

# 使用 UDEV 在 Linux 7 操作系统下为磁盘配置名称

Version 1.0

关键字： UDEV、Linux、Storage、Oracle

chenrong@pansky.com.cn

长天科技有限公司

2017 年 8 月 16 日

版本控制

版本号	内容	作者	日期
1.0	Create: 创建文档。	陈荣	2017.8.16

目录

1 APPLIES TO..... 4

2 GOAL..... 4

3 SOLUTION ..... 4

4 REFERENCES..... 5

1 适用于 ..... 4

2 目标..... 4

3 解决方案..... 4

4 参考文献..... 5

## 1 APPLIES TO

Linux OS - Version Oracle Linux 7.0 and later  
Linux x86-64

## 2 GOAL

How to set customer device name using udev on Oracle Linux 7

## 3 SOLUTION

In order to create customer name (/dev/asmdisk01p1) for /dev/sdb set udev rules as below:

### 1) Find UUID of device

```
# /usr/lib/udev/scsi_id -g -u /dev/sdb  
1IET_00020002
```

Save this UUID, as this ID will be used later.

### 2) Create new udev rule

Create new udev rule file in appropriate location as below:

```
# vi /etc/udev/rules.d/99-my-asmdevices.rules
```

Add below content in 99-mydevices.rules file:

```
KERNEL=="sd*![0-9]", ENV{DEVTYPE}=="disk",  
SUBSYSTEM=="block", PROGRAM=="/usr/lib/udev/scsi_id -g -  
u -d $devnode", RESULT=="1IET_00020002", RUN+="/bin/sh -  
c 'mknod /dev/asmdisk01p1 b $major $minor; chown  
grid:dba /dev/asmdisk01p1; chmod 0660 /dev/asmdisk01p1'"
```

Save the rule file.

## 1 适用于

Linux 操作系统 - Oracle Linux 7.0 版本及更新  
Linux x86-64

## 2 目标

如何使用 udev 在 Oracle Linux 7 平台设置自定义的设备名称。

## 3 解决方案

为/dev/sdb 设置自定义的设备名 (/dev/asmdisk01p1)，配置 udev 规则如下：

### 1) 找出设备的 UUID

```
# /usr/lib/udev/scsi_id -g -u /dev/sdb  
1IET_00020002
```

保存该 UUID，这个 ID 稍后将会用到。

### 2) 创建新的 udev 规划

在以下合适的位置创建新的 udev 规划文件：

```
# vi /etc/udev/rules.d/99-my-asmdevices.rules
```

在 99-mydevices.rules 文件里添加以下内容：

```
KERNEL=="sd*![0-9]", ENV{DEVTYPE}=="disk",  
SUBSYSTEM=="block", PROGRAM=="/usr/lib/udev/scsi_id -g -  
u -d $devnode", RESULT=="1IET_00020002", RUN+="/bin/sh -  
c 'mknod /dev/asmdisk01p1 b $major $minor; chown  
grid:dba /dev/asmdisk01p1; chmod 0660 /dev/asmdisk01p1'"
```

保存规则文件。

### 3) Test new udev rule

Run below command or reboot to verify new udev rule

a) Check for new device name:

```
# /sbin/udevadm trigger --type=devices --action=change
# /bin/ls /dev/asmdisk01p1
```

b) To reload udev rule execute below command:

```
# /sbin/udevadm control --reload
```

c) For Troubleshooting udev rule execute below command:

```
# /sbin/udevadm test /sys/block/sdb
```

Note: Remember to manually remove the device file if no longer needed.

```
# /bin/rm /dev/asmdisk01p1
```

## 4 REFERENCES

NOTE:603868.1 – How to Dynamically Add and Remove SCSI Devices on Linux

NOTE:1521757.1 – How to set udev rule for setting the disk permission on ASM disks when using multipath on OL 6.x

NOTE:730996.1 – How to Create UDEV Rules for Network Cards on OEL5/RHEL5

### 3) 测试新建的 udev 规则

运行以下命令或重启系统，验证新的 udev 规则

a) 检查新的设备名称:

```
# /sbin/udevadm trigger --type=devices --action=change
# /bin/ls /dev/asmdisk01p1
```

b) 运行以下命令，重新载入 udev 规则:

```
# /sbin/udevadm control --reload
```

c) 运行以下命令，来为 udev 规则排错:

```
# /sbin/udevadm test /sys/block/sdb
```

注意：当设备文件不再需要时，要记得手动移除。

```
# /bin/rm /dev/asmdisk01p1
```

## 4 参考文献

NOTE:603868.1 – How to Dynamically Add and Remove SCSI Devices on Linux

NOTE:1521757.1 – How to set udev rule for setting the disk permission on ASM disks when using multipath on OL 6.x

NOTE:730996.1 – How to Create UDEV Rules for Network Cards on OEL5/RHEL5