调“需”策略：定位是由于什么原因导致的此需求，消除之。
- 真实案例分享
 - 非归档模式开发库向归档模式生产库迁移带来的灾难

Oracle 性能优化精髓-调“需”重于一切

- 非归档模式开发库向归档模式生产库迁移带来的灾难揭秘
- 常规表数据插入
- 非归档模式：
 - insert /*+ append */方式能减少Redo生成量。insert不减少
- 在归档模式：
 - insert /*+ append */方式不能减少Redo生成量。insert不减少
- 具有nologging属性表数据插入
- 非归档模式：
 - insert /*+ append */方式能减少Redo生成量。insert不减少
- 在归档模式：
 - insert /*+ append */方式能减少Redo生成量。insert不减少

谢谢