



HOPE

**Microsoft 6.0
技术丛书**

- 专业开发系统的安装与使用
- C语言参考手册—实用程序
- C语言参考手册—语言参考
- 库函数

中国科学院希望高级电脑技术公司



吴双 等译

(共二册)

1

共二册

Microsoft C 6.0版 技术丛书

吴双 等编译

★专业开发系统的安装与使用

★C语言参考手册——实用程序

★C语言参考手册——语言参考

★库函数

1

中国科学院希望高级电脑技术公司

一九九一年二月

译者的话

Microsoft C 6.0是Microsoft公司最新版的C语言开发系统。在这一版提供了C语言专业开发系统，并增强了编译程序的能力。

该系统以基于窗口和鼠标器的集成化开发环境——程序员工作台（PWB）的方式提供给用户，具有：

- 用户可修改和扩充的编辑器
- 快速增量式/全局优化的编译器
- 智能化增量式连接程序LINK和ILINK
- 新的面向项目开发的程序NMAKE
- 用于源程序分析及符号引用的浏览器（Browser）
- 新的源程序级调试器CodeView 3.0
- 完整的联机帮助系统Advisor和Quick Help

该系统提高了优化能力

- 提供了连接程序的优化能力
- 改进了参数传递方式
- 提供了.COM程序的生成能力
- 提供了嵌入式汇编语言
- 提供了500个以上函数
- 提高了与ANSI标准的兼容性

Microsoft C6.0版包括《Microsoft C专业开发系统的安装与使用》，《高级程序设计技术》及《Microsoft C语言参考手册》。我们分两册陆续出版。

许志平
吴双
1990年12月

注：我公司除向广大用户提供MSC6.0版的全套技术资料外，还备有下列配套资料：

- Microsoft Quick C2.50版技术丛书，4本/套（与MSC6.0版配套），定价40元/套
- Microsoft C5.0版技术丛书，3本/套，定价80元/套
- Microsoft C5.10版，2本/套，定价28元/套
- Microsoft C4.0版，2本/套，定价20元/套

还有大量MSC和TurboC、C++等技术资料，欢迎新老朋友来人函选购。

目 录

第一部分 MSC6.0版专业开发系统的安装与使用

第一章 Microsoft C专业开发系统	(1)
1.1 安装之前的准备.....	(1)
1.1.1 系统要求.....	(1)
1.1.2 软件包内容.....	(2)
1.2 6.0版的新特征.....	(2)
1.3 为什么使用Microsoft程序员工作台.....	(2)
第二章 安装Microsoft C	(6)
2.1 运行SETUP程序.....	(6)
2.1.1 提供必要的信息.....	(6)
2.1.2 错误纠正.....	(7)
2.1.3 第一屏幕：安装函数库.....	(7)
2.1.4 第二屏幕：安装附加文件.....	(8)
2.1.5 第三屏幕：指定子目录.....	(9)
2.1.6 检查可用磁盘空间.....	(10)
2.1.7 SETUP的参数.....	(10)
2.1.8 配置你的系统.....	(10)
2.1.9 选择目标操作系统环境.....	(12)
2.2 为Code View配置扩充存贮器.....	(12)
2.3 按自己要求修改Microsoft C.....	(13)
第三章 使用程序员工作台	(14)
3.1 启动PWB.....	(14)
3.1.1 指定源文件.....	(14)
3.1.2 命令行参数.....	(14)
3.2 使用窗口和菜单.....	(15)
3.2.1 窗口.....	(15)
3.2.2 菜单.....	(16)
3.2.3 对话框.....	(19)
3.2.4 得到帮助信息.....	(20)
3.3 使用编辑器.....	(20)
3.3.1 在源文件中移动.....	(20)
3.3.2 修改编辑器.....	(22)
3.4 编译和连接.....	(23)
3.4.1 PWB中的程序构造.....	(23)
3.4.2 用命令行编译和连接.....	(28)

3.5 程序的调试.....	(29)
3.5.1 使用浏览器程序.....	(29)
3.5.2 用Code View调试你的程序.....	(30)
3.5.3 运行IO.C.....	(33)
3.5.4 调试IO.C.....	(33)
3.6 更详细的资料.....	(34)
第四章 使用联机参考资料.....	(34)
4.1 Microsoft教程的结构.....	(34)
4.2 用Microsoft教程学习.....	(35)
4.2.1 使用Help菜单.....	(35)
4.2.2 使用F1键.....	(36)
4.2.3 使用相关链.....	(37)
4.2.4 使用Help窗口和对话框.....	(37)
4.2.5 访问不同类型的信息.....	(38)
4.2.6 指定临时Help文件路径.....	(40)
4.3 使用QuickHelp程序.....	(40)
4.3.1 使用/HELP开关.....	(40)
4.3.2 使用QH命令.....	(40)
...	

第二部分 C语言参考手册——实用程序(1)

1.1 BIND.....	(43)
1.2 CL (编译器)	(43)
1.3 CodeView.....	(47)
1.4 CVPACK.....	(54)
1.5 EXEHDR.....	(54)
1.6 EXP.....	(55)
1.7 HELPMAKE.....	(55)
1.8 ILINK (增量式连接程序)	(57)
1.9 LIB.....	(57)
1.10 LINK (连接程序)	(58)
1.10.1 缺省文件扩展名.....	(59)
1.10.2 模块定义文件.....	(60)
1.11 NMAKE.....	(64)
1.11.1 NMAKE宏定义语句.....	(65)
1.11.2 伪目标.....	(67)
1.12 程程序员工作台 (PWB)	(68)
1.12.1 PWB功能的变量.....	(68)

1.12.2 PWB功能的分类	(68)
1.12.3 PWB功能的列表	(72)
1.12.4 PWB功能的返回值	(85)
1.12.5 PWB开关	(87)
1.12.6 正则表达式	(92)
1.13 QuickHelp	(94)
1.14 RM	(95)
1.15 UNDEL	(96)

第三部分 C语言参考手册——语言参考(2)

2.1 关键字	(97)
2.2 语句	(97)
2.3 转义序列	(98)
2.4 操作符	(98)
2.5 数据类型的尺寸	(100)
2.6 预处理指示	(101)
2.7 预处理操作符	(102)
2.8 编译指示	(102)

第四部分 库函数

3.1 库函数分类	(105)
3.1.1 缓冲区操作	(105)
3.1.2 字符的分类和转换	(106)
3.1.3 数据转换	(106)
3.1.4 目录控制	(107)
3.1.5 文件管理	(107)
3.1.6 图形	(107)
3.1.7 输入和输出	(110)
3.1.8 国际支持	(112)
3.1.9 数学函数	(112)
3.1.10 存贮管理	(114)
3.1.11 进程和环境控制	(114)
3.1.12 搜索和排序	(116)
3.1.13 字符串处理	(116)
3.1.14 系统调用	(117)
3.1.15 时间函数	(118)
3.2 库函数列表 (按字母顺序)	(119)

1	abort	(119)
2	abs	(119)
3	access.....	(119)
4	acos...	(119)
5	acos1.....	(120)
6	alloca	(120)
7	_arc	(120)
8	_arc-W.....	(120)
9	_arc-WXY	(121)
10	asctime	(121)
11	asin	(121)
12	asinl.....	(121)
13	assert	(122)
14	atan	(122)
15	atanl.....	(122)
16	atan2.....	(122)
17	atan2l	(123)
18	atexit	(123)
19	atof	(123)
20	atoi	(123)
21	atol	(123)
22	_atold	(124)
23	_bcalloc	(124)
24	bdos	(124)
25	_begint.....	(124)
26	_bexPand.....	(125)
27	_bfree	(125)
28	_bfreeseg.....	(125)
29	_bheapAdd	(125)
30	_bheapChk	(126)
31	_bheapMin	(126)
32	_bheapSeg	(126)
33	_bheapSet	(126)
34	bheapWalk	(126)
35	_bios-disk	(127)
36	_bios-equipList.....	(127)
37	bios-keybrd	(127)
38	_bios-memsize	(127)
39	_bios-Printer	(128)

40	_bios-serialcom.....	(128)
41	_bios-time of day	(128)
42	_bmalloc.....	(128)
43	_bmsize	(129)
44	_brealloc.....	(129)
45	bsearch	(129)
46	cabs	(130)
47	cabs1.....	(130)
48	calloc	(130)
49	ceil...	(130)
50	cexit.....	(130)
51	_c_exit.....	(131)
52	cgets.....	(131)
53	_chain_intr	(131)
54	chdir.....	(131)
55	_chdrive	(131)
56	chmod	(132)
57	chsize	(132)
58	clear87.....	(132)
59	clearerr.....	(132)
60	_clearscreen.....	(132)
61	clock.....	(133)
62	close.....	(133)
63	_control187	(133)
64	cos	(133)
65	cosh...	(133)
66	cosh1	(134)
67	cos1	(134)
68	cPrintf.....	(134)
69	cPuts...	(134)
70	creat.....	(135)
71	cscanf	(135)
72	ctime	(135)
73	cawit	(135)
74	dieetombsbin.....	(136)
75	difftime	(136)
76	_disable	(136)
77	_disPlaycursor	(136)
78	div	(136)

79	dmsbintoieee.....	(137)
80	_dos_allocmem.....	(137)
81	_dos_creat	(137)
82	dos_creatnew	(137)
83	dosexterr.....	(138)
84	_dos_findfirst	(138)
85	_dos_findnext	(138)
86	_dos_freemen.....	(138)
87	_dos_getdate.....	(139)
88	_dos_getdiskfree.....	(139)
89	_dos_getfileattr	(139)
90	_dos_getdrive	(139)
91	_dos_gettime	(140)
92	_dos_gettime	(140)
93	_dos_getvect.....	(140)
94	_dos_keep	(140)
95	_dos_open	(140)
96	_dos_read	(141)
97	_dos_setblock	(141)
98	_dos_setdate.....	(141)
99	_dos_setdrive	(142)
100	_dos_setfileattr	(142)
101	_dos_setftime	(142)
102	_dos_settime	(142)
103	_dos_setvect.....	(143)
104	_dos_write	(143)
105	dup.....	(143)
106	dup2	(143)
107	ecvt	(144)
108	_elliPse	(144)
109	_elliPse-w	(144)
110	_elliPse-wxy	(144)
111	_enable.....	(145)
112	_endthread	(145)
113	cof.....	(145)
114	exec1.....	(145)
115	execle	(145)
116	exec1P	(146)
117	exec1Pe.....	(146)

118 execv.....	(147)
119 execve	(147)
120 execvp	(147)
121 execvpe.....	(148)
122 exit	(148)
123 _exit.....	(148)
124 exp	(148)
125 _expand	(149)
126 exp1	(149)
127 fabs	(149)
128 fabs1.....	(149)
129 _fcalloc	(149)
130 fclose.....	(150)
131 fcloseall	(150)
132 fcvt.....	(150)
133 fdopen	(150)
134 feof.....	(151)
135 ferror.....	(151)
136 _fexPand	(141)
137 _fflush	(151)
138 _ffree.....	(151)
139 fgetc	(152)
140 fgetchar.....	(152)
141 fgetPos.....	(152)
142 fgets.....	(152)
143 _fheaPchk	(152)
144 _fheaPmin	(153)
145 _fheaPset.....	(153)
146 _fheaPwalk.....	(153)
147 fieetombsbin	(153)
148 _filelength.....	(154)
149 fileno	(154)
150 _floodfill	(154)
151 _floodfill-w	(154)
152 floor.....	(154)
153 floorl	(155)
154 flushall	(155)
155 _fmalloc	(155)
156 _fmemccpy	(155)

157	_fmemchr	.....	(156)
158	_fmemcmp	.....	(156)
159	_fmemcpy	.....	(156)
160	_fmemicmp	.....	(156)
161	_fmemmove	.....	(157)
162	_fmemset	.....	(157)
163	fmod	.....	(157)
164	fmodl	.....	(157)
165	fmsbintoieeo	.....	(158)
166	_fmsiseo	.....	(158)
167	fopen	.....	(158)
168	FP_OFF	.....	(158)
169	_fprest	.....	(159)
170	fprintf	.....	(159)
171	FP_SEG	.....	(159)
172	fputc	.....	(159)
173	fputchar	.....	(159)
174	fputs	.....	(160)
175	fread	.....	(160)
176	_frealloc	.....	(160)
177	free	.....	(160)
178	_freeect	.....	(161)
179	freopen	.....	(161)
180	frexp	.....	(161)
181	frexp1	.....	(161)
182	fscanf	.....	(162)
183	fseek	.....	(152)
184	fsetPos	.....	(162)
185	_fsopen	.....	(162)
186	fstat	.....	(163)
187	_fstrcat	.....	(163)
188	_fstrchr	.....	(163)
189	_fstrcmp	.....	(163)
190	_fstrcpy	.....	(164)
191	_fstrcspn	.....	(164)
192	_fstrdup	.....	(164)
193	_fstricmp	.....	(164)
194	_fstrlen	.....	(165)
195	_fstrlwr	.....	(165)

196	<u>fstrncat</u>	(165)
197	<u>fstrncmp</u>	(165)
198	<u>fstrncpy</u>	(166)
199	<u>fstrnicmp</u>	(166)
200	<u>fstrnset</u>	(166)
201	<u>fstrPbrk</u>	(166)
202	<u>fstrrchr</u>	(167)
203	<u>fstrrev</u>	(167)
204	<u>fstrset</u>	(167)
205	<u>fstrsPn</u>	(167)
206	<u>fstrstr</u>	(168)
207	<u>fstrtok</u>	(168)
208	<u>fstruPr</u>	(168)
209	<u>fstell</u>	(168)
210	<u>ftime</u>	(169)
211	<u>fullPath</u>	(169)
212	<u>fwrite</u>	(169)
213	<u>gcvt</u>	(169)
214	<u>getactivePage</u>	(170)
215	<u>getarcinfo</u>	(170)
216	<u>getbkcolor</u>	(170)
217	<u>getc</u>	(170)
218	<u>getch</u>	(170)
219	<u>getchar</u>	(171)
220	<u>getche</u>	(171)
221	<u>getcolor</u>	(171)
222	<u>getcurrentposition</u>	(171)
223	<u>getcurrentposition-w</u>	(178)
224	<u>getcwd</u>	(178)
225	<u>getdcwd</u>	(172)
226	<u>getdrive</u>	(172)
227	<u>getenv</u>	(172)
228	<u>getfillmask</u>	(172)
229	<u>getfontinfo</u>	(173)
230	<u>gettexttextent</u>	(173)
231	<u>gettextvector</u>	(173)
232	<u>getimage</u>	(173)
233	<u>getimage-w</u>	(173)
234	<u>getimage-wxy</u>	(174)

235	_getlinestyle	(174)
236	_getphyscoord	(174)
237	getpid	(174)
238	_getpixel	(174)
239	_getpixel-w	(175)
240	gets	(175)
241	_gettextcolor	(175)
242	_gettextcursor	(175)
243	_gettextposition	(175)
244	_gettextwindow	(175)
245	_getvideoconfig	(176)
246	_getviewcoord	(176)
247	_getviewcoord-w	(176)
248	_getviewcoord_wxy	(177)
249	_getvisualpage	(177)
250	getw	(177)
251	_getwindowcoord	(177)
252	_getwritemode	(177)
253	gmtime	(177)
254	_grstatus	(178)
255	halloc	(178)
256	_harderr	(178)
257	_hardresume	(178)
258	_hardretn	(179)
259	_heapadd	(179)
260	_heapchk	(179)
261	_heapmin	(179)
262	_heapset	(179)
263	_heapwalk	(180)
264	hfree	(180)
265	hypot	(180)
266	hypot1	(180)
267	_imagesize	(180)
268	_imagesize-w	(181)
269	_imagesize-wxy	(181)
270	inp	(181)
271	inpw	(181)
272	intdos	(182)
273	intdosx	(182)

274	int86.....	(182)
275	int86x	(182)
276	isalnum	(183)
277	isalpha.....	(183)
278	isascii	(183)
279	isatty	(183)
280	iscntrl	(184)
281	isdigit	(184)
282	isgraph	(184)
283	islower.....	(184)
284	isprints	(184)
285	ispunct	(185)
286	isspace	(185)
287	isupper	(185)
288	isxdigit	(185)
289	itoa	(185)
290	jn	(186)
291	_jn1	(186)
292	j1	(186)
293	j11	(186)
294	j0	(186)
295	_jol	(187)
296	kbhit.....	(187)
297	labs	(187)
298	ldepx	(187)
299	ldepxl	(187)
300	ldiv	(187)
301	lfind.....	(188)
302	_lineto.....	(188)
303	_lineto-w	(188)
304	localeconv	(188)
305	localtime.....	(189)
306	locking.....	(189)
307	log.....	(189)
308	log1	(189)
309	log10.....	(189)
310	log101	(190)
311	longjmp	(190)
312	_lrotl	(190)

313	_lrotr	(190)
314	lsearch.....	(191)
315	lseek.....	(191)
316	ltoa	(191)
317	_makepath	(192)
318	malloc	(192)
319	matherr.....	(192)
320	max.....	(192)
321	_memav1	(193)
322	memccpy	(193)
323	memchr	(193)
324	memcmp.....	(193)
325	memcpy.....	(194)
326	memicmp	(194)
327	_memmax.....	(194)
328	memmove.....	(194)
329	memset.....	(195)
330	min	(195)
331	mkdir	(195)
332	mktemp	(195)
333	mktimes	(195)
334	modf.....	(196)
335	modf1	(196)
336	movedata.....	(196)
337	_moveto	(196)
338	_moveto-w	(197)
339	_msize	(197)
340	_ncalloc	(197)
341	_nexpand.....	(197)
342	_nfree	(198)
343	_nheapchk	(198)
344	_nheapmin	(198)
345	_nheapstat	(198)
346	_nheapwalk	(198)
347	_nmalloc.....	(199)
348	_nmsize	(199)
349	_nrealloc	(199)
350	_nstrdup	(199)
351	onexit	(199)

352	open	(200)
353	_outmen	(200)
354	outp	(200)
355	outpw	(200)
356	_outtext	(201)
357	_pclose	(201)
358	perror	(201)
359	_pg_analyzechart	(201)
360	_pg_analyzechartms	(202)
361	_pg_analyzepie	(202)
362	_pg_analyzescatter	(202)
363	_pg_analyzescatterms	(203)
364	_pg_chart	(203)
365	_pg_chartms	(203)
366	_pg_chartpie	(204)
367	_pg_chartsscatter	(204)
368	_pg_chartsscatterms	(204)
369	_pg_defanltchart	(205)
370	_pg_getchardef	(205)
371	_pg_getpalette	(205)
372	_pg_getstyleset	(206)
373	_pg_hlabelchart	(206)
374	_pg_initchart	(206)
375	_pg_resetpalette	(206)
376	_pg_resetstyleset	(207)
377	_pg_setchardef	(207)
378	_pg_setpalette	(207)
379	_pg_setstyleset	(207)
380	_pg_vlabelchart	(207)
381	_pie	(208)
382	_pie-w	(208)
383	_pie-wxy	(208)
384	_pipe	(209)
385	_polygon	(209)
386	_polygon-w	(209)
387	_polygon-wxy	(210)
388	_popen	(210)
389	pow	(210)
390	powe	(210)

391 printf	(211)
392 putc	(211)
393 putch.....	(211)
394 putchar	(211)
395 putenv	(211)
396 _putimage	(212)
397 _putimage-w	(212)
398 puts	(212)
399 putw	(212)
400 qsort	(213)
401 raise	(213)
402 rand	(213)
403 read	(213)
404 realloc	(213)
405 _rectangle	(214)
406 _rectangle-w	(214)
407 _rectangle-wxy	(214)
408 _registerfonts	(215)
409 _remapallpalette	(215)
410 _remappalette.....	(215)
411 remove	(215)
412 rename	(216)
413 rewind	(216)
414 rmdir.....	(216)
415 rmtmp	(216)
416 rot1	(216)
417 _rotr	(217)
418 scanf	(217)
419 _scrolltextwindow	(217)
420 _searchenv	(217)
421 _segread	(218)
422 _selectpalette	(218)
423 _setactivepage	(218)
424 _setbkcolor.....	(218)
425 setbuf	(218)
426 _setcliprgn.....	(219)
427 _setcolor.....	(219)
428 setfillmask	(219)
429 _scfnt	(219)