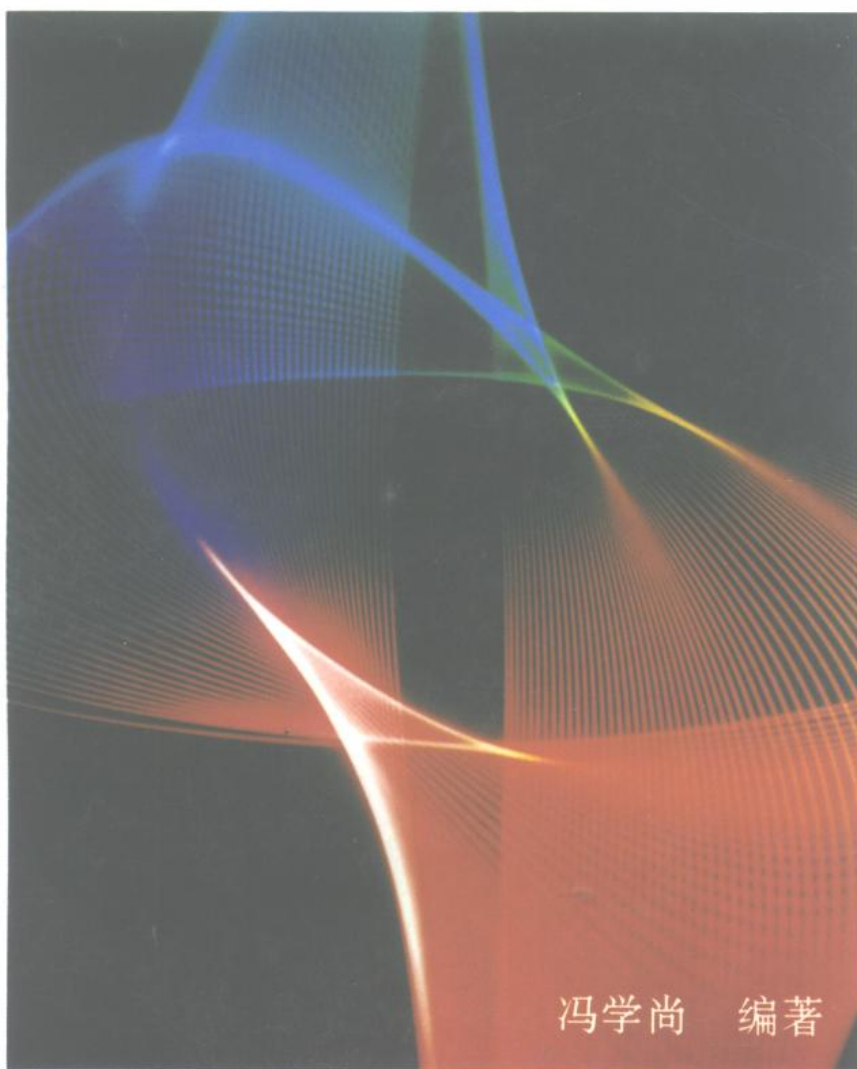




冯学尚 编著

UNIX 操作系统 与 INTERNET 网 使用入门

北京理工大学出版社

1

UNIX 操作系统与 INTERNET 网 使用入门

冯学尚 编著

北京理工大学出版社

内 容 简 介

本书是为计算机普通用户而撰写的入门书,不要求用户有任何计算机方面的经验,即使用户从未使用过计算机也没有关系。本书将引导初学者入门,并向用户提供 UNIX 操作系统和 INTERNET 网的重要而基本的知识。对于普通用户来说本书内容足以使其胜任日常工作,对想进一步深入了解 UNIX 操作系统和 INTERNET 网的用户,该书也是一本必备的指南。

图书在版编目(CIP)数据

UNIX 操作系统与 INTERNET 网使用入门/冯学尚编著. —北京:北京理工大学出版社,
1997.1

ISBN 7-81045-200-2

I. U… I. 冯… III. ①UNIX 操作系统-手册 ②全球网络:互联网络-手册 N. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 17749 号

35327/29

北京理工大学出版社出版发行

(北京市海淀区白石桥路 7 号)

邮政编码 100081 电话 68422683

各地新华书店经售

北京地质印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 10.5 印张 246 千字

1997 年 1 月第一版 1997 年 1 月第一次印刷

印数:1—5000 册 定价:13.00 元

※ 图书印装有误,可随时与我社退换 ※

前 言

INTERNET 起源于美国,1969 年由美国国防部组织开发以连通各军事部门,以后发展为国际计算机互联网络,由国家资助在科研部门使用,目的是把美国和世界各国的科学家与远程的大型计算机联结起来,实现计算机资源和科研成果的共享。这种应用的巨大成功,使网络通讯迅速扩展到所有研究领域和各种组织的科研部门和高等院校。随着当前信息高速公路的建设,INTERNET 在工业、商业等领域的应用得以飞速发展,各种应用日趋成熟。

INTERNET 是成千上万信息资源的总称,这些资源以电子文件的形式在线分布于世界各地的数百万台计算机上,INTERNET 是一个社会大家庭,家庭成员可以交换信息共享资源:INTERNET 是一个无级网络,不为某人或组织所控制,人人都可参与。

适应国际形势的发展,我国也制定了适应国情的信息高速公路计划——“三金工程”。许多网络正在筹建之中,中国教育科研网(CERNET)是国家为适应当前科研领域的合作和交流的需要,为提供对外信息交流的畅通渠道而正在筹建的旨在联结全国各高校的计算机网络;中国科学院网络信息中心 CASnet 网是为促进科研院所之间及其与国外学术交流的重要信息工程。另外,诸如 ChinaNet,ChinaMail,ChinaPac,ChinaDDN 等网络亦在筹建之中。

随着国内互联计算机的发展,人们越来越多的使用 INTERNET 这一现代化工具提供的便利。国内计算机产业的蓬勃发展使计算机的价格变得越来越易于为人们所接受,微机进入了家庭,原来昂贵的工作站现在也是许多单位优先考虑的升级产品,这多是由于工作站所采用的开放 UNIX 操作系统是面向多用户的而易于用户共享资源,UNIX 生来具有的通信功能是 INTERNET 网上工作站或 PC 机的首选操作系统,并且作为终端入网的 PC 机用户也离不开 UNIX 命令,因而要想使用 INTERNET 及其相关服务,就有必要了解 UNIX 系统。而国内将 UNIX 与 INTERNET 相结合针对初学者的书并不多见。作者于实际工作中,深感同仁、学子殷殷所望,无非是增得一艺,以便于工作,这恐怕也是写此书之初衷。故此,本书以阐明要义为主,使初学者尽快领悟,并得以发挥,以为己用。

本书主要内容涉及:UNIX 操作系统,如文件与目录管理、vi 编辑、打印机与磁带机的使用、进程管理等;网络通讯,如使用邮件服务、远程登录 telnet、远程拷贝 rcp、匿名 ftp 传输文件、使用 ftpmail 服务及 archie 等。内容精练清晰,每一命令都通过实例给出了具体用法。这样可帮助用户快速掌握 UNIX 操作系统及 INTERNET 网络基本操作,以全新的“傻瓜”形式面对读者,以便使那些不想成为计算机专家的广大普通用户享受 INTERNET 所带来的资源。UNIX 操作系统及 INTERNET 内容十分丰富,要想用一本书穷尽是不可能的,本书仅扣“入门”二字重点介绍用户常用操作命令,其内容对一般用户来说足以胜任日常工作,也可为进一步深入学习打下坚实的基础。有了本书基础后,相信用户再学习这里未曾涉及到的诸如 Gopher、Wais、Usenet 以及目前最热门的 WWW 亦不是一件难事。

在本书的编写过程中,每个命令都经过作者实践,与同行反复切磋,融入他方建议,方始定稿。尽管如此,限于作者水平,书中仍难免有错漏之处,恳请用户批评指正。

此书编写过程中幸得北京理工大学出版社始终如一的鼓励与帮助,是他们坚持不懈的努力方使本书定稿、出版与读者见面。谨此对出版社朋友所做的努力表示衷心的感谢!

编者

一九九六年十月于北京

目 录

UNIX 操作系统

第一章 UNIX 系统简介

- 1.1 学习本书的前提 (2)
- 1.2 如何使用本书 (2)
- 1.3 本书读者对象 (2)

第二章 UNIX 使用入门

- 2.1 用户标识与口令 (4)
- 2.2 注册 (4)
- 2.3 退出 (5)
- 2.4 改变口令 (5)
- 2.5 用户与用户标识符 (6)
- 2.6 了解系统的有关信息 (6)
 - 2.6.1 显示机器名称(uname -n) (6)
 - 2.6.2 显示操作系统类型(uname -s) (6)
 - 2.6.3 显示硬件类型(uname -m, arch) (7)
 - 2.6.4 确定处理器类型(uname -p) (7)
 - 2.6.5 确定 OS 操作系统版本发行号(uname -r) (7)
 - 2.6.6 显示系统配置信息(prtconf) (7)
- 2.7 几个使用程序 (9)
 - 2.7.1 台式计算器 (9)
 - 2.7.2 高精度计算器 (9)
 - 2.7.3 显示日历 (10)
 - 2.7.4 显示当前日期(date) (12)

第三章 UNIX 命令句法规则与使用联机手册获取帮助

- 3.1 UNIX 命令句法规则 (13)
 - 3.1.1 命令行 (13)
 - 3.1.2 变元 (13)
 - 3.1.3 空格 (14)
 - 3.1.4 怎样掌握一条命令 (14)
- 3.2 使用联机手册获到帮助 (15)
 - 3.2.1 联机手册及组织形式 (15)
 - 3.2.2 怎样参考联机手册 (15)

第四章 文件系统

4.1 文件	(18)
4.2 目录与子目录	(18)
4.3 文件系统	(18)
4.4 Sun OS 5.x 缺省文件系统	(20)
4.5 home 目录	(21)

第五章 文件与目录操作

5.1 路径名	(22)
5.2 创建文件(touch)	(23)
5.3 显示文件清单(ls)	(23)
5.4 拷贝文件(cp)	(23)
5.5 移动和更名文件(mv)	(24)
5.6 删除文件(rm)	(24)
5.7 显示文件内容(more, cat)	(24)
5.8 合并或追加文本(cat)	(25)
5.9 显示文件类型(file)	(25)
5.10 显示工作目录(pwd)	(26)
5.11 改变工作目录(cd)	(26)
5.12 三种简单的路径缩写(~, ., ..)	(26)
5.13 创建目录(mkdir)	(27)
5.14 移动和给目录更名(mv)	(27)
5.15 拷贝目录(cp -r)	(28)
5.16 删除目录(rmdir, rm -r)	(28)
5.17 调整文件行长度(fmt)	(28)
5.18 查看文件的头部与尾部(head, tail)	(29)
5.19 压缩文件(compress)	(29)
5.20 把文件分成块(split)	(29)
5.21 改变文件或目录的属主权(chown)	(30)
5.22 查找命令的二进制及手册页文件 所在位置(whereis, which)	(30)
5.23 显示磁盘的用量(df)	(30)
5.24 显示目录的用量(du)	(30)

第六章 比较文件目录

6.1 比较两个目录间差异(dircmp)	(32)
6.2 比较两个文件的差异(cmp, diff)	(32)
6.3 比较三个不同的文件(diff3)	(36)
6.4 比较两个文件的行数与字数(wc, expr)	(37)

第七章 文件与目录权限

7.1 显示文件权限(ls -l)	(38)
7.2 显示隐含文件(ls -a)	(39)
7.3 改变文件或目录权限(chmod)	(39)
7.4 设置绝对权限	(41)
7.5 UNIX 如何对一新文件赋权限数字代码(umask)	(43)

7.6 链接概述	(44)
7.6.1 链接的概念	(44)
7.6.2 对同一文件建立多重链接(ln)	(44)
7.6.3 四个基本命令(cp, mv, ln, rm)的工作过程	(45)
7.6.4 符号链接(ln -s)	(46)
第八章 查找文件与文本	
8.1 查找文件(find)	(47)
8.2 查找文本(grep)	(49)
第九章 使用 C shell	
9.1 shell 的种类	(52)
9.2 使用 C shell	(53)
9.2.1 显示环境变量的值	(53)
9.2.2 设置环境变量(setenv)	(54)
9.2.3 shell 变量	(54)
9.2.4 shell 提示符	(56)
9.2.5 设置缺省的文件权限(umask)	(57)
9.2.6 建立历史代替(history)	(58)
9.2.7 建立别名(alias;unalias)	(59)
9.2.8 初始化文件.chsrc 与 .login	(59)
第十章 使用 vi 编辑文本文件	
10.1 创建文件.....	(61)
10.2 vi 的两种模式.....	(62)
10.2.1 输入模式.....	(62)
10.2.2 命令模式.....	(63)
10.3 结束一个会话过程.....	(63)
10.4 打印一个文件.....	(64)
10.5 基本 vi 命令	(64)
10.5.1 在文件中各处移动.....	(64)
10.5.2 插入文本.....	(66)
10.5.3 更改文本.....	(66)
10.5.4 撤消更改.....	(67)
10.5.5 删除文本.....	(67)
10.5.6 复制和移动文本——拖拉、删除和放置	(68)
10.5.7 使用一个计数来重复命令.....	(69)
10.6 使用 ex 命令	(69)
10.6.1 显示行号.....	(70)
10.6.2 复制行.....	(70)
10.6.3 移动行.....	(71)
10.6.4 删除行.....	(71)
10.7 使用 vi 查找和替换	(71)
10.7.1 查找一个字符串.....	(71)
10.7.2 精确查找.....	(72)

10.7.3	替换一个字符串.....	(72)
10.7.4	转向一个指定行.....	(73)
10.7.5	将一个文件插入到另一个文件中.....	(73)
10.8	输入 shell 命令	(73)
10.9	编辑多重文件.....	(74)
10.9.1	编辑一系列文件.....	(74)
10.9.2	在文件之间复制行.....	(75)
10.10	设置 vi 参数	(75)
10.11	从破坏处恢复	(75)
第十一章 打印文件		
11.1	System V UNIX 打印服务	(79)
11.1.1	打印文件.....	(79)
11.1.2	查看打印机状态.....	(81)
11.1.3	撤消打印要求.....	(83)
11.2	Berkeley UNIX 打印服务	(84)
11.2.1	打印文件.....	(84)
11.2.2	查看打印机状态.....	(85)
11.2.3	撤消打印请求.....	(86)
11.3	格式化并打印文件.....	(86)
第十二章 重定向、管道及过滤器		
12.1	输入输出重定向.....	(87)
12.2	管道.....	(88)
12.3	过滤器.....	(89)
第十三章 进程作业控制		
13.1	前台与后台进程.....	(91)
13.2	进程挂起(ctrl-z)	(92)
13.3	显示挂起作业列表(jobs)	(92)
13.4	将被挂起的进程移至前台(fg)或后台(bg)	(93)
13.5	一个有用的后台运行命令(nohup)	(94)
13.6	显示进程(ps)及终止进程(kill)	(94)
第十四章 磁带机的使用		
14.1	调整磁带机(mt)	(96)
14.2	磁带机的读写命令 tar	(97)
14.2.1	向磁带拷贝文件(tar cvf)	(97)
14.2.2	列出磁带上的文件(tar tvf)	(97)
14.2.3	向磁带追加文件(tar rvf)	(98)
14.2.4	从磁带中读取文件(tar xvf)	(99)
14.3	磁带机的读写命令 cpio	(100)
14.3.1	将某目录下的所有文件拷入磁带	(100)
14.3.2	列出磁带上文件	(100)
14.3.3	拷出磁带上所有文件	(101)
14.3.4	自磁带上拷取个别文件	(101)

网络通讯

第十五章 通讯基础

15.1 什么是 INTERNET	(102)
15.2 INTERNET 标准地址	(103)
15.3 显示用户信息(users, who, w, rusers)	(104)
15.4 查找用户信息的 finger 命令	(105)
15.5 影响 finger 命令输出的文件	(107)
15.6 检查计算机是否处于活动状态(ping)	(108)
15.7 查寻 INTERNET 地址(nslookup)	(108)
15.8 直接与某人通讯(talk, write, wall)	(108)
15.8.1 交互式消息传递工具 talk	(109)
15.8.2 交互式消息传递工具 write	(110)
15.8.3 广播式消息传递工具 wall	(110)

第十六章 使用电子邮件

16.1 mailx 基本操作	(112)
16.1.1 启动 mailx	(112)
16.1.2 试着给自己发送一个信件	(112)
16.1.3 阅读自己的信件	(113)
16.1.4 退出 mailx	(114)
16.2 阅读邮件	(114)
16.3 删除和恢复邮件	(115)
16.4 打印邮件	(116)
16.5 发送邮件	(116)
16.5.1 发送邮件的步骤	(116)
16.5.2 不能传送的邮件	(117)
16.5.3 取消一个未发送邮件	(117)
16.5.4 添加副本和盲副本	(117)
16.5.5 插入邮件或文件的备份	(118)
16.6 保存和检索邮件	(119)
16.6.1 保存和复制邮件	(119)
16.6.2 保存和复制邮件至文件夹	(119)
16.6.3 读取文件和文件夹中的邮件	(120)
16.7 在 mailx 中使用 vi	(121)
16.8 邮件别名	(121)
16.8.1 在 .mailrc 中设置邮件别名	(121)
16.8.2 在 /ect/aliases 中设置邮件别名	(123)
16.9 转意字符命令	(126)
16.10 观察邮件的传递过程	(126)
16.11 怎样了解更多的 mailx 命令	(127)

第十七章 使用远程服务

17.1 使用命令 reogin 远程登录	(128)
17.2 使用命令 telnet 远程登录	(130)
17.3 远程拷贝 rcp	(131)
17.4 远程执行命令(rsh)	(132)
17.5 在机器间传输文件(ftp)	(133)
第十八章 匿名 ftp 服务	
18.1 ftp 基本命令	(137)
18.1.1 获取联机帮助	(137)
18.1.2 在本地机器上执行 shell 命令	(138)
18.1.3 控制连接命令	(139)
18.1.4 传输命令与管道结合使用	(139)
18.2 ftp 的目录操作	(140)
18.3 传输二进制文件	(142)
18.4 处理不同类型的文件	(143)
18.4.1 转换二进制文件为 ASSII 码文件	(143)
18.4.2 处理 tar 文件	(144)
18.4.3 常用压缩程序	(144)
18.4.4 处理 shar 文件	(145)
18.5 一个典型的 ftp 会话过程	(145)
18.6 通过电子邮件请求匿名 ftp 服务	(148)
第十九章 使用 archie	
19.1 通过 talnet 使用 archie 服务	(151)
19.2 通过电子邮件访问 archie 服务器	(157)

UNIX 操作系统

第一章 UNIX 系统简介

UNIX 系统自 60 年代末问世以来,至今已有 30 年的历史。UNIX 是由 C 语言编写的,因而易于移植。目前,她已发展成为遍布世界的、可移植在微型计算机、小型计算机、工作站、大型计算机和巨型计算机上的操作系统,是应用最广、影响最大的系统。UNIX 内容丰富,是由许多软件工具、实用程序、概念与习惯用语组成的;她有一个功能非凡的 shell 命令解释程序,为用户提供了方便的操作界面;再加上她有极大的通用性、灵活性、可移植性等,使其深受用户喜爱。

在 UNIX 发展的初期,人们认为她只是一种简单的操作系统。事实上,她远远超出了人们的理解能力,还没有一个人能全面了解或能绝大部分了解 UNIX。但用户却总能熟练掌握其某一部分,成为某方面的专家,这也是 UNIX 招人喜爱的另一原因。

UNIX 提供了许多使用工具,可以让用户以各种想象的方式控制信息,并通过网络与几乎遍布世界各地的人进行交流。

BELL 实验室发行了第一个 UNIX 版本,后来许多人又在此版本的基础上进行了修改和扩充,形成了各种 UNIX 的变种。在各种 UNIX 系统中有 75% 的重要部分是相同的,其中两个主要版本是 BSD UNIX (Berkeley Software Distribution of UNIX) 和 System V。区别这两个版本的简单方法是其打印方式,若打印命令是 lp,则使用的是 System V,若打打印命令是 lpr,则使用的是 BSD UNIX。

BSD UNIX 是美国加州大学开发的版本。加州大学伯克利分校是使用 UNIX 最早的用户之一。该校的学生在使用 UNIX 时为其增加了许多功能,随后正式发布了称为 BSD UNIX 的伯克利软件版本。伯克利大学又继续对 BSD UNIX 进行修改并加上版本号,目前 BSD UNIX 使用最广泛的是 4.2 版和 4.3 版。有许多公司在出售 BSD UNIX 的各种版本。Sun 公司在市场上销售的 BSD UNIX 版本为 SunOS 和 Solaris。其它有 Hewlett-Packard 公司销售的 HP-UX, Digital Equipment 公司销售的是 Ultrix, IBM 公司销售的是 AIX。大多数工作站上都装有 BSD UNIX 的版本。

System V 是美国电话公司开发的版本。电话公司的程序员从不同的方面改进了 UNIX,并对他们的 UNIX 版本用罗马数字加以编号。现在的 UNIX 版本称为 System V。System V 也有许多版本,这些版本叫作 System V 版本 1 或 SVR1, SVR3, SVR3.2 和 SVR4,最新的版本是 SVR4.2。

System V 的 SVR4 版已吸收组合了 BSD 及 System V 的所有特点。若用户系统运行的是 SVR4 或更高版本,则不必关注 BSD 及 Systym V 的差别。

尽管 Sun 公司将其软件名字改为 SunOS 或 Solaris,但并没有改变工作方式(至少 Solarix

1.0 仍然是 BSD 类型的 UNIX。若使用 Solarix 1.x, 使用 BSD UNIX 的说明书就够了)。Solarix 2.x 基于 SVR4, 而 System V 与 BSD 的操作环境没有什么显著差别。另外, 还有 BSD 及 System V 的变种 OSF/1 和 XEXIX, 但对前两者的描述适用于后者。因此, 本书介绍 SunOS 基本操作, 熟悉了一种 SunOS 版本, 再使用 SunOS 的其它版本将不会有大的困难。

开始, 用户可请教系统管理员弄清自己的系统使用的是哪种 SunOS 版本。有一定经验后, 用户便可以通过有关命令知道使用是哪种版本了。

1.1 学习本书的前提

前面提到, 随着 UNIX 的发展, 产生了不同版本的 UNIX, 但现代 UNIX 系统都是在 BSD UNIX 及 System V 的基础上产生的, 并装备在各种类型的工作站上。工作站不仅在科学计算、图像图形处理、网络工程、软件工程以及计算机辅助设计和制造等领域大显身手, 而且正向着事务处理和信息管理等领域扩展。据美国权威机构 Dataquest 预测, 下一代计算机的主流将是工作站。目前, Sun 工作站以其优越的性能价格比而占据工作站市场的 40% 左右, 世界范围的入网工作站 50% 以上是 Sun 制造的。Sun 工作站也是我国的优选工作站。

本书主要介绍 Sun 公司的 SunOS 系统。这就要求用户拥有一台已入网的微机或运行 SunOS 操作系统的工作站。特别地, 本书内容适用于入网微机(PC)用户使用令。

UNIX 具有几种对命令做出解释的 shell 解释程序(将在第九章介绍), 用户可选用 Bourne shell(又称标准 shell)、C shell(csh)或 korn shell(ksh)中的一种, 尽管在个别情况下稍有差异, 但大致相同。我们这里主要介绍 csh 下的操作命令。相信用户使用本书后, 使用其它种类的 shell 也会得心应手。

1.2 如何使用本书

正如前面提到的那样, UNIX 的信息量是巨大的, UNIX 的各个部分都想掌握是不可能的, 所以应将精力集中于你所需要了解的那些方面。本书的第二、四章及以后各章是用户必须掌握的。有了这些章节的知识, 用户基本上就可胜任日常工作。为便于用户在学习、使用过程中查阅, 本书每章中各节基本上只讲述一个命令, 用户可循序渐进地学习, 并且可根据自己需要直接查阅到某命令的使用。

用户使用本书时, 请按书中命令行的格式输入。比如, 当输入一行命令时, 本书给出的格式为:

```
% cp file1 file2
```

用户在输入时, 键入的内容应与书上提供的格式完全一致。输入命令时, 应使用与书上一致的大小写字母(UNIX 严格区分大写和小写字母), 并按 Enter 或 Return 键确认命令。书中命令行的斜体字表示示例的名字, 用户应该用实际的文件名、计算机名或人名取代之。

1.3 本书读者对象

本书是为使用 UNIX 的广大普通用户而撰写的入门书, 不要求用户有任何计算机方面的

经验。即使用户从未使用过计算机也没有关系。不需要对 UNIX 有什么了解,无需是一个程序员,也无需具备有关电子学和数学方面的任何知识。本书将引导 UNIX 初学者入门,并向用户提供 UNIX 的重要而基本的知识。对普通用户来说本书内容足以使其胜任日常工作,对想进一步深入了解 UNIX 的用户,该书也是一本必备的指南。

第二章 UNIX 使用入门

本章将介绍使用 UNIX 的初步知识,学习怎样开始和终止一个工作过程,怎样了解系统的有关信息,熟悉几个应用程序。

2.1 用户标识与口令

所有的 UNIX 系统都需要维护与管理,完成这项工作的人称为系统管理员。系统管理员会给用户指定一个名字,以便系统能辨认出用户的身份,这个名字就是用户标识符(Userid)。除用户标识符外每个用户还需一个口令(Password)。该口令是一个密码,用户每次使用系统时都需要输入口令。

一旦用户有权使用系统,就称该用户在计算机上有了一个 UNIX 帐号。

通常,用户标识符是由系统管理员按用户的真实姓名取定的。例如,一个名为 Peter John 的用户的用户标识符可能是 PJohn, John 或 PJ 等。

每当用户开始工作时,都必须输入用户标识符,UNIX 用它来验证用户身份。但用户标识符不是保密的。事实上,用户标识符是人们发送电子邮件和消息时使用的地址中的一部分,(见第十六章),为了确保对 UNIX 访问的限制,用户口令应该保密。一般来说,口令是一个确切的字符组,要求不少于 6 个字符,有的系统还要求口令字符组中至少要有有一个数字。稍后将讲到,用户可以修改自己不喜欢的口令字符组。

2.2 注册

当用户面对一台终端,开始的工作过程称谓注册(logging in)。UNIX 系统终端就绪后,做下面的显示:

Login:

这是系统在提示注册,输入用户标识符后按回车键(Return)(在某些终端上,该键叫作 Enter)。

若在输入用户标识符时有误,系统允许使用 backspace 或 delete 键,一次删除一个字符修改错误,用户可以试一试哪个键在你的系统上有效。

输入用户标识符后,系统提示输入口令:

Password:

输入口令并按回车键。在输入过程中 UNIX 不显示口令字,这样做有助于口令的保密。

一旦系统接收用户标识符与口令字,UNIX 就许可你进入系统。用户标识符和口令字若有一项有误,UNIX 将显示:

Login incorrect

要求用户再试一次。

无论何时,只要输入用户标识符,UNIX 都会要求输入一个口令,即使是对一个无效的标识符也会如此。

用户注册到系统后,系统有时会显示一些系统描述信息,如用户上次注册的时间,操作系统版本号等。然后用户就可以开始工作了。用户所做的工作就是一条接一条地输入命令直到完成任务,然后退出(logout)系统,结束工作。

以后还要讲到,读入并解释命令的程序称谓 shell。shell 准备好接收命令时,显示一个提示符。目前有几种 shell 供选用,这将在第九章中介绍。每种 shell 都允许用户以不同的方式与 UNIX 对话。首次注册时所用 shell 是由系统管理员为用户选定的。有一定经验后,用户自己可选择不同的 shell,提示符将依据所选 shell 的不同而变化。

使用 Csh(C shell)时,提示符为百分号%。当 UNIX 已经准备好接受用户的指令时,用户将看到

```
%
```

若系统管理员改变了环境,提示符会有所不同。比如还可显示用户所注册的机器名:

```
Sun %
```

此时提示符显示了用户注册的机器名为 Sun,%表明 shell 等待接受用户输入命令。

Bsh(Bourne shell,有时称谓标准 shell)及 Ksh(Korn shell)的提示符是美元号\$:

```
$
```

带有机名 Sun 的提示符为

```
Sun $
```

无论使用哪种 shell,只要见到提示符,就可输入命令。

2.3 退出

若用户在 UNIX 中完成了工作,就必须退出。logout 通知 UNIX 当前用户标识符已完成工作。

若不退出,就会给他人提供利用你的标识符的机会;严重时,喜欢恶作剧者可能会删除你的文件。

在提示符下输入 logout 或 exit 便可退出:

```
% logout
```

或 % exit

然后 UNIX 将显示:

```
login:
```

以便让他人注册使用系统。

2.4 改变口令

更改口令使用的命令是 passwd。UNIX 首先要求用户输入旧口令,以证明你有权改变。

接着 passwd 要求输入新口令。有些系统对口令有一定要求,比如至少是 6 个字符,且口令中至少有一个数字等。如果新口令不满足系统要求,UNIX 会提示用户并要求再输入一次。

最后,passwd 要求用户再次输入新口令以便确认。

注意:输入口令时不回显,第二次输入口令,要确保没有错误,新口令必须至少有三个字符有别于旧口令。

具体操作为:

```
% passwd
passwd: Changing password for feng
Enter login password:
New password:
Re-enter new password:
```

2.5 用户与用户标识符

UNIX 系统本身并不了解用户,它只了解用户标识符。若某人使用你的标识符注册,UNIX 并没有办法知道到底是不是真正的你。这就需要用户保护好自己的口令。

在 UNIX 范畴内,只有用户口令是真正的“身份证”。是用户口令,而不是标识符掌管文件,发送电子邮件并完成注册和退出的过程。

用户不妨使用 who 命令来查看一下都有哪些用户注册了系统。下面是命令执行的结果:

```
% who
wang  console  Jul  4 20:32  (:0)
john  pts/4      Jul  4 20:49  (:0.0)
zlyang pts/5       Jul  2 09:31  (helios2)
smith  pts/6       Jul  4 20:53  (:0.0)
```

注意:用户看到的左边第一列并非真实人名而是用户标识符。

超级用户的标识符是 root。使用 root 注册的人可以做任何想做的事。显然,root 的口令应严格保密。

2.6 了解系统的有关信息

用户初学时,也许想了解系统的有关信息,如硬件类型、处理器类型、OS 版本、显示系统配置情况等信息。本节将介绍了解这些信息的命令。

2.6.1 显示机器名称(uname -n)

注册后,用户想了解系统的名称,可使用命令 uname -n。操作为:

```
% uname -n
sun
```

它说明用户所注册的机器名为 sun,当然该名称是由系统初始化时给定的。机器名称可由系统管理员任意取定。

2.6.2 显示操作系统类型(uname -s)

显示操作系统类型的命令是 uname -s,用户只须在提示符下输入该命令,当然别忘记回