

# 微型计算机 绘图软件操作方法及技巧

WEIXING JISUANJI HUITU RUANJI CAOZUO FANGFA JI JIQIAO

毛先成 邓顺华 柳建新  
彭先定 戴塔根 编著



中南工业大学出版社

105334

# 微型计算机 绘图软件操作方法及技巧

毛先成 邓顺华 柳建新 编著  
彭先定 戴塔根

中南工业大学出版社

## 微型计算机绘图软件操作方法及技巧

毛先成 邓顺华 柳建新 编著

彭先定 戴塔根

责任编辑:文 刀

\*  
中南工业大学出版社出版发行  
核工业中南230研究所印刷厂印装  
新华书店总店重庆发行所经销

\*  
开本:787×1092 1/16 印张:11.5 字数:286千字

1997年3月第1版 1997年3月第1次印刷

印数:0001-3000

\*  
ISBN 7-81020-977-9/TP·075

定价:13.00 元

---

本书如有印装质量问题,请直接与生产厂家联系调换

厂址:湖南长沙市韶山路43号 邮编:410011

## 内 容 简 介

本书深入浅出地介绍了微型计算机上最常用的绘图软件(MS Word、Visio、Paintbrush、AutoCAD、PROTEL、Photostyler)的使用方法及操作技巧。这些软件可应用于文稿录入、排版、动画、辅助设计、图案处理及各类图件绘制等方面。本书作为普通计算机操作人员(如文稿录入员等)、软件开发者、各类绘图人员、设计人员及科技工作者的计算机绘图使用操作指南,也可作为大中专学生、研究生和教师的教学参考书及上机操作手册。

JS/80/22

## 前　　言

随着计算机技术的不断发展和社会的不断进步,微型计算机已在社会各个领域的应用日趋深入普及,各种图形软件的使用也日趋普及。作者根据多年的研究实践与教学经验,精选出当今最常用和最优秀的六种绘图软件(MS Word、Visio、Paintbrush、AutoCAD、PROTEL、Photostyler)编写成书,可作为普通计算机操作人员(如文稿录入员)、软件开发者、各类绘图人员、设计人员及科技工作者的计算机绘图使用操作指南,也可作为大中专学生、研究生和教师的教学参考书及上机操作手册。

本书在编写过程中,以实用性、技巧性和易于读者理解为宗旨。各章从基本概念和基本方法入手,配合真实的图表及生动的例子,循序渐进地介绍软件的使用方法与操作技巧,以利读者由浅入深和顺利熟练地掌握各类图形软件的使用。

全书共分6章:第1章为中文Word 6使用指南,以文档的建立和编辑为主线,完整地介绍了中文Word 6的安装、启动、文档视图、基本编辑功能及操作、文档排版、图表处理、公式排版、表格编排、文档合并、对象嵌入、打印等;第2章为Visio 3.0使用指南,主要包括Visio 3.0的安装、文档图件绘制、Visio文档图件贴入Word、Visio与Word配合工作、Visio工作方式调整等内容;第3章为Paintbrush(画笔)软件使用指南,主要包括Paintbrush的基本操作、图画生成、正文输入、绘图工作、图画编辑、图画剪贴等内容;第4章AutoCAD 12.0使用指南,主要包括AutoCAD 12.0安装、启动、界面、实体绘图命令及实例、实体编辑询问命令及实例、显示控制命令、块和属性、图件绘制等内容;第5章为图象处理软件Photostyler使用指南,主要包括Photostyler的安装、启动、图象扫描输入、图象编辑、图象变换等内容;第6章为PROTEL软件使用指南,主要包括PROTEL基本概念、运行环境与安装、印制板设计、PCB布局、新元件构造软件AUTOTKAX、宏指令、输出软件TRAXPLOT Schematic原理图编辑及输出等内容。

本书为中南工业大学毛先成副教授、邓顺华副教授、柳建新研究员、彭先定高级工程师、戴塔根教授共同编写。

由于编者水平有限,加之时间仓促,难免出现错误或不妥之处,热忱欢迎广大读者及专家提出指导、批评,以使本书不断改进、完善。

# 目 录

<b>第 1 章 中文 Word 6 使用指南 .....</b>	(1)
1.1 中文 Word 6 的安装 .....	(1)
1.2 中文 Word 6 的运行 .....	(6)
1.3 Word 文档查看 .....	(16)
1.4 文档编辑 .....	(21)
1.5 文档排版 .....	(27)
1.6 图表编辑 .....	(39)
1.7 数学公式排版 .....	(42)
1.8 表格编排 .....	(46)
1.9 合并文档打印 .....	(50)
<b>第 2 章 VISIO 3.0 使用指南 .....</b>	(59)
2.1 VISIO 3 的安装 .....	(59)
2.2 VISIO 3 的运行 .....	(61)
2.3 在 VISIO 3 中绘制文档图件 .....	(63)
2.4 VISIO 3 文档图件贴入 Word .....	(70)
2.5 VISIO 3 与 Word 配合工作的实例 .....	(73)
2.6 调整 VISIO 3 工作方式 .....	(73)
<b>第 3 章 画笔软件使用指南 .....</b>	(79)
3.1 画笔软件的基本操作 .....	(79)
3.2 生成一幅简单的图画 .....	(81)
3.3 输入正文 .....	(84)
3.4 使用画笔工具绘图 .....	(85)
<b>第 4 章 AutoCAD .....</b>	(92)
4.1 AutoCAD 的安装、启动和配量 .....	(92)
4.2 AutoCAD 的用户界面 .....	(96)
4.3 图形的绘制 .....	(101)
4.4 图形的显示查询、编辑和输出 .....	(104)
4.5 图形的层、颜色与线型 .....	(108)
4.6 块和属性 .....	(109)
4.7 实用命令及其它功能 .....	(111)
<b>第 5 章 PhotoStyler 图像处理软件 .....</b>	(114)
5.1 概述 .....	(114)
5.2 PhotoStyler 用户界面 .....	(115)
5.3 图像输入和图像文件管理 .....	(120)
5.4 图像显示和简单编辑 .....	(125)
5.5 图像校正和增强处理 .....	(129)
5.6 图像打印 .....	(135)

<b>第6章 多层印制电路板的计算机设计</b>	(139)
6.1 PROTEL 简介	(139)
6.2 软件运行环境与安装	(142)
6.3 几点说明	(146)
6.4 印制板设计软件—TRAXEDIT	(148)
6.5 PCB 布局	(151)
6.6 使用 AUTOTRAX 构造一个新元件	(156)
6.7 行编辑	(158)
6.8 键盘宏指令	(159)
6.9 印制板输出软件 TRAXPLOT	(161)
6.10 Schematic 原理图编辑	(163)
6.11 原理图输出软件 SCHPLOT	(165)
6.12 使用 SLM 构造一个新元件	(171)
6.13 其它应用程序	(176)
<b>参考文献</b>	(173)

# 第1章 中文Word 6 使用指南

## 1.1 中文Word 6 的安装

### 1) 中文Word 6 安装的软硬件要求

要想在计算机上安装中文Word 6, 计算机系统必须符合以下软硬件要求:

386个人计算机(建议使用486以上的计算机);

MS-DOS或更新版的操作系统(建议使用MS-DOS 5.0以上版本);

Microsoft Windows 3.1中文版或更新版(建议使用Windows 3.2中文版以上系统);

至少4MB内存(建议使用8MB以上);

至少有30MB以上硬盘自由空间(建议在50MB以上);

一个3.5"软盘驱动器(建议配备光盘驱动器);

兼容于Windows的鼠标器;

兼容于Windows的显示卡(最好具备支持256色以上的显示模式);

兼容于Windows 3.1版本的打印机。

### 2) 中文Word 6 的安装步骤

中文Word 6 的安装步骤如下:

(1)启动Windows环境, 在MS-DOS提示符下键入Win, 如果Windows系统正在运行, 应关闭其它所有已打开的应用程序。

C:>win<回车>

(2)如果使用原版中文Word 6 软盘版本, 则有11张3.5"软盘, 在A或B驱动器中插入Microsoft Word Setup Disk(Disk 1);如果使用光盘版的中文Word 6, 则计算机中必须配备光盘驱动器, 将含有中文Word 6 的光盘插入光驱中。

(3)在Windows的“程序管理器”窗口中选取“主群组”图标并双击, 再找到“文件管理器”图标并双击之, 用鼠标选取载有中文Word 6的驱动器, 并找到相应的子目录(对于光盘), 则会出现如图1-1所示的画面。

(4)双击setup.exe文件图标, 则中文Word 6 安装程序开始执行, 搜索计算机, 出现如图1-2所示的安装信息。

(5)单击“确定”按钮, 安装程序将提示输入姓名和单位, 如图1-3所示。

(6)当输入姓名和单位之后, setup程序会提示确认所输入的姓名和单位, 然后出现如图1-4所示的画面, 提示将Word安装于何处。缺省安装路径为C:\WINWORD。如果希望将Word安装于别的目录, 可单击“更改目录”按钮进行修改, 确认修改后按“确定”按钮则出现如图1-5所示的画面。

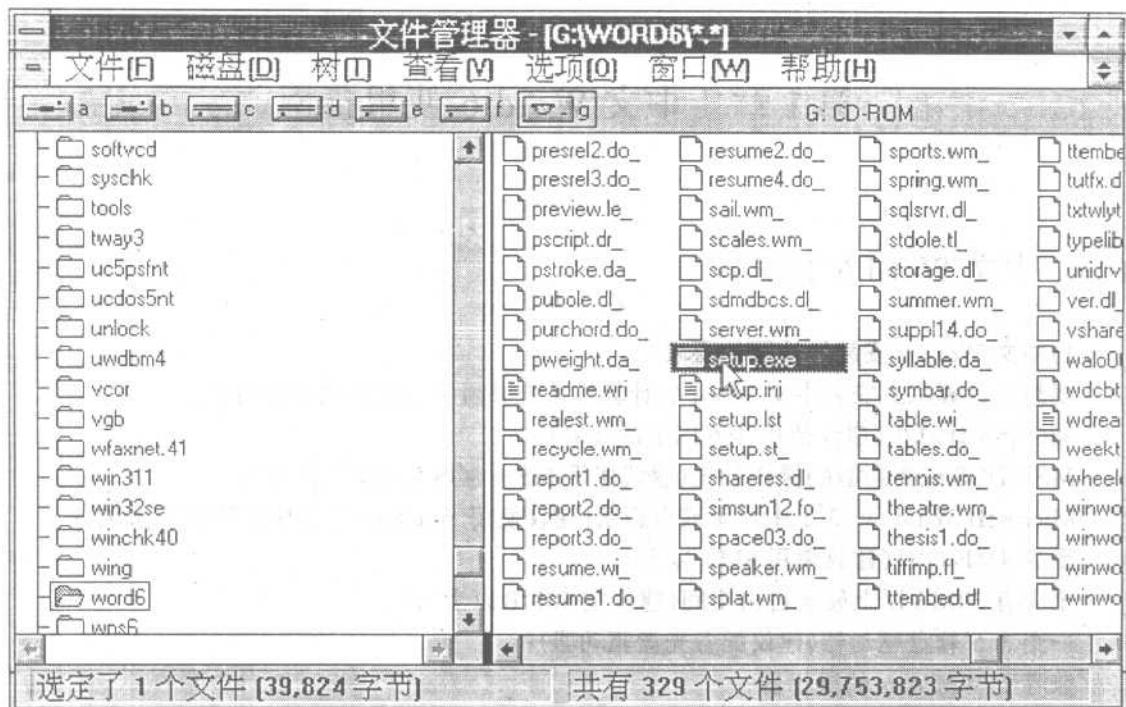


图 1-1

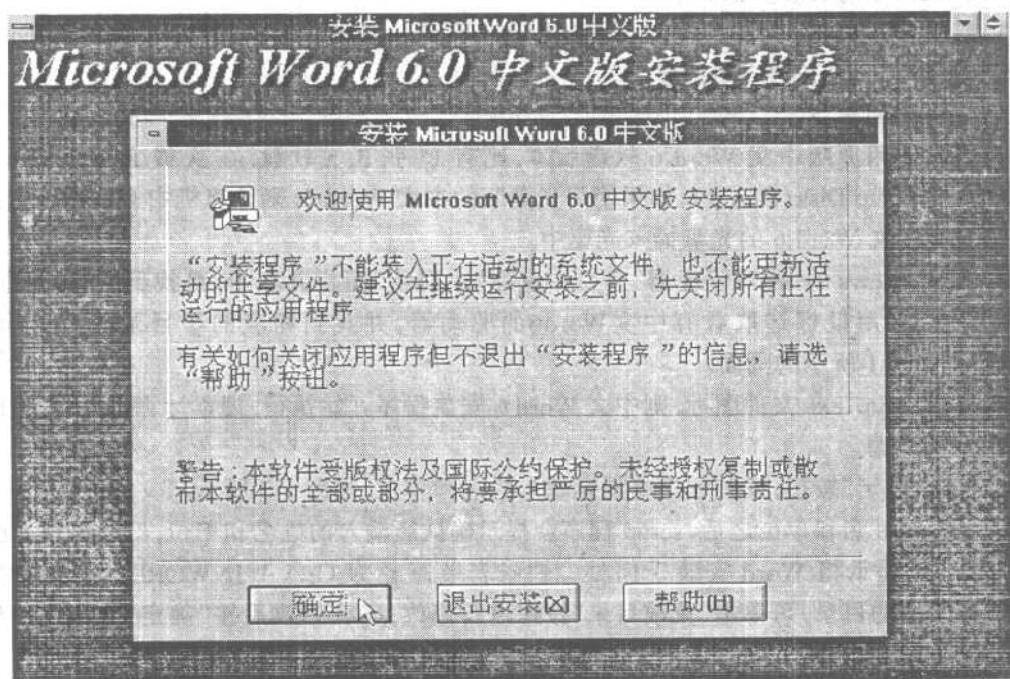


图 1-2

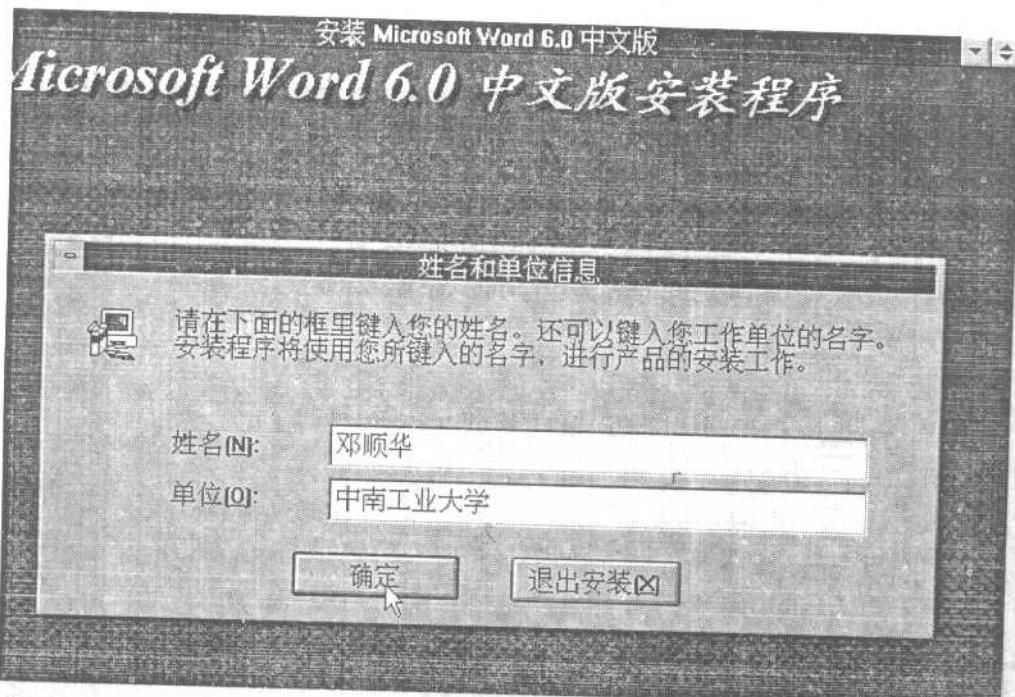


图 1-3

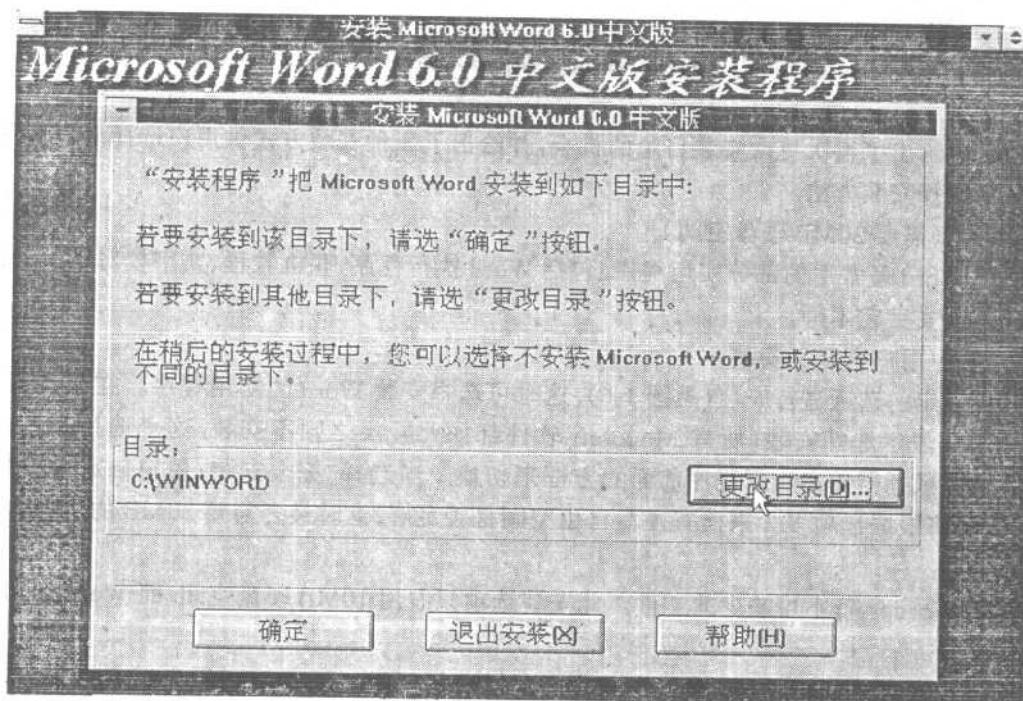


图 1-4 Word 6 安装目录对话框

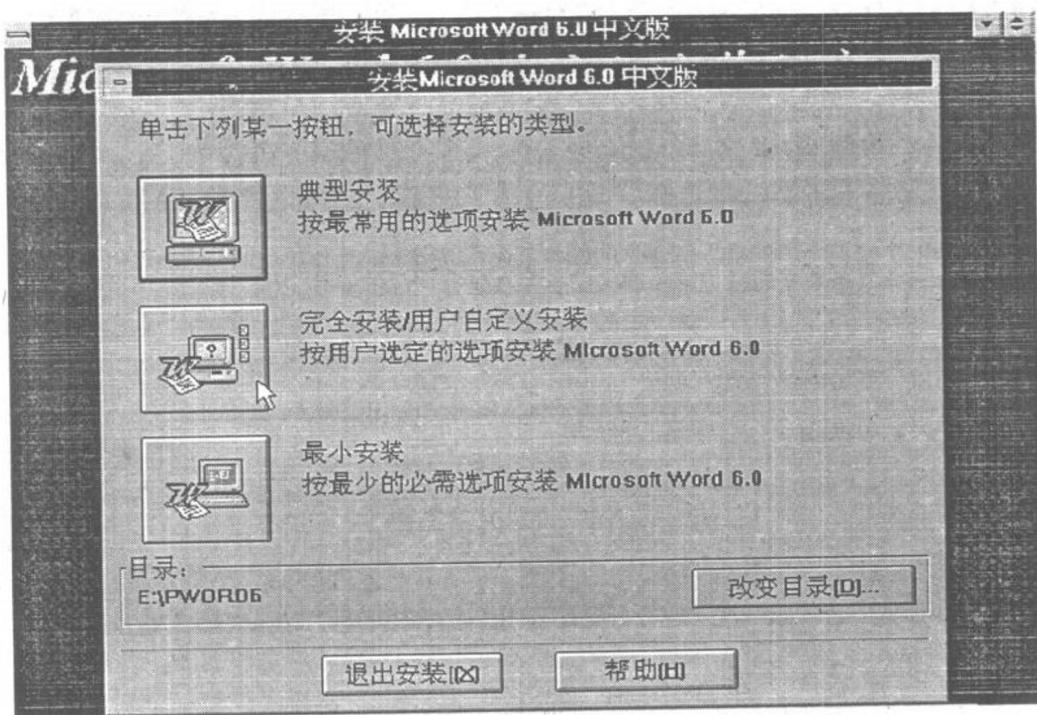


图 1-5 Setup 安装方式对话框

该画面中给出了再次更改安装目录的机会，并给出了三种安装方式供用户选择，用户可根据实际需要选择安装方法。

#### 典型安装(需要 20MB 硬盘空间)

仅安装 Word 最常用的部分实用程序：包括 Word 执行程序、联机教程、文字校对工具、Microsoft Graph、文字艺术家。

#### 完全安装/用户自定义安装

按用户选定的选项进行安装(见图 1-6)，这时可选择安装 Word 的实用程序。在某实用程序前置“X”，则表示选择安装(所有 Microsoft 软件都如此)，反之则不安装，这个选择/不选择的开关可通过鼠标器单击实用程序前面的方框来切换。当选择“完全安装/用户自定义安装”时，安装程序将根据选项多少来检查硬盘自由空间是否足够，这时最多需要 30MB 的空间。

#### 最小安装

仅安装 Word 运行不可缺少的文件。此安装选项只占用 10MB 硬盘空间，而 Word 的功能将会减少很多。

(7)当选择所需的安装方法之后，安装程序会提示将“程序组”安装到哪个程序组里，如图 1-7 所示。这时可选择已存在的组名，也可键入新的组名。

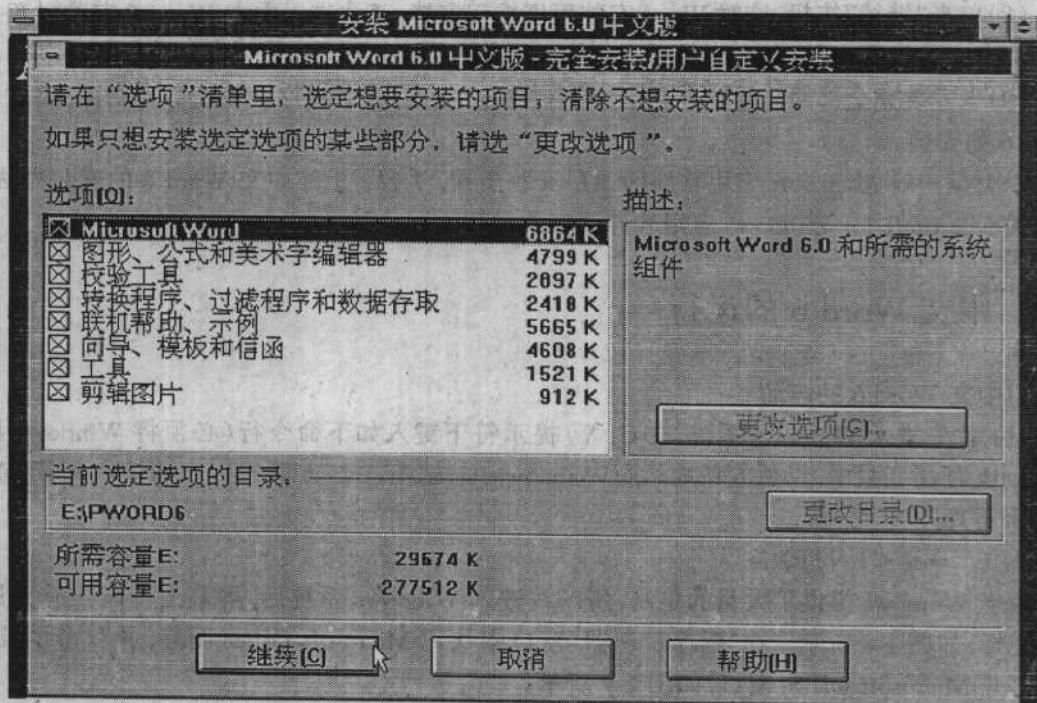


图 1-6 Setup 选件标记对话框

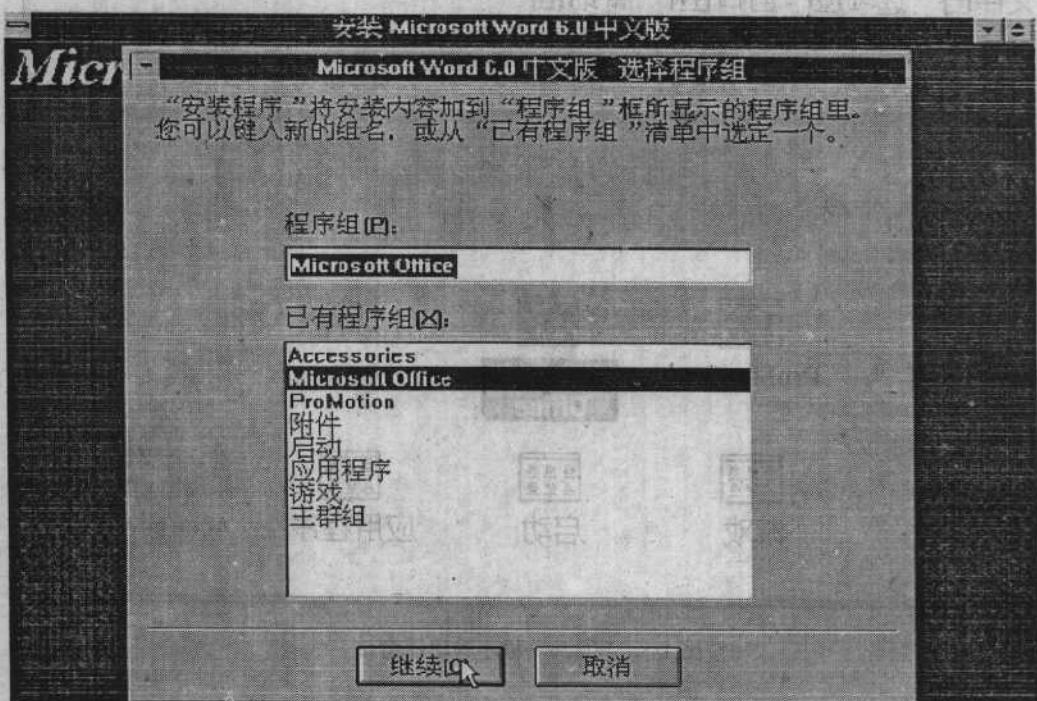


图 1-7 Setup 中程序组定义对话框

(8)单击“继续”按钮,这时Word安装程序提问完毕,正式进入中文Word 6安装过程。请读者注意安装过程中的信息,它将告诉你中文Word 6的主要功能。

(9)当安装完全部的应用程序之后,单击“确定”按钮,安装程序会更新屏幕画面,完成中文Word 6的安装。

以上是一般Microsoft应用软件的通用安装步骤,学会了上述中文Word 6的安装方法,其它相关Microsoft for Windows应用软件的安装过程大同小异。

## 1.2 中文Word 6的运行

### 1) 中文Word 6的启动

(1)首先进入Windows系统,在C:\>提示符下键入如下命令行(必须将Windows目录加入path环境变量中,以便方便地运行Windows系统,有关这方面的内容请读者阅读MS-DOS手册):

```
C:\> win <ENTER>
```

由于Windows提供了大量的定制,所以在进入Windows系统后,屏幕上可能会有大量不同的图标,如图1-8所示。在“程序管理器”窗口中找到Microsoft Office图标,并双击之,这时即可打开Microsoft Office窗口,如图1-9所示。

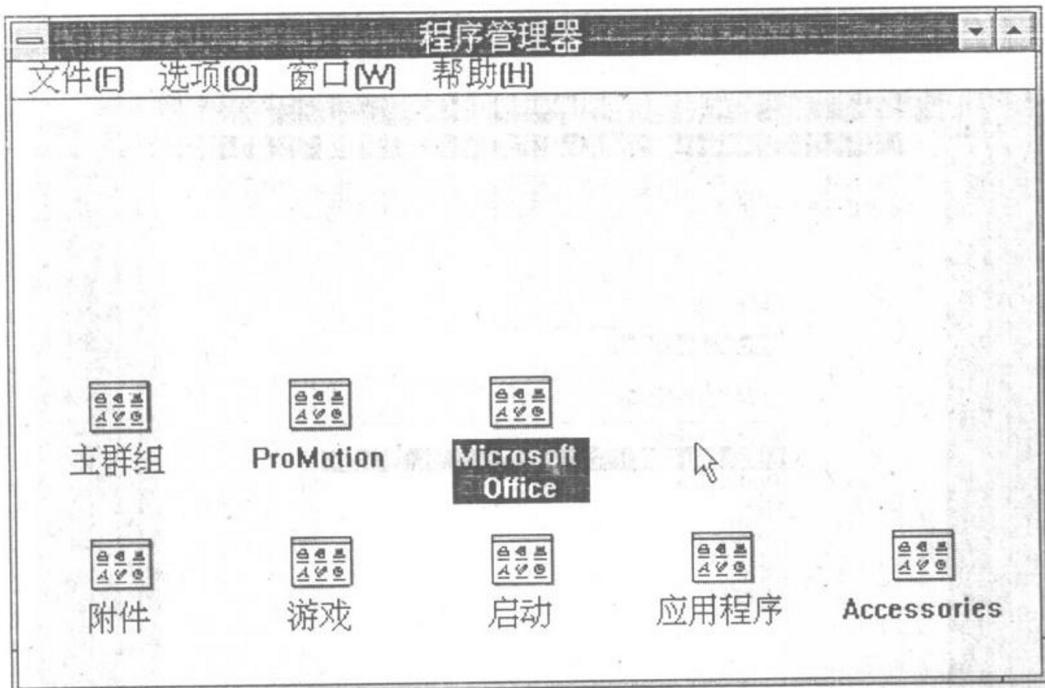


图1-8 Window程序管理器窗口

(2)在Microsoft Office窗口中找到“Microsoft Word 中文版”图标并双击之(如图1-9),屏幕上出现一沙漏状的鼠标指针,表示计算机正在从硬盘上读取并执行Word,待沙漏消失后,即启动了Word。

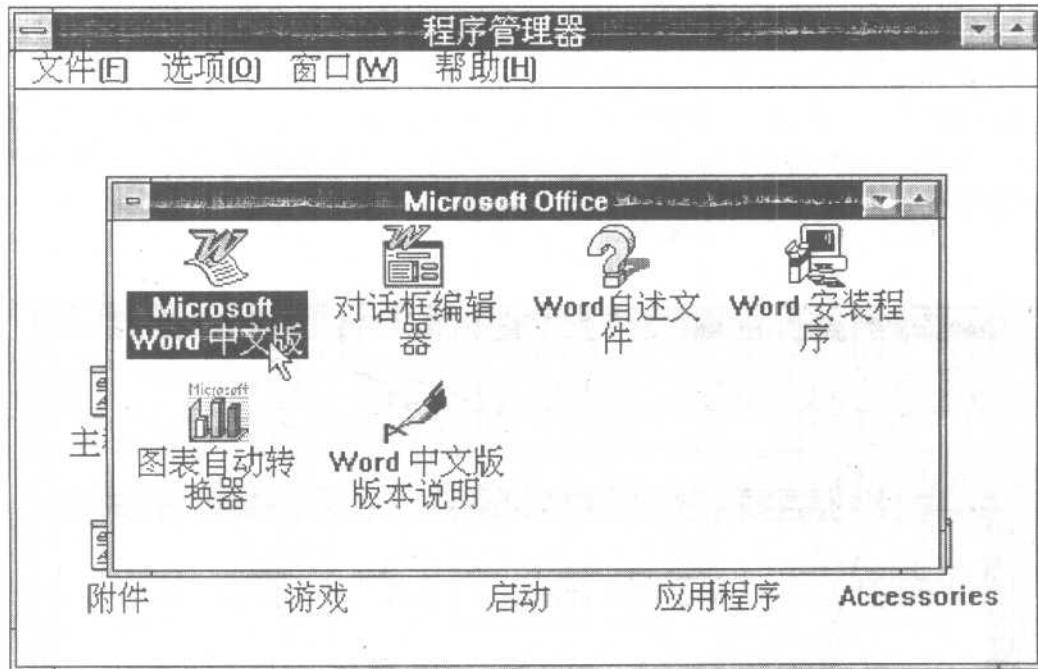


图 1-9 Microsoft Office 窗口

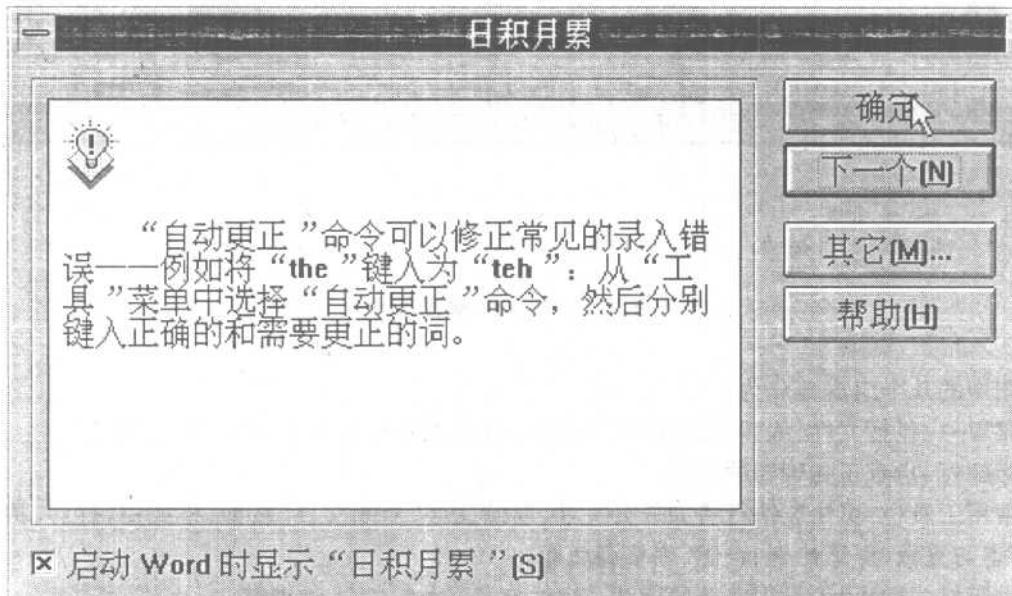


图 1-10 “日积月累”对话框

(3)Word 启动之后,屏幕上会出现“日积月累”对话框(如图 1-10 所示)。它说明 Word 的一些功能和特性。将鼠标移到“下一个”按钮上单击,可以看到另一条提示。在每次运行 Word

时均会看到这一对话框。如果读者不希望在启动 Word 时看到它,可在该对话框的“日积月累”项目前单击一下鼠标,使“”变为非选中状态。如果想要恢复自动显示“日积月累”功能,则可通过在“帮助”菜单中选取“日积月累”选项来实现。

(4)关闭“日积月累”窗口。此时屏幕上显示一个空白的 Word 文档。等待输入文档并进行处理。在 Word 文档操作之前,读者应先了解一下 Word 的屏幕布局,尤其是大部分命令已可视化在屏幕上。如图 1-11 所示,这是中文 Word 6 的屏幕布局。

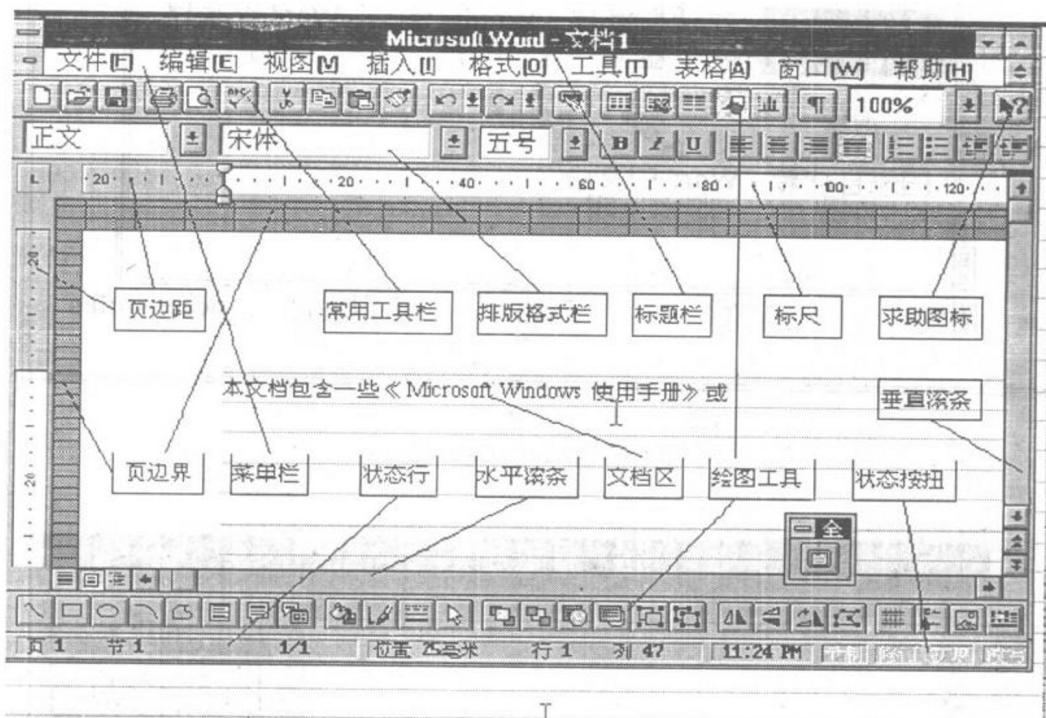


图 1-11 Word 6 屏幕布局

图中的几个组成部分为:

**菜单栏:**包括文件、编辑、视图等九个选项,每个选项都包含了一个下拉菜单。

**标题栏:**指示正在编辑的文档。

**常用工具栏:**可快速执行诸如打开文件、存储文件、复制文件、裁剪、格式刷、打印、拼写检查、回退与重做、屏幕比例、绘图、表格等功能。

**排版格式栏:**用于设置文档的模式、字体、字号、对齐方式、缩进等。

**求助图标:**用于快速对屏幕的某个区域或屏幕的可视功能进行求助。

**标尺:**用来快速设置制表位、段落、缩进、页边距等。

**页边距:**可用于鼠标快速设置页的左右、上下预留空隙。

**垂直滚条:**控制文档的上下滚动、快速翻页。

**水平滚条:**控制文档的水平滚动,用于宽幅文档的左右浏览。

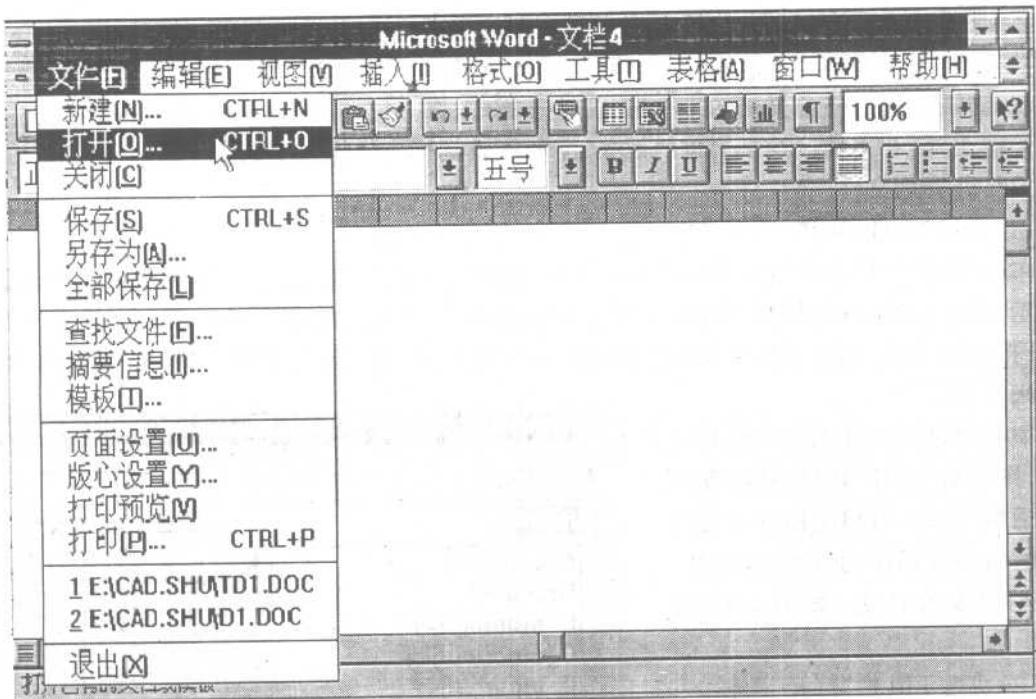


图 1-12 文件下拉菜单

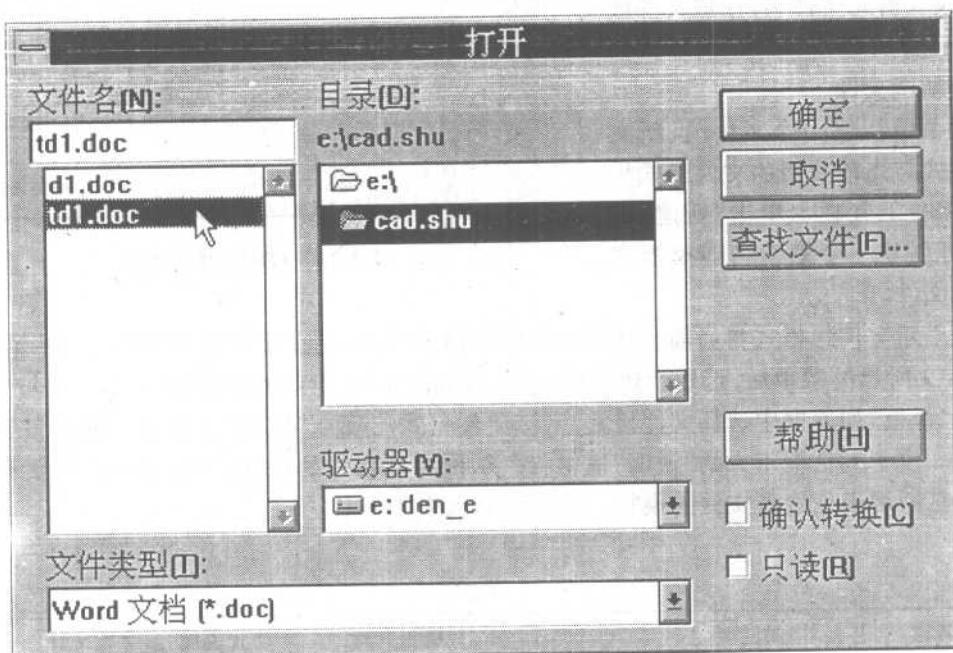


图 1-13 打开文件对话框

文档区：用于输入文本、绘图、创建表格等工作区。

状态行：显示当前光标所在的页、节数、页内位置、时间等。

状态按钮：提示当前文档的工作方式，即录制宏、修订文档、扩展文档、插入/改写。

绘图工具：在文档区绘制简单的线条、注释框及其相应的操作功能。

## 2) 打开存盘文件

### (1) 使用“文件”菜单

单击菜单栏的“文件”项，则出现如图 1-12 所示的下拉菜单。这个菜单将最近打开过的文件显示出来。如果刚刚使用 Word 6，则只能显示菜单中列出的各个子选项。如果上次曾用 Word 打开过文件，则在下拉菜单中能找到这一文件名，用鼠标单击它便可打开，或击其前面的数字来打开。

如果要打开文件列表中没有的文件，则单击“打开”选项，则出现打开对话框，这时，可根据待打开文件所在的路径选择驱动器名、目录名、文件类型及文件名，如图 1-13 所示。

### (2) 使用工具栏“打开”图标

在工具栏上单击“打开”图标，则出现如图 1-13 所示的对话框。在对话框中选取文件名后按“确定”按钮，或双击此文件名，则该文件被装入 Word。

## 3) 新建文件

如果想新建一个文件，且新文件的格式与当前使用的文件格式相同，只需在工具栏上单击“新建”图标，即可创建一个基于当前模板文件的新文件。

如果新文件的格式与当前正在使用的文件格式不同，则在菜单栏中单击“文件”菜单，出现如图 1-12 所示的菜单后，选取新建选项，则出现如图 1-14 所示的对话框。

在“模板”列表框中选择文件格式，则该文件格式出现在“模板”方框内。缺省模板类型为 Normal。位于对话框下方的“说明”框中将显示该文件格式的说明。Word 为各种文档要求提供了丰富的用于创建新文件的模板。它们已列入表 1-1 中。

表 1-1

模板名称	格式说明	模板名称	格式说明
Award 向导	生成一个自制的奖状或证明	Brochur1	古典风格小册子
C-admin 向导	生成一个国际公文或流行公文	C-envelo 向导	创建和使用国家标准信封
C-memo 向导	生成实用文体	C-resum1	古典式的个人简历

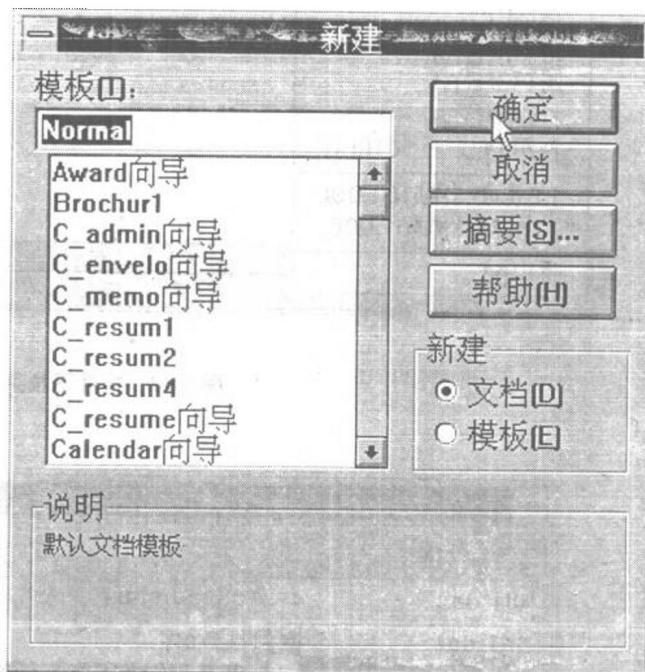


图 1-14 模板选择对话框