

● 李占其 著

怎样制作 Windows 3.1 与 Windows 95 帮助文件



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.co.cn>



怎样制作 Windows 3.1 与 Windows 95 帮助文件

李占其

电子工业出版社

内 容 提 要

本书详细介绍了 Windows Help 的制作方法,介绍了 Windows 帮助所支持的宏命令化及在 FoxPro 2.5 for Windows、Visual Basic 及 Access 中调用 Windows 帮助的方法。通过对本书的学习,可以使用户开发的系统更具有专业化的风格。

本书语言简明流畅,内容详实,实例丰富,是广大读者难得的良好参考书之一。

书 名:怎样制作 Windows 3.1 与 Windows 95 帮助文件

著 者:李占其

责任编辑:毛兆余

印 刷 者:顺义县天竺颖华印刷厂

装 订 者:三河赵华装订厂

出版发行:电子工业出版社出版、发行 URL:<http://www.phei.co.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

经 销:各地新华书店经销

开 本:850×1168 1/32 印张:2.875 插页:1 字数:73 千字

版 次:1997 年 4 月第 1 版 1997 年 4 月第 1 次印刷

印 数:5000 册

书 号:ISBN 7-5053-3563-0
TP-1522

定 价:4.50 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

目 录

第一章 概述	(1)
1.1 引言	(1)
1.2 Windows 3.1 与 Windows 95 帮助系统比较	(2)
1.3 制作帮助系统要使用的文件	(3)
1.4 制作帮助系统要使用的工具	(4)
1.5 相互关系图	(5)
第二章 设计帮助系统	(7)
2.1 确定用户类型	(7)
2.2 确定帮助系统的结构	(8)
2.2.1 帮助菜单	(8)
2.2.2 目录屏幕	(8)
2.2.3 关键字列表和索引	(9)
2.2.4 主题	(9)
2.3 跟踪帮助系统	(10)
第三章 主题文件	(13)
3.1 主题文件的组成	(13)
3.2 建立主题文件	(14)
3.2.1 控制码	(14)
3.2.2 主题间的跳转与弹出式主题	(20)
3.2.3 使用次级窗口	(22)
3.2.4 建立不滚动区	(25)
第四章 项目文件	(27)
4.1 项目文件的组成	(27)
4.2 项目文件剖析	(27)
4.2.1 [OPTIONS]节	(28)
4.2.2 [FILES]节	(33)

4.2.3	[BUILDTAGS] 节	(34)
4.2.4	[CONFIG] 节	(34)
4.2.5	[BITMAPS] 节	(35)
4.2.6	[MAP] 节	(35)
4.2.7	[ALIAS] 节	(35)
4.2.8	[WINDOWS] 节	(36)
4.2.9	[BAGGAGE] 节	(37)
第五章	使用图形和宏	(39)
5.1	可用的图形文件类型	(39)
5.2	在主题文件中使用图形	(40)
5.2.1	在主题文件中直接使用图形	(40)
5.2.2	在主题文件中引用图形	(40)
5.3	建立超图	(41)
5.3.1	热点编辑器	(42)
5.3.2	建立超图的过程	(42)
5.4	建立多分辨率图形	(45)
5.5	宏	(46)
第六章	在其它应用程序中使用帮助文件	(63)
6.1	在 Visual Basic 中使用帮助文件	(63)
6.2	在 FoxPro 中使用帮助文件	(67)
6.3	在 Access 中使用帮助文件	(68)
附录 A	在 Macintosh 平台上如何使用 Windows 帮助系统	(69)
附录 B	Help 编译器错误信息	(71)

第一章 概 述

1.1 引 言

如果你正在使用 Windows 3.1、Windows 95 和 Windows NT,那么你一定不会对系统中的各种帮助留下深刻印象,在这些帮助窗口可以方便地查找的各种信息,还可以把查得的信息拷贝到其它文件中或用打印机打印出来。帮助窗口中可能还会有美丽的图形和动人的色彩,当光标在窗口中移动时,会在某些位置上变成一只手,这时按下鼠标按钮就会显示出另外的信息。在 Windows 95 中用户还可以任意选取帮助系统中的一段文字进行拷贝等操作。Windows 中的各种帮助文件通过方便地转换,可以直接用于 Macintosh 平台上,这样既可以使在 Macintosh 平台上用微软公司的产品开的应用系统获得良好的支持,也可以为 Macintosh 平台增加有益的扩展功能。

由于帮助系统溶入了许多新技术,包含各种复杂难记的控制,使得在 Windows 推出的早期,开发帮助文件成为一件繁琐而复杂的事情,为解决此问题,微软公司推出了新版本的 Help 编译器,它采用 MS Word 作制作工具,使制作帮助文件的工作变得十分简单方便。

操作简单、界面友好、符合人们的习惯是 Windows 帮助的特点,如果你开发的应用程序提供了 Windows 风格的帮助,就会使你的应用程序具有了一种专业化的色彩。另外 Windows 帮助系统在独立的场合也可以有广泛的应用,如政府机关、公司的各种查询系统;产品特性及规格的介绍;各类电子化的信息展示及资料;简单的电子字典;档案图文集等等。

Windows 帮助系统由一个或多个以 .HLP 为扩展名的帮助文件组成。每个 HLP 文件包含了一系列静态的文字和图象,以及动态会

话式文字、图象的相关主题(Hyper TextHotSports ang Hyper Graphics)。微软公司在 Windows 3.1、Windows 95 和 Windows NT 中提供了一个帮助文件浏览工具(Winhelp. EXE),用户可以籍此工具浏览任意的 HLP 文件。

1.2 Windows 3.1 与 Windows 95 帮助系统比较

Windows 3.1 与 Windows 95 是微软公司 Windows 系列产品,它们的界面及操作形式基本一致。Windows 95 中的帮助系统界面较 Windows 3.1 更加美观。

在上面两个产品中,它们的帮助系统的制作方法一样,即帮助文件的组成、帮助文件中的控制码以及宏指令都是一样的。所不同的仅是帮助文件浏览工具(Winhelp. EXE)被重新编写了,它使得 Windows 3.1 与 Windows 95 中画面的显示形式略有变化,例如在

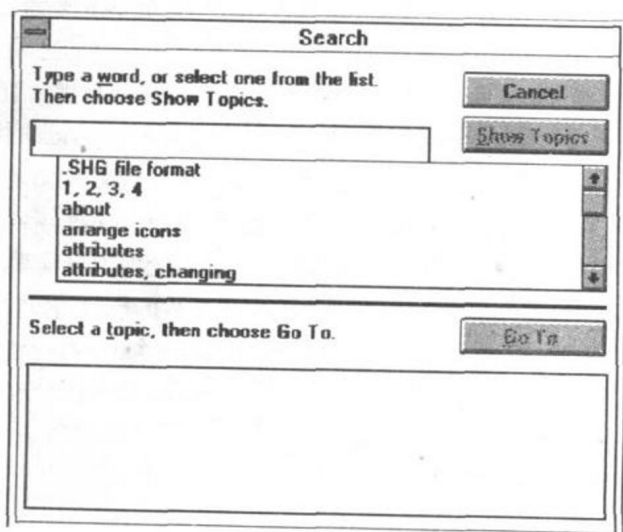


图 1.1 Windows 3.1 下的帮助窗口

Windows 3.1 中索引窗口的形式如图 1.1 所示,而在 Windows 95 中索引窗口的形式被处理成图 1.2 所示的样子。

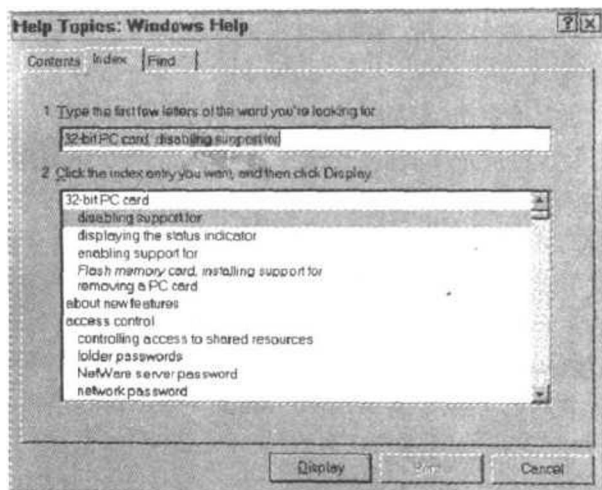


图 1.2 Windows 95 下的帮助窗口

1.3 制帮助系统要使用的文件

一个制作好的帮助文件,它的扩展名是.HLP。制作一个.HLP文件要用到下面三种文件:

(1) 主题文件(Topic File)

主题文件的扩展名是.RTF。它存放了各种用于显示的正文和图形信息,还包括各种控制代码。可以用 MS Word 6.0 以上的版本来制作它,它必须是 RTF 格式,在制作帮助文件的过程中至少要有 一个主题文件。

(2) 项目文件(Project File)

项目文件的扩展名是.HPJ。它用来存放对主题文件及生成的。

HLP 文件的各种说明信息,并可包含一些宏指令和对次级窗口的定义,它还用来控制 Help 编译器的编译过程。这是一个正文文件(.TXT),可用 MS-DOS 下的 Edit 命令和 Windows 中的记事本应用程序来制作它。在制作帮助文件的过程中只能有一个项目文件。

(3)图形文件

在主题文件中将引用一些图形文件,用来在生成的.HLP 文件中显示图形。可被帮助文件使用的图形文件有四种:

(a)位图文件,扩展名是.BMP。

(b)元文件,扩展名是.WMF,它是一种矢量图形。

(c)超图文件,扩展名是.SHG,它是在其中设置了热点的位图文件或元文件,可用 SHED.EXE(热点编辑器)来制作它。

(d)多分辨率图形文件,扩展名是.MRB。它是一种在不同的屏幕分辨率下都不变形的图形,可用 MRBC.EXE 来制作它。

1.4 制作帮助系统要使用的工具

为了制作帮助系统,要使用下面的这些工具:

(1)Help 编译器(HC31.EXE、HC35.EXE、HC.EXE)

HC31.EXE、HC35.EXE 是微软公司的产品。在 Visual Basic 3.0 等产品中提供了 HC31.EXE,这是一个 Help 编辑器。它在 VB 的 HC 子目录下。在 Visual Basic 4.0、Visual Foxpro 3.0 等产品中提供了 HC31.EXE 和 HC35.EXE 两个 Help 编辑器。它在相应产品的 HC 子目录下。Help 编译器用于把项目文件编译成.HLP 文件。它们都在 MS-DOS 下运行。HC31.EXE 与 HC35.EXE 的差别在于:HC31.EXE 支持次级窗口而不支持项目文件中的 PLATFORM 选项,HC35.EXE 则不支持次级窗口而支持项目文件中的 PLATFORM 选项。

(2)MS Word 6.0 以上版本

它用于制作主题文件。使用它可以很方便地制作主题文件,而不

必在主题文件中再设置众多的 Help 控制语句。主题文件要以 RTF 格式存储。

(3) 热点编辑器 (SHED. EXE)

它用于在 BMP 文件或 WMF 文件中设置热点 (Hot Spot), 同时把热点与主题文件中的指定主题关联在一起。在 Microsoft 的许多 Windows 产品中都包含有热点编辑器, 如 Visual C++, Visual Basic, FoxPro 等。

(4) 多分辨率图形编辑器 (MRBC. EXE)

它用于把 BMP 图形制作成可在多种屏幕分辨率下显示而不变形的图形。在相应产品的 HC 子目录下可以找到它。

1.5 相互关系图

上面介绍了一些在制作 Windows 帮助过程中要使用的工具, 以及要制作的文件, 图 1.3 表示了这些工具和文件之间的相互关系。

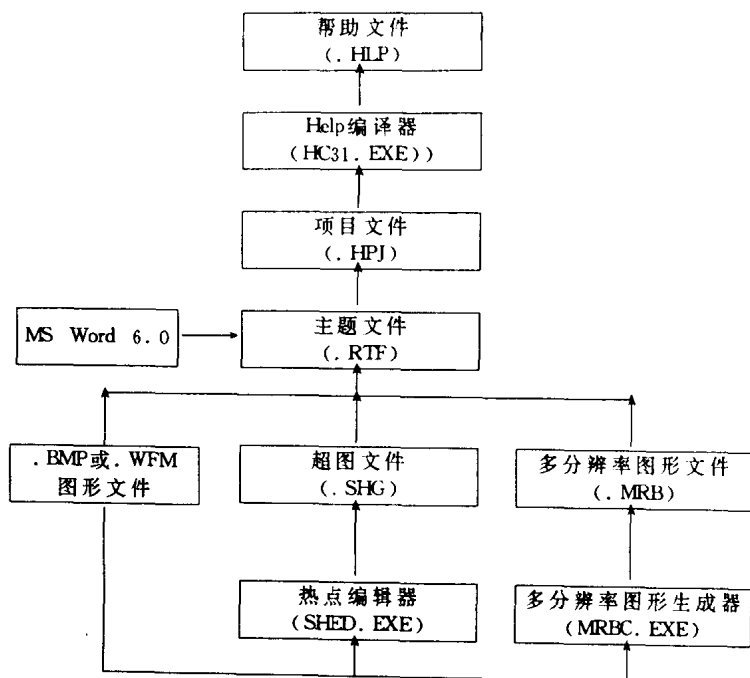


图1.3 相互关系图

第二章 设计帮助系统

要制作一个完整的帮助系统,其第一步的工作就是对准备制作的帮助系统进行设计,这一步工作大致分为以下三个方面的内容。

- (1)分析并确定用户类型
- (2)确定帮助系统的结构
- (3)跟踪帮助系统

2.1 确定用户类型

不言而喻,帮助系统是为软件的用户提供帮助的,因此,用户的需求在设计帮助系统的过程中是十分重要的。不同类型的用户,对帮助的需求是不一样的。

用户一般可分为四种类型:(1)初次接触计算机,(2)初次接触你所设计的某个领域的应用软件,(3)对应用领域的知识有一定的了解,(4)是应用领域的专家。

对于第一、二种用户,他们除了要慢慢熟悉应用程序的界面,同时还要学习应用领域的知识。所以,他们希望帮助文件能提供一些对新概念和新术语的介绍、定义、以及各种面向任务的信息。

对于第三、四种用户,他们对应用领域有相当程度的了解,甚至是专家,他们所需要的是对应用程序中一些过程及术语的说明,而且更倾向于查找各种参考信息和语句、函数的语法说明。

基于上面的分析,在设计帮助系统时就要有所侧重,要做到既可以只针对某一类用户,也可以两者兼顾,使你所设计的帮助系统能很好地发挥作用。

2.2 确定帮助系统的结构

根据用户的需求,可在帮助文件中创建许多主题,它们应该是简明的,并且要有足够的宽度范围以覆盖整个应用领域。要注意在屏幕上阅读各种信息比从打印出的页面上阅读同样的信息更消耗用户的眼睛。

一个完整的帮助系统应该包括(1)一个帮助菜单,(2)目录屏幕,(3)关键字表和索引,(4)独立的主题。下面将对这四个内容进行详细说明。

2.2.1 帮助菜单

一个好的帮助菜单至少应包括三个菜单项,(1)目录(Contents),(2)搜索(Search),(3)关于应用程序的说明>About)。在 Windows 系统中大部分应用程序的帮助菜单都是按照这种格式设计的,读者可以参考。除此之外,还有一些菜单项可以向用户提供另外一些有益的信息,例如设置“索引”菜单项,“快捷键说明”菜单项等等,它们应该放在 Search 和 About 之间。

2.2.2 目录屏幕

目录屏幕就象一本书中的目录一样,通过它可以快速地查阅想要查阅的内容。

目录屏幕提供了帮助系统中目录的概貌和清晰、有逻辑地查找主题的路径。

系统结构可以设计成主目录屏幕和次级目录屏幕。次级目录屏幕是更低一级的目录,是某一范围内容的目录。

在设计目录屏幕时可参考下面的建议:

(1)把要提供的帮助内容划分为几个范围,并把这些范围命名为不同的条目。

(2)在这些范围内继续划分出几个子范围,并把它们命名为不同的子条目。

(3)把这些子条目按照一定的逻辑顺序排列。主目录向次级目录的跳转,既可以用正文,也可以用图形做为跳转热点。

(4)目录中尽量不要包含 10 个以上的条目,避免使用 15 个以上的条目。

(5)避免使用深层嵌套跳转,否则用户会有不适的感觉,最多经二次或三次跳转就应该使用户查到主题。

2.2.3 关键字列表和索引

关键字列表和索引是把一些关键字与主题联系起来,通过它们就可以快速地查出与关键字列表中的关键字相关联的主题。它是目录屏幕的一种补充。

2.2.4 主题

主题是帮助系统中最核心、最基本的单元。在设计帮助系统时,应把要设计的主题都标识出来,并把它们组织成一个合适的层次结构。在这个结构中,用户通过跳转获得最终信息的次数应是最少的。绝大多数帮助系统仅用二次或三次跳转就可获得最终信息。

帮助系统中主题的层次结构一般分为三层,顶部是目录,也可称之为主目录,第二层是次级目录,第三层是独立的主题。如图 2.1 所示。

用户可按照这种层次关系一步步地找到所希望找到的主题。

这一层次结构似乎已经解决了用户查找主题的问题。但是它有时是低效的,甚至是不方便的,因为有些用户希望能直接跳转到指定主题,或是横向地从一个主题直接跳到另一个主题。这些功能需要特殊的办法来实现。在 WinHelp 中有 Search 特性,用户可通过在 Search 对话框中输入关键字来搜索与这个关键字相关联的主题,这一特性使用户可以极为方便、快速地找到所要的信息。

另外,你还可以把主题按一定的逻辑顺序排列,这被称做浏览序列(Browse sequences),它使用户可以通过选择 Browse 按钮(<<,>>)来从一个主题移至另一个主题。当用户想查阅几个相关的主题时,这一功能特别有用。

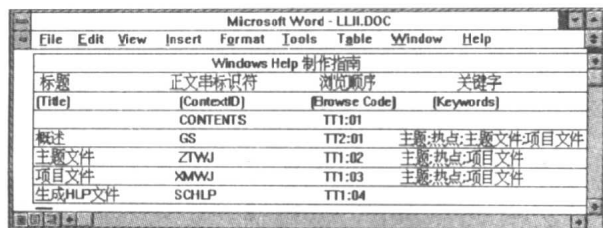
上面介绍的帮助文件的目录和主题搜索特性在 Windows 应用程序中随处可见,用户可把它们做为参考。

主题一般包含有正文、图形和隐藏的控制码几部分。主题文件就是这些主题的集合,它是一个 RTF 格式文件。尽管不同的帮助系统其主题数量和内容是不同的,但结构却是一样的。每个主题文件都包含有一个或多个主题,各主题之间用页分隔符(page breaks)分隔。

注意,每一个主题都不要太长,最好占一个或最多两个屏幕,可以通过把信息分隔成更小的单位来把主题的长度最小化。在一个单独的屏幕上避免使用太多的弹出式窗口,因为它会使屏幕很难读。要避免在一个连续的正文块中使用跳转,因为跳转到的主题将成为主帮助窗口,破坏了正文块的连续性、完整性。这时最好使用次级窗口,这样原主题仍将保留显示在主帮助窗口中。

2.3 跟踪帮助系统

当一个帮助系统很大时,所包含的主题标识,关键字与主题的关系、主题的标题、浏览顺序等信息将会很复杂。为了缓解这一复杂性带来的问题,可为帮助系统建立跟踪,用以描述主题文件中主题的各种属性之间的关系。跟踪的结构没有一定的规定,设计者可根据自己的需要来设定。图 2.2 就是一个可行的例子。



Microsoft Word - LLJL.DOC			
File Edit View Insert Format Tools Table Window Help			
Windows Help 制作指南			
标题	正文串标识符	浏览顺序	关键字
(Title)	(ContextID)	(Browse Code)	(Keywords)
CONTENTS		TT1:01	
概述	GS	TT2:01	主题:热点:主题文件:项目文件
主题文件	ZTWJ	TT1:02	主题:热点:项目文件
项目文件	XJWJ	TT1:03	主题:热点:项目文件
生成HLP文件	SCHLP	TT1:04	

图 2.2 跟踪帮助系统实例

