

用Oracle存储来分析Unix系统的性能（1）Linux认证考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/582/2021_2022__E7_94_A8Oracle_E5_c102_582823.htm 作为UNIX系统中的Oracle数据库管理员，时刻监控操作系统的性能无疑是非常重要的，幸运的是UNIX系统提供了大量的监控命令，比如vmstat, iostat, sar, top等等，这些监控命令均以字符界面输出结果，再加上UNIX系统中shell的强大分析功能，这样我们只需要编写一些脚本就可以实现自动的后台监控，当有问题的时候再自动发送邮件给DBA。其实相类似的一些监控脚本可能已经随处可见了，但是本文提到的一个新的思路，就是利用Oracle数据库的statspack空间来存储监控的结果，再利用数据库天生的检索优势，这样比以往靠shell分析甚或是人工分析生成的监控结果文件要更加轻松，智能，同时也能实现更持久和更广泛的监控。本文大部分素材来源自Donald K. Burleson的Oracle9i UNIX Administration Handbook，但是对于脚本中的一些错误和不合理的地方作了修改，并且添加了一些功能，本文的测试环境全部基于Sun Solaris 8 Sparc 64bit Oracle9.2.0.5。本文第一版主要以监控内存消耗和CPU等待的vmstat命令为例，将陆续添加iostat等其它命令的监控脚本。

思路 首先安装statspack，然后手工创建一个用于存储vmstat命令输出结果的表，再作一个shell定时执行vmstat，将结果全部插入数据库表中，最后就是通过SQL定时分析表中的数据，超过预先指定的门限值就告警。同时根据表中的数据，我们还能作出系统性能的趋势报告。

vmstat脚本及步骤

1. 安装statspack

```
sqlplus "/ as sysdba " SQL>. connect perfstat/perfstat SQL>.
```

@create_vmstat_tab.sql # create_vmstat_tab.sql 0drop table stats\$vmstat. create table stats\$vmstat (start_date date, duration number, server_name varchar2(20), running_queue number, waiting_queue number, swap_in number, swap_out number, kbytes_page_in number, Kbytes_page_out number, page_scan number, user_cpu number, system_cpu number, idle_cpu number, wait_cpu number) tablespace sysaux storage (initial 10m next 1m pctincrease 0) . comment on column stats\$vmstat.start_date is 监控时间. comment on column stats\$vmstat.duration is 监控时长. comment on column stats\$vmstat.server_name is 服务器名称. comment on column stats\$vmstat.running_queue is 执行队列. comment on column stats\$vmstat.waiting_queue is 等待队列. comment on column stats\$vmstat.swap_in is 每秒平均交换进LWPs数. comment on column stats\$vmstat.swap_out is 交换出进程数. comment on column stats\$vmstat.kbytes_page_in is 换页进字节(K). comment on column stats\$vmstat.kbytes_page_out is 换页出字节(K). comment on column stats\$vmstat.page_scan is 换页守护进程扫描页数. comment on column stats\$vmstat.user_cpu is 用户操作占用的CPU. comment on column stats\$vmstat.system_cpu is 系统操作占用的CPU. comment on column stats\$vmstat.idle_cpu is CPU空闲率. comment on column stats\$vmstat.wait_cpu is CPU等待率(AIX独有).

3. 创建vmstat目录 在oracle用户主目录下创建用于存放所有相关脚本的vmstat目录。 \$ cd \$ mkdir vmstat 更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 oracle/认证更多详细资料 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