

OS/2 Warp

工具参考手册

计学荣 沈朝晖 译

计学荣 审校



清华大学出版社

295155

OS/2 Warp 工具参考手册

[美] IBM 公司 著
计学荣 沈朝晖 译
计学荣 审校



清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

JS169/16

内 容 提 要

本书是 IBM 公司最新推出的 OS/2 Warp 的技术参考书之一。

它详细描述了 OS/2 Warp 操作系统工具箱的内容，包括数据压缩、对话框编辑器、可执行文件头工具、字模编辑器、正向入口点、图标编辑器、目标文件和库文件链接器、生产消息文件、MAP 文件到 SYM 文件生成器、查看和设置可执行文件的程序类型、消息段装订器、对象工具、程序维护工具、快速信息，资源编译器、T 终端模拟器及工作区类列表等。

全书技术性强，语言流畅，深入浅出，并提供了各种工具的语法、参数及注释，还给出了例子，是编写 OS/2 Warp 应用程序的开发人员不可缺少的技术参考资料。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

OS/2 Warp 工具参考手册 / 美国 IBM 公司著；沈朝晖，计学荣译。—北京：清华大学出版社，1996

ISBN 7-302-02162-7

I. O… II. ①美… ②沈… ③计… III. 操作系统—OS/2 Warp—手册 IV. TP316-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 07790 号



出版者：清华大学出版社（北京清华大学校内，邮编 100084）

印刷者：北京人民文学印刷厂

发行者：新华书店总店北京科技发行所

开 本：787×1092 1/16 印张：15.75 字数：372 千字

版 次：1996 年 9 月第 1 版 1996 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-02162-7/TP·1028

印 数：0001—4000

定 价：27.50 元

OS/2 Warp Tools Reference

First Edition (October 1994)

The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any country where such provisions are inconsistent with local law: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This publication could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product (s) and/or the program (s) described in this publication at any time.

It is possible that this publication may contain reference to, or information about, IBM products (machines and programs), programming, or services that are not announced in your country. Such references or information must not be construed to mean that IBM intends to announce such IBM products, programming, or services in your country.

Requests for technical information about IBM products should be made to your IBM authorized reseller or IBM marketing representative.

COPYRIGHT LICENSE: This publication contains printed sample application programs in source language, which illustrate OS/2 programming techniques. You may copy, modify, and distribute these sample programs in any form without payment to IBM, for the purposes of developing, using, marketing or distributing application programs conforming to the OS/2 application programming interface.

Each copy of any portion of these sample programs or any derivative work, which is distributed to others, must include a copyright notice as follows: "© (your company name) (year). All rights reserved."

©Copyright International Business Machines Corporation 1994. All rights reserved.

Note to U. S. Government Users-Documentation related to restricted rights-Use, duplication or disclosure is subject to restrictions set forth in GSA ADP Schedule Contract With IBM Corp.

出版图外（海外）图书合同登记号：图字 01-96-0136 号

第一版（1994 年 10 月）

下文不适用于英国或条约内容与当地法律相抵触的国家：“国际商业机器股份有限公司（IBM）出版此书，在“原样（AS IS）”情况下，不作任何明确或暗示的保证，其中也不包括为特定目的而销售或安装的保证。”某些地区不允许在某些交易行为中不作明确或暗示的保证。因此，此条约也不适用于这些地区。

本书可能会出现技术或排版印刷的错误。因此，IBM 公司会定期修订此书，并将修订后的內容纳入新版本中。IBM 也将随时改进并（或）变动本书中所提及的产品及（或）程序。

本书可能会提及或引用本国尚未推出的 IBM 产品（软，硬件），程序或服务项目，这并不意味着 IBM 有意在本国推出这些产品，程序或服务项目。

若需 IBM 产品的技术信息，请洽询 IBM 所授权的经销商或业务代表。

版权许可：该出版物包括了应用程序源代码，以描述 OS/2 编程技巧。用户可以任意拷贝，修改并散布这些程序实例，用于开发、使用、购买或散布与 OS/2 应用（程序编程接口兼容的应用程序）。

在拷贝这些程序实例或做任何衍生工作时，如需散布于他人，必须包括下列版权声明：“©（你公司名）（年），版权所有。”

本书英文版由 IBM（国际商业机器股份有限公司）出版。版权归 IBM 公司所有，1994。

由 IBM 中国/香港公司授权清华大学出版社翻译、出版和发行中文版。IBM 公司对本书中文版不承担责任。



关于本书	1
第一章 简介	4
1.1 数据压缩程序 (PACK) PACK2 和 UNPACK2	4
1.2 对话框编辑器	4
1.3 可执行文件头工具 (EXEHDR)	4
1.4 字模编辑器	5
1.5 正向入口点 (FWDSTAMP)	5
1.6 图标编辑器	5
1.7 目标文件和库文件链接器 (LINK386)	5
1.8 生成消息文件 (MKMSGF)	6
1.9 MAP 文件到 SYM 文件生成器 (MAPSYM)	6
1.10 查看和设置可执行文件的类型 (MARKEXE)	6
1.11 消息段装订器 (MSGBIND)	6
1.12 对象工具 Object Utility/2	7
1.13 程序维护工具 (NMAKE)	7
1.14 快速信息 (KwikINF)	7
1.15 资源编译器	7
1.16 T 终端模拟器	8
1.17 工作区类列表	8
第二章 数据压缩 (PACK) PACK2 和 UNPACK2	9
2.1 启动 PACK	9
2.1.1 启动 PACK: 方法 1	9
2.1.2 启动 PACK: 方法 2	10
2.2 语法定义	11
2.3 建立列表文件	12
2.4 启动 UNPACK	13
第三章 对话框编辑器	14
3.1 对话框的设计	14
3.2 对话框的创建	15
3.2.1 颜色和字体的选择	15
3.2.2 控制的安排	16
3.2.3 网格的使用	16
3.3 控制组的组织	17
3.3.1 增加控制	18
3.3.2 增加控制实例	18
3.4 对话框的修改	19
3.4.1 选项 (Options) 菜单 的使用	20
3.4.2 对话框的测试	20
3.5 完成编辑	20
3.5.1 对话框模板	20
3.5.2 预定义控制关键字	21
第四章 可执行文件头工具 (EXEHDR)	28
4.1 语法	28
4.1.1 帮助	28
4.2 选项	29
4.2.1 选项影响的格式	29
4.3 输出	31
4.3.1 头文件列表	31
4.3.2 对象或段列表	32
4.3.3 输出范例	32
4.3.4 长输出	33
第五章 字模编辑器	34
5.1 使用字模编辑器	34
5.1.1 定义字模	34
5.1.2 编辑字符宽度	34
5.1.3 字模资源文件	35
第六章 正向入口点 (FWDSTAMP)	36

6.1 使用 Forwarders	36	8.2.11 CODE 语句 (CODE Statement)	62
6.1.1 启动 FWDSTAMP	36	8.2.12 DATA 语句 (DATA Statement)	63
6.1.2 实例	37	8.2.13 SEGMENTS 语句 (SEGMENTS Statement)	64
第七章 图标编辑器	38	8.2.14 DESCRIPTION 语句 (DESCRIPTION CR IPTION Statement)	66
7.1 使用图标编辑器	38	8.2.15 EXETYPE 语句 (EXETYPE Statement)	67
7.1.1 生成字形	39	8.2.16 EXPORTS 语句 (EXPORTS Statement)	67
7.1.2 编辑图案	39	8.2.17 IMPORTS 语句 (IMPORTS Statement)	68
7.1.3 使用选项	40	8.2.18 HEADSIZE 语句 (HEADSIZE Statement)	69
7.1.4 调色板的编辑	42	8.2.19 LIBRARY 语句 (LIBRARY Statement)	69
7.1.5 使用命令行	43	8.2.20 NAME 语句 (NAME Statement)	70
第八章 目标文件和库文件链接器 (LINK386)	45	8.2.21 OLD 语句 (OLD Statement)	70
8.1 启动 LINK386 (Starting LINK386)	46	8.2.22 PHYSICAL DEVICE 语句 (PHYSICAL DEVICE Statement)	70
8.1.1 语法	46	8.2.23 PROTMODE 语句 (PROT- MODE Statement)	71
8.1.2 目标文件 (Object Files)	47	8.2.24 STACKSIZE 语句 (STACK- KSIZE Statement)	71
8.1.3 输出文件 (Output Files)	47	8.2.25 STUB 语句 (STUB Statement)	71
8.1.4 提示 (Prompts)	47	8.2.26 VIRTUAL DEVICE 语句 (VIRTUAL DEVICE Statement)	71
8.1.5 反应文件 (Response Files)	48		
8.1.6 缺省库 (Default Libraries)	49		
8.1.7 作为目标文件输入库文件 (Entering Library Files as object Files)	49		
8.2 选项 (Options)	51		
8.2.1 使用 LINK386 选项 (Using LINK386 Options)	52		
8.2.2 推荐 (Recommendations)	52		
8.2.3 输入数值项 (Entering Numeric Arguments)	52		
8.2.4 环境变量 (Environment Variable)	52		
8.2.5 环境变量实例	53		
8.2.6 /INF 和/M 输出实例	58		
8.2.7 OS/2 的考虑	59		
8.2.8 模块定义文件基础	60		
8.2.9 模块语句	61		
8.2.10 BASE 语句 (BASE Statement)	62		

第九章 生成消息文件 (MKMSGF)	72
9.1 语法 (Syntax)	72
9.1.1 帮助	72
9.1.2 输入消息文件 (Input Message File)	74
9.1.3 输出文件	75
9.2 选项 (Options)	75

9.2.1 /V 选项输出实例 (/Verbose Option Output Example)	76	13.5 位置域	85	
9.2.2 /P 选项	76	13.6 选项	85	
9.2.3 /D 选项	76	第十四章 程序维护工具		
9.2.4 /L 选项	76	(NMAKE)	86	
9.3 控制文件 (Control Files)	76	14.1 命令行语法 (Command Line Syntax)	86	
9.3.1 输入消息文件实例	77	14.1.1 使用命令行 (Using the Command Line)	86	
第十章 MAP 文件到 SYM 文件生成器 (MAPSYM) 78				
10.1 帮助	78	14.1.2 帮助	87	
10.2 选项	78	14.2 运行 NMAKE	87	
第十一章 查看和设置可执行文件的 程序类型 (MARKEXE) 79				
11.1 命令行语法 (Command Line Syntax)	79	14.2.1 使用 NMAKE 命令文件	88	
11.1.1 语法定义 (Syntax Definitions)	79	14.2.2 选项实例	88	
11.1.2 查看程序类型 (Viewing Program Type)	80	14.3 描述文件	90	
11.1.3 设置程序类型 (Setting Program Type)	80	14.3.1 描述块	91	
第十二章 消息段装订器 (MSGBIND) 81				
12.1 语法 (Syntax)	81	14.3.2 描述文件特征	91	
12.1.1 输入文件 (Input File)	81	14.4 宏	92	
12.1.2 多代码页信息文件 (Multiple Codepage Message Files)	82	14.4.1 宏实例	92	
12.1.3 帮助	82	14.4.2 为什么使用宏	92	
12.2 消息检索如何工作	82	14.4.3 宏的特征	92	
12.2.1 典型输入文件	83	14.4.4 在描述文件中定义宏	92	
第十三章 对象工具描述 84				
13.1 类名	84	14.4.5 命令行中的宏	93	
13.2 DLL 名	85	14.4.6 继承宏	93	
13.3 对象 ID	85	14.4.7 使用已定义的宏	93	
13.4 标题域	85	14.4.8 宏替换	93	
14.5 特殊宏	94	14.5.1 特殊宏实例	95	
14.5.2 文件特性部件	95	14.5.3 修改特殊宏	96	
14.5.4 修改的特殊宏实例	96	14.5.5 宏优先规则 (Macro Precedence Rules)	96	
14.6 推理规则 (Inference Rules)	96	14.6.1 推理规则实例	97	
14.6.2 推理规则路径约定	98	14.6.3 预定义的推理规则	98	
14.7 指令	98	14.7.1 指令实例	99	
14.7.2 ! IF 指令中的表达式	100	14.7.2 .IF 指令中的表达式	100	
14.7.3 伪目标	101	14.7.3 .伪目标	101	
14.7.4 预定义的伪目标	101	14.7.4 .伪目标	101	
14.7.5 .SILENT 伪目标	101	14.7.5 .SILENT 伪目标	101	
14.7.6 .IGNORE 伪目标	101	14.7.6 .IGNORE 伪目标	101	

14.7.7 .SUFFIXES 伪目标	101	Key Sequence)	111
14.7.8 .PRECIOUS 伪目标	102	15.3.4 全屏幕对话 (Full Screen Sessions)	111
14.8 在线文件	102	15.3.5 要查询的缺省卷 (Default Volume to Search)	112
14.8.1 在线文件实例	103	15.3.6 激活行为 (Activation Behavior)	112
14.8.2 脱字符	103	15.4 用 KwikINF 窗口查询 (Searching Using the KwikINF Window)	112
14.9 修改命令的字符	103	15.4.1 查询串入口域 (Search String Entry Field)	113
14.9.1 关闭错误检查 (-)	104	15.4.2 用来搜索列表框的卷 (Volume to Search List Box)	113
14.9.2 短划线命令 修改符实例	104	15.4.3 KwikINF 键帮助 (KwikINF Keys Help)	113
14.9.3 压缩命令显示 (@)	104		
14.9.4 @命令修改符实例	104		
14.9.5 相关性执行命令 (!)	105		
14.9.6 感叹号 (!) 命令 修改符实例	105		
14.10 在几个描述块中使用 一个目标	105		
14.10.1 目标/相关文件双冒号 (::) 分隔符实例	106		
14.10.2 EXTMAKE 语法	106		
14.10.3 TOOLS.INI 文件中的 宏和推理规则	106		
14.10.4 TOOLS.INI 实例	106		
十五章 快速信息			
(KwikINF)	108		
15.1 自动文本查询 (Auto Matic Text Retrieval)	108		
15.2 BOOKSHELF 在线文档 (BOOKSHELF Online Documents)	108		
15.2.1 用于快速搜索的索引文件 (Index Files for Rapid Search)	109		
15.2.2 使能在线文档 (Enabling Online Documents)	109		
15.3 使用 KwikINF	110		
15.3.1 从命令行执行 KwikINF (Kwik INF From the Command Line)	110		
15.3.2 配置 KwikINF (Configuring KwikINF)	111		
15.3.3 动作键序列 (Activation			

16.5.14	define 指令	135
16.5.15	DEFPUSHBUTTON 语句	135
16.5.16	DIALOG 语句	136
16.5.17	DLGINCLUDE 语句	137
16.5.18	DLGTEMPLATE 语句	138
16.5.19	EDITTEXT 语句	139
16.5.20	elif 指令	140
16.5.21	else 指令	140
16.5.22	endif 指令	140
16.5.23	ENTRYFIELD 语句	140
16.5.24	FONT 语句	141
16.5.25	FRAME 语句	142
16.5.26	GROUPBOX 语句	143
16.5.27	HELPITEM 语句	144
16.5.28	HELPSUBITEM 语句	144
16.5.29	HELPSUBTABLE 语句	145
16.5.30	HELPTABLE 语句	146
16.5.31	ICON 语句 (资源)	146
16.5.32	ICON 语句 (控制)	147
16.5.33	if 指令	148
16.5.34	ifdef 指令	148
16.5.35	ifndef 指令	148
16.5.36	include 指令	149
16.5.37	LISTBOX 语句	149
16.5.38	LTEXT 语句	150
16.5.39	MENU 语句	151
16.5.40	MENUITEM 语句	152
16.5.41	MESSAGE TABLE 语句	154
16.5.42	MLE 语句	155
16.5.43	NOTEBOOK 语句	155
16.5.44	POINTER 语句	156
16.5.45	PRESPARAMS 语句	157
16.5.46	PUSHBUTTON 语句	158
16.5.47	RADIOBUTTON 语句	158
16.5.48	RCDATA 语句	159
16.5.49	RCINCLUDE 语句	160
16.5.50	RESOURCE 语句	160
16.5.51	RTEXT 语句	161
16.5.52	SLIDER 语句	162
16.5.53	SPINBUTTON 语句	163
16.5.54	STRINGTABLE 语句	163
16.5.55	SUBITEMSIZE 语句	165
16.5.56	SUBMENU 语句	165
16.5.57	undef 指令	166
16.5.58	VALUESSET 语句	166
16.5.59	WINDOW 语句	167
16.5.60	WINDOWTEMPLATE 语句	168
第十七章 T 终端模拟器 170		
17.1	命令行语法 (Lommand Line Syntax)	170
17.1.1	命令行选项 (Command- Line Options)	170
17.2	终端设置 (Terminal Setup)	170
17.2.1	设置终端模拟 (Setup Terminal Emulation)	171
17.2.2	设置振铃和发声 (Setup Bells & Whistles)	171
17.2.3	设置通信参数 (Setting Communications Parameters)	171
17.3	发送文件 (Sending Files)	172
17.4	暂停和滚动 (Pausing and Scrolling)	172
17.5	接收文件	173
第十八章 工作区类表 174		
18.1	启动工作区类表 (Starting Wor- kplace Class List)	174
18.1.1	建立一个对象类实例 (Create an Object Class Lnstance)	174
18.1.2	替换一个工作区对象类 (Replacea Workplace Object Class)	175
18.1.3	恢复一个工作区对象类 (Unreplace a Workplace Object Class)	175
18.1.4	增加一个工作区对象类 (Add a Workplace Object)	

Class)	176	A.1.7 导致 LINK386 错误	
18.1.5 删除一个对象类 (Delete an Object Class)	176	2002 的条件	194
附录 A 错误信息	177	A.2 生成消息文件 (MKMSGF)	
A.1 LINK386 错误信息	177	错误信息	195
A.1.1 致命错误信息 (第一部分) 1001 - 1049	177	A.3 消息段装订器 (MSGBIND)	
A.1.2 致命错误信息 (第二部分) 1050 - 1098	180	错误信息	197
A.1.3 致命错误信息 (第三部分) 1100 - 1130	182	A.4 资源编译器错误信息	199
A.1.4 致命错误信息 (第四部分) 1200 - 1218	184	A.5 NMAKE 错误信息	204
A.1.5 非致命错误信息 2000 - 2063	185	A.5.1 致命错误信息 (第一部分) 1000 - 1098	205
A.1.6 警告错误信息 4000 - 4087	188	A.5.2 警告信息 (第二部分) 4001 - 4008	210
		A.5.3 信息化消息 (第三部分) 2 - 6	211
		附录 B 声明	212
		词汇表	213

关于本书

“OS/2 工具参考手册”是 OS/2 操作系统工具箱的详细技术参考书。它的使用对象是编写 OS/2 操作系统应用程序的程序员。

双字节字符集 (DBCS)

在本书中，有几处用到字符串的特殊值。这些值是对应单字节字符集 (SBCS) 的。在使用双字节字符集 (DBCS) 时，请注意一个双字节字符相当于两个单字节字符。

预备知识

本书读者至少需懂得一种 OS/2 所支持的编程语言。

本书的组织结构

* 第 1 章 简介

本章简单介绍了本书所有章节内容和所有工具的功能。

* 第 2 章 数据压缩 (PACK) PACK2 和 UNPACK2

本章讲解了对文件进行数据压缩及解压缩的工具 PACK、UNPACK、PACK2 和 UNPACK2。

* 第 3 章 对话框编辑器

本章讲解对话框编辑器及怎样创建和修改对话框。

* 第 4 章 执行文件头工具 (EXEHDR)

本章讲解可执行文件头工具及怎样显示和修改可执行文件头的内容。

* 第 5 章 字模编辑器

本章讲解字模编辑器及怎样用它对字符宽度进行定义和编辑。

* 第 6 章 正向入口点 (FWDSTAMP)

本章讲解向动态链接库文件中增加入口点 (forwarders) 的 FWDSTAMP 工具。

* 第 7 章 图标编辑器

本章讲解图标编辑器。它可用来创建你自己的图标、指针光标、位图并对其进行存储以备应用程序使用。

* 第 8 章 目标文件和库文件链接器 LINK386

LINK386 是一个用于将目标文件和库文件链接成一个可执行文件、一个动态链接库或一个驱动程序的链接工具。

* 第 9 章 生成消息文件 (MKMSGF)

本章讲解 MKMSGF 工具，它读入输入消息文件并建立输出消息文件。

* 第 10 章 MAP 文件到 SYM 文件生成器 (MAPSYM)

本章讲解 MAPSYM，它根据 .MAP 文件创建相应的 .SYM 文件。

* 第 11 章 查看和设置可执行文件的程序类型 (MARKEXE)

MARKEXE 是一个用来检查和设置可执行文件类型的工具。

* 第 12 章 消息段装订器 (MSGBIND)

本章讲解工具 MSGBIND，它将消息段与可执行程序装订在一起。

* 第 13 章 对象工具描述

本章讲述了对象工具 Object Utility/2，它提供了注册工作区外壳类、创建工作区外壳类的实例和修改工作区外壳类的实例的一些工具。

* 第 14 章 程序维护工具 (NMAKE)

本章讲解了程序维护工具 (NMAKE)，它通过项目管理文件来实现对生成应用程序的过程的自动管理。

* 第 15 章 快速信息 (KwikINF)

本章讨论了快速信息工具 (KwikINF)，它提供了从桌面的任何地方存取在线资料的一种方法。

* 第 16 章 资源编译器

本章讲述 OS/2 的资源编译器。它是一个应用程序开发工具，编程者可用它向应用程序添加资源，诸如消息字符串、指针光标、菜单和对话框。

* 第 17 章 T 终端模拟器

该章讨论了 T 终端模拟器是怎样与正在进行调试的计算机进行通信的。

第 18 章 工作区类表

本章讨论了工作区类列表工具，它用来创建工作区外壳对象类。

相关出版物

以下列出了所有第 3 版 OS/2 的技术参考书。

1. OS/2 Warp 第 3 版技术库：

控制程序编程指南

控制程序编程参考

图形编程接口编程指南

图形编程接口编程参考

信息显示设备编程指南

多媒体应用程序编程指南

多媒体编程参考

多媒体子系统编程指南

显示管理器编程指南（高级）

显示管理器编程指南（初级）

显示管理器编程参考

REXX 参考

REXX 用户指南

工具参考

工作区外壳编程指南

工作区外壳编程参考

2: 关于 OS/2 的 IBM 设备驱动的出版物:

显示设备驱动程序参考

输入/输出设备驱动程序参考

MMPPM/2 设备驱动程序参考

OS/2 的笔式设备驱动程序参考

物理设备驱动程序参考

显示驱动程序参考

打印设备驱动程序参考

存储设备驱动程序参考

虚拟设备驱动程序参考

第一章

简介

“OS/2 工具参考手册”为 OS/2 工具的技术参考书。以下为本书每章的简要概括，以及每个工具功能的说明。

1.1 数据压缩程序 (PACK) PACK2 和 UNPACK2

功用

PACK 及 UNPACK 可用来对文件进行压缩和展开。PACK2 和 PACK 的选项、参数及功能是一致的。

说明

数据压缩工具 (PACK) 通过对数据进行压缩以减少文件所占的空间。数据解压缩工具 (UNPACK) 则用来将被压缩的文件展开。PACK 可用于一个文件，也可用于一组文件。通过它可减少你的 OS/2 应用程序所占硬盘空间。与 PACK 相比，PACK2 的唯一区别是它采用了更好的压缩算法。详细内容参见第 2 章 “数据压缩 (PACK) PACK2 和 UNPACK2”。

1.2 对话框编辑器

功用

对话框编辑器用来直观地编辑对话框和控制。通过它你可以看到这些对话框和控制用于应用程序时的外观。

说明

对话框编辑器可用来创建和修改对话框及对话框中的控制和文本。当你创建对话框及其控制时，它们将显示在屏幕上，就像应用程序的用户在应用程序中所见到的一样。你可以在屏幕上任意改变对话框及控制的位置。你也可以在将对话框编入你的程序前对它进行测试。对话框编辑器将对话框存为以.DLG 为扩展名的 ASCII 字符文件。详细内容参见第 3 章 “对话框编辑器”。

1.3 可执行文件头工具 (EXEHDR)

功用

执行文件头工具 (EXEHDR) 用于可执行文件头的显示及修改。

说明

可执行文件头工具 EXEHDR 产生一个列表，指明文件头中的内容及文件中的对象或段信息。它提供对文件头中的值进行修改的选项。详细内容参见第 4 章“可执行文件头工具 (EXEHDR)”。

1.4 字模编辑器

功用

字模编辑器可用来设计应用程序使用的字体，并将其存成文件。

说明

在字模编辑器中，通过鼠标选择每个象素点的色块是黑还是白，你可以在一个编辑窗口中对每个被放大了的字符进行编辑。一种字体是有公共的字形和线宽的包括字母、标点和其它符号的集合。应用程序从动态链接库文件 (DLL 文件) 中装入字体。详细内容参见第 5 章“字模编辑器”。

1.5 正向入口点 (FWDSTAMP)

功用

正向入口点工具 FWDSTAMP 将入口点（又称正向入口点 (forwards)）加入到一个动态链接库文件中。

说明

正向入口点指向 API 函数或者其它出口代码或数据。在正向入口点中有一些重要参数，正向入口点的最终目标地址包含在一个不同的模块中。正向入口点可称为一个内置的外调函数。详细内容参见第 6 章“正向入口点 (FWDSTAMP)”。

1.6 图标编辑器

功用

图标编辑器用于创建图标、指针光标、位图并将其存成文件以备应用程序使用。

说明

使用图标编辑器，你可以定制应用程序使用的图标、指针光标和位图。应用程序可用一个图标来代表一个极小化的标准窗口，例如，对一个排列电话号码的应用程序，你可建立一个电话图标来表示。详细内容参见第 7 章“图标编辑器”。

1.7 目标文件和库文件链接器 (LINK386)

功用

LINK386 用于将目标文件与库文件链接成一个可执行文件、动态链接库或设备驱动程序。

说明

LINK386 可用于产生动态链接库 (.DLL)、设备驱动程序 (.SYS) 和可执行文件 (.EXE)，详细内容参见第 8 章“目标文件和库文件链接器 (UNK386)”。

1.8 生成消息文件 (MKMSGF)

功用

输出消息文件有以下两种途径：

- 用 MSGBIND 将选定的消息与可执行程序的消息段装订在一起。
- 从输出消息文件中可以直接存取消息。详见第 9 章“生成消息文件 (MKMSGF)”。

说明

MKMSGF 从输入文件中读入设定，并建立输出消息文件，后者可用来通过 DOS Get Messages 显示消息。

1.9 MAP 文件到 SYM 文件生成器 (MAPSYM)

功用

MAP 文件到 SYM 文件生成器 (MAPSYM) 为一个从 .MAP 文件生成 .SYM 文件的程序。

说明

- SYM 文件用于使用核心调试器进行符号调试。MAPSYM 必须从要转换文件所在的目录中启动。详细内容参见第 10 章“MAP 文件到 SYM 文件生成器 (MAPSYM)”。

1.10 查看和设置可执行文件的类型 (MARKEXE)

功用

通过可执行文件查看和设置工具 (MARKEXE) 可对执行文件的程序类型进行查看和设置。

说明

通过与 OS/2 线性可执行链接器 (LINK386) 或分段可执行链接器 (LINK) 一起使用，可执行文件查看与设置工具 MARKEXE 可以设置和修改已创建程序的程序类型，详细内容参见第 11 章“查看和设置可执行文件程序类型”。

1.11 消息段装订器 (MSGBIND)

功用

消息段装订器 (MSGBIND) 是一个用于将消息段装订到一个执行文件的程序。

说明

消息段装订器读入要修改的执行文件。对每个执行文件，MSGBIND 指定哪些信息文件要搜索，对每个信息文件，它指定哪些信息将包含在执行文件中。详细信息参见第 12

章的“消息段装订器 (MSGBIND)”。

1.12 对象工具 Object Utility/2

功用

Object Utility/2 用于注册工作区外壳类、创建工作区外壳类实例以及修改工作区外壳类实例。

说明

Object Utility/2 有一些设定或修改的属性。这些属性对象没有拷贝、删除或其它属性。详细内容参见第 13 章“对象工具描述”。

1.13 程序维护工具 (NMAKE)

功用

程序维护工具 (NMAKE) 能够自动进行刷新项目文件的处理，并能进行备份、配置数据文件和数据文件被修改时进行刷新。

说明

程序维护工具 (NMAKE) 将两组文件（目标文件组和相关文件组）的修改日期作比较，如果相关文件组的文件有更新的修改日期，NMAKE 执行一系列指令使目标文件组刷新。详细内容参见第 14 章“程序维护工具 (NNMAKE)”。

1.14 快速信息 (KwikINF)

功用

快速信息工具提供了一种方法，用于在桌面的任何地方方便快速地从 OS/2 BOOKSHELF 中获得在线资料。它不适用于 DOS 或 WIN-OS/2 会话。

说明

在启动快速信息工具 (KwikINF) 后，通过键入一个应用程序定义的热键即可打开一个 KwikINF 对话框。通过 KwikINF 窗口也可在选定的在线资料中搜索字符串。详细内容参见第 15 章“快速信息 (KwikINF)”。

1.15 资源编译器

功用

OS/2 资源编译器是一个用于将应用程序资源，诸如信息字符串、指针光标、菜单、对话框加入到应用程序执行文件中的开发工具。

说明

资源编译器主要用于为使用 WinLoadString、WinLoadPointer、WinLoadMenu 和 WinLoadDlg 函数的 OS/2 应用程序准备数据。详细内容参见第 16 章“资源编译器”。