

Linux系统及Shell编程

东北林业大学

卢洋

第五章

Shell编程

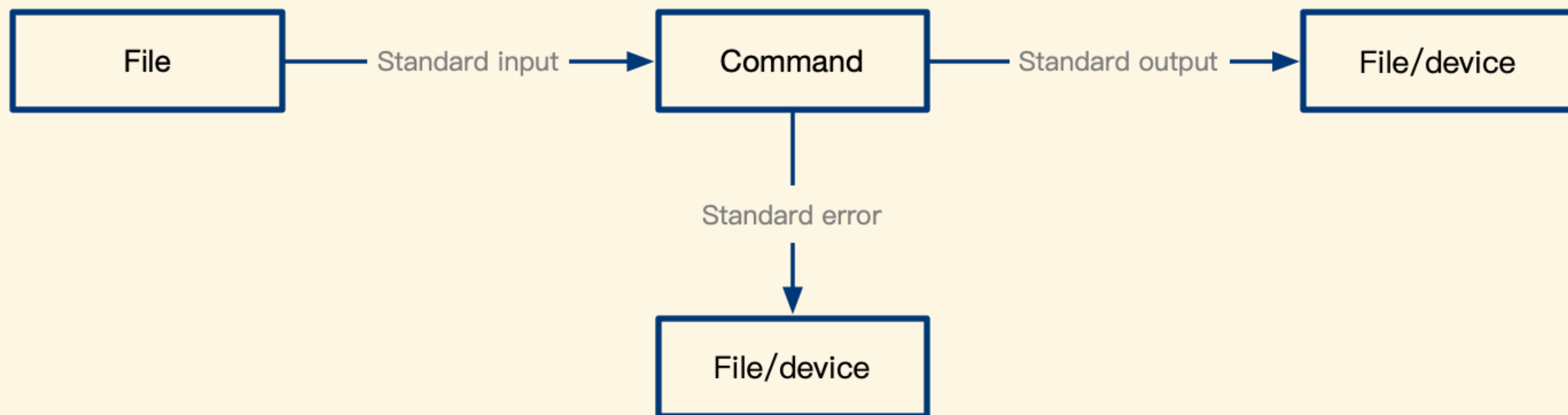
5.5

数据流的重定向

1. 数据流重定向;

2. 命令运行的判断依据: `;`, `&&`, `||`

什么是数据重定向?



standard output和 standard error output

- 标准输出 (`stdout`) : 命令运行所返回的正确信息;
- 标准错误输出 (`stderr`) : 命令运行失败后, 所返回的错误信息。

不管正确或错误的数据都是默认输出到屏幕上的，乱。

是否存在一个机制将两种数据分开？

- 不管正确或错误的数据都是默认输出到屏幕上的，乱。

是否存在一个机制将两种数据分开？

- 数据重定向可以将`stdout`和`stderr`分别传送到其它文件或设备。

传送所用的特殊字符

- 标准输入(`stdin`): 代码为0, 使用`<`或`<<`;
- 标准输出(`stdout`): 代码为1, 使用`>`或`>>`;
- 标准错误输出(`stderr`): 代码为2, 使用`2>`或`2>>`;

- 1> : 以覆盖的方法将『正确的数据』输出到指定的文件或设备上;
- 1>>: 以追加的方法将『正确的数据』输出到指定的文件或设备上;
- 2> : 以覆盖的方法将『错误的数据』输出到指定的文件或设备上;
- 2>>: 以追加的方法将『错误的数据』输出到指定的文件或设备上。

`/dev/null`垃圾桶黑洞设备与特殊写法

- ❶ 不想显示也不想存储的信息，可以重定向到 `/dev/null`。
- ❷ 如果想把正确和错误的数据全部写入到一个文件: `>file 2>&1`。

standard input: <和<<

- 输入重定向：将原本需要由键盘输入的数据，改由文件内容取代；
- cat。