

Linux 下使用 tar 进行备份和恢复

一【实验目标】

- 学习并掌握 Linux 系统下使用 tar 进行备份和恢复

二【实验环境】

- 实验机环境：Centos 6.6
- 目标机环境：Centos 6.6
- 实验拓扑：如图 1 所示。



图 1 实验拓扑

三【实验原理】

Linux 系统上配有功能强大的 tar 命令，可以灵活地备份数据。tar 最初是为了制作磁带备份而设计的把文件和目录备份到磁带中，然后从磁带中提取或恢复文件。当然，现在我们可以使用 tar 来备份数据到任何存储介质上。tar 非常易于使用稳定可靠，而且在任何 Linux 系统上都有这个命令。因此是最经常使用的备份工具。

四【实验步骤】

1、成为 root 用户

命令：su

```
[uroot@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost uroot]#
```

图 1

2、备份完整命令

tar cvpzf backup.tgz - exclude=/path /path

解释：

(1)'tar' 备份命令

(2)'cvpzf'是 tar 的选项，分别为“创建单杠文件”、“保持权限”、“使用 gzip 来减小文件尺寸”。

(3)“backup.gz”是得到的文件名

(4)“/path”是要备份的目录

(5)-exclude='path'表示的是需要排除在外的目录

3.创建实验目录和文件

命令: mkdir test

touch ./test/test1

touch ./test/test2

```
[root@localhost uroot]# mkdir test
[root@localhost uroot]# touch ./test/test1
[root@localhost uroot]# touch ./test/test2
[root@localhost uroot]#
```

图 2

4.对实验目录和文件进行备份

命令: tar cvpzf backup.tgz ./test

```
[root@localhost uroot]# tar -cvpzf backup.tgz ./test
./test/
./test/test1
./test/test2
```

图 3

查看当前目录下生成了, backup.tgz 备份文件

```
[root@localhost uroot]# ls
backup.tgz  Documents  Music      Public    revover    test       Videos
Desktop    Downloads  Pictures   recover   Templates  test1
```

图 4

5.恢复文件和目录

命令 tar cvpzf backup.tgz -C /要恢复到的路径

```
[root@localhost uroot]# tar -xvpzf backup.tgz -C ./test1
./test/
./test/test1
./test/test2
```

图 4

五【实验思考】

- tar 命令各参数的意义
- 如果读整个系统进行备份, 应该如何做

