

如何在Linux下用DMA的方式进行数据传输 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/257/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E5_9C_A8L_c67_257037.htm 我们都知道，使用DMA方式传输数据可以占用更少的CPU资源，因此与其它操作系统一样，Linux支持硬盘以DMA方式传输数据，但在安装Red Hat时关于DMA的默认选项是Disable的，当然你可以在安装时就enable它。如果在安装时DMA是disable的，那该怎么才能激活DMA呢？通过重新编译内核可以激活DMA支持，但编译内核对新手显然太过复杂。下面的方法无需编译内核，就可以激活DMA支持。

一、检查系统中的DMA选项是否已被激活 在进行操作前，先确认硬盘是否已经在使用DMA方式传输数据了。方法：查看/proc/ide/hda/settings文件，其中有一行的内容为：using_dma，如果其后面的值被设置为1就说明系统已经支持DMA了,那么下面的操作就可以免了，当然如果你要关闭DMA功能的话，还要往下看看哟:)。Linux中的hdparm命令是用来进行与硬盘相关操作的，用hdparm -i /dev/hda可以列出IDE可能支持的DMA模式，如：DMA modes: mdma0 mdma1 mdma2 udma0 udma1 udma2 udma3 *udma4

二、激活DMA支持 方法1：在lilo.conf中加入:idex=dma，其中x代表硬盘序号,其取值范围0-3，分别代表系统中的四个IDE硬盘设备。方法2：使用hdparm命令，hdparm d1 /dev/hda 其中d1表示使能DMA，你可以将其加到rc.local中以便每次启动时都硬盘都能使用DMA方式传输数据。

三、关闭DMA支持 命令格式：hdparm d0 /dev/hda 关闭DMA传输方式,实在想不出有什么理由要这样做。对支

持UDMA传输方式的硬盘，也可以参照以上的方法进行设置，但要确保硬盘控制器及硬盘都支持UDMA，最后你还要有一根支持UDMA传输方式的硬盘连线，否则即使你激活了UDMA支持，它也会罢工的。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