

04、linux 自动识别 U 盘、SD 卡等移动存储设备

一、热插拔事件解释：

当需要支持 U 盘等热插拔设备时，须在/etc/init.d/rcS 文件中增加以下命令：

```
echo /sbin/mdev > /proc/sys/kernel/hotplug
```

那么当有热插拔事件产生时，内核就会调用位于/sbin 目录下的 mdev。

这时 mdev 通过环境变量中的 ACTION 和 DEVPATH，来确定此次热插拔事件的动作以及确定影响了/sys 中哪一个类设备目录。

接着会看看这个类设备目录中是否有名为“dev”的文件，如果有就利用这些信息为这个设备在/dev 目录下创建或删除设备节点文件并执行相应的动作 ACTION。

二、自动挂载

在 Linux 中我们经常用到 U 盘、SD 卡的挂载问题，每次都手动挂载或卸载非常麻烦，我们可以采取以下方法实现自动挂载或卸载 U 盘、SD 卡

1、首先在/etc/init.d/rcS 中加入以下语句

```
echo /sbin/mdev > /proc/sys/kernel/hotplug
```

2、在/etc/目录下创建 mdev.conf，添加以下内容

```
sd[a-z][0-9]      0:0 666      @(/etc/hotplug/insert.sh $MDEV $SUBSYSTEM)
sd[a-z]           0:0 666      $(/etc/hotplug/remove.sh $MDEV $SUBSYSTEM)
ub[a-z][0-9]      0:0 666      @(/etc/hotplug/insert.sh $MDEV $SUBSYSTEM)
ub[a-z]           0:0 666      $(/etc/hotplug/remove.sh $MDEV $SUBSYSTEM)
mmcblk[0-9]p[0-9] 0:0 666      @(/etc/hotplug/insert.sh $MDEV $SUBSYSTEM)
mmcblk[0-9]       0:0 666      $(/etc/hotplug/remove.sh $MDEV $SUBSYSTEM)
```

3、在/etc/下建立以下文件夹 hotplug, 并在 hotplug 目录下建立以下文件, 包含以下内容

insert.sh:

```
if [ -n "$1" ]; then
    if [ -b /dev/$1 ]; then
        if [ ! -d /media ]; then
            mkdir -p /media
        fi
        if [ ! -d /media/$1 ]; then
            mkdir -p /media/$1
        fi
        mount /dev/$1 /media/$1
    fi
fi
```

remove.sh:

```
MOUNTS=$(mount | grep $1 | cut -d' ' -f3)
umount $MOUNTS
if [ $? -ne 0 ]; then
    cd ..
    umount $MOUNTS
```

fi

```
rm -rf $MOUNTS
```

```
#chmod 755 insert.sh remove.sh
```

插入 U 盘、SD 等设备，即可在根目录的/media 目录下建立相应的文件夹，挂载对用的磁盘文件

注意事项：

如果一次挂载不上 u 盘、SD 等设备，可以多次尝试。

如果挂载完 U 盘,但是当你已经在 u 盘文件夹中时，再拔掉 sd 卡会无法删除，下次重新插入 u 盘，挂载名就不与上次相同，因此需要手动卸载 umount 然后删除 rm 文件夹名 -r。