

Oracle9i在AIX上的性能调整--内存篇 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/143/2021_2022_Oracle9i_E5_9C_c102_143710.htm

内存访问的冲突出现在当进程申请的内存超过系统的物理内存总量时，为了处理这种情况，系统将程序与数据在内存和硬盘间进行交换。控制内存交换操作(Paging)大量的内存交换操作会极大地影响系统的性能，尤其是在当数据库文件创建在文件系统上时(JFS and JFS2)。在这种情况下经常访问的数据，即在SGA中存在，也同样的在文件的缓存中存在。这种相同的数据在内存中缓存两次的情况，会降低内存的使用效率，从而使内存频繁进行交换操作，造成系统的I/O瓶颈，降低整个系统的性能。调整AIX上的文件缓存在AIX上，可以通过vmtune命令中的MINPERM和MAXPERM参数，调整系统文件缓存来控制内存交换操作，MINPERM和MAXPERM参数的调整应遵照以下的原则：当内存中的文件缓存页在MINPERM以下时，内存页交换算法同时交换文件缓存页和程序页(computational pages)。当内存中的文件缓存页在MAXPERM以上时，内存页交换算法只交换文件缓存页。当内存中的文件缓存页在MINPERM和MAXPERM之间时，内存页交换算法通常只交换文件缓存页，但如果文件缓存页的交换率大于程序页时，程序页也同样被交换。MINPERM和MAXPERM参数的缺省值：
 $MINPERM = ((\text{number of memory page}) - 1024) * 0.2$
 $MAXPERM = ((\text{number of memory page}) - 1024) * 0.8$ 可以用以下命令将MINPERM设为5%的内存页，而MAXPERM设为20%的内存页。
vmtune -p 5 -P 20缺省值分别为20%和80%。在Oracle数

数据库应用的环境下，可以将MINPERM和MAXPERM分别设为5%和20%甚至更小，从而使内存更多地被用于Oracle的SGA而不是系统的文件缓存。 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