

北京希望电脑公司计算机技术丛书

UNIX 系统 与 C 语言实用方法辞典

苏 敏 主编
苏 雷 主审

海洋出版社

北京希望电脑公司计算机技术丛书

UNIX 系统与 C 语言实用方法辞典

苏 敏 主编
苏 雷 主审

海洋出版社
1993年·北京

内 容 提 要

本书是一本 UNIX 与 C 语言较全面、较实用、综合性辞典，全面介绍了 UNIX 和 C 语言有关命令、函数、语句、库函数、宏、系统调用、例行程序、文件格式等。本书以词目式编排，内容翔实，查阅方便，实用性强。本书共收录了 1200 余条信息，每条信息是一个词目，对每一个词目者有详尽说明。本书适合于从事计算机软件研制和应用开发的广大读者使用，尤其适用于从事 UNIX 与 C 语言的广大用户。

欲购本书的用户，请直接与北京 8721 信箱联系，电话：2562329，邮政编码：100080。

(京) 新登字 087 号

北京希望电脑公司计算机技术丛书
UNIX 系统与 C 语言实用方法辞典

苏 敏 主编

苏 雷 主审

海洋出版社出版（北京复兴门外大街 1 号）

海洋出版社发行 北京工商出版社印刷厂印刷

开本：787×1092 1/16 印张：100 字数：2296 千字

1993 年 9 月第一版 1993 年 9 月第一次印刷

印数：1~5000 册

*

ISBN：7-5027-3772-3/TP. 215 定价：99.00 元

前　　言

当前，UNIX 系统与 C 语言在计算机界的各个方面尤其是应用领域日益流行。现行的有关 UNIX 系统与 C 语言方面的书籍和资料立题都比较单一，当读者要开发较实用系统时，不得不翻阅许多有关资料，才能使开发工作顺利进行，因此给工作带来诸多不便。所以，广大读者迫切需要一本 UNIX 系统与 C 语言较全面、较实用、综合性的辞典，做为平时软件开发与调试的案头参考资料，随时解决有关问题。本辞典正是为了顺应这种需要而编写的。

本辞典全面介绍了 UNIX 系统和 C 语言有关的命令、函数、语句、库函数、宏、系统调用、例行程序、文件格式等等。全书以词目形式编排，内容详实，许多词目都有完整的 C 语言程序或 UNIX 系统应用实例。

全书词目以字母顺序排列，查找方便。读者可以从中得到所需要的有关 UNIX 系统与 C 语言的实用技术的使用方法等等相关信息。本书内容包括了标准 C 语言和 UNIX 系统 V 在内的流行的 C 语言版本和常用的几种 UNIX 系统版本的较全面的技术和方法。

本辞典收录了 1200 余条信息。每条信息就是一个词目。每个词目都有较深入的说明和介绍。

本辞典适合于从事计算机软件研制和应用开发的广大读者使用，尤其适合于从事于 UNIX 与 C 语言的广大用户。本书具有较强的实用性，涉及内容既全面又广泛。所以可以当做 UNIX 系统与 C 语言的工具书。

参加本书编写的人员有：苏敏，易万生，李晓敏，李奇，白江舢，战晓雷，郭文广，董需，陶树军，卢知荣，周立，夏硕林，孟伟力，洪焕忠，范镇音，羿旭，娄宇洪，骆国兴，殷鼎昕，杨淑欣，苏敏任主编。苏雷，赖文涛，张慧宁，陈晓舟审校了全书，苏雷任主审。北京希望电脑公司资料部经理秦人华给予编者们极大的鼓励和支持。

由于编写时间仓促，编者水平又有限，书中错误和不妥之处在所难免，请广大读者不吝指正。

编　　者

1993 年·北京

编写方式与使用说明

- 一、本书按下列信息项对词条进行说明：功能、配置、用法、协议、可用性、说明、IOCTLs、选择项、返回值、错误、实践或实例、环境、文件、参见、诊断、注意、警告、缺陷。
- 二、由于每个词条的内容和重点不尽相同，一般只包含上述若干信息项。
- 三、本书除C语言特殊符号词条外，其余词条按条目名的英文字母顺序排列。排序时，忽略英文字母的大小写，并且忽略非字母字符。
- 四、有关C语言特殊符号的词条较少，本书将这些词条排列在全书内容的最前面，读者可以方便地查到相应的词条。
- 五、使用本书时，先在目录中检索欲查词条的页码，就可以快速地找到该词条的内容。

目 录

!——C 语言操作符	1
!=——C 语言操作符	1
"——C 语言标点	3
#——C 语言标点	3
##——C 语言操作符	5
%——C 语言操作符	5
%=——C 语言操作符	6
&——C 语言操作符	6
&&——C 语言操作符	7
&=——C 语言操作符	7
(——C 语言标点	8
*——C 语言操作符	8
* /——C 语言注解定界符	9
* =——C 语言操作符	9
+——C 语言操作符	9
++——C 语言操作符	10
+ =——C 语言操作符	11
——C 语言操作符	12
——C 语言操作符	13
-——C 语言操作符	13
->——C 语言操作符	13
·——C 语言操作符	14
/——C 语言操作符	15
/ *——C 语言注解定界符	15
/ =——C 语言操作符	15
:——C 语言标点	15
;——C 语言标点	16
<——C 语言操作符	16
< <——C 语言操作符	16
< < =——C 语言操作符	17
< =——C 语言操作符	17
=——C 语言操作符	18
= =——C 语言操作符	18
>——C 语言操作符	19

>=——C 语言操作符	19
>>——C 语言操作符	20
>>=——C 语言操作符	20
?——C 语言操作符	21
[——C 语言操作符	22
\——C 语言操作符	23
\=——C 语言操作符	23
{——C 语言标点	24
-——C 语言操作符	24
=——C 语言操作符	25
——C 语言操作符	25
~——C 语言操作符	25
abort()——C 语言库函数	26
abs()——C 语言库函数	27
ACCT——UNIX 系统调用	27
acctcom——UNIX 常用命令	28
ACCT.H——UNIX 文件格式	30
acos()——C 语言库函数	32
ADMIN——UNIX 源代码控制系统实用程序	32
admin——UNIX 系统文件	36
A64L——UNIX 的 C 语言子函数	38
ALARM——UNIX 系统调用	39
A.OUT——UNIX 文件格式	39
APP——UNIX 特殊文件	45
ar——UNIX 常用命令	46
AR——UNIX 目录和文件管理实用程序	48
AR.H——UNIX 文件格式	49
arp——UNIX 高级管理命令	51
arthives——UNIX 系统文件	52
AS——UNIX 软件生成系统实用程序	55
ASCII——ADCII 字符表	56
asctime()——C 语言库函数	57
asin()——C 语言库函数	58
ASINH——UNIX 数学库函数	58
assert()——C 语言宏	59
ASSERT——UNIX 专用库函数	60
assert.h——C 语言首标	60
asy——UNIX 异步系列端口	61
at——UNIX 常用命令	61

atan2()——C 语言库函数	63
atan () ——C 语言库函数	64
atexit()——C 语言库函数	64
atof()——C 语言库函数	65
atoi()——C 语言库函数	66
atol()——C 语言库函数	66
atq——UNIX 常用命令	67
atrm——UNIX 常用命令	67
auto——C 语言关键字	68
automount——UNIX 高级管理命令	68
autopush——UNIX 高级管理命令	71
awk——UNIX 常用命令	72
backup——UNIX 高级管理命令	75
banner——UNIX 常用命令	77
basename——UNIX 常用命令	77
bc——UNIX 常用命令	78
bdiff——UNIX 常用命令	80
BESSEL——UNIX 数学库函数	81
bfs——UNIX 常用命令	82
binarsys——UNIX 系统文件	84
biod——UNIX 高级管理命令	85
bkexcept——UNIX 高级管理命令	85
bkhistory——UNIX 高级管理命令	88
bkopen——UNIX 高级管理命令	89
bkreg——UNIX 高级管理命令	90
bkstatus——UNIX 高级管理命令	96
boot——UNIX 高级管理命令	98
boot——UNIX 系统文件	103
bootparamd——UNIX 高级管理命令	104
brc——UNIX 高级管理命令	104
break——C 语言关键字	105
BRK——UNIX 系统调用	105
bsearch()——C 语言库函数	106
BSTRING——UNIX 的 C 语言子函数	108
BUFSIZ——C 语言宏	109
BYTEORDER——UNIX 网络库函数	109
cal——UNIX 常用命令	111
calendar——UNIX 常用命令	111
calloc () ——C 语言库函数	112

captoinfo——UNIX 高级管理命令	112
case——C 语言关键字.....	113
cat——UNIX 常用命令	114
CB 高级——C 语言实用程序.....	114
CC——C 程序语言实用程序	115
cd——UNIX 常用命令	118
CDC——UNIX 源代码控制系统实用程序	118
ceil()——C 语言库函数	120
CFLOW 高级——C 语言实用程序	120
char——C 语言关键字	122
character testing (字符测试) ——C 语言库函数	122
CHAR_BIT——C 语言宏	124
CHAR_MAX——C 语言宏	124
CHAR_MIN——C 语言宏	124
CHDIR——UNIX 系统调用	125
checkfsys——UNIX 高级管理命令	125
CHECKLIST——UNIX 系统文件	126
chgrp——UNIX 常用命令	127
chint——UNIX 高级管理命令	127
chmod——UNIX 常用命令	129
CHMOD——UNIX 系统调用	131
chown——UNIX 常用命令	132
CHOWN——UNIX 系统调用	133
CHROOT——UNIX 系统调用	134
chroot——UNIX 高级管理命令	135
chrtbl——UNIX 高级管理命令	135
ckbinarsys——UNIX 高级管理命令	138
ckbupsed——UNIX 高级管理命令	139
ckdate——UNIX 高级管理命令	140
ckgid——UNIX 高级管理命令	142
ckitem——UNIX 高级管理命令	143
ckkeywd——UNIX 高级管理命令	145
ckpath——UNIX 高级管理命令	146
ckrange——UNIX 高级管理命令	148
ckstr——UNIX 高级管理命令	149
cktime——UNIX 高级管理命令	151
ckuid——UNIX 高级管理命令	152
ckyorn——UNIX 高级管理命令	154
clear——UNIX 常用命令	155

clearerr()——C 语言库函数	155
CLK_TCK——C 语言宏	156
clock()——C 语言库函数	156
clock_t——C 语言类型	157
CLOSE——UNIX 系统调用	158
CONNECT——UNIX 系统调用	158
cmp——UNIX 常用命令	160
col——UNIX 常用命令	160
colltbl——UNIX 高级管理命令	161
COMB——UNIX 源代码控制系统实用程序	163
comm——UNIX 常用命令	164
compress——UNIX 常用命令	165
comsat——UNIX 高级管理命令	166
configs——UNIX 高级管理命令	167
const——C 语言关键字	168
continue——C 语言关键字	168
CONV——UNIX 软件生成系统实用程序	169
CONV——UNIX 的 C 语言子函数	170
CONVERT——UNIX 软件生成系统实用程序	171
CORE——UNIX 文件格式	171
cos()——C 语言库函数	172
cosh()——C 语言库函数	172
CP——UNIX 常用命令	173
CPIO——UNIX 文件格式	173
cpio——UNIX 常用命令	175
CPP——C 程序设计语言实用程序	178
CPRS——UNIX 软件生成系统实用程序	181
cram——UNIX 系统 CMOS RAM 接口	181
crash——UNIX 高级管理命令	181
CREAT——UNIX 系统调用	188
cron——UNIX 系统文件	189
crontab——UNIX 常用命令	190
crypt——UNIX 常用命令	191
CRYPT——UNIX 的 C 语言子函数	192
CRYPT——UNIX 专用库函数	193
csh——UNIX 常用命令	195
csplit——UNIX 常用命令	213
ct——UNIX 常用命令	214
ctags——UNIX 常用命令	215

CTERMID——UNIX 的 C 语言子函数	216
ctime()——C 语言库函数	217
CTRACE——高级 C 语言实用程序	218
CTYPE——UNIX 的 C 语言子函数	222
ctype.h——C 语言首标	223
cu——UNIX 常用命令	224
CURSES——UNIX 专用库函数	228
CUSERID——UNIX 的 C 语言子函数	257
custom UNIX 高级管理命令	257
cut——UNIX 常用命令	259
CXREF——高级 C 语言实用程序	260
_DATE——C 语言宏	262
date——UNIX 常用命令	262
DBL_DIG——C 语言宏	264
DBL_EPSILON——C 语言宏	264
DBL_MANT_DIG——C 语言宏	265
DBL_MAX——C 语言宏	265
DBL_MAX_10_EXP——C 语言宏	265
DBL_MAX_EXP——C 语言宏	266
DBL_MIN——C 语言宏	266
DBL_MIN_EXP——C 语言宏	266
DBL_MIN_10_EXP——C 语言宏	266
DBM——UNIX 专用库函数	267
dc——C 语言关键字	268
dc——UNIX 常用命令	269
DCLOSE——UNIX 专用库函数	270
dcopy——UNIX 高级管理命令	271
dcopy——UNIX 高级管理命令	272
dd——UNIX 常用命令	273
default——C 语言关键字	275
# define——C 语言预处理命令	275
defined——C 语言关键字	277
delsysadm——UNIX 高级管理命令	278
DELTA——UNIX 源代码控制系统实用程序	279
DES_CRYPT——UNIX 的 C 语言子函数	281
devattr——UNIX 高级管理命令	282
devfree——UNIX 高级管理命令	283
devnm——UNIX 高级管理命令	283
devresrv——UNIX 高级管理命令	284

df——UNIX 常用命令	285
df——UNIX 高级管理命令	286
df——UNIX 高级管理命令	287
dfmounts——UNIX 高级管理命令	288
dfshares——UNIX 高级管理命令	288
dfshares——UNIX 高级管理命令	289
dfstab——UNIX 系统文件.....	290
DFSTAB——UNIX 系统文件	290
DIAL——UNIX 的 C 语言子函数	291
diff——UNIX 常用命令	293
diff3——UNIX 常用命令	295
difftime()——C 语言库函数	296
dir——UNIX 系统文件	297
strcmp——UNIX 常用命令	297
DIRECTORY——UNIX 的 C 语言子函数.....	298
DIRECTORY——UNIX 专用库函数	299
DIRENT.H——UNIX 文件格式	301
DIR.H——UNIX 文件格式	301
DIS——UNIX 软件生成系统实用程序	302
disk——UNIX 随机存取大容量存储器	303
diskadd——UNIX 高级管理命令	304
disksetup——UNIX 高级管理命令	305
diskusg——UNIX 高级管理命令	306
dispadmin——UNIX 高级管理命令	307
dispgid——UNIX 高级管理命令	309
display——UNIX 系统控制台显示	309
dispuid——UNIX 高级管理命令	320
div()——C 语言库函数	320
div_t——C 语言类型	321
DLFHREAD——UNIX 专用库函数	321
dname——UNIX 高级管理命令	322
double——C 语言关键字	323
DRAND48——UNIX 的 C 语言子函数	324
du——UNIX 常用命令	326
DUMP——UNIX 软件生成系统实用程序	326
dump——UNIX 系统文件	327
DUP——UNIX 系统调用	328
DUP2——UNIX 的 C 语言子函数	328
echo——UNIX 常用命令	330

ECVT——UNIX 的 C 语言子函数	331
ed——UNIX 常用命令	331
edit——UNIX 常用命令	338
EDOM——C 语言宏	340
edquota——UNIX 高级管理命令	341
edsysadm——UNIX 高级管理命令	342
EDT_SWAPP——UNIX 文件格式	344
edvtoc——UNIX 高级管理命令	344
egrep——UNIX 常用命令	345
# eiif——C 语言预处理命令	346
#else——C 语言预处理命令	346
else——C 语言关键字	347
enable——UNIX 常用命令	348
END——UNIX 的 C 语言子函数	348
#endif——C 语言预处理命令	349
enum——C 语言关键字	349
env——UNIX 常用命令	350
environ——UNIX 系统文件	351
ENVIRON——UNIX 用户环境	352
EOF——C 语言宏	352
ERANGE——C 语言宏	353
ERF——UNIX 数学库函数	353
errno——C 语言宏	353
errno.h——C 语言首标	354
#error——C 语言预处理命令	355
ESPEC.H——UNIX 文件格式	355
ETHER——UNIX 的 RPC 函数	356
ETHERS——UNIX 网络库函数	358
ethers——UNIX 系统文件	359
ex——UNIX 常用命令	360
EXEC——UNIX 系统调用	365
exit()——C 语言库函数	368
EXIT——UNIX 系统调用	369
EXIT_FAILURE——C 语言宏	370
EXIT_SUCCESS——C 语言宏	371
exp()——C 语言库函数	371
EXP——UNIX 数学库函数	371
expr——UNIX 常用命令	372
exstr——UNIX 常用命令	374

extern——C 语言关键字	376
fabs()——C 语言库函数	377
face——UNIX 常用命令	377
factor——UNIX 常用命令	377
fclose()——C 语言库函数	378
FCNTL——UNIX 系统调用	378
FCNTL——UNIX 系统文件	381
FD——UNIX 软磁盘	383
FDATE——UNIX 的 C 语言子函数	386
fdp——UNIX 高级管理命令	387
feof()——C 语言库函数	389
ferror()——C 语言库函数	390
ff——UNIX 高级管理命令	390
ff——UNIX 高级管理命令	391
ff——UNIX 高级管理命令	392
ffile——UNIX 高级管理命令	393
fflush()——C 语言库函数	396
fgetc()——C 语言库函数	397
fgetpos()——C 语言库函数	397
fgets()——C 语言库函数	399
fgrep——UNIX 常用命令	400
file——UNIX 常用命令	401
FILE——C 语言类型	402
_FILE——C 语言宏	402
FILEHDR.H——UNIX 文件格式	403
FILENAME_MAX——C 语言宏	405
FILESYSTEM——UNIX 文件系统组织	405
fimage——UNIX 高级管理命令	407
find——UNIX 常用命令	410
finger——UNIX 常用命令	412
fingerd——UNIX 高级管理命令	413
fixperm——UNIX 高级管理命令	414
float——C 语言关键字	416
float.h——C 语言首标	416
FLOCK——UNIX 系统调用	418
floor()——C 语言库函数	419
FLOOR——UNIX 数学库函数	420
FLT_DIG——C 语言宏	420
FLT_EPSILON——C 语言宏	420

FLT_MANT_DIG——C 语言宏	421
FLT_MAX——C 语言宏	421
FLT_MAX_EXP——C 语言宏	421
FLT_MAX_10_EXP——C 语言宏	421
FLT_MIN——C 语言宏	422
FLT_MIN_10_EXP——C 语言宏	422
FLT_MIN_EXP——C 语言宏	422
FLT_RADIX——C 语言宏	422
FLT_ROUNDS——C 语言宏	423
fmli——UNIX 常用命令	423
fmod()——C 语言库函数	425
fmt——UNIX 常用命令	425
fmtmsg——UNIX 常用命令	426
fold——UNIX 常用命令	428
fopen()——C 语言库函数	429
FOPEN_MAX——C 语言宏	430
for——C 语言关键字	431
FORK——UNIX 系统调用	431
FPGETROUND——UNIX 的 C 语言子程序	433
fpos_t——C 语言类型	434
sprintf()——C 语言库函数	435
fputc()——C 语言库函数	436
fputs()——C 语言库函数	437
freaddir()——C 语言库函数	437
free()——C 语言库函数	438
freopen()——C 语言库函数	439
frexp()——C 语言库函数	440
fromsmtp——UNIX 高级管理命令	441
FS——UNIX 文件格式	441
fs——UNIX 系统文件	444
fs——UNIX 系统文件	445
fs——UNIX 系统文件	447
fsba——UNIX 高级管理命令	452
fscanf()——C 语言库函数	452
fsck——UNIX 高级管理命令	454
fsck——UNIX 高级管理命令	455
fsck——UNIX 高级管理命令	455
fsck——UNIX 高级管理命令	457
fsdb——UNIX 高级管理命令	458

fsdb——UNIX 高级管理命令	459
fsdb——UNIX 高级管理命令	461
fseek()——C 语言库函数	461
fsfsetpos()——C 语言库函数	463
FSPEC——UNIX 系统文件	464
FSTAB.H——UNIX 文件格式	465
fstype——UNIX 高级管理命令	465
FSTYPE——UNIX 系统文件	466
FSYNC——UNIX 系统调用	466
ftell()——C 语言库函数	467
FTOK——UNIX 的 C 语言子函数	467
ftp——UNIX 常用命令	468
ftpd——UNIX 高级管理命令	475
FTW——UNIX 的 C 语言子函数	477
fumount——UNIX 高级管理命令	479
fuser——UNIX 高级管理命令	479
fwrite()——C 语言库函数	480
fwtmp——UNIX 高级管理命令	481
GAMMA——UNIX 数学库函数	482
gcore——UNIX 常用命令	482
gencat——UNIX 常用命令	483
GENCC——C 程序设计语言实用程序	484
gence——UNIX 高级管理命令	485
GET——UNIX 源代码控制系统实用程序	486
getc()——C 语言库函数	492
getchar()——C 语言库函数	492
GETCWD——UNIX 的 C 语言子函数	493
GETDENTS——UNIX 系统调用	494
getdev——UNIX 高级管理命令	495
getdgrp——UNIX 高级管理命令	496
GETDIRENTRIES——UNIX 系统调用	497
GETDOMAINNAME——UNIX 系统调用	498
GETDTABLESIZE——UNIX 系统调用	499
GETENTENT——UNIX 网络库函数	499
getenv()——C 语言库函数	501
GETFSENT——UNIX 的 C 语言子函数	502
GETGRENT——UNIX 的 C 语言子函数	503
GETGRENTR——UNIX 的 C 语言子函数	504
GETGROUPS——UNIX 系统调用	506

GETHOSTENT——UNIX 网络库函数	507
GETHOSTID——UNIX 系统调用	508
GETHOSTNAME——UNIX 系统调用	509
GETITIMER——系统调用	509
GETLOGIN——UNIX 的 C 语言子程序	511
GETMNTENT——UNIX 的 C 语言子函数	511
GETMSG——UNIX 系统调用	513
GETNETGREN——UNIX 网络库函数	515
getopt——UNIX 常用命令	515
GETOPT——UNIX 的 C 语言子函数	517
getopts——UNIX 常用命令	519
GETPAGESIZE——UNIX 系统调用	521
GETPASS——UNIX 的 C 语言子函数	521
GETPEERNAME——UNIX 系统调用	521
GETPID——UNIX 系统调用	522
GETPOTOENT——UNIX 网络库函数	523
GETPRIORITY——UNIX 系统调用	524
GETPW——UNIX 的 C 语言子函数	525
GETPWENT——UNIX 的 C 语言子函数	526
GETRLIMIT——UNIX 系统调用	527
GETRPCENT——UNIX 网络库函数	529
GETRPCORT——UNIX 的 RPC 函数	530
GETRUSAGE——UNIX 系统调用	530
gets()——C 语言库函数	533
GETSERVENT——UNIX 网络库函数	534
GETSOCKNAME——UNIX 系统调用	535
GETSOCKOPT——UNIX 系统调用	536
gettable——UNIX 高级管理命令	537
GETTIMEOFDAY——UNIX 系统调用	537
getttx——UNIX 常用命令	538
getty——UNIX 高级管理命令	539
GETTYDEFS.H——UNIX 文件格式	541
GETUID——UNIX 系统调用	542
GETUT——UNIX 的 C 语言子函数	542
GETWD——UNIX 的 C 语言子函数	545
gmtime()——C 语言库函数	545
goto——C 语言关键字	546
GPS——UNIX 文件格式	547
grep——UNIX 常用命令	549