解决ubuntu下硬盘磁头敲击异响

最近给老笔记本上了块新硬盘，速度很快，但是渐渐发现硬盘在电脑空闲的时候有敲击声。擦，不会是中奖了吧？！

于是找来各种软件来检测，发现硬盘一切正常。

但是注意到有个数值很高，ID193--Load/Unload Cycle Count。

这个数值的指的是，硬盘磁头停回起落区的次数，每次硬盘将磁头收回时都会听到“咔哒”一声。

凭借自己多年的电脑经验，我觉得问题应该出在硬盘的电源管理上。于是开始查问题的原因。

上网一搜发现遇到这样问题的人还真不少，而且多出现与新型号的硬盘上。

从原理上来讲，将磁头停回磁头起落区是为了防止硬盘在工作时被震动损坏。

但是太频繁的进行停回操作也不一定对硬盘就好，而且还会影响到硬盘的响应速度。

发现到ubuntu里面对硬盘进行管理的工具是hdparm，于是就去研究了。

看完man hdparm以后知道了几条比较有用的命令：

hdparm -B /dev/sdx --查看硬盘的APM值（sdx为对应的硬盘设备，例如sda、sdb）

hdparm -B ？ /dev/sdx --设置当前的APM值 （sdx为对应的硬盘设备，例如sda、sdb。 “？”为要设定的APM值，范围1--255）

hdparm -I /dev/sdx --查看当前设备的特性 （sdx为对应的硬盘设备，例如sda、sdb）

由于hdparm需要root权限才能正确执行，所以执行时使用“sudo+命令”或者先“sudo -i”取得root权限后再执行相应命令。

先执行hdparm -B /dev/sda，得到如下结果

APM值为128，但是这个值是什么意思呢？

wiki了一下关于APM的相关信息，发现APM具体数值对应的功能因硬盘的厂家及型号有所差异，但是大概的功能特性如下表：

APM=1 --最小电源模式，工作时耗电量最低，硬盘的性能最低。

APM=[2...127] --次小电源模式，比上一等级的耗电量和性能都稍有提升。

APM=128 --平衡电源/性能模式，一般也是硬盘出厂时的默认电源模式。

APM=[129...253] --高性能模式，耗电量和磁盘性能进一步提升。

APM=254 --最高性能模式

APM=255 --APM电源管理关闭模式，在此模式下，硬盘性能等同与APM=254，但是不一定每一个硬盘都支持。

测试了下把APM设置为254，然后以较低的频率使用了一个小时，发现ID193的数值没有增长。

看来我的辛苦没有白费啊，接下来就是要怎么样设置才能让它每次开机都自动将硬盘设置为这个模式了。

在hdparm的man page里提到了一个相关文件，/etc/hdparm.conf

打开以后会看到这样的数据

# -q be quiet

quiet

# -a sector count for filesystem read-ahead

#read\_ahead\_sect = 12

# -A disable/enable the IDE drive's read-lookahead feature

#lookahead = on

# -b bus state

#bus = on

# -B apm setting

#apm = 255

看到这里有一种快要成功的感觉，于是把apm=255前面的#去掉，并把数值改为254，保存，重启。

重新启动后执行hdparm -B /dev/sda，APM\_level=254。哈哈～成功了！

另外发现在笔记本使用电池的时候APM\_level又会变成128。。。额～～～

后来在国外的一个论坛里看到说，在/etc/hdparm.conf再加上一句apm\_battery = 254就好了。

试了下还真有用，但是为什么hdparm的man page里没有提到这个参数呢？鄙视下～

到此终于搞定硬盘异响了～～～

快速设置教程

在终端里执行

sudo gedit /etc/hdparm.conf

将

#apm = 255

改为

apm = 254

apm\_battery = 254

保存，重启。

————————————————

版权声明：本文为CSDN博主「我是小小马」的原创文章，遵循CC 4.0 BY-SA版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

原文链接：https://blog.csdn.net/coorme/article/details/15338585