



**SUNGARD** 金仕达 ORACLE 优化调查表

组织标准软件过程文档

## 文档标识

文档名称	ORACLE 优化调查表
状况	<input type="checkbox"/> 草案 <input type="checkbox"/> 评审过的 <input type="checkbox"/> 更新过的 <input checked="" type="checkbox"/> 定为基线的
模板版本号	<>

## 文档修订历史

版本	日期	描述	文档所有者
V0.1	2007/6/19	起草	林强、王凌洁
V1.0	2007/6/29	评审	杨疆湖、林强、汤成

## 此版本文档的正式核准

姓名	签字	日期

## 分发控制

副本	接受人	机构

## 简介：

为了改进项目或产品的数据库优化工作，做了此调查表。把查询的数据库参数往里面填写。此文档最好在系统测试或集成测试前做，在项目和产品实施后在实际运行环境中要再进行一次数据库优化查询。再进一步优化数据库。

项目编号：		项目名称：	
报告人：		报告日期：	
<b>调查内容：</b> 此调查表不适用于多线程数据库和并行数据库。			
序号	调查项	请选择数据库版本	
	ORACLE 数据库版本	<input type="checkbox"/> ORACLE 7-8 版本 <input type="checkbox"/> ORACLE 8 I 版本 <input type="checkbox"/> ORACLE 9 I 版本 <input type="checkbox"/> ORACLE 10 I 版本	
说明：查看版本信息 SQL： select * from v\$version;			
	ORACLE 数据库	<input type="checkbox"/> 32 BIT <input type="checkbox"/> 64 BIT	
说明：在 32BIT 数据库下，ORACLE 只能使用不超过 1.7G 的内存，而 64bit 的数据库没有上限。			
	ORACLE 数据库模式	<input type="checkbox"/> 共享服务器模式 <input type="checkbox"/> 专用服务器模式	
说明：若专用服务器模式(DDS)：并发数关系到 PGA 的大小(这时 UGA 则从 PGA 中分配)，若共享服务器模式(MTS)：并发数关系到 PGA 和 LARGE_POOL_SIZE(这时 UGA 则从 SGA 中分配，即从 LARGE_POOL_SIZE 分配)的大小			
	物理内存的大小		
	操作系统使用的内存大小		
	数据库所使用存储介质	<input type="checkbox"/> 文件系统 <input type="checkbox"/> 裸设备	
说明：若是文件系统，则需要考虑文件系统的缓存大小			

	应用类型	<input type="checkbox"/> OLTP (联机事务处理) 是一个包含繁重 DML 的应用, 其面向事务的活动主要包括更新, 高并发性。 <input type="checkbox"/> DSS (决策支持系统) 通常是大型的、包含历史性内容的只读数据库, 通常是的固定查询或特别查询。 <input type="checkbox"/> 批作业处理系统是作用于数据库的非交互性的自动应用。它通常含有繁忙 DML 语句并有较低的并发性。 <input type="checkbox"/> OLAP (联机分析处理) 系统可提供分析服务。大量是数学、统计学、集合以及大量的计算。	
	最高并发用户数目		
说明; 客户方给出			
	数据缓冲区命中率	<input type="checkbox"/> 高于 90% <input type="checkbox"/> 低于 90%	
说明: 数据缓冲区命中率低于 90%, 考虑增加数据缓冲区。			
	共享池命中率	<input type="checkbox"/> 高于 95% <input type="checkbox"/> 低于 95%	
说明: 共享缓冲池命中率低于 95%, 考虑调整应用, 多半没有绑定变量。			
	排序区使用率		
说明: 若磁盘排序/ (内存排序+磁盘排序) 比例过高, 则排序区太小。			
	日志缓冲区	<input type="checkbox"/> 高于 1% <input type="checkbox"/> 低于 1%	
说明: 高于 1%, 则考虑增大日志缓冲。			
	数据库进程数		
	查询进程数 SQL <code>select * from v\$parameter where name like 'processes%'</code>		
	是否自动 UNDO 管理、 注: ORACLE 9I 有此功能		
	<code>select * from v\$parameter where name like 'undo_management%'</code>		
	最大回滚段数		
	<code>select * from v\$parameter where name like ' max_rollback_segments %'</code>		
	最大游标数		根据并发事务数 * 每个事务调用游标数
	<code>select * from v\$parameter where name like 'open_cursors%'</code>		
	数据块大小		基本表空间是用 db_block_size 值不可更改的

	select * from v\$parameter where name like 'db_block_size%'		
读数据文件最大块数		报表型系统设 16 好，但数据缓存也要相应设大	
	select * from v\$parameter where name like ' db_file_multiblock_read_count%'		
最大系统全局区 (SGA)			
查询系统全局区 SQL	select * from v\$parameter where name like ' sga_max_size%'		
共享池缓冲区			
	select * from v\$parameter where name like ' shared_pool_size %'		
共享池保留空间 SQL 大型语句保留一部分 S Q L 共享池			
	select * from v\$parameter where name like ' shared_pool_reserved_size%'		
数据缓冲区			
	select * from v\$parameter where name like 'db_cache_size%'		
排序区			
查询排序区 SQL	select * from v\$parameter where name like ' sort_area_size %'		
日志缓冲区			
	select * from v\$parameter where name like ' log_buffer %'		
JAVA 缓冲区			
查询 JAVA 缓冲区	select * from v\$parameter where name like ' java_pool_size%'		
查询出存放数据的表空间区分配类型和空间 增长率 allocation_type：是分配类型 d.pct_increase：是空间增长率			
	select d.initial_extent,d.next_extent,d.pct_increase,d.allocation_type from dba_tablespaces d where d.tablespace_name like ‘ 自己的表空间名字 ’		
数据库优化模式			
	select * from v\$parameter where name like ' optimizer_mode%'		
服务器硬件相关:主要是性能瓶颈调查			
服务器内存：			
实际内存数			

	服务器 CUP 数量	根据实际 CUP 数，主要是考虑并行查询(OPQ)或并行数据库。
	<code>select * from v\$parameter where name like 'cpu_count%'</code>	
	调用 JOB 数	建议是用多少个 JOB 设多少个
	<code>select * from v\$parameter where name like ' job_queue_processes %'</code>	
	DATALINK 数	建议是用多少个 DATALINK 设多少个
	<code>select * from v\$parameter where name like ' open_links %'</code>	

如有不明白地方，可联系公司相关 DBA 人员