

修改硬盘模式加快WinXP启动速度 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/272/2021_2022__E4_BF_AE_E6_94_B9_E7_A1_AC_E7_c100_272179.htm Windows 2000、XP、2003系统有时会自行关闭硬盘的DMA模式，自动改用PIO模式运行！这就造成在使用以上系统中硬盘性能突然下降，其中最明显的现象有系统启动速度明显变慢，一般来说正常Windows XP系统启动时那个由左向右运动的滑条最多走2~4次系统就能启动，但这一问题发生时可能会走5~8次或更多！而且在运行系统时进行硬盘操作时明显感觉变慢，在运行一些大的软件时CPU占用率时常达到100%而产生停顿，玩一些大型3D游戏时（比如极品飞车6）画面时有明显停顿（很多人这时以为是自己的显卡问题，当然如果你使用的是三年前的显卡玩这些游戏是有点老了，但如果你用的是今年才买的GF显卡那就不是它的问题了），出现以上问题时大家最好看看自己硬盘的DMA模式是不是被Windows系统自行关闭了。查看自己的系统是否打开DMA模式：1. 双击“管理工具”，然后双击“计算机管理”；2. 单击“系统工具”，然后单击“设备管理器”；3. 展开“IDE ATA/ATAPI 控制器”节点；4. 双击您的“主要IDE控制器”；5. 点击“高级设置”。看到“设备0”，下面的传输模式应设为“DMA（若可用）”，再下面“当前传输模式”，如果是“Ultra DMA Mode *（*为数字，DMA33为2，DMA66为4，DMA100为5、DMA133为6）”，那么你的系统正常，但如果以前你自己设的是“Ultra DMA Mode 6”又没有改动，而现在是“Ultra DMA Mode 4”或“Ultra DMA Mode 2”更或者是“PIO 模式

”而且改不过来！可能就是系统自行关闭了DMA模式了。分析问题：好了，先来说说问题是如何产生的。在Windows 2000/XP/2003中有这样一个设定：Windows IDE/ATAPI 端口驱动程序 (Atapi.sys) 累积收到总共6个超时或循环冗余检验 (CRC) 错误后，驱动程序将把通信速度（传送模式）从最快的直接内存访问 (DMA) 模式分步骤降为较慢的 DMA 模式。如果驱动程序继续收到超时或 CRC 错误，则驱动程序最终将把传送模式降为最慢的模式（PIO 模式）。问题就在这里！一般来说一个正常的硬盘很少会有超时或循环冗余检验 (CRC) 错误，但是当我们使用这些系统里的挂起（也有叫休眠）并恢复计算机后就很容易造成超时或循环冗余检验 (CRC) 错误。因为系统设定的超时值为4秒，当系统向 ATA 磁盘发出读取请求时如果硬盘回应时间超过 4 秒的超时值时才会产生超时或循环冗余检验 (CRC) 错误，但因为系统在挂起（也有叫休眠）时硬盘是在停转状态中，恢复计算机时硬盘有个从停止到运动的过程，这就很容易造成大部分硬盘回应时间超过 4 秒的超时值。也就是说当我们使用计算机挂起6次后系统就会把通信速度（传送模式）从最快的直接内存访问 (DMA) 模式分步骤降为较慢的 DMA 模式。如果挂起6次以上则驱动程序最终将把传送模式降为最慢的模式（PIO 模式）。这就是Windows 系统突然变慢的原因。成功以后:主要IDE控制器和次要IDE控制器全部变成英文的了,正常Windows XP系统启动时那个由左向右运动的滑条最多走2次系统就能启动，但这一问题发生时可能会走5~10次或更多！而且也没有了高级设置这一项了,看来再也不会出现把传送模式从最快的直接内存访问DMA降为最慢的模式（PIO 模式）

。 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