

Microsoft Windows

Multimedia Programmer's Reference



多媒體程序員 參考手冊 3

北京希望电脑公司

海 洋 出 版 社

TP211.56
WXZ/1

Hope

Microsoft

多媒体技术丛书之三

Microsoft Windows 多媒体 程序员参考手册

吴新瞻 陈卉 陈正康 翻译
张祥 张连仲 希望 审校



0024813
海洋出版社

1993·北京

**Microsoft Windows Multimedia
Programmer's Reference
By Microsoft Corporation**

本书英文版由 Microsoft 公司属下的 Microsoft 出版社(Microsoft Press)出版。版权归 Microsoft 公司所有。

本书中文版版权由 Microsoft Press 授予北京希望电脑公司和海洋出版社独家出版、发行。未经出版者书面许可，本书的任何部分都不得以任何形式或任何手段复制或传播。

Apple 和 Macintosh 是 Apple Computer, Inc. 的注册商标。IBM 是 International Business Machines Corp. 的注册商标。Intel 是 Intel Corporation 的注册商标。MacroMind 是 MacroMind, Inc. 的注册商标。MS、MS-DOS 和 Windows 是 Microsoft Corporation 的注册商标。Motorola 是 Motorola, Inc. 的注册商标。Sound Blaster 是 Creative Labs, Inc. 的注册商标。

(京)新登字第 087 号

JS259 61

责任编辑 阎世尊

**多媒体技术丛书之三
Microsoft Windows 多媒体
程序员参考手册**

吴新瞻 陈卉 陈正康 翻译
张祥 张连仲 希望 审校

海洋出版社出版发行(北京复兴门外大街 1 号)

兰空印刷厂印刷

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：45.50 字数：1108 千字

1993 年 6 月第 1 版 1993 年 6 月第 1 次印刷

印数：0001—10000

ISBN 7-5027-2452-x/TP · 191

定价：98.00 元/套(三本)

《3N 电脑自修·培训丛书》
编 委 会 名 单

主 编	翁瑞琪
编 委	李宗耀 金朝崇 袁忠良
	王艺梅 王德然 杨建基
	李俊旺 于长云 张 炜
	黄国胜 王定一 徐 彤
	刘 彤

目 录

第一章 简 介	1
1.1 多媒体扩展的特点	1
1.2 多媒体扩展软件的命名约定	1
1.2.1 函数名	1
1.2.2 消息名	2
1.2.3 参数名	2
1.3 多媒体扩展软件的函数调用约定	3
1.4 本参考手册的内容	4
1.5 约定	4
1.6 相关资料	5
1.7 联机参考	5
第二章 函数综述	7
2.1 高层音频服务	7
2.2 低层波形音频服务	7
2.2.1 查询波形设备	8
2.2.2 打开/关闭波形设备.....	8
2.2.3 取得波形设备的设备 ID	9
2.2.4 播放波形数据	9
2.2.5 录制波形数据	9
2.2.6 取得波形设备的当前位置	9
2.2.7 控制波形播放.....	10
2.2.8 控制波形录制.....	10
2.2.9 改变音高和播放速率.....	10
2.2.10 改变播放音量	11
2.2.11 处理波形错误	11
2.3 低层 MIDI 音频服务	11
2.3.1 查询 MIDI 设备	12
2.3.2 打开/关闭 MIDI 设备	12
2.3.3 取得 MIDI 设备的设备 ID	12
2.3.4 发送 MIDI 消息	13
2.3.5 接收 MIDI 消息	13
2.3.6 控制 MIDI 输入	14
2.3.7 改变 MIDI 音量和预存合成音色	14
2.3.8 处理 MIDI 错误	14
2.4 辅助音频服务.....	14

2.5 多媒体影片播放服务.....	15		
2.5.1 加载多媒体影片演播器.....	15		
2.5.2 处理影片文件.....	15		
2.5.3 取得影片信息.....	16		
2.5.4 影片播放.....	16		
2.5.5 控制播放窗口.....	16		
2.5.6 控制播放.....	17		
2.6 文件I/O服务.....	17		
2.6.1 执行基本文件I/O	18		
2.6.2 执行缓冲的文件I/O	18		
2.6.3 使用RIFF文件	19		
2.6.4 使用定制的I/O过程.....	19		
2.7 媒体控制接口服务.....	19		
2.7.1 与MCI设备通讯	20		
2.7.2 对时间数据进行编码和译码的MCI宏	20		
2.8 操纵杆服务.....	21		
2.9 计时器服务.....	22		
2.10 屏幕保护服务	22		
2.11 位图显示服务	22		
2.12 调试服务	22		
第三章 函数目录	25		
3.1 函数前缀.....	25		
3.2 函数说明.....	25		
auxGetDevCaps	26	MCI_HMS_SECOND	34
auxGetNumDevs	26	MCI_MAKE_HMS	34
auxGetVolume	26	MCI_MAKE_MSF	35
auxSetVolume	27	MCI_MAKE_TMSF	35
DefScreenSaverProc	28	MCI_MSF_FRAME	36
DisplayDib	29	MCI_MSF_MINUTE	36
joyGetDevCaps	30	MCI_MSF_SECOND	36
joyGetNumDevs	31	MCI_MAF_FRAME	36
joyGetPos	31	MCI_TMSF_MINUTE	37
joyGetThreshold	32	MCI_TMSF_SECOND	37
joyReleaseCapture	32	MCI_TMSF_TRACK	37
joySetCapture	32	mciExcute	38
joySetThreshold	33	mciGetDeviceID	38
MCI_HMS_HOUR	34	mciGetString	38
MCI_HMS_MINUTE	34		

mciSendCommand	39	mmioInstallIOProc	67
mciSendString	41	mmioOpen	69
mciSetYieldProc	43	mmioRead	71
MessageBeep	43	mmioSeek	72
midiAddBuffer	44	mmioSendMessage	72
midiInClose	45	mmioSetBuffer	73
midiInGetDevCaps	45	mmioSetInfo	74
midiInGetErrorText	46	mmioStringToFOURCC	74
midiInGetID	46	mmioWrite	74
midiInGetNumDevs	46	mmpAnimate	75
midiInOpen	47	mmpAnimStatus	76
midiInPrepareHeader	48	mmpAnimStopped	76
midiInReset	49	mmpClose	76
midiInStart	49	mmpError	77
midiInStop	50	mmpFieldLoaded	78
midiInUnprepareHeader	50	mmpFreeFile	78
midiOutCacheDrumPatches	51	mmpGetCurFrame	79
midiOutCachePatches	52	mmpGetFileInfo	79
midiOutClose	53	mmpGetFrameHook	79
midiOutGetDevCaps	54	mmpGetInfo	79
midiOutGetErrorText	54	mmpGetMovieInfo	81
midiOutGetID	55	mmpGetMute	81
midiOutGetNumDevs	55	mmpGetPaletteHandle	81
midiOutGetVolume	55	mmpGetRepeat	81
midiOutLongMsg	56	mmpGetStage	82
midiOutOpen	57	mmpGetTempo	82
midiOutPrepareHeader	58	mmpGoToFrame	82
midiOutReset	59	mmpLoadFile	83
midiOutSetVolume	59	mmpOpen	84
midiOutShortMsg	60	mmpSetDC	84
midiOutUnprepareHeader	60	mmpSetFrameHook	85
mmioAdvance	61	mmpSetInfo	86
mmioAscend	62	mmpSetMute	87
mmioClose	63	mmpSetRepeat	87
mmioCreateChunk	63	mmpSetStage	88
mmioDescend	64	mmpSetTempo	89
mmioFlush	66	mmpStartAnimating	89
mmioFOURCC	66	mmpStopAnimating	89
mmioGetInfo	66	mmpUpdate	90

mmsystemGetVersion	90
OutputDebugStr	90
sndPlaySound	91
timeBeginPeriod	92
timeEndPeriod	92
timeGetDevCaps	92
timeGetSystemTime	93
timeGetTime	93
timeKillEvent	93
timeSetEvent	94
waveInAddBuffer	95
waveInClose	95
waveInGetDevCaps	96
waveInGetErrorText	96
waveInGetID	97
waveInGetNumDevs	97
waveInGetPosition	97
waveInOpen	98
waveInPrepareHeader	100
waveInReset	100
waveInStart	101
waveInStop	101
waveInUnprepareHeader	101
waveOutBreakLoop	102
waveOutClose	102
waveOutGetDevCaps	103
waveOutGetErrorText	103
waveOutGetID	104
waveOutGetNumDevs	104
waveOutGetPitch	104
waveOutGetPlaybackRate	105
waveOutGetPosition	106
waveOutGetVolume	106
waveOutOpen	107
waveOutPause	109
waveOutPrepareHeader	109
waveReset	110
waveOutRestart	110
waveOutSetPitch	110
waveOutSetPlaybackRate	111
waveOutSetVolume	111
waveOutUnprepareHeader	112
waveOutWrite	113
第四章 消息综述	115
4.1 关于多媒体扩展软件消息	115
4.2 音频消息	115
4.2.1 波形输出消息	115
4.2.2 波形输入消息	116
4.2.3 MIDI 输出消息	116
4.2.4 MIDI 输入消息	117
4.3 媒体控制接口消息	118
4.3.1 系统命令消息	118
4.3.2 必需命令消息	118
4.3.3 基本命令消息	119
4.3.4 扩展命令消息	120
4.3.5 窗口通告消息	121
4.4 操纵杆消息	121
4.5 文件 I/O 消息	122
4.6 影片演播器消息	123
4.7 屏幕保护程序消息	123

第五章 消息目录	125
5.1 MCI 命令消息的扩充	125
5.2 消息前缀	125
5.3 消息说明	126
MCI_BREAK	126
MCI_CLOSE	127
MCI_COPY	127
MCI_CUE	128
MCI_CUT	128
MCI_DELETE	129
MCI_FREEZE	130
MCI_GETDEVCAPS	130
MCI_INFO	134
MCI_LOAD	135
MCI_OPEN	136
MCI_PASTE	139
MCI_PAUSE	139
MCI_PLAY	140
MCI_PUT	141
MCI_RECORD	143
MCI_RESUME	144
MCI_SAVE	144
MCI_SEEK	145
MCI_SET	146
MCI_SOUND	151
MCI_STATUS	151
MCI_STEP	157
MCI_STOP	158
MCI_SYSINFO	158
MCI_UNFREEZE	159
MCI_WHERE	159
MCI_WINDOW	161
MIM_CLOSE	162
MIM_DATA	162
MIM_ERROR	163
MIM_LONGDATA	163
MIM_LONGERROR	163
MIM_OPEN	164
MM_JOY1BUTTONDOWN	164
MM_JOY1BUTTONUP	165
MM_JOY1MOVE	165
MM_JOY1ZMOVE	166
MM_JOY2BUTTONDOWN	166
MM_JOY2BUTTONUP	167
MM_JOY2MOVE	167
MM_JOY2ZMOVE	168
MM_MCNINOTIFY	168
MM_MIM_CLOSE	169
MM_MIM_DATA	169
MM_MIM_ERROR	170
MM_MIM_LONGDATA	170
MM_MIM_LONGERROR	170
MM_MIM_OPEN	171
MM_MOM_CLOSE	171
MM_MOM_DONE	171
MM_MOM_OPEN	172
MM_WIM_CLOSE	172
MM_WIM_DATA	172
MM_WIM_OPEN	172
MM_WOM_CLOSE	173
MM_WOM_DONE	173
MM_WOM_OPEN	173
MMIOM_CLOSE	174
MMIOM_OPEN	174
MMIOM_READ	174
MMIOM_SEEK	175
MMIOM_WRITE	175
MMIOM_WRITEFLUSH	175
MMP_HOOK_FRAME	176
MMP_HOOK_SCRIPT	176

MOM_CLOSE	176	WIM_OPEN	178
MOM_DONE	177	WM_SYSCOMMAND	178
MOM_OPEN	177	WOM_CLOSE	179
WIM_CLOSE	177	WOM_DONE	179
WIM_DATA	177	WOM_OPEN	179
第六章 数据类型和结构.....			181
6.1 数据类型			181
6.2 数据结构综述			182
6.2.1 辅助音频数据结构			182
6.2.2 操纵杆数据结构			182
6.2.3 媒体控制接口(MCI)数据结构			182
6.2.4 MIDI 音频数据结构			185
6.2.5 影片播放数据结构			185
6.2.6 多媒体文件 I/O 数据结构			185
6.2.7 计时器数据结构			185
6.2.8 波形音频数据结构			186
6.3 数据结构参考			186
第七章 MCI 命令字符串.....			225
7.1 关于 MCI 命令			225
7.1.1 系统命令			225
7.1.2 必需命令			225
7.1.3 基本命令			226
7.1.4 扩充命令			226
7.1.5 建立命令字符串			226
7.1.6 关于 MCI 设备类型			227
7.2 使用 MCI 命令字符串			228
7.2.1 打开一个设备			228
7.2.2 关闭设备			230
7.2.3 MCI 命令的捷径和变化			231
7.2.4 使用 Notify 和 Wait 标志			231
7.2.5 从 MCI 设备中获得信息			233
7.2.6 Play 命令			233
7.2.7 Stop, Pause 和 Resume 命令			233
7.3 对命令字符串进行试验			233
7.3.1 MCITEST 例子			234
7.4 MCI 系统命令			235
7.5 用于所有设备的必需命令			236
7.6 用于特定设备类型的基本命令			237

7.7	动画和影片演播器命令	238
7.8	CD 音频(Redbook)命令	243
7.9	MIDI 音序器命令	246
7.10	视盘播放器命令	250
7.11	视频叠加命令	253
7.12	波形音频命令	257
第八章	多媒体文件格式	263
8.1	关于 RIFF 标记文件格式	263
8.1.1	块(chunk)	263
8.1.2	RIFF 范式	264
8.1.3	定义和注册 RIFF 范式	265
8.2	表示 RIFF 文件的方法	266
8.2.1	元素表示法约定	266
8.2.2	RIFF 文件的基本表示法	266
8.2.3	用于四字符代码和字符串块的转义序列	268
8.2.4	表示 RIFF 范式定义的扩充表示法	268
8.2.5	原子标号	271
8.2.6	一个样本 RIFF 范式定义和 RIFF 范式	271
8.3	在范式块中存储字符串	273
8.3.1	NULL 结尾字符串(ZSTR)格式	273
8.3.2	字符串表格式	273
8.3.3	NULL 结尾的字节大小前缀字符串(BZSTR)序列	273
8.3.4	多行字符串格式	273
8.3.5	选择一种存储方法	273
8.4	LIST 块	274
8.5	INFO 表块	274
8.6	独立于设备的位图(DIB)文件格式	275
8.6.1	DIB 结构概述	276
8.6.2	位图文件首部	276
8.6.3	位图信息首部	276
8.6.4	位图颜色表	279
8.6.5	位图数据	281
8.6.6	DIB 文件的例子	281
8.7	Windows 3.0 位图压缩格式	283
8.7.1	每像素 8 位的 DIB 压缩	283
8.7.2	每像素 4 位的 DIB 压缩	284
8.8	RIFF DIB 文件格式(RDIB)	285
8.9	乐器数字接口(MIDI)文件格式	286
8.10	RIFF MIDI (RMID) 文件格式	286

8.11 多媒体影片文件格式(RMMP)	286
8.11.1 影片文件结构.....	286
8.11.2 影片文件数据块小结.....	287
8.11.3 所选影片文件数据块的结构.....	288
8.12 调色板文件格式(PAL)	291
8.13 Rich 文本格式(RTF)	292
8.14 波形音频文件格式(WAVE)	292
8.14.1 WAVE 的范式定义	293
8.14.2 WAVE 块说明	293
8.14.3 WAVE 格式种类	294
8.14.4 样本的数据格式.....	296
8.14.5 WAVE 文件的例子	296
附录 A MCI 命令字符串句法总结	297
A.1 命令表	297
A.2 MCI 系统命令集	298
A.3 必需命令集	299
A.4 基本命令集	299
A.5 动画和影片播放器命令集	301
A.6 CD 音频命令集	304
A.7 MIDI 音序器命令集	305
A.8 视盘命令集	308
A.9 视频叠加命令集	310
A.10 波形音频命令集	313
附录 B 厂家 ID 与产品 ID 一览表	317
B.1 多媒体扩展软件的厂家 ID	317
B.2 多媒体扩展软件的产品 ID	317

第一章 简介

本手册提供了有关 Microsoft Windows 多媒体扩展 1.0 的应用程序编程接口 (API) 的参考信息。多媒体扩展软件与 Microsoft Windows 一起为多媒体个人计算机提供了一个多媒体操作环境。

用户可以利用 Windows 3.0 API 和多媒体扩展 API 所包括的函数、消息、数据结构、数据类型及文件格式来建立多媒体应用程序。关于 Windows 3.0 API, 请参见《Microsoft Windows 程序员参考手册》第一卷和第二卷所提供的 Microsoft Windows 软件开发工具 (SDK)。

1.1 多媒体扩展的特点

多媒体扩展的 API 为用户提供了各种服务, 用于向应用程序中添加诸如声音、动画和外部设备控制等功能。

- 音频 (audio)——音频服务为计算机硬件提供了独立于设备的接口, 为多媒体应用程序提供声音。
- 媒体控制接口 (MCI)—— MCI 提供了一个高层的通用接口, 来控制媒体设备, 如音频硬件、影片播放程序、视盘及录像带播放程序。
- 多媒体 (multimedia) 文件 I/O ——多媒体文件 I/O 服务提供了缓冲的和非缓冲的文件 I/O, 也支持标准资源交换文件格式 (RIFF) 文件。这些服务对于能在应用程序之间共享的用户自己定制的 (custom) I/O 过程来说是可扩展的。
- 影片 (movie) 播放——影片播放服务对播放多媒体影片文件提供高层和低层支持。
- 视频 (video)、操纵杆 (joystick) 和计时器 (timer)——这些服务提供对操纵杆、专用视频模式和操作、高精度事件计时的支持。
- 屏幕保护程序 (screen saver)——屏幕保护程序服务支持建立、配置及登录屏幕保护程序。

1.2 多媒体扩展软件的命名约定

多媒体扩展软件的 API 使用了一些约定为函数、消息和参数的命名。本节说明这些约定。

1.2.1 函数名

多数多媒体函数是按“前缀-动词-名词”的模式命名的, 以便用户记忆和熟悉这些函数。

名称元素	说明
前缀	说明函数所属的软件模块。这些前缀都是小写的。
动词	定义函数的动作(目的)。动词由一个大写字母开头。
名词	指出动作的对象。跟动词一样,它也由一个大写字母开头。

注:在一个函数名中,不使用空格或下划线分开单词。

下面是函数名的几个例子:

waveOutGetVolume

前缀 waveOut 说明这是一个波形输出函数;动词 Get 定义了函数的目的;名词 Volume 描述了动作的对象。这个函数是用来取得一个波形音频设备的音量的。

joySetThreshold

前缀 joy 说明这是一个操纵杆控制函数;动词 Set 和名词 Threshold 说明函数的目的和动作对象。这个函数是用于设置操纵杆的阈值的。

1. 2. 2 消息名

消息名同函数名一样,以一个前缀开头。相关的消息按一个共同的前缀分在一组。每个消息名的前缀后面跟一个下划线(_),下划线后的一个或多个单词说明消息的目的。消息名只使用大写字母。例如:

WOM_CLOSE

前缀 WOM 说明这个消息是一个波形输出消息,CLOSE 说明消息的目的。这条消息是在关闭一个波形输出设备时发送的。

1. 2. 3 参数名

大多数参数和局部变量名由一个小写前缀和随后的一个或多个大写单词组成。前缀说明参数的一般类型,后面的单词说明参数的内容。用于参数和变量的标准前缀定义如下:

前缀	说明
b	布尔型(非零值表示 TRUE,零表示 FALSE)
ch	字符型(一个字节)
dw	长型无符号整数(32 位)
h	句柄(handle)

续

前缀	说明
l	长型整数(32位)
lp	远程指针
np	近程指针
pt	压缩在一个无符号32位整数中的x和y坐标
rgb	压缩在一个32位整数中的RGB颜色值
w	短型无符号整数(16位)

注：如果没有给出小写前缀，参数就是一个带描述性名字的短整数。

下面是几个例子：

参数或变量	说明
bResult	一个布尔型参数
dwEvent	长型无符号整数参数
hWaveOut	波形音频设备的句柄
lParam	长整型参数
wFlags	短型无符号整数参数

1.3 多媒体扩展软件的函数调用约定

与 Windows 类似，多媒体扩展软件使用 PASCAL 调用约定：

- 参数根据其在函数调用时出现的次序，被顺序地压入栈中。
- 出栈操作代码作为被调函数的一部分（而不是调用函数的一部分）。

这些约定与一些语言（如 C 语言）的函数调用约定不同。在 C 语言中，参数入栈是按相反方向，调用函数有相应的出栈语句。

当用 C 语言（或其它通常不用 PASCAL 函数调用约定的语言）使用多媒体扩展开发应用程序时，应用程序所调用的任何一个多媒体扩展函数都应该用 PASCAL 的调用约定。在 C 语言中，用关键字 PASCAL 说明一个函数，如下例所示：

```
BOOL FAR PASCAL midiOutGetNumDevs();
```

WINDOWS. H 头文件说明了所有标准 Windows 函数的原型。MMSYSTEM. H、MMP. H 和 DISPDIB. H 头文件说明了所有多媒体扩展函数的原型。这些头文件中的说明使用了 PASCAL 调用约定。

1.4 本参考手册的内容

本参考手册为应用程序开发者和多媒体制作者提供了重要的参考信息。它包括多媒体扩展软件提供的函数、消息、数据类型、文件格式和 MCI 命令集的完整信息。使用多媒体扩展软件的方法和例子，参见多媒体开发工具(MDK)的《程序员工作手册》。

本手册包括以下内容：

- 第二章“函数综述”，总结了多媒体扩展软件提供的所有函数。这些函数先按其所在的软件模块分组，再按其用途细分。
- 第三章“函数目录”，按字母顺序列出了多媒体扩展软件提供的所有函数。每个函数都有语法、输入参数、相应的标志和返回值几部分的说明。大多数函数还给出了相关的函数和消息。
- 第四章“消息综述”，总结了与多媒体扩展软件相关的消息。这些消息按使用它们的软件模块分组。
- 第五章“消息目录”，按字母顺序列出了多媒体扩展软件的有关消息。对每条消息的说明都包括语法、参数和返回值几部分。每组消息使用相同的前缀，所以在本章中将它们列在一起。
- 第六章“数据类型”，叙述了多媒体扩展软件特有的数据类型和结构。这一章的第一部分是各种数据类型，第二部分是数据结构，包括每个结构内的字段。
- 第七章“MCI 命令字符串”，说明媒体控制接口(MCI)的命令字符串，包括 MCI 命令字符串的使用和 MCI 识别的每条命令字符串。这些命令按设备类型分组。
- 第八章“文件格式”，说明多媒体扩展软件用到的文件格式。
- 附录 A“MCI 命令字符串小结”，对 MCI 命令字符串的语法进行了小结。
- 附录 B“厂家 ID 和产品 ID 一览表”，列出多媒体扩展软件使用的多媒体产品和厂家的代号。

1.5 约定

本手册使用到的约定如下：

印刷格式	说明
方括号[]	可选项
省略号…	一个省略号说明前一项可能出现一个或多个复本。省略号后的方括号表示括号内的项可能出现多次或不出现。
尖括号<>	表明一个文件格式定义中的字段的名字和位置。
箭头→	在文件格式定义中，箭头左边的项与右边的项等价。

1.6 相关资料

这本手册提供了对多媒体扩展软件的函数、消息、命令串、数据类型和文件格式的综述和字母索引。其它 MDK 资料记述了软件开发过程的其它方面。除了《程序员参考手册》，MDK 还包括以下手册：

- 《入门指导》，适用于多媒体应用程序设计者和多体制作者。它描述了 MDK 和其它开发多媒体应用程序所需要的软件，并说明了 MDK 软件的安装方法。
- 《程序员工作手册》，详细说明了使用多媒体扩展软件服务来建立多媒体应用程序的方法。这本书适用于多媒体应用程序设计者。
- 《数据准备工具用户指南》，描述了 MDK 提供的数据准备工具。这些工具允许制作者编辑媒体元素，如位图和波形，并转换数据文件。
- 《多体制作指南》，描述了多媒体项目（title）的制作过程，说明了如何获得和准备多媒体项目的数据。
- 《多媒体浏览系统开发人员指南》，描述了如何为多媒体浏览软件（viewer）建立项目。

作为程序员，这本手册和《程序员工作手册》对学习多媒体 Windows 程序设计是最有用的。同样，多体制作者会发现对文件格式和 MCI 命令字符串的说明是很有用的。

1.7 联机参考

安装了 MDK 后，可有选择地安装下列联机参考文件：

文件名	类型	说明
MDKREF. MVB	Viewer	提供多媒体扩展软件中所有函数、消息和数据结构的完整信息。Viewer 的全文查找功能允许快速查找信息。
MDKREF. HLP	Windows Help	提供与 MDKREF. MVB 相同的内容，但是用 Windows Help 格式。这个版本缺少全文索引。
MCISTR. MVB	Viewer	提供多媒体扩展软件的命令字符串的完整信息。Viewer 的全文查找功能允许快速查找信息。
MCISTR. HLP	Windows Help	提供与 MCISTR. MVB 相同的内容，但是用 Windows Help 格式。这个版本缺少全文索引。