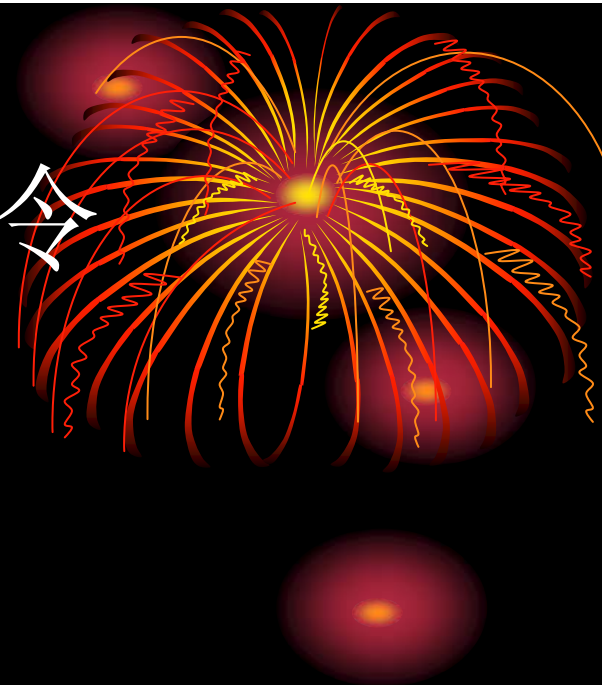


第2章 常用Linux命令

内容提要

- 系统安全性
- 命令的使用
- 文件操作命令
- 目录及其操作命令
- 文件压缩命令
- 联机帮助命令
- 网络命令
- 其他命令

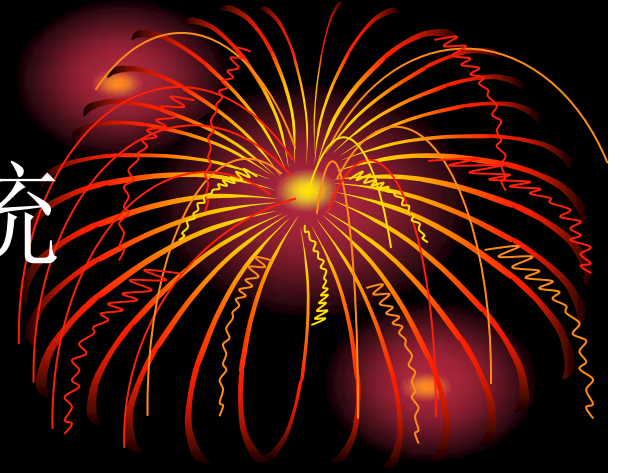


2.1 系统安全性



- Linux系统有一个过程，它对想访问系统的用户进行识别和验证。该处理过程就称为注册，也称为登录。
- 用户完成了自己的工作，想要离开机器之前，应该退出系统。
- 这样，既节省了系统资源，提高运行效率，又保护了用户的信息。

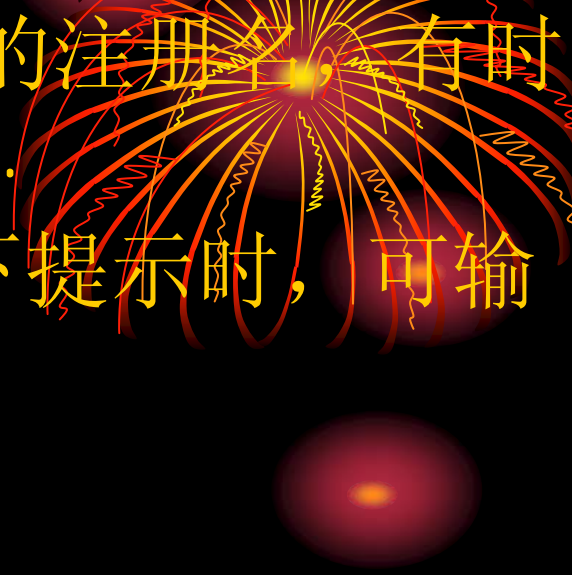
2.1.1 注册和退出系统



- 1. 注册

只有被授权的用户才能够注册进入Linux系统。

- 当你注册进入系统时，需要向系统提供下述信息。
- （1）注册名：当你在计算机屏幕上看到如下提示时，就表示计算机已准备接受你的注册：
- `localhost login:`

- 
- 这时，需要在此提示之后输入你的注册名，有时也称为用户名，然后按下回车键。
 - 2) 口令：当看到屏幕上出现如下提示时，可输入你的账户口令：
 - Password:
 - 注意：此时你输入的字符并不在屏幕上显示出来，光标也不移动。这是一种保密措施——防止别人看到你输入的口令，从而避免他们盗用你的注册名进入系统。

- 
- 2. 退出系统
 - 当你完成任务、想要退出系统时，可以在提示符后面输入命令logout，然后按下回车键：
 - [wuxy@localhost wuxy]\$logout
 - 3. 重新启动和关闭系统
 - （1）reboot命令
 - ①一般格式：
 - reboot [选项]
 - ② 说明：该命令用于重新启动系统，实际上是指向halt命令一个符号连接。

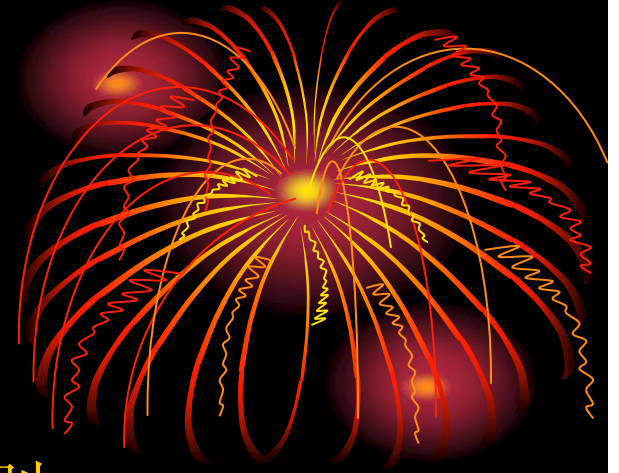
- ③ 举例：
[root@localhost root]#reboot
- (2) halt命令
- ①一般格式：
halt [选项]
- ② 说明：该命令用于关闭系统，并且在/var/log/wtmp记录系统关闭的信息。如果系统的运行级别不是0或者6，则系统调用shutdown来代替该命令关闭系统。
- ③ 选项：
- -d 不在/var/log/wtmp文件中记录相应的信息；
- -f 不调用shutdown命令，强行关机；
- -p 在执行该命令关闭系统以后，执行poweroff命令，关闭电源；
- -w 在/var/log/wtmp文件中记录相应的信息，但不关闭系统。
- ④ 举例：用halt命令关闭系统，并不在/var/log/wtmp文件作记录。
- [root@localhost root]#halt -d



- (3) shutdown命令
- ①一般格式:
- shutdown [选项]
- ② 说明: 该命令用于关闭系统, 并向所有已登录的用户发送信息, 并向所有进程发送SIGTERM信号, 通知进程关闭。
- ③ 举例: 用shutdown命令关机。
- [root@localhost root]#shutdown -d



2.1.2 修改口令



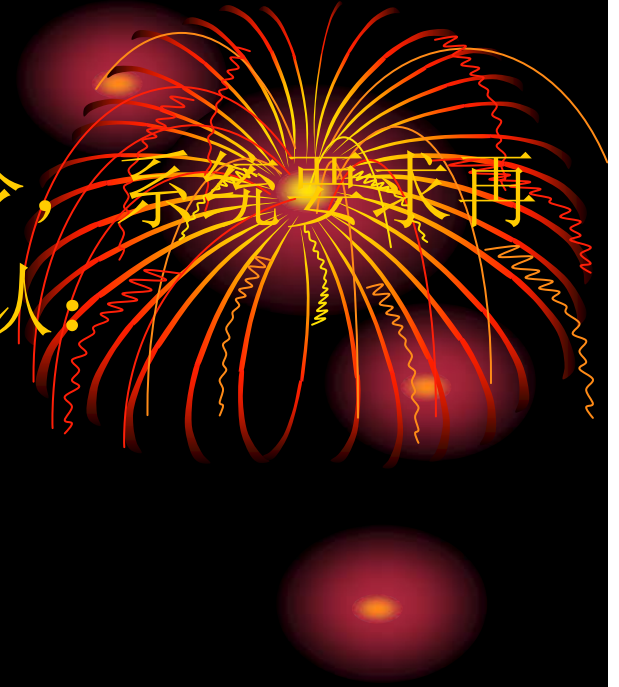
- 1. 选择口令
- 选择用户口令时，应遵守以下基本规则：
- （1）一个口令至少应有8个字符，包括字母、数字以及符号，例如ily&%wxy；
- （2）不能用姓名、别名、短语、字典中可以找到的词从前向后或者从后向前拼写的形式等作为口令；
- （3）不同的机器上要使用不同的口令。但是不要用机器名作为口令；
- （4）不要重复使用老口令，或许已将一个口令告诉过其他用户；

- (5) 如果你认为其他用户已经知道了你的口令，就要及时修改口令；
- (6) 口令应注意保密，不要把口令写在你桌面的纸上或者通过电子邮件发送出去，也不要与其他用户共用一个口令；
- (7) 要选择一个你能记住的口令。如果你忘记了口令，就无法恢复它，但是系统管理员可以为你重新设置一个。



- 2. 更改口令
- 可以利用passwd命令更改你的口令。具体过程如下：
- （1）登录系统，在提示符下，输入passwd命令：
- [wuxy@localhost wuxy]\$passwd
- （2）在屏幕上马上出现如下提示信息：
- Changing password for user wuxy.
- Changing password for wuxy
- (current)UNIX password:(输入用户口令)
- 系统验证无误后，给出如下提示：
- New password:

- (3) 如果输入一个合法的口令, 系统要求再输入一遍新口令, 以便加以确认:
- Retry New Password:
- 要求两次输入口令是一样的.



2.1.3 良好的保密习惯



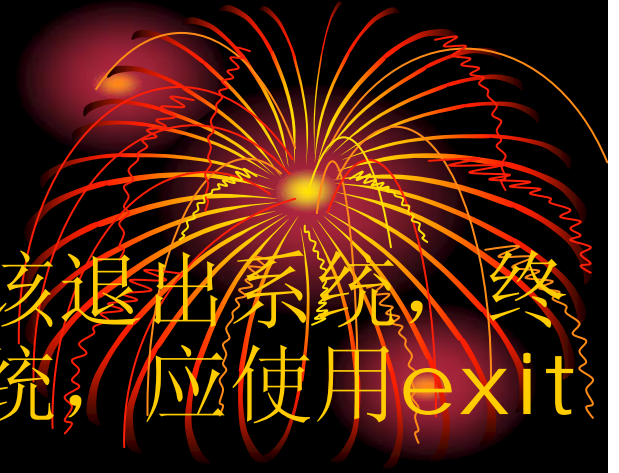
- 1. 锁信终端会话
- 如果必须离开终端一会儿，可以使用vlock命令来锁住终端，使当前的会话不被他人看到。
- [wuxy@localhost/root]#vlock
- This TTY is now locked.
- Use Alt-function keys to switch to other virtual consoles.
- Please enter the password to unlock.
- root's password:
- 该锁将一直锁住这个显示器，直到输入这个用户的登录口令解开锁。

- 2. 退出系统

- 如果较长时间离开的终端，就应该退出系统，终止对系统的使用。要退出系统，应使用exit命令：

- [wuxy@localhost/root]#exit

- 该命令终止你的shell进程，然后会提示开始新的注册。

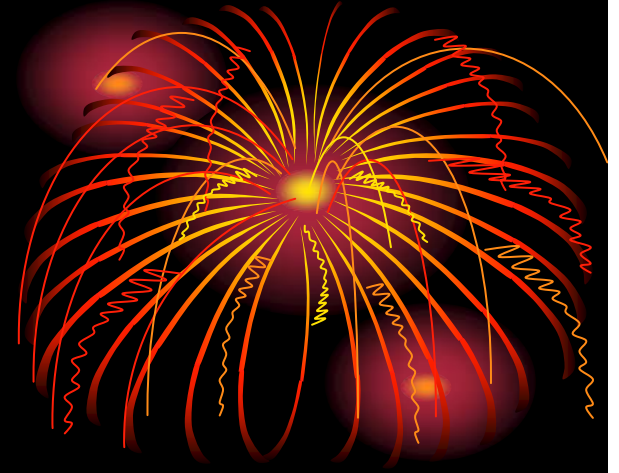


2.2 命令的使用

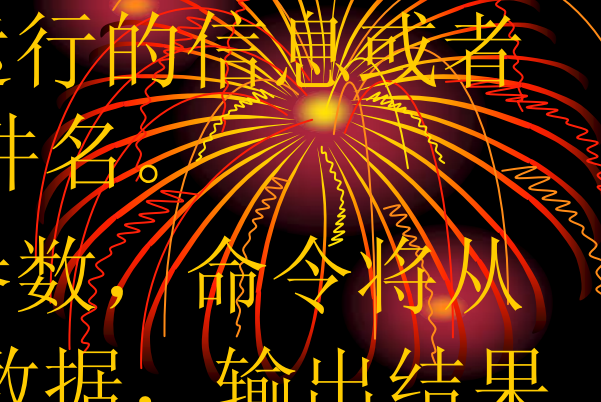


- **2.2.1 bash简介**
- 当用户进入Linux环境时，系统将自动启动相应的shell。shell是一种命令行解释程序，负责用户和操作系统的沟通。在提示符下输入的每个命令都先由shell解释，然后传给Linux内核执行。通过shell，可以启动、挂起、停止，甚至编写程序。
- bash是Bourne Again shell的缩写，其作者是Brain Fox和Chet Ramey，是向下兼容的，并且吸收了了许许多多其他shell的优点，是一种功能全面的shell。

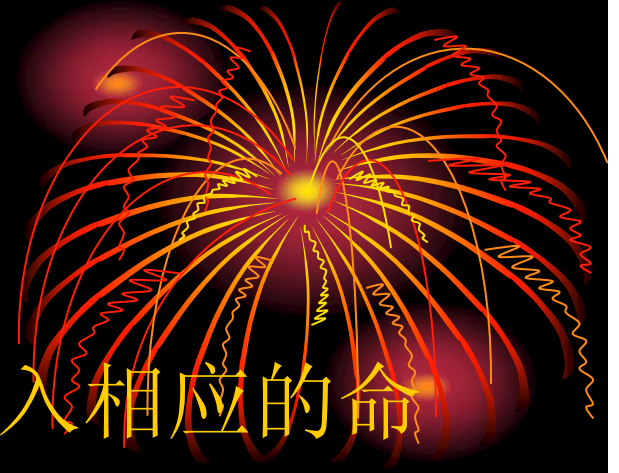
2.2.2 命令格式



- 命令名 [选项] [参数1] [参数2].....
- (1) 命令名由小写的英文字母构成，往往是表示相应功能的英文单词或单词的缩写。
- (2) 其中方括号括起的部分表明该项对命令行来说不是必须，即是可选的。
- (3) 选项是对命令的特别定义，以“-”开始，多个选项可用一个“-”连起来

- 
- （4）命令行的参数提供命令运行的信息或者是命令执行过程中所使用的文件名。
 - （5）如果命令行中没有提供参数，命令将从标准输入文件（即键盘）接收数据，输出结果显示在标准输出文件（即显示器）上，而错误信息则显示在标准错误输出文件（即显示器）上。
 - （6）命令在正常执行后返回一个0值，表示执行成功；如果命令执行过程中出错，没有完成全部工作，则返回一个非零值。

2.2.3 键入命令



- (1) 在shell提示符下，可以输入相应的命令。
- (2) shell命令可以识别大小写，；
- (3) 如果一个命令太长，一行放不下时，要在第一行行尾键入“\”字符和按回车键。这时shell会返回一个大于号(>)作为提示符，表示允许命令延续到下一行。然后，可以接着输入命令。

2.2.4 修改命令行输入错误



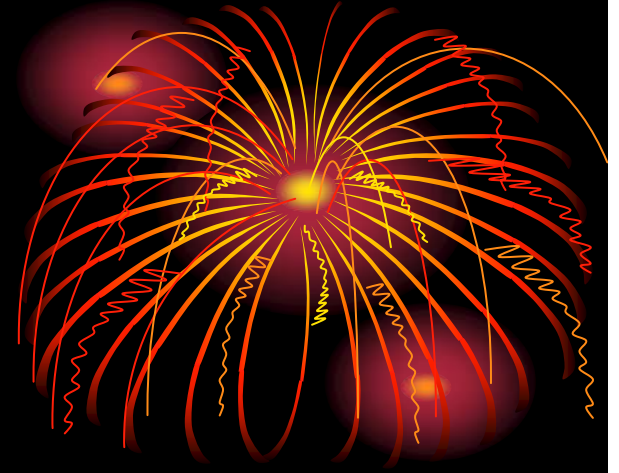
- (1) 用退格键 (Backspace) 从后向前删除有错误的字符，再键入正确的命令字符串；
- (2) 用Ctrl+U键可以删除光标所在的命令行。如果命令多于一行，首行末尾有反斜线，则只删除当前行。

2.2.5 特殊字符




- (1) Ctrl+h键为默认的删除符号，它的功能与Backspace键的功能相同；
- (2) Ctrl+u键可以删除光标所在的命令行；
- (3) Ctrl+j键相当于按回车键；
- (4) 如果在命令行中使用一对单引号，shell将不解释被单引号括起的内容，包括其中的空格和回车字符；
- (5) 分号可以将两个命令隔开，这样可以实现在一行中输入多个命令。命令的执行顺序与输入的顺序相同。

2.3 文件操作命令



- 2.3.1 文件系统概念
- 1. 文件与目录的定义
- （1）文件系统：它是磁盘上有特定格式的一片区域，操作系统通过文件系统可以方便地查寻和访问其中所包含的磁盘块；
- （2）文件：文件系统中存储数据的一个命名的对象。

- 
- (3) 目录：其中包含许多文件项目的一类特殊文件。
 - (4) 子目录：被包含在另一个目录中的目录。
 - (5) 文件名：用来标识文件的字符串，它保存在一个目录文件项中。
 - (6) 路径名：由斜线字符 (/) 结合在一起的一个或多个文件名的集合。

- 2. 文件结构

- (1) 文件的成份：无论文件是一个程序、一个文档、一个数据库，或者是一个目录，操作系统都会赋予文件相同的结构，具体信息如下：


- ① 索引节点：又称I节点。
- ② 数据：文件的实际内容。

- (2) 命名文件：文件名保存在目录文件中。

- 为方便管理文件，应遵循以下规则：

- ① 文件名应量简单，并且应反映出文件内容。
- ② 除斜线 (/) 和空字符以外，文件名可以包含任意的ASCII字符；



- 
- ③ 习惯上允许使用下划线符（_）和句点（.）来区别文件的类型，使文件名更易读；但是应避免使用以下字符，因为对系统的shell来说，它们有特殊的含义。这些字符是：
 - ; | < > ` " ' \$! % & * ? \ () []
 - ④ 同类文件应使用同样的后缀或扩展名。
 - ⑤ Linux系统区分文件名的大小写。
 - ⑥ 以圆点（.）开头的文件名是隐含文件，默认方式下使用ls命令并不能把它们在屏幕上显示出来。

- 3) 文件名扩展字符：为了能一次处理多个文件，shell提供了几个特别字符，称为文件名扩展字符（也称通配符）。文件名扩展字符主要有：

- ① 星号（*）：与0个或多个任意的字符相匹配，
- ② 问号（?）：只与一个任意的字符匹配。
- ③ 方括号（[]）：只与方括号中字符之一匹配，可以用短横代表一个范围内的字符，

- 3. 文件类型

- Linux操作系统支持以下文件类型：普通文件、目录文件、设备文件和符号链接文件。

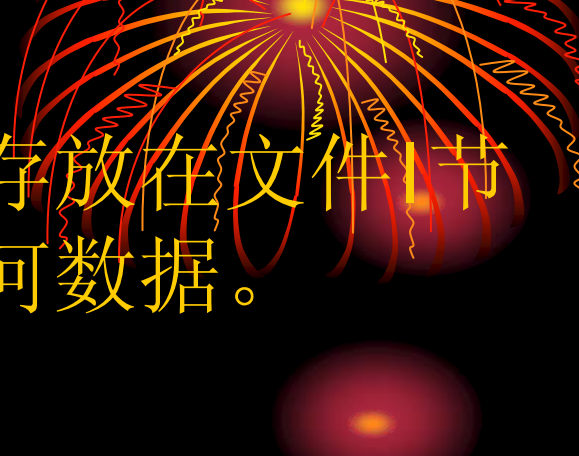
- （1）普通文件

- 普通文件也称为常规文件，包含各种长度的字符串。

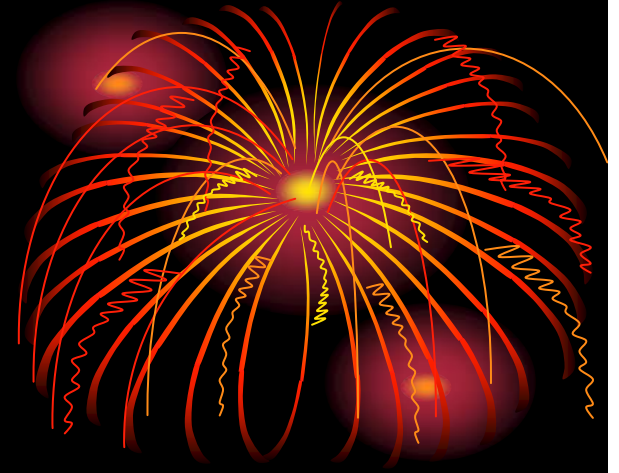
- （2）目录文件

- 目录文件是一种特殊文件，利用它可以构成文件系统的分层树形结构。



- 
- (3) 设备文件
 - 设备文件是一种特别文件，除了存放在文件节点中的信息外，它们不包含任何数据。
 - (4) 符号链接文件
 - 符号链接文件是一种特殊文件，它们提供对其他文件的参照。

2.3.2 文件显示命令



- 1. cat命令
- cat命令连接文件并打印到标准输出设备上。
 - (1) 一般格式:
- cat [选项] 文件名1 [文件名2]
- (2) 说明: 该命令有两项功能, 其一是用来显示文件的内容。
- (3) 举例:
- 用cat命令显示clear.txt文件内容。
- [root@localhost/root]\$cat clear.txt

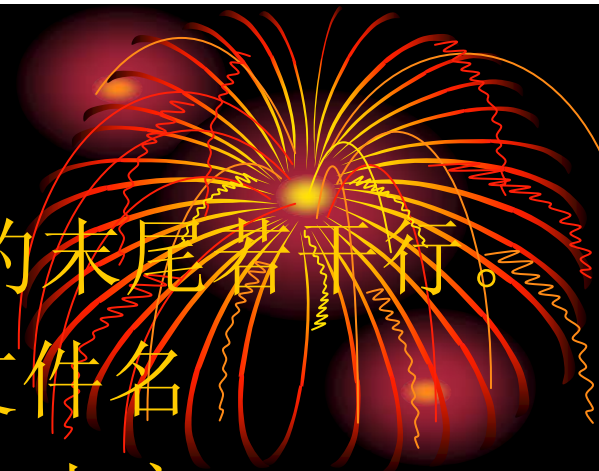
- 2. more命令
- 如果文件太长，用cat命令只能看到文件的最后一页，而用more命令时可以一页一页地显示。
- (1) 一般格式:
- more [选项] 文件名
- (2) 说明：该命令一次显示一屏文本，满屏后显示停下来，并且在每个屏幕的底部出现一个提示信息，给出至今已显示的该文件的百分比：--More- (xx%) .
- (3) 举例：以每页10行的格式显示文件chap.txt。
- root@localhost/root]#more -10 clear.txt



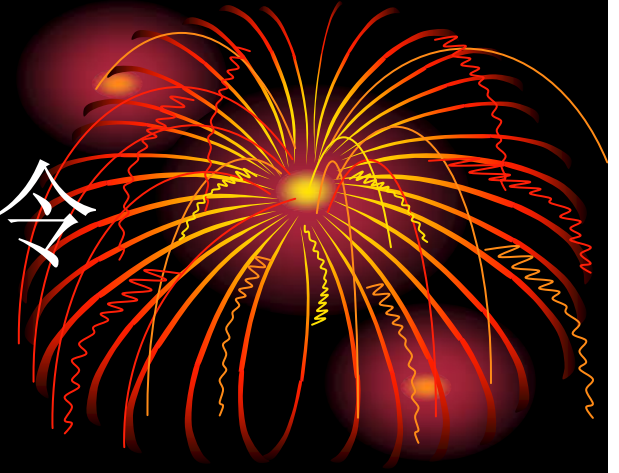
- 3. less命令
- 与more命令一样，less命令也用来分屏文件内容，但功能比more命令还强大。
- （1）一般格式：less [选项] 文件名
- （2）说明：less实际上是more的改进版，其命令的直接含义是的more反义。它的功能比more命令更灵活。
- 4. head命令
- head命令在屏幕上显示指定文件的开头若干行。
- （1）一般格式：head [参数] 文件名
- （2）说明：head命令在屏幕上显示指定文件的开头若干行，行数由参数值来确定。显示行数的默认值是10。



- 5. tail命令
- tail命令在屏幕上显示指定文件的末尾若干行。
- (1) 一般格式: tail [参数] 文件名
- (2) 说明: 显示文件的最后部分内容。
- (3) 举例: 显示cd.txt文件的最后10行。
- [root@localhost/root]#tail cd.txt



2.3.3 匹配、排序命令



- 1. grep命令
- 该命令用来在文本文件中查找指定模式的单词或短评，并在标准输出上显示包括给定字符串模式的所有行。
- （1）一般格式：
- grep [选项] 文件名
- （2）说明：grep命令在指定文件中搜索特定模式以及定位特定主题等方面用途很大。

- (3) 举例: 在口令文件/etc/passwd中查找包含“wuxy”的所有行
- [root@localhost /root]#grep -f wuxy /etc/passwd
- 54:wuxy:x:504:504:wuxueyi:/home/wuxy:/bin/bash
- 2. find命令
- 在目录结构中搜索满足查询条件的文件，并执行指定的操作。
- (1) 一般格式:
- find [路径...][表达式]
- (2) 说明: find命令从左向右分析各个参数，然后依次搜索目录。



- (3) 举例: 查找当前目录中所有以m开头的、后随一个字母或数字的.c文件, 并交互式地显示某些文件内容。
- [root@localhost /root]#find -maxdepth 1 -name 'm?.c' -ok cat{}\;
- 3. sort命令
- sort命令用于对文本文件的各行进行排序。
- (1) 一般格式
- sort [选项] 文件列表
- (2) 说明: sort命令将逐行对指定文件中的所有行进行排序, 并将结果显示在标准输出上。

- (3) 举例： 系统中有文件a.c，它的内容为：

- x

- f

- b

- e

- e

- l

- 则对a.c进行排序。

- [root@localhost /root]#sort a.c

- b

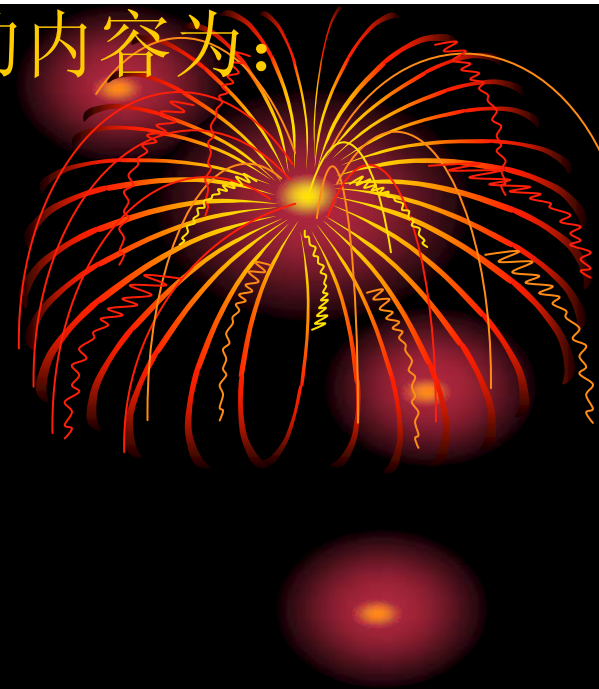
- e

- e

- f

- l

- x



- 4. uniq命令

- 该命令显示文件中所有不重复的行。

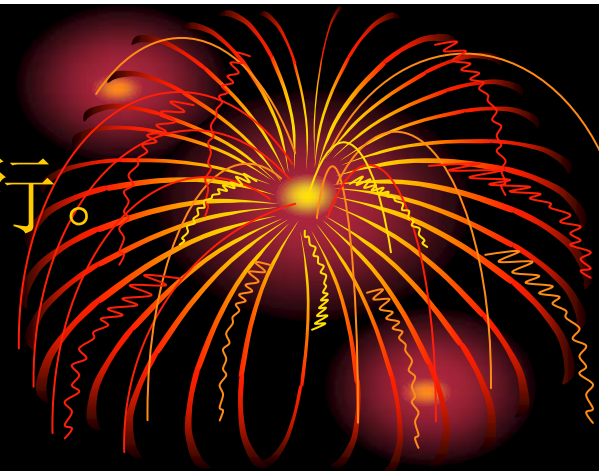
- (1) 一般格式

- `uniq [选项] 文件`

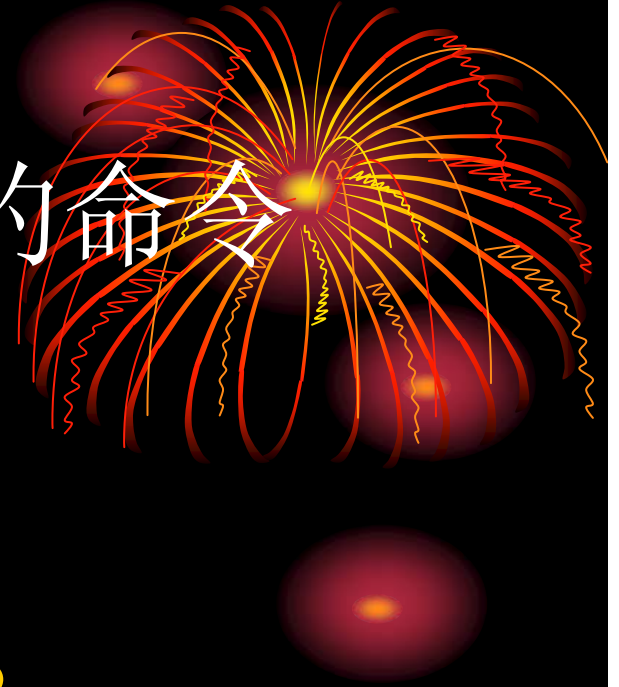
- (2) 说明: `uniq`命令读取输入文件, 并比较相邻的行, 去掉重复的行, 只留下其中的一行。

- (3) 举例: 显示文件[a.c](#)中不重复的行。

- `[root@localhost /root]# uniq -u a.c`



2.3.4 比较文件内容的命令



- 1. comm命令
- (1) 一般格式:
- `comm. [-123] 文件1 文件2`
- (2) 说明: comm命令对两个已经排好序的文件进行逐行比较。
- (3) 举例: 对文件m1.c和m2.c进行比较, 只显示它们共有的行。
- `[root@localhost/root]#comm -12 m1.c m2.c`

- 2. diff命令
- (1) 一般格式:
- `diff [选项] 文件1 文件2`
- (2) 说明: 该命令逐行比较两个文件, 列出它们的不同之处, 并且告诉用户, 为了使两个文件一致, 需要修改它们的哪些行。
- (4) 举例: [例2.16] 用diff命令比较文件m1.c和m3.c的区别。
- `[root@localhost /root]#diff m1.c m3.c`
-



2.3.5 复制、删除和移动文件的命令



- 1. cp命令
- (1) 一般格式:
- `cp [选项] 源文件或目录 目标文件或目录`
- (2) 说明: `cp`命令将源文件或目录复制贝到目标文件或目录中。
- (3) 举例: 将文件`m3.c`复制到目录`/usr/wuxy/tem`下, 并改名为`m3bak.c`
- `[root@localhost/root]#cp m3.c /usr/wuxy/tem/m3bak.c`

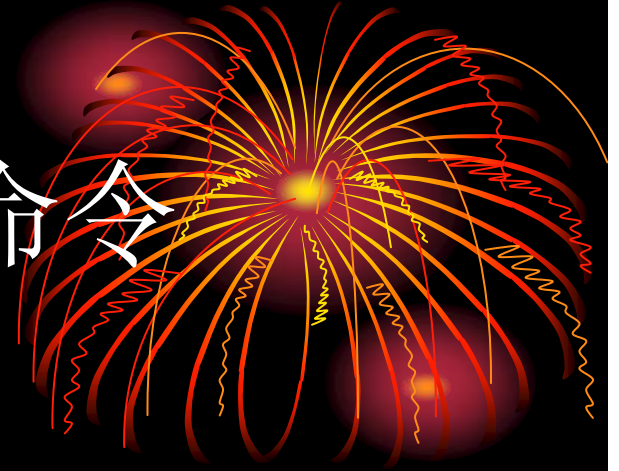


- 2.rm命令
- (1) 一般格式:
- `rm [选项] 文件列表`
- (2) 说明: 该命令可以删除一个目录中的一个或多个文件或目录, 也可以将某个目录及其下属的所有文件及其子目录均删除。
- (3) 举例: 交互式删除当前目录下的文件test和example。
- `[root@localhost/root]#rm -i test example`
- Remove test ?y
- Remove example ?n
- 将删除文件test。

- 3. mv 命令
- (1) 一般格式:
- mv [选项] 源文件 目标文件
- (2) 说明: 该命令用来移动文件或目录, 同时还可以在移动的同时修改文件名或目录名。
- 增加了。
- (3) 举例: 将文件m3.c改名为m3b.c
- [root@localhost/root]#mv m3.c m3b.c

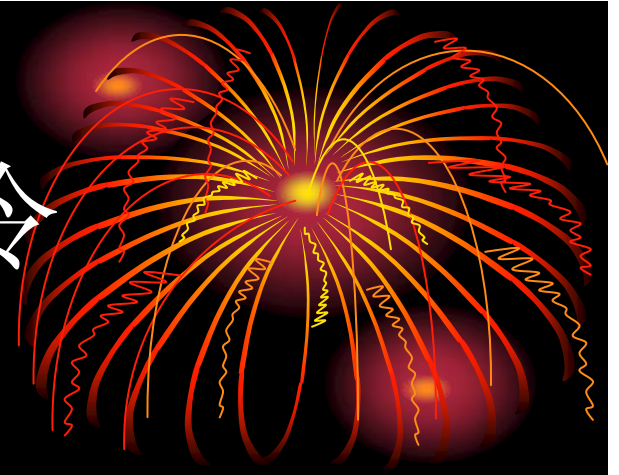


2.3.6 文件内容统计命令



- (1) 一般格式:
- `wc [选项] 文件列表`
- (2) 说明: 该命令统计出指定文件的字节数、字数、行数, 并输出结果。
- (4) 举例: 统计文件m1.c和m3.c的字节数、字数和行数。
- `[root@localhost /root]#wc -lcw m1.c m3.c`
- 7 8 63 m1.c
- 4 4 30 m3.c
- 11 12 93 总用量

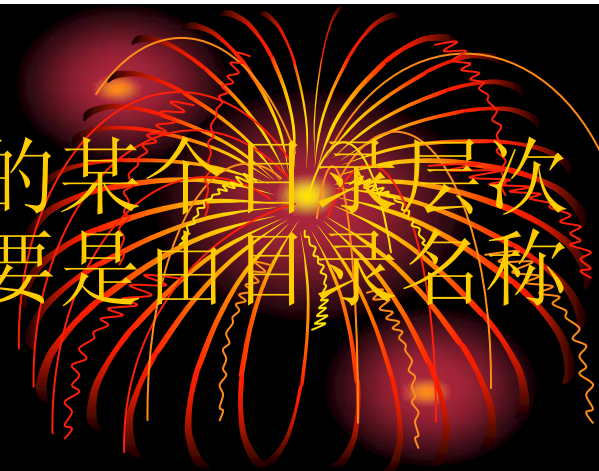
2.4 目录及其操作命令



- 2.4.1 目录结构
- 1. 树型目录结构
- Linux系统以文件目录的方式来组织和管理系统中的所有文件。所谓文件目录就是将所有文件的说明信息采用树型结构组织起来，即常说的目录。
- 2. 工作目录、用户主目录与路径
- （1）工作目录与用户主目录
- 用户在登录到Linux系统之后，所在的目录称为工作目录。

- (2) 路径

- 顾名思义，路径是指从树型目录的某个目录层次到某个文件的一条道路。路径主要是由目录名称构成，中间用“/”分隔。



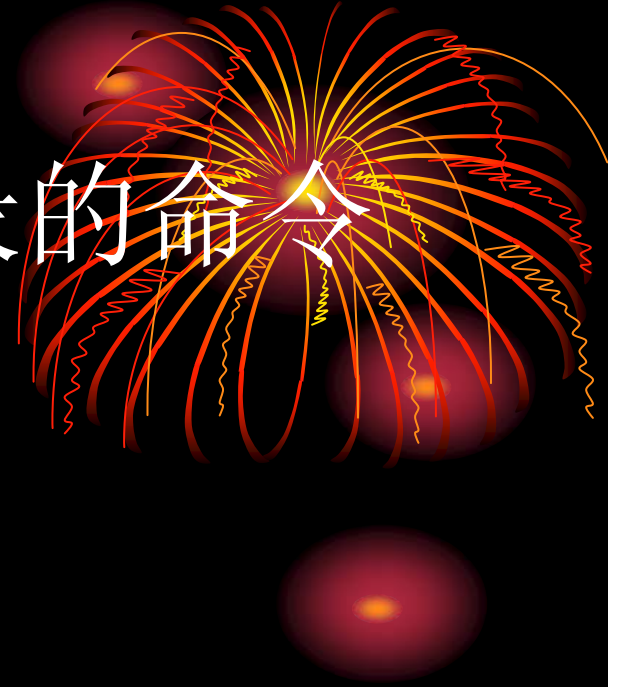
- 3. Linux系统主要目录说明

- (1) /: 根目录，系统所有的目录均从根目录开始；
- (2) /bin: bin是二进制的英文缩写。在一般的系统中，用于存放Linux最常用的命令；
- (3) /boot: 引导核必的程序目录。在使用LILO或GRUB引导Linux时，会用到这个目录中的文件；
- (4) /dev: dev是设备的英文缩写。这个目录中包含了所有在Linux系统中使用的外部设备

- (5) /etc: etc是etcetera的缩写。这个目录包含了系统管理所需要的配置文件和子目录，它是系统中最重要目录之一，用户要用到的网络配置文件、文件系统、X-Windows系统配置文件、设备配置信息、设置用户信息等都在这个目录下；
- (6) /sbin: 这个目录是用来存放系统管理员使用的系统管理程序，一般用户没有权限访问；
- (7) /home: 用来存放用户主目录的地方。一般来说，“/home/用户名”就是该用户的主目录；
- (8) /lib: lib是库的英文缩写。这个目录是用来存放系统动态连接共享库的。
- (9) /mnt: 这个目录在一般情况下是空的。可以临时将别的文件系统挂在这个目录下；
- (10) /proc: 这个目录是Linux提供的一个虚拟系统，该目录下的文件并不存于硬盘中，而是由系统初启的时候在内存中产生的。
- (11) /root: 这个目录是超级用户root默认的主目录，一般用户没有访问权限；

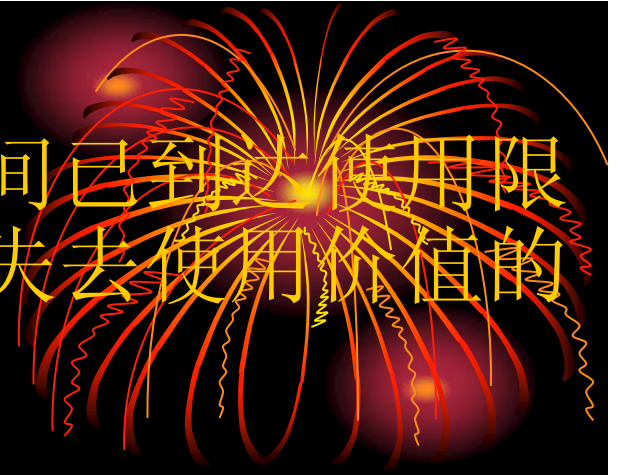
- 12) /tmp:用来存放不同程序执行时产生的临时文件;
- (13) /usr:是user的缩写, Linux系统中占用空间最大的目录, 用户的很多应用程序和文件几乎都存放在这个目录中.
- (14) /var: 主要存放一些系统记录文件和配置文件, 通常/var下面的文件是提供给系统管理员对系统的用户注册、系统负载、安全性方面的查询。

2.4.2 创建和删除目录的命令

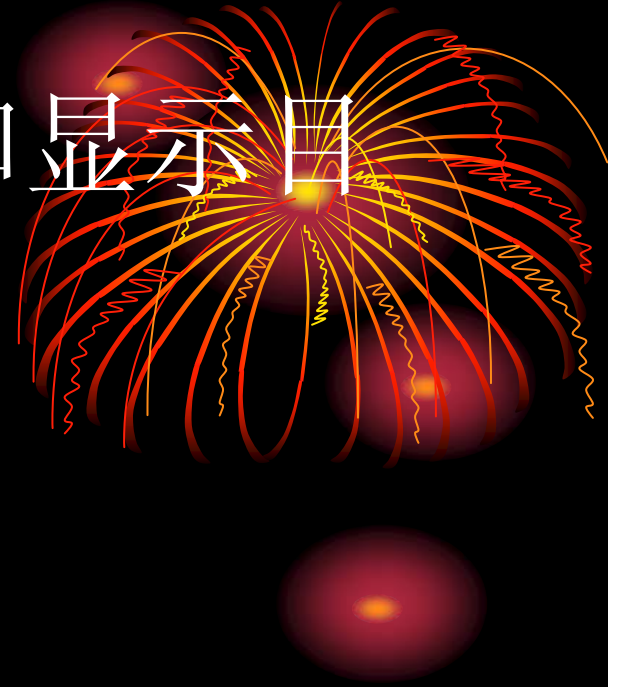


- 1. mkdir命令
- (1) 一般格式:
- mkdir [选项] 目录名
- (2) 说明: 该命令创建由目录名命令的目录。
- (3) 举例: 在目录/usr/wuxy下建立子目录data,并且只有文件主有读、写和执行权限,其余用户无权限访问。
- [root@localhost/root]#mkdir -m 700 /usr/wuxy/data

- 2. rmdir命令
- 当目录不再被使用时或者磁盘空间已达到使用限定值，就需要从文件系统中删除失去使用价值的目录。
- （1）一般格式：
- rmdir [选项] 目录名
- （2）说明：该命令从一个目录中删除一个或多个空的子目录。
- （3）举例：隔删除子目录bak和其父目录bin。
- [root@localhost /root]#cd /usr/wuxy
- [root@localhost /root]#rmdir -p /bin/bak



2.4.3 改变工作目录和显示目录内容命令



- 1.cd命令
- (1)一般格式:
- cd [目录名]
- (2)说明:该命令用来改变工作目录。当不带任何参数时, 返回到用户的主目录。
- (3) 举例: 将当前目录改到/usr/li
- [root@localhost /root]#cd /usr/li

- 2. pwd命令

- (1) 一般格式:

- pwd

- (2) 说明: 该命令不带任何选项或参数, 用于显示出当前工作目录的绝对路径。

- (3) 举例: 显示当前工作目录。

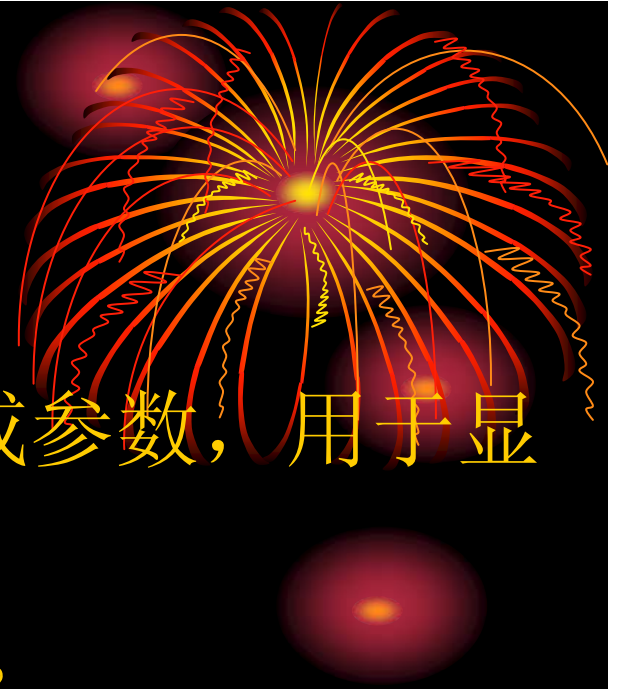
- [root@localhost/root]#pwd

- /root

- 3.ls 命令

- (1) 一般格式:

- ls [选项] [目录或文件]



- (2) 说明：该命令列出指定目录的内容，默认情况下，输出条目按字母顺序排列。

- (4) 举例：

- [例2.30] 列出当前目录的内容，并按修改时间排序。

- [root@localhost/root]#ls -c

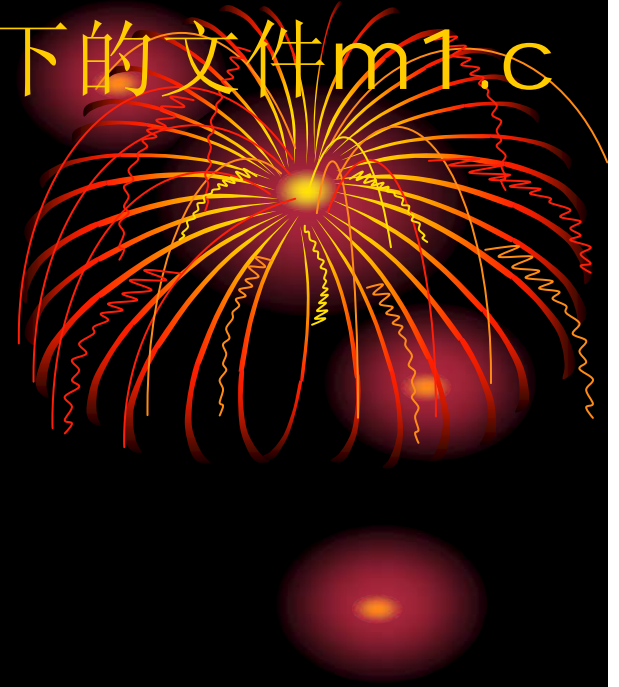
- data m1.c Desktop mbox
- anaconda-ks.cfg
- wc.txt m2.c chap.txt evolution
- install.log
- m3.c a.c w.txt Screenshot.png
- install.log.syslog

2.4.3 链接文件的命令



- 链接文件命令是ln命令，该命令在文件之间创建链接。这种操作实际上是给系统中已有的某个文件指定另外一个可用于访问的名称。
- （1）一般格式：
- ln [选项] 源文件 [目标]
- （2）说明：链接的对象可以是文件，也可以是目录。

- (3) 举例： 将目录/usr/wuxy下的文件m1.c链接到目录/usr/li下文件a2.c
- [root@localhost/root]#ln /usr/wuxy/m1.c /usr/li/a2.c



2.4.4 改变文件或目录存取权限的命令



- 在Linux系统中，它为每个文件都分配了一个文件所有者，称为文件主。对文件的控制取决于文件主和超级用户。
- 用户组是由多个用户组成，属于同一用户组的用户具有用户组所拥有一切权限。如果一个文件属于一个用户组，则这个用户组内的全部成员对这个文件拥有相同的权限。
- Linux系统中的每个文件和目录都有存取许可权限，用它来确定用户通过何种方式对文件、目录的访问与操作。

- 1. chmod命令
- (1) 一般格式:
- chmod [选项] 文件和目录列表
- (2) 说明: 改变或设置文件或目录的存取权限。
- (3) 举例: 将文件ex1的权限改为所有用户都可执行权限:
- [root@localhost /root]#chmod a+xe1





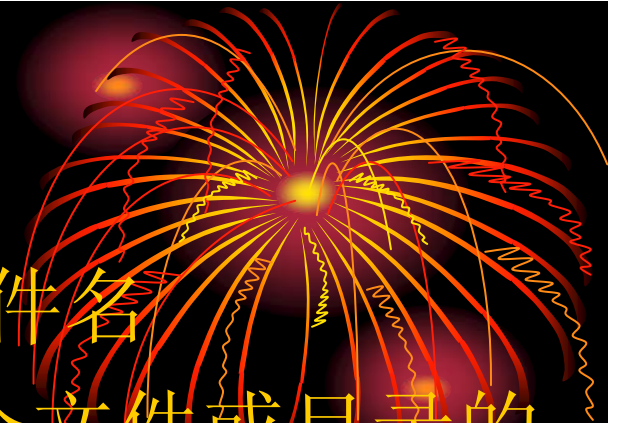
- 2. umask命令
- (1) 一般格式:
- umask [选项] [掩码]
- (2) 说明: 该命令用来设置限制新文件权限的掩码。
- (3) 举例: 设置用户的掩码为文件主有读、写、执行权限, 同用户有读、写权限, 其他用户中具有读权限;
- ① 采用字符模式
- [wuxy@localhost wuxy]#umask
u=rwx,g=rw,o=
- ② 采用八进制模式
- [root@localhost wuxy]#umask 017

2.4.5 改变用户组和文件主的命令

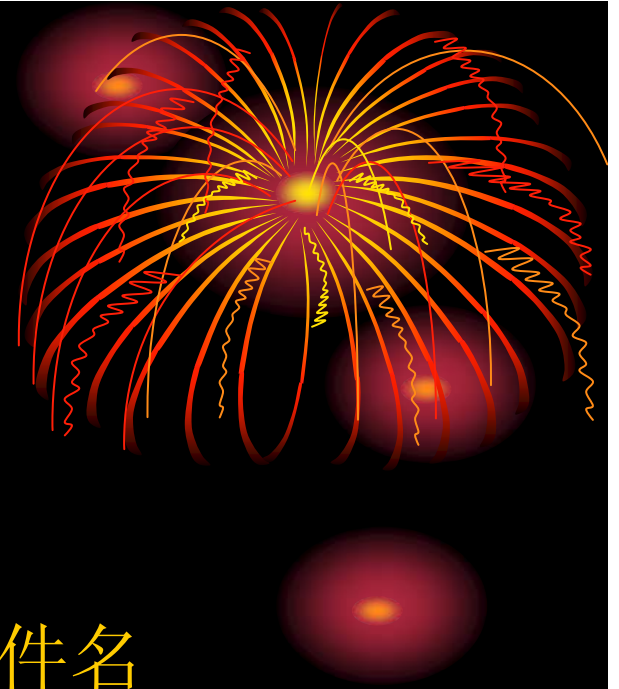


- 1. chgrp命令
- (1) 一般格式:
- `chgrp [选项] 组名 文件名`
- (2) 说明: 该命令用来改变指定文件所属的用户组。
- (3) 举例: 将/usr/wuxy及其子目录下的所有文件的用户组改为wugao
- `[root@localhost/root]#chgrp -R wugao /usr/wuxy`

- 2. chown命令
- (1) 一般格式:
- `chown [选项] 用户或组 文件名`
- (2) 说明: 该命令用于改变某个文件或目录的所有者和所属的组, 即可以向某个用户授权, 使他变成指定文件的所有者或者改变文件所属组。
- (3) 举例: 将目录/usr/wuxy及其下面的所有文件、子目录的文件主改变成li。
- `[root@localhost /root]#chown -R li /usr/wuxy`



2.5 文件压缩命令



- 1. gzip命令
- (1) 一般格式:
- `gzip [选项] 压缩文件名/解压缩文件名`
- (2) 说明: 该命令用于对文件进行压缩和解压缩。它用Lempel –Ziv编码减少命名文件的大小, 被压缩的文件扩展名是.gz。
- (3) 举例: 把/usr/wuxy目录下的每个文件都压缩成.gz文件
- `[root@localhost/root]#cd /usr/wuxy`
- `[root@localhost/root]#gzip *`

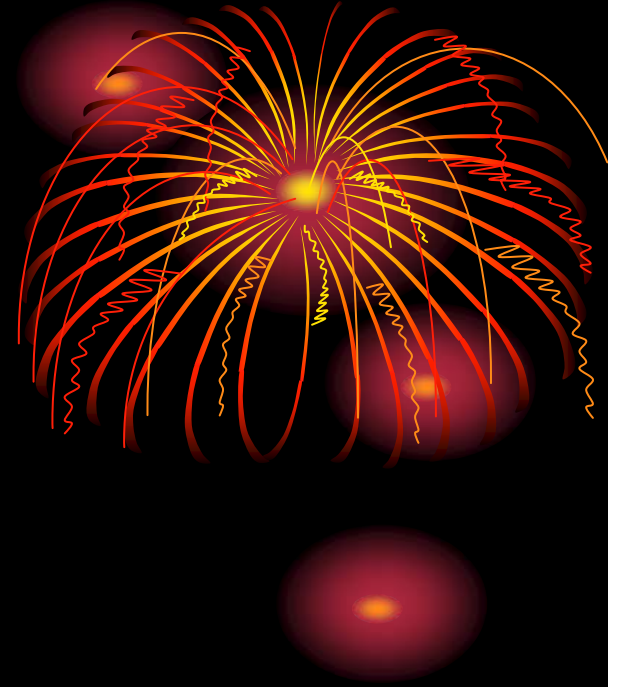
- 2. unzip命令
- (1)一般格式:
- unzip [选项] 压缩文件名
- (2)说明:该命令用于对winZip格式的压缩文件进行解压缩.
- (3)举例: 将压缩文件test.zip在当前目录解压缩。
- [root@localhost/root]#unzip -v test.zip



- 3. tar命令
- (1) 一般格式:
- tar [选项] 文件或目录名
- (2) 该命令对文件和目录进行打包。
- (3) 举例: 将/usr/wuxy目录下的文件名和子目录备份到wuxy.tar文档中。
- [root@localhost /root]#tar -uvf
wuxy.tar /usr/wuxy



2.6 联机帮助命令

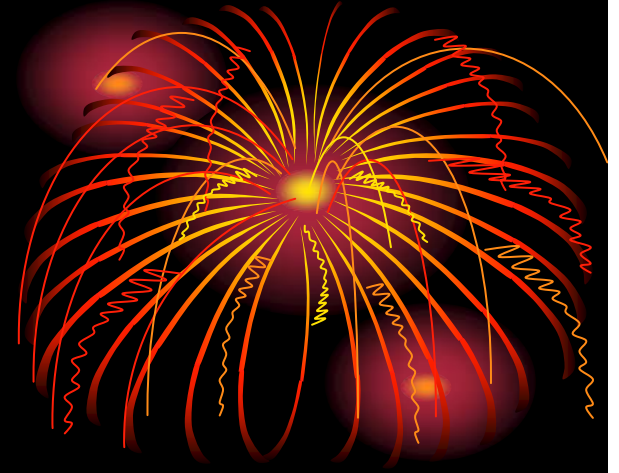


- 1. man命令
- (1) 一般格式:
- man [选项] 命令名
- (2) 说明: 该命令用于格式化并显示某一命令的联机帮助手册页。
- (3) 举例: 查看mkdir命令的用法。
- [root@localhost/root]#man mkdir

- 2. help命令
- (1) 一般格式:
- help 命令
- (2) 说明: 该命令用来查看所有shell内置命令的帮助信息。
- (3) 举例: 查看cd命令的帮助。
- [root@localhost /root]#help cd



2.7 进程控制命令



- 2.7.1 查看系统的进程
- 要管理进程，首先要知道系统里有哪些进程存在及进程的状态如何。可以使用ps命令。
- （1）一般格式：
- ps [选项]
- （2）说明：该命令用来查看当前系统中运行的进程的信息

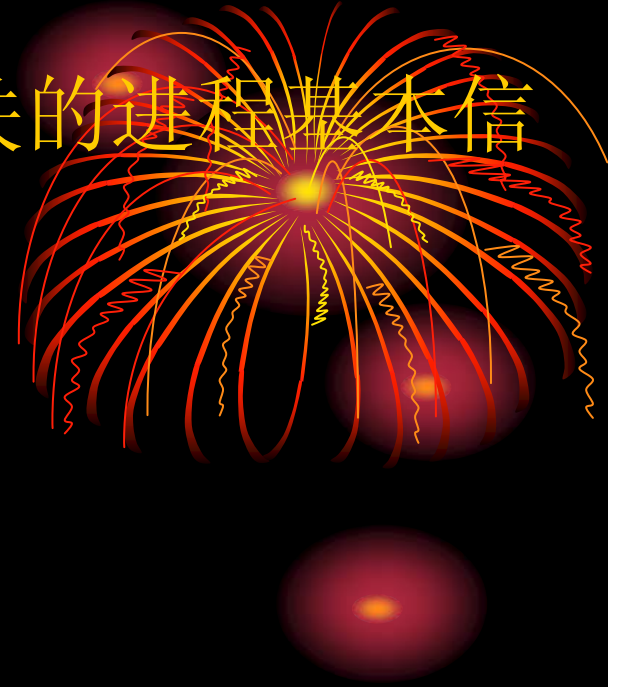
- (3) 举例： 列出当前shell有关的进程基本信息。

- [root@localhost /root]#ps

- PID TTY TIME CMD

- 3235 tty2 00:00:00 bash

- 3815 tty2 00:00:00 ps



- 2.7.2 进程控制

- 1. kill命令

- (1) 一般格式:

- kill [选项] 进程号

- (2) 说明: 用来终止一个进程的运行。

- (3) 举例: 终止进程号为3267的进程。

- [root@localhost /root]#kill 3267

- 2. sleep命令

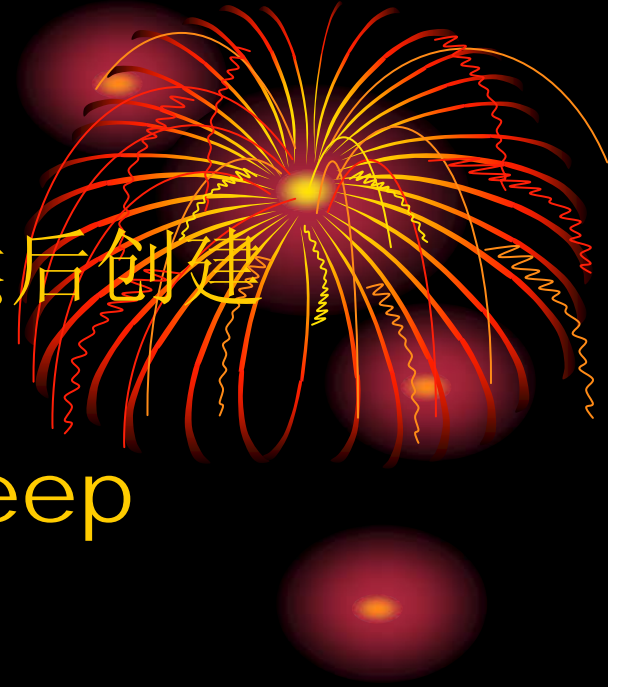
- (1) 一般格式:

- slepp 时间值

- (2) 说明: 该命令是使进程暂停执行一段时间。



- (3) 举例:
- [例2.48] 进程暂停100秒, 然后创建 /home/test 目录。
- [root@localhost/root]#sleep 100;mkdir /home/test

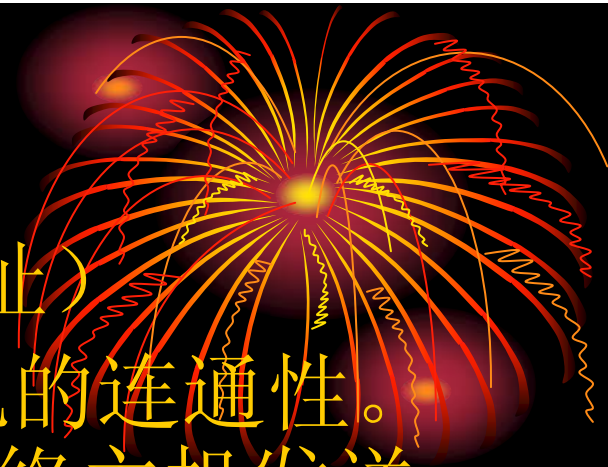


2.8 网络命令



- 1.hostname命令
- (1) 一般格式:
- hostname [选项] [主机名]
- (2) 说明: 显示或设置系统的主机名; 如果无任何选项和主机名, 则用于显示系统的主机名。
- (3) 举例: 显示本机的主机名。
- [root@localhost/root]#hostname
- localhost.localdomain

- 2. ping命令
- (1) 一般格式
- ping [选项] 主机名 (或IP地址)
- (2)说明：测试本主机和目标主机的连通性。
Ping命令使用ICMP协议，向网络主机发送ECHO_REQUEST数据包，希望获得主机的ICMP ECHOP_RESPONSE应答数据包，以判断和网络主机之间的连接情况。
- (3) 举例：测试本机与IP地址为202.199.186.26的机器是否连通，发送10个包，每个包间隔为2秒。
- [root@localhost /root]#ping -c 10 -i 2 202.199.186.26



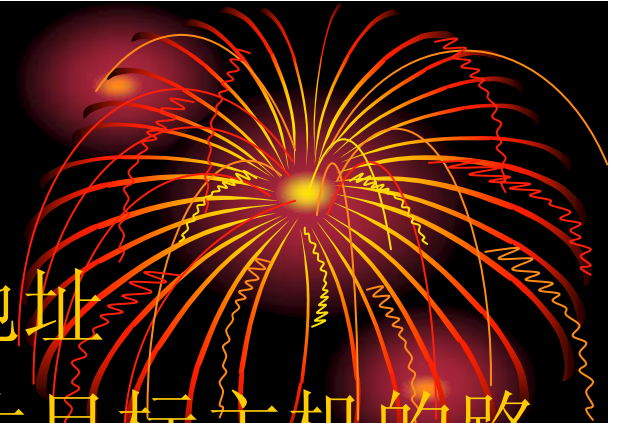
- 3. host命令
- (1) 一般格式:
- host [选项] 主机名或IP地址
- (2) 说明: 该命令用于IP地址查找, 它有两种功能: 一个用来查找指定IP的网络域名, 另一个是用来查找指定域名的IP地址。
- (3) 举例: 查找202.199.184.1所对应域名。
- [root@localhost/root]#host
202.199.184.1
- 133.134.96.202.in_addr.arpa.domain
name pointer ns.szptt.net.cn.



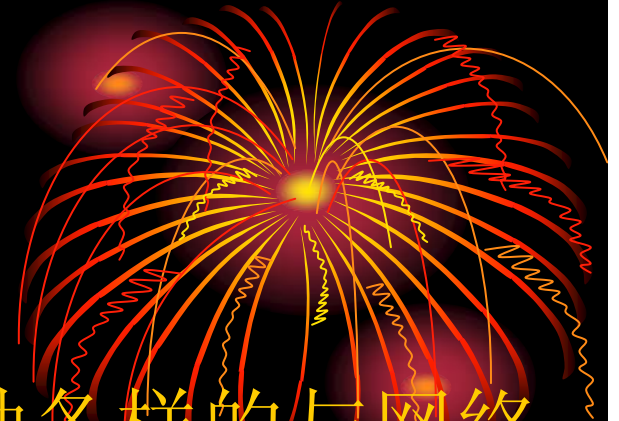
- 4. ifconfig命令
- (1) 一般格式:
- ifconfig 网卡号 [选项][IP地址]
- (2) 说明: 该命令用于配置常驻内存的网络界面, 如果不指定任何选项, 则显示当前网络状态。
- (3) 举例: 显示当前主机的网卡信息。
- [root@localhost /root]#ifconfig



- 5. traceroute命令
- (1) 一般格式:
- traceroute 目标主机名或IP地址
- (2) 说明: 该命令显示本机到达目标主机的路由路径。Internet是一个由网关连接起来的子网集合, 要跟踪一个数据包所经过的路程是很困难的事情。Traceroute利用IP协议, 通过数据包的TTL部分获得各个网关信息。
- (3) 举例: 显示到www.sina.com路径。
- [root@localhost /root]#tracerout
www.sina.com



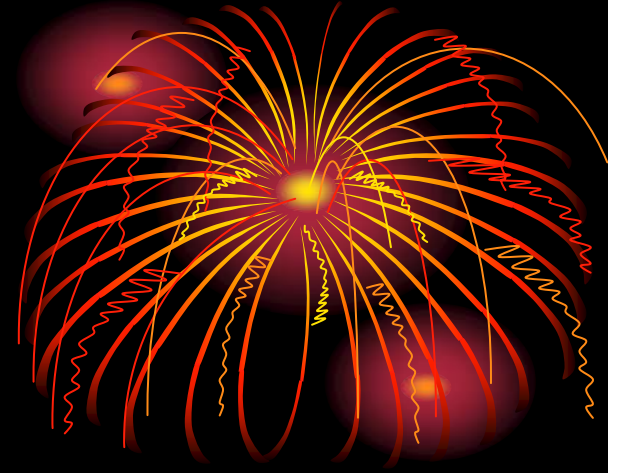
- 6. netstat命令
- (1) 一般格式:
- netstat [选项]
- (2) 说明: 该命令用来显示各种各样的与网络相关的状态信息, 主要包括: 查看网络的连接状态、检查接口的配置信息、检查路由表、取得统计信息。
- (3) 举例: 显示网卡的统计数。
- [root@localhost /root]#netstat -i



- 7. finger命令
- (1) 一般格式:
- `finger [选项] [user@host..]`
- (2) 说明: 该命令用于显示主机系统中用户的信息;
- (3) 举例: 显示用户wuxy的详细信息。
- `[root@localhost /root]#finger -s wuxy`



2.9 其他命令



- 1. clear命令
- (1) 一般格式:
- clear
- (2)说明: 该命令用于清除屏幕上的信息, 类似于DOS中的cls命令。清屏后, 提示符移到屏幕的左丰角。
- 2. who命令
- (1) 一般格式:
- who [选项]
- (2) 说明: 该命令将列出所有正在使用系统的用户, 与之相关的命令是whoami, 它将显示当前用户的信息。

- (3) 举例：列出所有正在使用系统的用户。

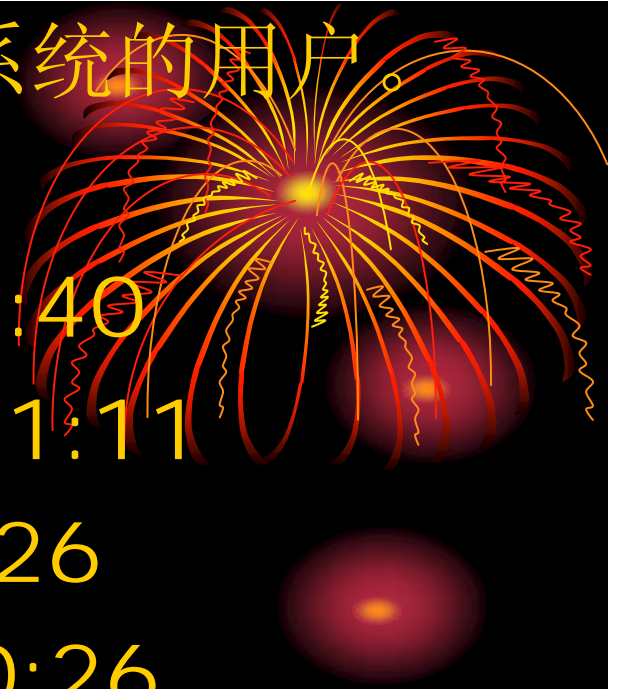
- [root@localhost/root]#who

- root tty1 Feb 17 19:40

- wuxy tty2 Feb 17 21:11

- root :0 Feb 17 20:26

- root pts/0 Feb 17 20:26



- 3. echo命令

- (1) 一般格式:

- echo [选项] 字符串

- (2) 说明: 该命令的功能是在屏幕上显示命令行中所给出的字符串。该命令往往用于shell脚本中, 作为一种输出提示信息的手段。

- (3) 举例: 显示字符串“This is a example for echo command.”

- [root@localhost /root]#echo “This is a example for echo command.”

- This is a example for echo command.



- 4. date命令

- (1) 一般格式:

- `date [选项] 时间`

- (2) 说明: 用于在屏幕上显示或设置系统的日期和时间。

- (3) 举例: 显示现在的日期和时间。

- `[root@localhost /root]#date`

- 四 2月 17 21:57:13 CST 2005

- 5.cal命令

- (1) 一般格式:

- `cal [选项] [日期]`



- (3) 举例： 显示2006年7月的日历。
- [root@localhost /root]#cal 6 2006
- 6.alias命令
- (1) 般格式：
- alias 命令别名="命令行"
- (2) 说明： 该命令用于设置别名或显示已有的别名命令。
- (3) 举例： 显示系统已经定义的别名。
- [root@localhost/root]#alias
- alias cp='cp -i'
- alias l.='ls -d .* --color=tty'

