



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications

文本文件及处理工具

蒋砚军 北京邮电大学计算机学院



► Linux中的文本信息（1）



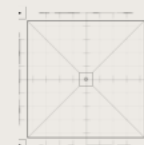
■ 文本文件

- ◆ C语言，Java语言等编程文件的源程序语言
- ◆ 文本格式的数据文件
- ◆ 文本格式的文字信息

■ 程序输出

■ 系统配置信息

- ◆ /etc下的配置文件（功能类似windows的注册表）

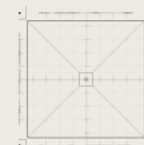


■ 文本型网络协议

- ◆ 因特网大部分传输层以上的协议是文本型协议
- ◆ 会话层协议：HTTP, POP3, SMTP, IMAP,
- ◆ 表示层协议：HTML, XML, MIME

■ 文本文件处理的命令

- ◆ Linux提供大量的文本文件处理的命令
- ◆ 多数命令都有复杂的选项



▶ 进程的标准输入/输出

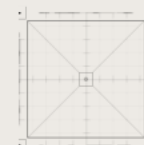


■ 进程的基本概念

- ◆ 进程与程序
- ◆ 进程的生命周期

■ 进程的输入输出

- ◆ 标准输入stdin
- ◆ 标准输出stdout



► 重定向与管道



■ 重定向机制

◆ 输出重定向

```
ls -l > filelist.txt
```

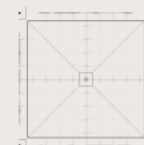
◆ 输入重定向

```
sort < filelist.txt
```

■ 管道机制

```
ls -l | sort
```

■ 重定向机制和管道机制的重要性

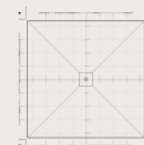


► 文本文件处理命令的特点（1）



■ 特点

- ◆ 不指定处理对象文件名时，从标准输入获得数据
- ◆ 指定处理对象文件名时，从文件中获取数据
- ◆ 多数命令可以指定多个文件
- ◆ 处理结果在标准输出显示



► 文本文件处理命令的特点（2）



■ 考虑的因素

- ◆ 标准输入/标准输出
- ◆ shell的文件通配符
- ◆ 输入输出重定向
- ◆ 管道

■ 灵活性：工具命令的组合

- ◆ Linux倾向于提供独立的多个精巧的工具命令，数据格式为文本信息
- ◆ 鼓励使用重定向或管道机制将多个工具命令组合在一起，提供灵活的功能
- ◆ 应用系统设计时，也应该考虑到这些特点

► 例如：数据库内容的展示，直接输出多列文本，考虑到各种工具软件的使用



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



谢谢