



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications

文件系统的创建与安装

蒋砚军 北京邮电大学计算机学院



► 根文件系统与子文件系统



■ 根文件系统(root filesystem)

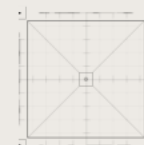
- ◆ 根文件系统是整个文件系统的基础，不能“脱卸(umount)”

■ 子文件系统

- ◆ 子文件系统，包括硬盘，软盘，CD-ROM，USB盘，网络文件系统NFS
- ◆ 以根文件系统中某一子目录的身份出现(不似Windows逻辑盘)

■ 独立的存储结构

- ◆ 根文件系统和子文件系统都有其自己独立的文件系统存储结构，甚至文件系统的格式也不同



► mkfs和mount: 文件系统的创建和安装



■ 创建文件系统

```
mkfs /dev/sdb
```

块设备文件/dev/sdb上创建文件系统(make filesystem)

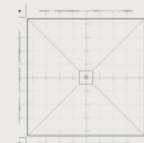
■ 安装子文件系统mount

```
mount /dev/sdb /mnt
```

/mnt可以是任一个事先建好的空目录名，允许处于根文件系统的任何目录中，此后，操作子目录/mnt就是对子文件系统的访问。对于应用程序来说，从所操作的文件或目录名，看不出和其它根文件系统的对象有什么区别

■ 不带参数的mount命令

列出当前已安装的所有的子文件系统



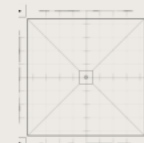
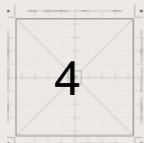
► **umount:** 文件系统的卸载



■ **umount**命令

功能与mount命令相反，卸载一个已安装的子文件系统。例如：

```
umount /dev/sdb
```



► df: 文件系统空闲空间



-h human-readable

\$ df

Filesystem	1K-blocks	Used	Available	Use%	Mounted on
/dev/vda1	20510332	12396412	7065396	64%	/
/dev/vdb1	30962684	3764236	25625636	13%	/opt

\$ df -h

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/vda1	20G	12G	6.8G	64%	/
/dev/vdb1	30G	3.6G	25G	13%	/opt



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



谢谢