

VRP文件系统



前言

华为网络设备的配置文件和VRP系统文件都保存在物理存储介质中，所以文件系统是VRP正常运行的基础。只有掌握了对文件系统的基本操作，网络工程师才能对设备的配置文件和VRP系统文件进行高效的管理。

管理存储设备		管理目录/文件			
管理项目	命令	管理项目	命令	管理项目	命令
修复文件系统异常的存储设备	fixdisk	创建目录	mkdir	显示文件的内容	more
		重新命名目录	rename	拷贝文件	copy
格式化存储设备	format	查看当前的工作目录	pwd	移动文件	move
管理目录/文件		改变当前目录	cd	重新命名文件	rename
管理项目	命令	显示目录或文件信息	dir	压缩文件	zip
恢复删除文件	undelete	删除目录	rmdir	删除文件	delete
		执行批处理文件	execute	彻底删除回收站中的文件	reset

基本查询命令

命令	功能
pwd	查看当前目录
dir	显示当前目录下的文件信息
more	查看文本文件的具体内容

```
<Huawei>dir
Directory of flash:/
  Idx   Attr   Size(Byte)  Date       Time       FileName
   0    drw-      -    Apr 10 2013 09:30:35    src
   1    -rw-     28    Apr 10 2013 09:31:38    private-data.txt
   2    -rw-    120    Apr 10 2013 09:32:38    wzbk1.cfg
.....
32,004 KB total (31,995 KB free)
```

目录操作

命令	功能
cd	修改当前的工作目录
mkdir	创建目录
rmdir	删除目录

```
<Huawei>mkdir test
Info: Create directory flash:/test.....Done.
<Huawei>dir
Directory of flash:
  Idx   Attr   Size(Byte)  Date       Time       FileName
   0   drw-      -      Apr 10 2013 09:30:35   src
   1   -rw-     28      Apr 10 2013 09:31:38 private-data.txt
   2   -rw-    120      Apr 10 2013 09:32:38 wzbk1.cfg
   3   drw-      -      Apr 10 2013 09:53:11 test
.....
32,004 KB total (31,995 KB free)
```

文件操作

命令	功能
copy	复制文件
move	移动文件
rename	重命名文件

```
<Huawei>rename test.txt huawei.txt
Rename flash:/test.txt to flash:/huawei.txt ?[Y/N]:y
Info: Rename file flash:/test.txt to flash:/huawei.txt .....Done.
<Huawei>dir
Directory of flash:/
  Idx   Attr   Size(Byte)  Date       Time       FileName
   0   drw-      -      Apr 10 2013 09:30:35   src
   1   -rw-     28      Apr 10 2013 09:31:38 private-data.txt
   2   -rw-    120      Apr 10 2013 09:32:38 wzbk1.cfg
   3   -rw-     12      Apr 10 2013 09:53:11 huawei.txt
.....
32,004 KB total (31,995 KB free)
```

文件操作

命令	功能
delete /unreserved	删除/永久删除文件
undelete	恢复删除的文件
reset recycle-bin	彻底删除回收站中的文件

```
<Huawei>delete /unreserved flash:/huawei.txt
<Huawei>dir
Directory of flash:/
  Idx   Attr   Size(Byte)   Date           Time           FileName
  --   -
  0     drw-      -      Apr 10 2013 09:30:35   src
  1     -rw-     28      Apr 10 2013 09:31:38   private-data.txt
  2     -rw-    120      Apr 10 2013 09:32:38   wzbk1.cfg
.....
32,004 KB total (30,995 KB free)
```

配置文件管理



- 设备启动时，会加载保存的配置文件到RAM，并作为当前配置文件。

配置文件查询

命令	功能
display current-configuration	显示当前配置文件
display saved-configuration	显示保存的配置文件

```
<Huawei>display current-configuration
#
sysname Huawei
.....
#
Return
<Huawei>display saved-configuration
#
sysname Huawei
.....
#
Return
```

配置文件保存

命令	功能
save	保存当前配置信息

```
<Huawei>save
The current configuration will be written to the device.
Are you sure to continue? (y/n) [n]:y
It will take several minutes to save configuration file, please
wait.....
Configuration file had been saved successfully
Note: The configuration file will take effect after being activated
```

比较当前配置和保存的配置

命令	功能
compare configuration	比较当前配置与下次启动的配置

```
<Huawei>compare configuration
===== Current configuration line 36 =====
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet0/0/2
#
interface GigabitEthernet0/0/3
#
interface NULL0
===== Configuration file line 37 =====
interface GigabitEthernet0/0/2
#
interface GigabitEthernet0/0/3
#
.....
```

系统启动文件查询

命令	功能
display startup	查看系统启动配置参数

```
<Huawei>display startup
MainBoard:
  Startup system software:      sd1:/ar2220-v200r003c00spc200.cc
  Next startup system software: sd1:/ar2220-v200r003c00spc200.cc
  Backup system software for next startup:  null
  Startup saved-configuration file:      sd1:/vrpcfg.zip
  Next startup saved-configuration file:  sd1:/vrpcfg.zip
  Startup license file:               null
  Next startup license file:           null
  Startup patch package:              null
  Next startup patch package:          null
  Startup voice-files:                null
  Next startup voice-files:            null
```

系统启动配置文件修改

命令	功能
startup saved-configuration	配置系统下次启动时使用的配置文件

```
<Huawei>startup saved-configuration flash:/huawei.zip
This operation will take several minutes, please wait.....
Info: Succeeded in setting the configuration for booting system.
<Huawei>display startup
MainBoard:
Configured startup system software:sd1:/ar2220-v200r003c00spc200.cc
Startup system software:          sd1:/ar2220-v200r003c00spc200.cc
Next startup system software:      NULL
Startup saved-configuration file:   sd1:/vrpcfg.zip
Next startup saved-configuration file: flash:/huawei.zip
Startup paf file:                   NULL
Next startup paf file:              NULL
Startup license file:               NULL
Next startup license file:          NULL
Startup patch package:              NULL
Next startup patch package:         NULL
```

配置文件重置

命令	功能
reset saved-configuration	清除下次启动时加载的配置文件

```
<Huawei>reset saved-configuration
Warning: The action will delete the saved configuration in the
device.
The configuration will be erased to reconfigure. Continue? [Y/N]:y
Warning: Now clearing the configuration in the device.
Apr 10 2013 14:43:13-08:00 Huawei %%01CFM/4/RST_CFG(1)[2]:The user
chose Y when
deciding whether to reset the saved configuration.
Info: Succeeded in clearing the configuration in the device.
```

存储设备

- SDRAM
- Flash
- NVRAM
- SD Card
- USB

```
<Huawei>display version
.....
SDRAM Memory Size      : 2048      M bytes
Flash Memory Size      : 16        M bytes
NVRAM Memory Size      : 512       K bytes
SD Card1 Memory Size   : 1882      M bytes
.....
```

存储设备修复

```
<Huawei>fixdisk flash:
Fixdisk flash: will take long time if needed
%Fixdisk flash: completed.

<Huawei>fixdisk sd1:
sd1:/ - disk check in progress
.....
%Fixdisk sd1: completed.
```

- 当存储设备的文件系统出现异常时，可以通过fixdisk命令进行修复。

存储设备格式化

```
<Huawei>format flash:
All data(include configuration and system startup file) on flash:
will be lost , proceed with format? (y/n) [n]:

<Huawei>format sd1:
All data(include configuration and system startup file) on sd1: will
be lost , proceed with format? (y/n) [n]:
```

- 格式化会导致数据丢失！



总结

- 设备中的文件属性中有drw，其中d代表什么含义？
- 如果设备中有多个配置文件，如何指定下次启动时使用的配置文件？