



HOPE

Microsoft C 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

一九九一年十二月

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程序（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，欢迎新老朋友来人来函选购。

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配置扩充存储器	(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	acosl	(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	_breeseg	(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	cabsl.....	(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	_control87	(133)
64	cos	(133)
65	cosh... ..	(133)
66	coshl	(134)
67	cosl	(134)
68	cPrintf.....	(134)
69	cPuts... ..	(134)
70	creat.....	(135)
71	cscanf	(135)
72*	ctime	(135)
73	cawit	(135)
74	diecetomsbin.....	(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_getftime	(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	eof.....	(145)
114	execl.....	(145)
115	execle	(145)
116	execlP	(146)
117	execlPe.....	(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	exPl	(149)
127	fabs	(149)
128	fabsl.....	(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	fieeetomsbin	(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	fmsbintoieee	(158)
166	_fmsise	(158)
167	foPen	(158)
168	FP_OFF	(158)
169	_fPrest	(159)
170	fPrintf	(159)
171	FP_SEG	(159)
172	fPutc	(159)
173	fPuchar	(159)
174	fPuts	(160)
175	fread	(160)
176	_frealloc	(160)
177	free	(160)
178	_freect	(161)
179	freoPen	(161)
180	frexP	(161)
181	frexPl	(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	_fstrncat	(165)
197	_fstrncmp	(165)
198	_fstrncpy	(166)
199	_fstrnicmp	(166)
200	_fstrnset	(166)
201	_fstrpbrk	(166)
202	_fstrrchr	(167)
203	_fstrrev	(167)
204	_fstrset	(167)
205	_fstrsPn	(167)
206	_fstrstr	(168)
207	_fstrtok	(168)
208	_fstruPr	(168)
209	ftell	(168)
210	ftime	(169)
211	_fullPath	(169)
212	fwrite	(169)
213	gcvt	(169)
214	_getactivePage	(170)
215	_getarcinfo	(170)
216	_getbkcolor	(170)
217	getc	(170)
218	getch	(170)
219	getchar	(171)
220	getche	(171)
221	_getcolor	(171)
222	_getcurrentposition	(171)
223	_getcurrentposition-w	(178)
224	getcwd	(178)
225	_getdcwd	(172)
226	getdrive	(172)
227	getenv	(172)
228	_getfillmask	(172)
229	_getfontinfo	(173)
230	_getgtexttext	(173)
231	_getgtextvector	(173)
232	_getimage	(173)
233	_getimage-w	(173)
234	_getimage-wxy	(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	hypotl	(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	isctrl	(184)
281	isdigit	(184)
282	isgraph	(184)
283	islower	(184)
284	isprins	(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	_j01	(187)
296	kbhit	(187)
297	labs	(187)
298	ldexp	(187)
299	ldexpl	(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	_lrot1	(190)

313	<code>_lrotr</code>	(190)
314	<code>lsearch</code>	(191)
315	<code>lseek</code>	(191)
316	<code>ltoa</code>	(191)
317	<code>_makepath</code>	(192)
318	<code>malloc</code>	(192)
319	<code>matherr</code>	(192)
320	<code>max</code>	(192)
321	<code>_memavl</code>	(193)
322	<code>memccpy</code>	(193)
323	<code>memchr</code>	(193)
324	<code>memcmp</code>	(193)
325	<code>memcpy</code>	(194)
326	<code>memicmp</code>	(194)
327	<code>_memmax</code>	(194)
328	<code>memmove</code>	(194)
329	<code>memset</code>	(195)
330	<code>min</code>	(195)
331	<code>mkdir</code>	(195)
332	<code>mktemp</code>	(195)
333	<code>mktime</code>	(195)
334	<code>modf</code>	(196)
335	<code>modf1</code>	(196)
336	<code>movedata</code>	(196)
337	<code>_moveto</code>	(196)
338	<code>_moveto-w</code>	(197)
339	<code>_msize</code>	(197)
340	<code>_ncalloc</code>	(197)
341	<code>_nexpand</code>	(197)
342	<code>_nfree</code>	(198)
343	<code>_nheapchk</code>	(198)
344	<code>_nheapmin</code>	(198)
345	<code>_nheapast</code>	(198)
346	<code>_nheapwalk</code>	(198)
347	<code>_nmalloc</code>	(199)
348	<code>_nmsize</code>	(199)
349	<code>_nrealloc</code>	(199)
350	<code>_nstrdup</code>	(199)
351	<code>onexit</code>	(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_chartscatter	(204)
368	_pg_chartscatterms	(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	rotl	(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	_setfont	(219)