

Oracle性能优化的基本方法概述 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/253/2021_2022_Oracle_E6_80_A7_E8_c102_253881.htm

1) 设立合理的性能优化目标。 2) 测量并记录当前性能。 3) 确定当前Oracle性能瓶颈 (Oracle 等待什么、哪些SQL语句是该等待事件的成分)。 4) 把等待事件记入跟踪文件。 5) 确定当前的OS瓶颈。 6) 优化所需的成分 (应用程序、数据库、I/O、争用、OS等)。 7) 跟踪并实施更改控制过程。 8) 测量并记录当前性能 9) 重复步骤3到7，直到满足优化目标

1 . 设立合理的性能优化目标 重点：关于设立目标的最重要的一点是它们必须是可量化和可达到的。方法：目标必须是当前性能和所需性能的的陈述形式的语句。只需填写下列语句中的空格即可。 花费了 (时/分/秒) ，但要求它在 (时/分/秒) 内执行。 使用了 (资源量) ，但它不能使用超过。

2 . 测量并记录当前性能 重点： (1) 需要在峰值活动时间获得当前系统性能快照 (2) 关键是要在出现性能问题的时间段内采集信息 (3) 必须在合理的时间段上采集，一般在峰值期间照几个为期15分钟的快照 方法：

：执行STATSPACK -- 建立性能快照表空间 sqlplus sys as sysdba
create tablespace perfstat datafile /u02/oradata/dbnms/perfstat.dbf
size 500M extent management local. -- 安装STATSPACK

@\$ORACLE_HOME/rdbms/admin/spcreate.sql. -- 获取性能数据
，可以生成多个快照 sqlplus perfstat execute statspack.snap. -- 生成性能快照的报表 sqlplus perfstat 0select min(snap_id)

snapid_min, max(snap_id) snapid_max from stats\$snapshot.

@\$ORACLE_HOME/rdbms/admin/spreport. -- 该报告中有关于

性能的重要信息，如前5位的等待事件、cache大小、各种内存结构的命中率、每秒及每事务逻辑、物理读写数据块数、性能最差的sql语句等 3 . 确定当前Oracle性能瓶颈 重点：

从Oracle 等待接口v\$system_event、v\$session_event和v\$session_wait中获得等待事件，进而找出影响性能的对象和sql语句 方法：-- 首先，利用v\$system_event视图执行下面的查询查看数据库中某些常见的等待事件：

```
0select * from v$system_event where event in (buffer busy waits, db file sequential read, db file scattered read, enqueue, free buffer waits, latch free, log file parallel write, log file sync).
```

-- 接着，利用下面对v\$session_event和v\$session视图进行的查询，研究具有对上面显示的内容有贡献的等待事件的会话：

```
0select se.sid,s.username,se.event,se.total_waits,se.time_waited,se.average_wait from v$session s,v$session_event se where s.sid = se.sid and se.event not like SQL*Net% and s.status = ACTIVE and s.username is not null.
```

-- 使用下面查询找到与所连接的会话有关的当前等待事件。这些信息是动态的，为了查看一个会话的等待最多的事件是什么，需要多次执行此查询。

```
0select sw.sid,s.username,sw.event,sw.wait_time,sw.state,sw.seconds_in_wait SEC_IN_WAIT from v$session s,v$session_wait sw where s.sid = sw.sid and sw.event not like SQL*Net% and s.username is not null order by sw.wait_time desc.
```

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