

## <<UNIX环境高级编程>>

### 图书基本信息

书名：<<UNIX环境高级编程>>

13位ISBN编号：9787115147318

10位ISBN编号：7115147310

出版时间：2006年

出版单位：人民邮电出版社

作者：W.Richard Stevens,Stephen A.Rago

页数：758

译者：尤晋元,张亚英,戚正伟

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<UNIX环境高级编程>>

### 前言

Advance Programming in the UNIX Environment 问世于1992年，作者是UNIX和网络技术领域的国际知名专家W. Richard Stevens。

该书出版以来受到读者的普遍欢迎和好评，认为它是“在UNIX环境下进行程序设计的有关人员必读且经常需要查阅的首选参考书”。

UNIX的原创者ennis Ritchie则称其是“公认的优秀、匠心独具的名著”。

自第1版以来，UNIX系统及相关产业已经发生了很多变化，特别是UNIX相关标准的制定取得很大进展，UNIX系统采用的某些新技术已日趋成熟，典型的UNIX系统平台也有所改变，而Linux的兴起、快速发展和广泛应用更为世人瞩目。

这些都使得该书有修订的必要，以反映这些变化。

## <<UNIX环境高级编程>>

### 内容概要

本书是被誉为UNIX编程“圣经”的Advanced Programming in the UNIX Environment一书的更新版。在本书第1版出版后的十几年中，UNIX行业已经有了巨大的变化，特别是影响UNIX编程接口的有关标准变化很大。

本书在保持了前一版的风格的基础上，根据最新的标准对内容进行了修订和增补，反映了最新的技术发展。

书中除了介绍UNIX文件和目录、标准I/O库、系统数据文件和信息、进程环境、进程控制、进程关系、信号、线程、线程控制、守护进程、各种I/O、进程间通信、网络IPC、伪终端等方面的内容，还在此基础上介绍了多个应用示例，包括如何创建数据库函数库以及如何与网络打印机通信等。

此外，还在附录中给出了函数原型和部分习题的答案。

本书内容权威，概念清晰，阐述精辟，对于所有层次UNIX程序员都是一本不可或缺的参考书。

## <<UNIX环境高级编程>>

### 作者简介

W.Richard Stevens, 备受赞誉的技术作家, 生前著有多种经典的传世之作, 包括《UNIX网络编程》(两卷本)、《TCP/IP详解》(三卷本)和本书第1版。

尤晋元, 上海交通大学计算机科学及工程系教授、博士生导师。  
在科研方面, 主要从事操作系统和分布对象计算技术方面的研究

## &lt;&lt;UNIX环境高级编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 UNIX基础知识 11.1 引言 11.2 UNIX体系结构 11.3 登录 11.4 文件和目录 31.5  
 输入和输出 61.6 程序和进程 81.7 出错处理 101.8 用户标识 121.9 信号 141.10 时间值  
 151.11 系统调用和库函数 161.12 小结 17习题 18第2章 UNIX标准化及实现 192.1 引言  
 192.2 UNIX标准化 192.2.1 ISO C 192.2.2 IEEE POSIX 202.2.3 Single UNIX Specification  
 252.2.4 FIPS 262.3 UNIX系统实现 262.3.1 SVR4 262.3.2 4.4BSD 272.3.3 FreeBSD 272.3.4  
 Linux 272.3.5 Mac OS X 282.3.6 Solaris 282.3.7 其他UNIX系统 282.4 标准和实现的关系  
 282.5 限制 292.5.1 ISO C限制 292.5.2 POSIX限制 302.5.3 XSI限制 322.5.4 sysconf  
 、pathconf和fpathconf函数 322.5.5 不确定的运行时限制 382.6 选项 422.7 功能测试宏 442.8  
 基本系统数据类型 452.9 标准之间的冲突 452.10 小结 46习题 46第3章 文件I/O 473.1 引  
 言 473.2 文件描述符 473.3 open函数 483.4 creat函数 493.5 close函数 503.6 lseek函数  
 503.7 read函数 533.8 write函数 543.9 I/O的效率 543.10 文件共享 563.11 原子操作  
 593.12 dup和dup2函数 603.13 sync、fsync和fdatasync函数 613.14 fcntl函数 623.15 ioctl函数  
 663.16 /dev/fd 673.17 小结 68习题 68第4章 文件和目录 714.1 引言 714.2 stat、fstat  
 和lstat函数 714.3 文件类型 724.4 设置用户ID和设置组ID 744.5 文件访问权限 754.6 新文件  
 和目录的所有权 774.7 access函数 774.8 umask函数 794.9 chmod和fchmod函数 814.10 粘住  
 位 834.11 chown、fchown和lchown函数 844.12 文件长度 854.13 文件截短 864.14 文件系统  
 864.15 link、unlink、remove和rename函数 894.16 符号链接 914.17 symlink和readlink函数  
 944.18 文件的时间 944.19 utime函数 954.20 mkdir和rmdir函数 974.21 读目录 984.22  
 chdir、fchdir和getcwd函数 1024.23 设备特殊文件 1044.24 文件访问权限位小结 1064.25 小结  
 106习题 107第5章 标准I/O库 1095.1 引言 1095.2 流和FILE对象 1095.3 标准输入、标准输  
 出和标准出错 1105.4 缓冲 1105.5 打开流 1125.6 读和写流 1145.7 每次一行I/O 1165.8 标  
 准I/O的效率 1175.9 二进制I/O 1195.10 定位流 1205.11 格式化I/O 1215.12 实现细节  
 1255.13 临时文件 1275.14 标准I/O的替代软件 1305.15 小结 130习题 130第6章 系统数据  
 文件和信息 1336.1 引言 1336.2 口令文件 1336.3 阴影口令 1366.4 组文件 1376.5 附加  
 组ID 1386.6 实现的区别 1396.7 其他数据文件 1396.8 登录账户记录 1406.9 系统标识  
 1416.10 时间和日期例程 1426.11 小结 146习题 146第7章 进程环境 1477.1 引言 1477.2  
 main函数 1477.3 进程终止 1477.4 命令行参数 1517.5 环境表 1527.6 C程序的存储空间布  
 局 1527.7 共享库 1547.8 存储器分配 1547.9 环境变量 1577.10 setjmp和longjmp函数  
 1597.11 getrlimit和setrlimit函数 1647.12 小结 168习题 168第8章 进程控制 1718.1 引言  
 1718.2 进程标识符 1718.3 fork函数 1728.4 vfork函数 1768.5 exit函数 1788.6 wait和waitpid  
 函数 1798.7 waitid函数 1838.8 wait3和wait4函数 1848.9 竞争条件 1858.10 exec函数 1888.11  
 更改用户ID和组ID 1928.12 解释器文件 1968.13 system函数 2008.14 进程会计 2038.15 用  
 户标识 2088.16 进程时间 2088.17 小结 210习题 211第9章 进程关系 2139.1 引言 2139.2  
 终端登录 2139.3 网络登录 2169.4 进程组 2189.5 会话 2199.6 控制终端 2209.7 tcsetpgrp  
 、tcsetpgrp和tcgetsid函数 2219.8 作业控制 2229.9 shell执行程序 2259.10 孤儿进程组 2289.11  
 FreeBSD实现 2309.12 小结 231习题 232第10章 信号 23310.1 引言 23310.2 信号概念  
 23310.3 signal函数 24010.4 不可靠的信号 24210.5 中断的系统调用 24410.6 可重入函数  
 24610.7 SIGCLD语义 24810.8 可靠信号术语和语义 25010.9 kill和raise函数 25110.10 alarm  
 和pause函数 25210.11 信号集 25610.12 sigprocmask函数 25810.13 sigpending函数 25910.14  
 sigaction函数 26110.15 sigsetjmp和siglongjmp函数 26610.16 sigsuspend函数 26810.17 abort函数  
 27410.18 system函数 27610.19 sleep函数 28010.20 作业控制信号 28210.21 其他特征  
 28410.22 小结 285习题 285第11章 线程 28711.1 引言 28711.2 线程概念 28711.3 线程标  
 识 28811.4 线程的创建 28811.5 线程终止 29111.6 线程同步 29711.7 小结 311习题 311  
 第12章 线程控制 31312.1 引言 31312.2 线程限制 31312.3 线程属性 31412.4 同步属性  
 31812.5 重入 32412.6 线程私有数据 32812.7 取消选项 33112.8 线程和信号 33312.9 线程

## &lt;&lt;UNIX环境高级编程&gt;&gt;

和fork 33612.10 线程和I/O 33912.11 小结 340习题 340第13章 守护进程 34113.1 引言  
 34113.2 守护进程的特征 34113.3 编程规则 34213.4 出错记录 34513.5 单实例守护进程  
 34813.6 守护进程的惯例 35013.7 客户进程-服务器进程模型 35413.8 小结 354习题 354第14  
 章 高级I/O 35514.1 引言 35514.2 非阻塞I/O 35514.3 记录锁 35714.4 STREAMS 37014.5  
 I/O多路转接 37914.5.1 select和pselect函数 38114.5.2 poll函数 38414.6 异步I/O 38614.6.1 系  
 统V异步I/O 38614.6.2 BSD异步I/O 38714.7 readv和writev函数 38714.8 readn和writen函数  
 38914.9 存储映射I/O 39014.10 小结 395习题 396第15章 进程间通信 39715.1 引言  
 39715.2 管道 39815.3 popen和pclose函数 40315.4 协同进程 40815.5 FIFO 41215.6 XSI IPC  
 41515.6.1 标识符和键 41515.6.2 权限结构 41615.6.3 结构限制 41715.6.4 优点和缺点  
 41715.7 消息队列 41815.8 信号量 42215.9 共享存储 42715.10 客户进程-服务器进程属性  
 43215.11 小结 434习题 434第16章 网络IPC:套接字 43716.1 引言 43716.2 套接字描述符  
 43716.3 寻址 43916.3.1 字节序 44016.3.2 地址格式 44116.3.3 地址查询 44216.3.4 将套接  
 字与地址绑定 44916.4 建立连接 45016.5 数据传输 45216.6 套接字选项 46416.7 带外数据  
 46616.8 非阻塞和异步I/O 46716.9 小结 468习题 468第17章 高级进程间通信 46917.1 引言  
 46917.2 基于STREAMS的管道 46917.2.1 命名的STREAMS管道 47217.2.2 唯一连接 47317.3  
 UNIX域套接字 47617.3.1 命名UNIX域套接字 47717.3.2 唯一连接 47817.4 传送文件描述符  
 48217.4.1 经由基于STREAMS的管道传送文件描述符 48417.4.2 经由UNIX域套接字传送文件描述  
 符 48617.5 open服务器版本1 49317.6 open服务器版本2 49817.7 小结 505习题 505第18章  
 终端I/O 50718.1 引言 50718.2 综述 50718.3 特殊输入字符 51218.4 获得和设置终端属性  
 51618.5 终端选项标志 51618.6 stty命令 52218.7 波特率函数 52318.8 行控制函数 52418.9  
 终端标识 52418.10 规范模式 52918.11 非规范模式 53218.12 终端的窗口大小 53718.13  
 termcap, terminfo和curses 53918.14 小结 540习题 540第19章 伪终端 54119.1 引言 54119.2  
 概述 54119.3 打开伪终端设备 54419.3.1 基于STREAMS的伪终端 54719.3.2 基于BSD的伪终  
 端 54919.3.3 基于Linux的伪终端 55119.4 pty\_fork函数 55319.5 pty程序 55519.6 使用pty程序  
 55919.7 高级特性 56419.8 小结 565习题 565第20章 数据库函数库 56720.1 引言 56720.2  
 历史 56720.3 函数库 56820.4 实现概述 56920.5 集中式或非集中式 57220.6 并发 57420.7  
 构造函数库 57420.8 源代码 57520.9 性能 59820.10 小结 600习题 601第21章 与网络打印  
 机通信 60321.1 引言 60321.2 网络打印协议 60321.3 超文本传输协议 60521.4 打印假脱机技  
 术 60521.5 源代码 60721.6 小结 644习题 645附录A 函数原型 647附录B 其他源代码 677  
 附录C 部分习题答案 685参考书目 709索引 715

## <<UNIX环境高级编程>>

### 编辑推荐

《UNIX环境高级编程(第2版)》内容权威，概念清晰，阐述精辟，对于所有层次UNIX程序员都是一本不可或缺的参考书。

<<UNIX环境高级编程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>