



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



环境变量

蒋砚军 北京邮电大学计算机学院

► 环境变量和局部变量



■ 默认类型

- ◆ 所创建的shell变量，默认为局部变量

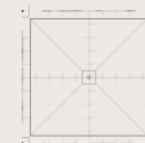
■ 内部命令export

- ◆ 局部变量转换为环境变量，例如：
- ◆ export proto

■ 局部变量和环境变量

- ◆ shell启动的子进程继承环境变量，不继承局部变量
- ◆ 子进程对环境变量的修改，不影响父进程中同名变量

（环境变量的设置，如PATH，CLASSPATH，LANG，如果必要的话放在~/.bashrc中或/etc/profile中）



► 系统的环境变量



■ 创建

- ◆ 登录后系统自动创建一些环境变量影响应用程序运行

■ HOME: 用户主目录的路径名

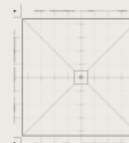
■ PATH: 命令查找路径

- ◆ 与DOS/Windows不同的是,它不首先搜索当前目录
- ◆ PATH=/bin:/usr/bin:/etc
- ◆ PATH=./bin:/usr/bin:/etc 先搜索当前目录(危险!)
- ◆ PATH=/bin:/usr/bin:/etc:. 后搜索当前目录(危险!)

■ TERM: 终端类型

- ◆ 全屏幕操作的软件(如vi), 使用它搜索终端库

(环境变量的赋值对某个应用程序, 包括java虚拟机以及其他的系统软件, 有什么影响, 与这个AP的设计相关, 需要查阅相关的手册)



▶ 相关命令set/env



- ◆ 内部命令set列出当前所有变量及其值以及函数定义
 - 包括环境变量和局部变量、函数定义
 - set | grep ^fname=
- ◆ 外部命令/bin/env列出环境变量及其值

► 环境变量：shell脚本和C程序对环境变量的引用



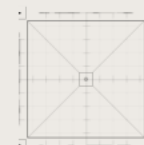
```
$cat report.sh
```

```
echo Connect to $proto Networks
```

```
$ cat report.c
```

```
main()
```

```
{  
    char *proto = getenv("proto");  
    if (proto == NULL)  
        proto = " ";  
    printf("Connect to %s Networks\n", proto);  
}
```



► 环境变量的继承



```
$proto=IPv6  
./report.sh      启动一个子进程/bin/bash  
Connect to Networks  
./report         启动一个子进程./report  
Connect to IPv6 Networks  
$ export proto  
./report.sh  
Connect to IPv6 Networks  
./report  
bash  
echo $proto  
proto=TCP/IP  
./report  
exit  
echo $proto
```



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



谢谢