

hdparm

显示与设定硬盘的参数

补充说明

hdparm命令 提供了一个命令行的接口用于读取和设置IDE或SCSI硬盘参数。

语法

```
hdparm(选项)(参数)
```

选项

- a<快取分区>：设定读取文件时，预先存入块区的分区数，若不加上<快取分区>选项，则显示目前的设定；
- A<0或1>：启动或关闭读取文件时的快取功能；
- c<I/O模式>：设定IDE32位I/O模式；
- C□检测IDE硬盘的电源管理模式；
- d<0或1>：设定磁盘的DMA模式；
- f□将内存缓冲区的数据写入硬盘，并清楚缓冲区；
- g□显示硬盘的磁轨，磁头，磁区等参数；
- h□显示帮助；
- i□显示硬盘的硬件规格信息，这些信息是在开机时由硬盘本身所提供；
- I□直接读取硬盘所提供的硬件规格信息；
- k<0或1>：重设硬盘时，保留-dmu参数的设定；
- K<0或1>：重设硬盘时，保留-APSWXZ参数的设定；
- m<磁区数>：设定硬盘多重分区存取的分区数；
- n<0或1>：忽略硬盘写入时所发生的错误；
- p<PIO模式>：设定硬盘的PIO模式；
- P<磁区数>：设定硬盘内部快取的分区数；
- q：在执行后续的参数时，不在屏幕上显示任何信息；
- r<0或1>：设定硬盘的读写模式；
- S<时间>：设定硬盘进入省电模式前的等待时间；
- t；评估硬盘的读取效率；
- T□平谷硬盘快取的读取效率；
- u<0或1>：在硬盘存取时，允许其他中断要求同时执行；
- v□显示硬盘的相关设定；
- w<0或1>：设定硬盘的写入快取；
- X<传输模式>：设定硬盘的传输模式；
- y□使IDE硬盘进入省电模式；
- Y□使IDE硬盘进入睡眠模式；
- Z□关闭某些Seagate硬盘的自动省电功能。

参数

设备文件：指定id驱动对应的设备文件名。

实例

显示硬盘的相关设置：

```
hdparm /dev/sda
/dev/sda:
IO_support = 0 (default 16-bit)
readonly = 0 (off)
readahead = 256 (on)
geometry = 19457 [柱面数] / 255 [磁头数] / 63 [扇区数], sectors = 312581808 [总扇区数],
start = 0 [起始扇区数]
```

显示硬盘的柱面、磁头、扇区数：

```
hdparm -g /dev/sda
/dev/sda:
geometry = 19457 [柱面数] / 255 [磁头数] / 63 [扇区数], sectors = 312581808 [总扇区数],
start = 0 [起始扇区数]
```

测试硬盘的读取速度：

```
hdparm -T /dev/sda
/dev/sda:
Timing cached reads: 4684 MB in 2.00 seconds = 2342.92 MB/sec
```

测试硬盘缓存的读取速度：

```
hdparm -T /dev/xvda
/dev/xvda:
Timing cached reads: 11154 MB in 1.98 seconds = 5633.44 MB/sec
```

检测硬盘的电源管理模式：

```
hdparm -C /dev/sda
/dev/sda:
drive state is: standby [省电模式]
```

查询并设置硬盘多重扇区存取的扇区数，以增进硬盘的存取效率：

```
hdparm -m /dev/sda
hdparm -m #参数值为整数值如8 /dev/sda
```

附：硬盘坏道修复方法

```
检查 smartctl -l selftest /dev/sda
卸载 umount /dev/sda*
修复 badblocks /dev/sda
```

From:
<https://www.xiaohuiyang.com/> - 学习笔记

Permanent link:
<https://www.xiaohuiyang.com/doku.php?id=command:hdparm>

Last update: 2021/10/15 14:58



