

AIX 服务器的 CPU 使用率过高的解决方案

出现 CPU 使用率高的情况，一般由以下情况造成：

- 1、硬件因素及系统CPU、内存、IO瓶颈；
- 2、数据库导致，有错误的SQL语句；
- 3、如果有Java或C应用在服务器上跑，可能算法有问题，多做了很多的无效步骤；
- 4、应用和Oracle建的连接太多，CPU被ORACLE全部占用。

解决办法：

- 1、使用 schedtune 工具，通过-d 参数和-t 参数来改变优先级算法和 CPU 利用惩罚因子算法，如果性能调整工具不能达到满意的效果，最好的办法就是系统升级；
- 2、使用 topas 与 vmstat 工具检查系统资源使用情况，如果您的 us 和 sys 条目都平均高于 80%，很可能遇到了 CPU 瓶颈，如果上升到了 100%，您的系统就真的太繁忙。如果这些数字很小，但 wa（等待 I/O）很高（通常大于 30），这意味着系统上存在 I/O 问题，从而导致 CPU 不能到达其最佳工作状态。如果 sy 时间比 us 时间长，这意味着您的系统处理数字的时间比实际处理内核数据的时间短；
- 3、先把连接 Oracle 的应用暂时中断一下，简单手动执行几个 SQL 看看反映时间快不快，看 Oracle 是否正常，确定是否是 Oracle 自己本身的问题；如果 Oracle 正常，检查一下 Oracle 里哪些 SQL 语句执行的时间长，如果有的话，可能是 SQL 写的不好，需要优化；如果有太多的对库的读操作，而且不需要实时读取，可能要考虑在应用里采用 CACHE 机制，先读到内存里，定期刷新，尽最大可能降低对库的压力；
- 4、定期检查系统更新，并对需要打补丁的应用程序及时打上补丁。