

T -12500 , T -12540 , T -12560 , T -00510解决过程 PDF转换可能丢失图片或格式 , 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/286/2021_2022_T_-12500_EF_BC_c67_286295.htm 一 环境 : 1 平台 : IBM AX360,4G内存

windows 2k advServer sp3 oracle 816 独占模式 2 内存分配相关参数 ..processes.....=.1000 ..shared_pool_size.....=.240000000

..large_pool_size.....=.614400 ..java_pool_size.....=.32768

..db_block_buffers.....=.90000 ..db_block_size.....=.4096

..log_buffer.....=.163840 ..log_checkpoint_interval..=.10000

..sort_area_size.....=.65536 ..sort_area_retained_size..=.65536

..open_cursors.....=.100 ..job_queue_processes.....=.4

..job_queue_interval.....=.10 ..max_dump_file_size.....=.10240 3

最大并发用户数 : 850个左右 二 故障现象 :当用户数达到一定的数量时(700多)客户端连接服务器时报ora-12560错误 , 紧跟着报ora-03114错误 , 不能连接到服务器。此时已连接到服务器的用户能正常访问数据库。首先查看警告日志文件 , 未见到明显错误信息。查看listener.log文件 , 发现如下信息(很多个类似的错误记录 , 摘两个上来)

02-JUL-2003 10:30:09 *

(CONNECT_DATA=(SID=ORCL)(CID=(PROGRAM=***.EXE)(HOST=*****) (USER=****))) *

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=*****)(PORT=1136))

* establish * ORCL * 12500 TNS-12500: TNS:listener failed to start a dedicated server process .TNS-12540: TNS:internal limit restriction exceeded ..TNS-12560: TNSrotocol adapter error ...TNS-00510:

Internal limit restriction exceeded32-bit Windows Error: 8: Exec

```
format error 02-JUL-2003 10:30:10 *
(CONNECT_DATA=(SID=ORCL)(CID=(PROGRAM=***.EXE
)(HOST=*****) (USER=***))) *
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=*****)(PORT=1203)) *
establish * ORCL * 12500 TNS-12500: TNS:listener failed to start a
dedicated server process .TNS-12540: TNS:internal limit restriction
exceeded ..TNS-12560: TNSrotocol adapter error ...TNS-00510:
Internal limit restriction exceeded ....32-bit Windows Error: 8: Exec
format error .....
```

此时，原来已连接上服务器的用户还能正常使用。查看此时session达到760多个。重启oracle服务后，能连接新的用户数，但当并发用户数达到750个以上时，再次报同样的错误

三 原因分析：系统资源耗竭，意味着系统分配给oracle的内存用尽了。虽然我们有4G的物理内存，但正常情况下系统只能给oracle分配2G的内存，这2G的内存中，包括了SGA、PGA等oracle需要使用的全部内存。在独占模式下，每一个session将单独分配2M左右的内存。在本例中，SGA分配了约600M，按每一个用户分配2M内存计算，连接数达到750个时，总分配内存已达到2G，将不能再增加新的连接数。如果要解决这个问题，在不做大的调整的前提下，要么减小SGA大小，要么减小为每一个会话分配的内存大小，以能连接更多的用户。

四 解决过程：查阅了oracle文档，文档里提出来了几个解决的办法： 1 重置init.ora参数文件，调小以下四个参数的值：short_area_sizehash_area_sizebitmap_merge_area_sizecreate_bitmap_area_sizeopen_cursone 2 调小SGA的大小 3 减小oracle Job队列数量(job_queue_processes)和并发队列数(parallel_max_servers) 4

重置并减小会话/线程使用的堆栈大小 5 将oracle改为mts模式 6
更换操作系统为windows NT 企业版 7 使用intel的ESMA硬件支持，即使用大内存 ..1) 在intel系统上使用 /3G 开关 ..2) 使用PSE36内存结合本实例的具体情况，决定调整的主要目标为减小用户的PGA大小。构成PGA的主要内容有short_area_size, hash_area_size, open_cursone, 以及oracle 堆栈和TNS 堆栈。在本实例中，排序区为 64K，hash区为128K(缺少值)，打开的游标数与应用有关，不能随便减小了，然而oracle堆栈和TNS堆栈都是1M，却有较大的减小的余地。因此，调整的目标定为减小这两个堆栈的大小。使用orastack命令来减小这两个堆栈的大小： D:\oracle\ora81\bin>orastack oracle.exe 500000 Couldn ' t open file with CreateFile() GetLastError() == 32停止oracle服务和TNS服务，再运行以上命令 D:\oracle\ora81\bin>orastack oracle.exe 500000 Dump of file oracle.exe Current Reserved Memory per Thread = 1048576 Current Committed Memory per Thread = 4096 New Reserved Memory per Thread = 500000 D:\oracle\ora81\bin>orastack tnslnr.exe 500000 Dump of file tnslnr.exe Current Reservedamp.pagenumber=1)，在本安全应用中，宜将两者(减小用户堆栈与增加oracle可用内存)结合起来使用，以提高数据库性能。但是，这种方式下，同样不可能无限制地增加用户连接数。要想使用户连接数达到更大，则应使用MTS方式

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