

Linux操作系统下如何开启硬盘DMA PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/181/2021\\_2022\\_Linux\\_E6\\_93\\_8D\\_E4\\_BD\\_c103\\_181680.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/181/2021_2022_Linux_E6_93_8D_E4_BD_c103_181680.htm) 注意：/sbin/hdparm命令不支持SATA硬盘。Linux下的32位I/O和DMA默认是关闭的。如果用的是16位I/O的话，就无法充分发挥电脑的性能。如果要打开32位I/O和DMA，就需要以root身份进行设置。为了降低因出错而重启系统对文件系统的损害，最好以单用户模式进行。首先，使用下面的命令检查硬盘驱动器的当前I/O情况：

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -t /dev/hda /dev/hda: Timing buffered disk reads: 8 MB in 3.31 seconds = 2.42 MB/sec
```

[root@anima lwg]# 如果要显示当前I/O、DMA设置，可以分别使用下面的命令：

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -c /dev/hda (显示当前I/O设置) /dev/hda: IO_support = 0 (default 16-bit)
```

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -d /dev/hda (显示当前DMA设置) /dev/hda: using_dma = 0 (off)
```

[root@anima lwg]# 通过上面的命令，已经知道现在32位I/O和DMA是关闭的，可以分别用下面的命令将其打开：

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -c 1 /dev/hda (打开32位I/O) /dev/hda: setting 32-bit IO_support flag to 1 IO_support = 1 (32-bit)
```

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -d 1 /dev/hda (打开DMA) /dev/hda: setting using_dma to 1 (on) using_dma = 1 (on)
```

[root@anima lwg]# 然后使用下面的命令使设置生效：

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -k 1 /dev/hda /dev/hda: setting keep_settings to 1 (on) keepsettings = 1 (on)
```

[root@anima lwg]# 好啦！现在再查看一下驱动器的I/O情况：

```
[root@anima lwg]# /sbin/hdparm -t /dev/hda /dev/hda: Timing
```

buffered disk reads: 116 MB in 3.03 seconds = 38.34 MB/sec

[root@anima lwg]# 可以看到，现在系统的I/O性能提高了很多。但是，上面的设置只是对当前的系统有效，当再次重启系统时，又得重新设置了。如果要使每次系统启动时都打

开DMA，可以在/etc/rc.d/rc.local文件中添加上面的命令来实现：  
[root@anima lwg]# echo "/sbin/hdparm -c 1 -d 1 -k 1

/dev/hda" >> /etc/rc.d/rc.local [root@anima lwg]# 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](http://www.100test.com)