



最新中文
Office 2000
短期培训教程

本书编委会 编

西北工业大学出版社

【内容提要】本书是为计算机基础教学和广大电脑爱好者自学而编写的教材。本书的特点是基于 Windows 98/2000/Me 操作平台,强调其实用性、易用性,书中介绍了计算机基础知识、Windows 98/2000/Me 操作系统和五笔字型输入法、Office 2000 概述、文字处理软件 Word 2000、中文电子表格 Excel 2000、中文幻灯片 PowerPoint 2000 和 Internet 概述等内容,以使读者以最快的速度、最高的效率步入计算机的大门。

本书思路全新,图文并茂,练习丰富,是计算机短训班和计算机基础教学的理想教材。本书既是大中专院校计算机应用基础课程和各类培训班的首选教材,也是各计算机初级用户的首选工具用书。

图书在版编目(CIP)数据

最新中文 Office 2000 短期培训教程/《最新中文 Office 2000 短期培训教程》编委会编.
—西安:西北工业大学出版社,2001.8

ISBN 7-5612-1388-3

. 最... . 最... . 办公室—自动化—应用软件, Office 2000—技术培训
—教材 .TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 059776 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072 电话:029-8493844

网 址:<http://www.nwpu.com>

印 刷 者:咸阳天元印刷厂

开 本:787 毫米×1 092 毫米 1/16

印 张:11.5

字 数:268 千字

版 次:2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

定 价:13.00 元



前 言

在新世纪的今天，计算机已经深入到了我们的生活和工作之中，其中突出的表现是形成了一些依靠或借助计算机专业的职业，传统的职业也与计算机的应用紧密结合起来。正是在这种情况下，面向某种专业和职业领域的电脑培训才应时而生，蔚成大观；国家相应专业、职业计算机知识和技能的考核、考试，接连出台，蓬勃发展。

计算机应用领域的广泛延伸和专业、职业培训的迅速发展，对电脑培训的方式及教材提出了新的要求，那就是对口适用性和软件综合性。过去的教材，大多是每种讲一种软件，纵的深度有了，横的综合则少了。我们编写本书的特点就是——综合。本书中的每部分都不是非常单一地介绍某一种软件，而是针对专业、职业的需要介绍综合知识和技能。

本书的另一个重要特点是实用。无论是针对什么专业方向和职业领域，都以实例贯穿，不仅使读者学会使用软件，而且学会将软件运用在实际工作中。

本书明确定位在电脑培训用户，采用循序渐进的讲授，视觉化的排版方式，图文并茂的实例详解。本书坚持基础、技巧、经验并重；理论、操作、提高并举。尤其对初学者使用时容易出现的困惑、难点进行重点详细的讲解。

本书作者均是具有丰富的教学经验和实践经验的专业人士，已出版过多种类似的图书教材。本书在广泛的读者调查的基础上，以中国人思维习惯和教学方式深入浅出地讲述了计算机常用软件的使用技巧。全书可操作性强，语言准确精辟，重点突出，脉络清晰。

本书由《最新中文 Office 2000 短期培训教程》编委会编写，编委会成员有：钟顺虎、王璞、董彦毅、李斌科、杨新红、马晓琴、李玉萍、李霞、王磊等多位同志，另外，吕红敏、刘涛等几位同志负责本书的校审。由于编者水平有限，错误遗漏在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。



作 者

目 录

第一章 计算机基础知识	1
第一节 计算机系统的概述	1
一、什么是计算机	1
二、计算机系统的组成	1
第二节 微型计算机的硬件组成	2
一、系统主板	2
二、CPU	3
三、内存	4
四、显示器与显示卡	4
五、硬盘	5
六、键盘	6
七、鼠标器	6
八、软盘与软盘驱动器	7
九、光盘与光盘驱动器	7
十、打印机	8
第三节 计算机开机和关机	8
一、冷启动	9
二、复位启动	9
三、热启动	9
四、关机	9
五、计算机的测试	10
第四节 微型计算机的使用环境和维护	11
一、微型计算机的主要性能指标	11
二、微型计算机的使用环境	12
三、微型计算机硬件使用常识	12
第五节 多媒体计算机	14
一、多媒体计算机及其组成	14
二、多媒体计算机标准	15
第六节 键盘指法	15
一、键盘简介	15
二、键盘操作概况	17
三、正确的键入指法	18
四、键盘指法分区	18

习 题	19
第二章 中文 Windows 98/2000/Me 操作系统	20
第一节 Windows 的命令操作方式	20
一、鼠标操作	20
二、键盘操作	20
第二节 安装中文 Windows 98	20
一、安装环境	20
二、安装中文 Windows 98	21
第三节 中文 Windows 98 的启动与退出	22
一、启动中文 Windows 98	22
二、退出中文 Windows 98	22
第四节 中文 Windows 98 基本组成	23
一、中文 Windows 98 的桌面	23
二、中文 Windows 98 的窗口	24
三、对话框	25
第五节 文件与文件夹的管理操作	26
一、文件与文件夹	26
二、文件夹的操作	26
三、备份文件	29
第六节 应用程序的使用与管理	29
一、安装应用程序	29
二、运行应用程序	30
三、退出程序运行	30
四、删除应用程序	30
五、使用 DOS 应用程序	31
第七节 磁盘管理与维护	32
一、格式化	32
二、磁盘检查	32
三、磁盘清理	32
四、其他操作	32
第八节 汉字输入的基本操作	33
一、怎样打开 / 关闭汉字输入法	33
二、怎样进行汉字输入法的切换	33
三、汉字输入状态说明	33
四、输入法综合设置	35
五、智能 ABC 输入法	35

六、微软拼音输入法.....	38
第九节 五笔字型输入法.....	38
一、汉字结构分析.....	39
二、字根及汉字拆分原则.....	40
三、五笔型的编码原则及汉字输入.....	43
第十节 打印管理.....	47
一、安装打印机.....	47
二、打印文档.....	48
三、删除打印机.....	48
第十一节 多媒体程序.....	49
一、CD 播放器.....	49
二、录音机.....	49
三、媒体播放器.....	50
第十二节 Windows 2000/Windows Me 的新特点.....	50
一、Windows 2000 的新特点.....	50
二、Windows Me 的新特点.....	51
习 题.....	52
第三章 中文 Office 2000 概述.....	54
第一节 Office 2000 的组成与作用.....	54
一、Office 2000 概述.....	54
二、Office 2000 的组成与作用.....	54
第二节 Office 2000 的安装与启动.....	56
一、Office 2000 的安装.....	56
二、Office 2000 的启动.....	59
三、创建 Office 文档.....	60
第三节 快捷方式的自定义.....	61
习 题.....	62
第四章 中文字表处理软件 Word 2000.....	63
第一节 Word 基本操作.....	63
一、启动 Word 中文版.....	63
二、创建文档.....	64
三、保存文档.....	65
四、打开文档.....	66
五、打开最近编辑过的文档.....	67
第二节 编辑文档.....	68

一、文本的编辑	68
二、文本的查找和替换	70
第三节 设定文字格式	72
一、设定文字的字体和大小	72
二、调整字符间距	74
第四节 设定段落的格式	75
一、设置段落的对齐方式	75
二、段落的缩进	76
三、调整行间距和段落间距	77
四、段落的边框和底纹	77
五、设置制表位	79
六、格式刷	79
第五节 在文档中插入页码	79
第六节 使用样式进行格式设定	80
一、样式的使用	80
二、样式的建立	80
三、样式的修改和删除	82
四、模板	83
第七节 在文档中添加图形	83
一、在文档中插入图形文件	83
二、使用绘图工具绘制图形	86
第八节 在文档中插入表格	88
一、创建表格	88
二、编辑表格	89
三、修饰表格	93
第九节 打印文档	95
一、设定页边距	95
二、打印预览	95
三、打印文档	96
习 题	97
第五章 中文电子表格软件 Excel 2000	99
第一节 Excel 基本操作	99
一、启动 Excel 2000 中文版	99
二、创建工作簿	101
三、保存工作簿	101
四、打开工作簿	102

五、打开最近编辑过的工作簿.....	102
六、工作表的操作.....	103
七、单元格和单元格区域.....	104
第二节 数据的输入和编辑.....	105
一、工作表信息的输入和编辑.....	105
二、单元格和区域的操作.....	109
三、自动填充数据.....	111
第三节 使用公式和函数.....	114
一、公 式.....	114
二、函 数.....	116
第四节 数据的排序.....	123
一、Excel 数据库的建立与编辑.....	123
二、记录的排序.....	124
第五节 数据的筛选.....	125
一、自动筛选.....	126
二、高级筛选.....	127
第六节 数据的汇总.....	130
第七节 设置工作表格式.....	131
一、自动套用格式.....	131
二、单元格的格式设置.....	131
三、设置表格的行高和列宽.....	132
四、工作表的整体显示控制.....	133
第八节 图 表.....	134
一、使用图表向导创建新图表.....	134
二、图表中数据源.....	137
第九节 打 印.....	137
一、打印工作簿.....	137
二、打印图表.....	138
习 题.....	139
第六章 中文幻灯片软件 PowerPoint 2000.....	141
第一节 PowerPoint 2000 的进入和退出.....	141
第二节 创建第一个演示文稿.....	141
第三节 新建演示文稿.....	143
一、根据建议内容和设计创建演示文稿.....	143
二、根据设计模板创建演示文稿.....	144
三、从空白幻灯片创建演示文稿.....	146

四、导入大纲创建演示文稿.....	148
第四节 处理幻灯片.....	149
一、移动、复制或制作幻灯片副本.....	149
二、更改幻灯片版式.....	149
三、删除幻灯片.....	149
第五节 文字的处理.....	150
一、幻灯片视图中的文字处理.....	150
二、大纲视图中的文字处理.....	150
第六节 图片的处理.....	151
一、剪贴画.....	152
二、插入来自文件的图片.....	152
三、插入自选图形.....	152
四、插入组织结构图.....	153
五、插入表格.....	154
六、插入图表.....	154
七、插入艺术字.....	155
第七节 设置动画效果.....	155
一、给对象加上动画效果.....	155
二、幻灯片间切换的动画效果.....	156
第八节 设置多媒体效果.....	157
一、加入声音效果.....	157
二、输入一段电影.....	158
第九节 幻灯片的电子演示.....	158
一、幻灯片的放映.....	158
二、设置放映方式.....	158
三、调整放映视图.....	160
四、自动放映幻灯片.....	161
第十节 隐藏幻灯片.....	162
习 题.....	162
 第七章 Internet 简述.....	 164
第一节 概述.....	164
第二节 拨号上网.....	164
第三节 Internet Explorer 5.0.....	167
一、IP 地址.....	167
二、启动 IE 5.0.....	168
三、设置 IE 5.0.....	168

第四节 WWW 的浏览与检索	168
一、浏览 WWW	168
二、搜索网页	169
三、使用收藏夹	169
第五节 文件的搜索与下载	169
一、软件下载的网站	169
二、搜索引擎	169
第六节 电子商务	170
一、什么是电子商务	170
二、电子商务的分类	170
三、个体消费者怎样参与电子商务	171
习 题	172

第一章 计算机基础知识

在正式介绍计算机的使用之前先来了解一些有关计算机的基本知识。本书所要介绍的计算机是指微型计算机（或者称为个人计算机，也称为电脑），目前无论办公室还是在家里都可以见到这种计算机，它是日常办公、学习、娱乐的有力工具。

第一节 计算机系统的概述

一、什么是计算机

计算机是一种通过预先编好并存储在计算机内部的程序，自动对各种信息进行存储和快速处理的信息处理工具。

多媒体计算机是能综合处理多种媒体信息，如文字、图形、图像、音频、视频、动画等，使多种信息建立联系，并具有交互性能的计算机系统。

二、计算机系统的组成

1. 计算机系统

完整的计算机系统应包括计算机的硬件系统和软件系统两大部分。它们之间相互依存，缺一不可。如图 1.1.1 所示。

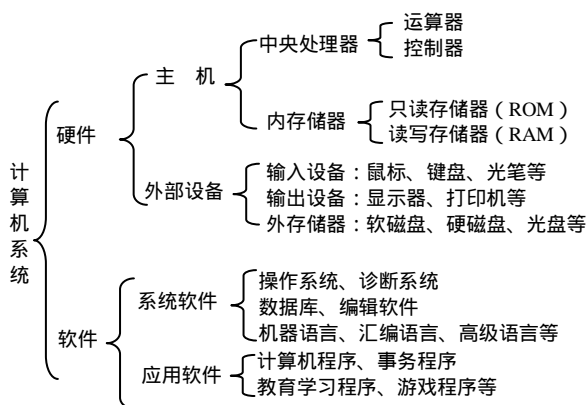


图 1.1.1 计算机系统组成

2. 计算机硬件系统

硬件是指构成计算机的物理装置，看得见，摸得着，是一些实实在在的有形实体。一个完整的硬件系统，从功能角度而言，必须包括五大功能部件，它们是：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备，其结构框图如图 1.1.2 所示。

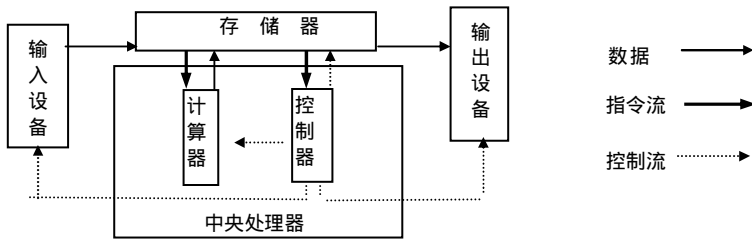


图 1.1.2 微机硬件系统结构框图

3. 计算机软件系统

软件是指使计算机为某种特定目的而运行所需要的程序以及程序运行时所需要的数据和有关的技术文档资料。简而言之，软件是所有的程序及有关技术文档资料的总称。两者中更重要的是程序，它是计算机正常工作的最重要因素，而资料只是对程序正确使用的一种技术说明，所以在不太严格的情况下，可直接把程序认为是软件。

软件是相对硬件而言的，如果把硬件看作是构成计算机系统的物质资源，那么软件则是使计算机系统正常运转的技术和知识资源，因此，通常称软件系统和硬件系统为计算机的软、硬件资源。

概括地说，在计算机系统中，硬件是构成计算机系统的各种功能部件的集合，软件则是构成计算机系统的各种程序的集合。

软件内容丰富，种类繁多，通常根据软件的用途将其分为系统软件和应用软件两大类。

第二节 微型计算机的硬件组成

一台典型微型计算机系统的硬件，宏观上可分为主机箱、显示器、键盘、鼠标、打印机等几个部分。主机箱内部装有电源、系统主板、软盘驱动器、硬盘等。系统主板上插有 CPU、内存和各种适配器。

一、系统主板

系统主板是一块电路板，用来控制和驱动整个微型计算机，是微处理器与其他部件连接的桥梁，是微型计算机的核心部件。系统主板又称主板或母板。系统主板主要包括 CPU 插座、内存插槽、总线扩展槽、外设接口插座、串行和并行端口等几部分。图 1.2.1 所示即为一块系统主板。

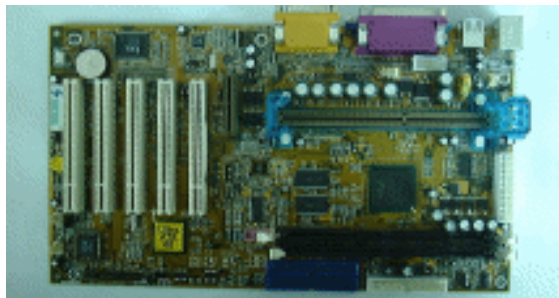


图 1.2.1 系统主板

1. CPU 插座

CPU 插座用来连接和固定 CPU。早期的 CPU 通过管脚与主板连接，主板上设计了相应的插座。Pentium II 以后的 CPU 通过插卡与主板连接，因此主板上设计了相应的插槽。

2. 内存插槽

内存插槽用来连接和固定内存条。内存插槽通常有多个，可以根据需要插不同数目的内存条。内存插槽有 30 线、72 线和 168 线 3 种，现在主板上大多采用 72 线或 168 线的插槽，有些主板 72 线和 168 线的插槽并存。

3. 总线扩展槽

总线扩展槽用来插接外部设备，如显卡、声卡、解压卡、调制解调器 (MODEM) 卡等。总线扩展槽有 ISA, EISA, VESA, PCI, AGP 等类型。它们的总线宽度越来越宽，传输速度越来越快。目前主板上主要留有 ISA, PCI 和 AGP 3 种类型的扩展槽。

4. 外设接口插座

外设接口插座主要是连接软盘、硬盘和光盘驱动器的电缆插座，有 IDE, EIDE, SCSI 等类型。目前主板上主要采用 IDE 类型。

5. 串行和并行端口

串行和并行端口用来与串行设备（如调制解调器、扫描仪等）和并行设备（打印机等）通信。主板上通常留有两个串行端口和一个并行端口。

二、CPU

CPU 是微型计算机的心脏。微型计算机的处理功能是由 CPU 来完成的，CPU 的性能直接决定了微型计算机的性能。图 1.2.2 所示为一块 CPU。

衡量 CPU 的性能有以下几个主要指标。

1. 主频

主频是指 CPU 时钟的频率。主频越高，CPU 单位时间内完成的操作越多。主频的单位是 MHz。早期 CPU 的主频是 4.77 MHz，现在已超过 500 MHz。

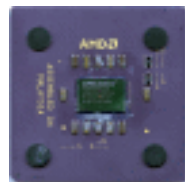


图 1.2.2 CPU 芯片

2. 内部数据总线

内部数据总线是 CPU 内部数据传输的通道。内部数据总线一次可传输二进制数据的位数越大，CPU 传输和处理数据的能力越强。

3. 外部数据总线

外部数据总线是 CPU 与外部数据传输的通道。外部数据总线一次可传输二进制数据的位数越大，CPU 与外部交换数据的能力越强。

4. 地址总线

地址总线是 CPU 访问内存时的数据传输通道。地址总线一次可传输二进制数据的位数越大，CPU

的物理地址空间越大。通常地址总线是 n 位，CPU 的物理地址空间就是 2^n 字节。

三、内存

内存用来存储运行的程序和数据，CPU 可直接访问。微型计算机的内存制作成条状（称内存条，见图 1.2.3），插在主板的内存插槽中。

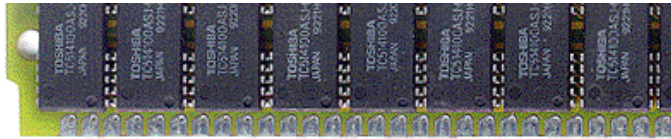


图 1.2.3 内存条

内存有以下两个主要指标。

1. 存储容量

存储容量反映了内存存储空间的大小。常见的内存条每条的容量有 4 MB, 8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB 等多种规格。一台微型计算机可根据需要同时插多条内存条。目前微型计算机内存的容量一般在 64 MB 以上。

2. 存取速度

存取速度指从存储单元中存取数据所用的时间，以 ns（纳秒）为单位。内存的存取速度一般有 60 ns, 70 ns, 80 ns 几种。纳秒数越小，存取速度越快。

四、显示器与显卡

1. 显示器

显示器用来显示字符或图形信息，是微型计算机必不可少的输出设备。显示器要有一块插在主机板上的显示适配卡（简称显卡）与之配套使用，构成显示系统。微型计算机的显示器一般有两种：单色显示器和彩色显示器（参见图 1.2.4）。单色显示器只显示黑/白或黑/绿颜色，彩色显示器显示的颜色数取决于显卡。



图 1.2.4 显示器

显示器有以下几个主要指标。

(1) 尺寸：显示器的尺寸即显示器的大小。目前显示器的尺寸有 14 英寸、15 英寸、17 英寸、19 英寸、21 英寸等规格。尺寸越大，支持的分辨率往往也越高，显示效果也越好。

(2) 分辨率：显示器的分辨率是指显示器的一屏能显示的像素数目。目前低档显示器的分辨率为 640×480 ，中档的为 800×600 ，高档的为 1024×768 ， 1280×1024 或更高。分辨率越高，显示的图像越细腻。

(3) 点距：显示器的点距是指显示器上两个像素之间的距离。目前显示器常见的点距有 0.28 mm 和 0.26 mm 两种。点距越小，显示器的分辨率越高。在图形、图像处理等应用中，一般要求点距较小的显示器。

(4) 扫描方式：显示器的扫描方式分为逐行扫描和隔行扫描两种。逐行扫描是指在显示一屏内容时，逐行扫描屏幕上的每一个像素。逐行扫描的显示器，显示的图像稳定、清晰度高、效果好。

(5) 刷新频率：显示器的刷新频率是指 1 秒钟刷新屏幕的次数。目前显示器常见的刷新频率有 60 Hz, 75 Hz, 100 Hz 几种。刷新频率越高，刷新一次所用的时间越短，显示的图像越稳定。

2. 显示卡

显示卡是主机与显示器之间的接口电路。显示卡直接插在系统主板的总线扩展槽上，它的主要功能是将要显示的字符或图形的内码转换成图形点阵，并与同步信息形成视频信号输出给显示器。有的主板也将视频接口电路直接做在主板上。

显示卡有 MDA 卡、CGA 卡、EGA 卡、VGA 卡、SVGA 卡和 AGP 卡等多种型号。目前微型计算机上常用的显示卡基本上是 AGP 卡。图 1.2.5 所示为一块显示卡。

衡量显示卡性能的重要指标是色彩数、图形分辨率和显示内存容量。

(1) 色彩数：色彩数是指显示卡能支持的最多的颜色数，显示卡的色彩数一般有 256 色，64 K，16 M，4 G 等几种。对于 16 M 色彩数的显示卡，每一个像素都需要用 24 b 数据表示 ($2^{24}=16\text{ M}$)。

(2) 图形分辨率：图形分辨率是指显示卡能支持的最高的水平像素数和垂直像素数。AGP 卡的图形分辨率至少是 640×480 ，还有 800×600 ， 1024×768 ， 1280×1024 等多种规格。

(3) 显示内存容量：显示内存容量是指在显示卡上配置的显示内存的大小，一般有 512 KB，1 MB，2 MB，4 MB，8 MB，16 MB，32 MB 等不同规格。显示内存容量影响显示卡的色彩数和图形分辨率，需要达到 16 M 颜色、 1024×768 分辨率的显示效果，需要的显示内存至少为 2 294 KB ($1024 \times 768 \times 3\text{ B}$)。

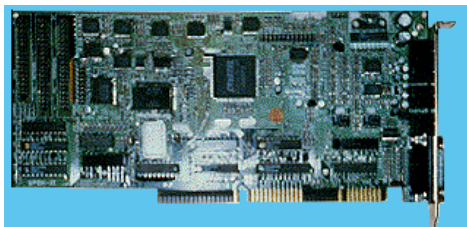


图 1.2.5 显示卡

五、硬盘

硬盘是微型计算机非常重要的外存储器，它由一个盘片组（包括多个盘片）和硬盘驱动器组成，被固定在一个密封的盒内。硬盘的精密度高、存储容量大、存取速度快。除特殊需要外，一般的微型计算机都配有硬盘，有些还配有多个硬盘。系统和用户的程序、数据等信息通常保存在硬盘上，处理时系统将其读到内存，需要保存时再保存到硬盘。图 1.2.6 所示为一块硬盘。



图 1.2.6 硬盘

硬盘有以下几个主要指标。

1. 接口

硬盘接口是指硬盘与主板的接口。主板上的外设接口插座有 IDE、EIDE、SCSI 等类型，硬盘接口也有这些类型。目前常用的硬盘接口大多为 EIDE。硬盘接口不同支持的硬盘容量不一样，传输速率也不一样。

2. 容量

硬盘容量是指硬盘能存储信息量的多少。早期的硬盘容量为几百 MB，现在的硬盘容量为几十 GB。目前常见的硬盘容量有 4.3 GB，6.5 GB，8.4 GB，10 GB，15 GB，20 GB、40 GB、80 GB 等几

种。硬盘容量越大,存储的信息越多。

3. 转速

硬盘转速是指硬盘内主轴的转动速度,单位是 r/min 。目前常见的磁盘转速有 $3\,600\ r/min$ 、 $4\,500\ r/min$ 、 $5\,400\ r/min$ 、 $7\,200\ r/min$ 等几种。转速越快,磁盘与内存之间的传输速率越高。

硬盘一般被固定在主机箱内。主机箱上通常有一个指示灯,指示硬盘的工作情况,当它闪亮时,表示计算机正在存取数据。主机箱剧烈震动或硬盘读写时突然断电都可能损伤硬盘,使用时应该特别注意。

六、键盘

键盘是最常用的输入设备。早期的键盘有些是 89 键,现在使用的键盘大都为 101 键。近年来,为了方便 Windows 系统的操作,键盘又有了新的改进,在原有 101 键盘上增加了 3 个 Windows 功能键。目前,Windows 键盘已成为主流键盘,如图 1.2.7 所示。

用户通过按下键盘上的键来输入命令或数据,还可以通过键盘控制计算机的运行,如热启动、命令中断、命令暂停等。

七、鼠标器

随着 Windows 操作系统的广泛应用,鼠标器成为计算机必不可少的输入设备。通过单击或拖拉鼠标器,用户可以很方便地对计算机进行操作。鼠标器按工作原理分为机械式和光电式两大类。常见鼠标如图 1.2.8 所示。



图 1.2.7 键盘示意图

1. 机械式鼠标器

机械式鼠标器的底部有一个滚球,当鼠标器移动时,滚球随之滚动,产生移动信息给 CPU。机械式鼠标器价格便宜,使用时无需其他辅助设备,只需在光滑平整的桌面上即可进行操作。其缺点是定位不如光电式鼠标器准确,易磨损,易出现光标跳动现象。

2. 光电式鼠标器

光电式鼠标器的底部有两个发光二极管，当鼠标器移动时，发出的光被下面的平板反射，产生移动信息给 CPU。光电式鼠标器的定位精确度高，但必须在光学板上操作，且价格也较贵。

八、软盘与软盘驱动器

软盘是计算机上常用的外存储器。它是将一个镀有磁化材料的圆环状塑料薄片（称盘片），封装在一护套内而成。信息以同心圆一圈圈地存储在磁化材料上，这些同心圆被称作磁道。每一磁道又分若干段，称作扇区。软盘的第一磁道（DOS 中称 0 道）在同心圆的最外圈。软盘按其盘片的直径，分为 5.25 英寸和 3.5 英寸软盘；按其盘片两面是否都能存储信息，分为单面盘（SS）和双面盘（DS）；按其每面划分的磁道数及每道上扇区数的多少，又可分为单密度盘（SD）、双密度盘（DD）和高密度盘（HD）。现在使用的软盘几乎都是 3.5 英寸双面高密度盘，其容量是 1.44 MB。

软盘驱动器（简称软驱）是用来读写软盘上信息的机电装置。软盘的盘片在软驱内旋转，软驱的磁头从旋转的盘片上读出或写入信息。软驱也分为 5.25 英寸和 3.5 英寸两种，同时也有低密度和高密度之分。高密度软驱既可读写高密度软盘也可读写低密度软盘，而低密度软驱只能读写低密度软盘。现在计算机上使用的基本上都是 3.5 英寸高密度软驱。

软盘驱动器和软盘如图 1.2.9 所示。

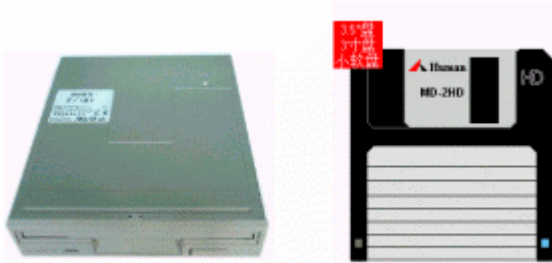


图 1.2.9 软盘驱动器和软盘

九、光盘与光盘驱动器

光盘利用塑料基片的凹凸来记录信息。光盘主要有只读光盘（CD-ROM）、一次写入光盘（CD-R）和可擦写光盘（CD-RW）三类。目前计算机系统中使用最广泛的是只读光盘。只读光盘只能读入信息而不能写入信息，光盘上的信息是制造时写入的，其存储容量约为 650 MB。

光盘中的信息是通过光盘驱动器（简称光驱，参见图 1.2.10）来读取的。

最初的光驱的数据传输速率是 150 Kbit/s，现在的光驱的数据传输速率一般都是这个速率的整数倍，称为倍速。如 16 倍速光驱、32 倍速光驱、40 倍速光驱等。在多媒体计算机中，光驱已成为基本配置。



图 1.2.8 鼠标示意图



图 1.2.10 光盘和光盘驱动器示意图

十、打印机

打印机将信息输出到打印纸上，以便长期保存。打印机主要有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机三类。

1. 针式打印机

针式打印机是在打印时，打印头上的钢针撞击色带，将字印在打印纸上。针式打印机常见的有 9 针和 24 针打印机，目前最常用的是 24 针打印机，如图 1.2.11 (a) 所示。所谓 24 针打印机就是打印头上有 24 根钢针，通常排成两排。

2. 喷墨打印机

喷墨打印机工作时打印机的喷头喷出墨汁，将字印在打印纸上。由于喷墨打印机是非击打，所以工作时噪音较小。图 1.2.11 (b) 所示即为一台喷墨打印机。



(a) 针式打印机

(b) 喷墨打印机

(c) 激光打印机

图 1.2.11 打印机

3. 激光打印机

激光打印机是采用激光和电子放电技术，通过静电潜像，然后再用碳粉使潜像变成粉像，加热后碳粉固定，最后印出内容。激光打印机噪音低、打印效果好、打印速度快，但打印成本较高。图 1.2.11 (c) 所示即为一台激光打印机。

第三节 计算机开机和关机

同我们日常使用的各种电器一样，一台计算机只有在接通电源以后才能工作。但由于计算机比我们日常使用的各种家用电器要复杂得多，因此，从机器接通电源到其做好各种准备工作要经过各种测试及一系列的初始化，这个过程被称为启动。由于启动过程性质不同，启动过程又被分为冷启动和热启动。

一、冷启动

冷启动是指机器尚未加电情况下的启动，冷启动示意图如图 1.3.1 所示，如磁盘操作系统已装入硬盘，则操作步骤：

- (1) 接好电源；
- (2) 打开监视器；
- (3) 接通主机电源。

这时机器就开始启动，系统首先对内存自动测试，屏幕左上角不停地显示已测试内存量。接着启动硬盘驱动器，机器自动显示提示信息。

如果用户未安装 Windows 98，则系统启动后直接进入 DOS 操作系统，并显示 DOS 提示符。如果已安装了 Windows 98，则系统将直接进入 Windows 98。

二、复位启动

该启动过程类似于冷启动。一般说来，为避免反复开关主机而影响机器工作寿命，在热启动无效的情况下，可先用复位启动方式。启动方法是用手按一下复位按钮即可，如图 1.3.2 所示。



图 1.3.1 计算机冷启动



图 1.3.2 复位启动

注意：大多数的名牌计算机已不设复位按钮。

三、热启动


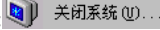


所谓热启动是指机器在已加电情况下的启动。通常是在机器运行中异常停机，或死锁于某一状态中时使用。操作方法就是用两手指按住 Ctrl 与 Alt 键不松开，再按下 Del 键，同时抬起三个手指，机器便重新启动。该启动过程在以上介绍的几种启动方式中最为迅速，因为热启动过程省去了一些硬件测试及内存测试。但是，当某些严重错误使得热启动无效时，只有选用冷启动或复位启动。

如果用户正在 Windows 98 中操作，则按下 Ctrl+Alt+Del 组合键后，系统将给出一提示，询问是否确实要重新启动计算机。如果是，可再次按下 Ctrl+Alt+Del 组合键。

四、关机

当使用完计算机后，必须关闭计算机，计算机关机有以下两种情况：

- (1) 若使用的是 MS-DOS 操作系统，直接关闭计算机电源即可关机；

(2) 若使用的是 Windows 95 / 98 操作系统, 单击  按钮, 选择  菜单项, 出现  对话框, 在此对话框中选择  即可关机。

五、计算机的测试

任何事物都有相辅相成的两面, 计算机也是如此。既然人们可以用计算机进行各种工作, 那么用户当然必须知道如何来进行这些工作。因此, 和其他家用电器相比, 计算机的操作要复杂得多, 但也并非高不可攀。不过, 当用户选购了一台计算机时, 通常需要首先对计算机进行一些简单的测试, 以确保计算机的质量。

1. 直观测试

尽管用于计算机测试的软件很多, 但是, 由于系统启动时自动对大多数的部件进行测试, 因此, 最简单的测试方法莫过于细心观察计算机的启动过程了。

由于计算机冷启动时每次都要测试内存, 用户可据此了解内存的容量。接下来大多数的计算机均会显示类似下面的画面。

CPU Type	: PENTIUM-S	Base Memory	: 640KB
Co-Processor	: Installed	Extended Memory	: 3174KB
CPU Clock	: 166MHz	Cache Memory	: 512KB
Diskette Drive A	: 1.44MB, 3.5in.	Display Type	: EGA / VGA
Diskette Drive B	None	Serial Port (s)	: 3F8 2F8
Pri.Master Disk	: LBA, Mode 4, 3 249MB	Parallel Port (s)	: 378
Pri.Slave Disk	: None	EDO DRAMs at BANK	: 1
SeC.Master Disk	: LBA, Mode 4, 4 310MB		
SeC.Slave Disk	: CDROM, Mode 3		

通过以上画面, 用户已经可以了解大部分的指标, 例如 CPU 类型和时钟、内存和 Cache 容量、软驱和显示卡类型, 以及硬盘类型和容量等。

注意: 如果用户的计算机中安装了 Windows 98, 可能无法看清上述屏幕。为了解决这个问题, 用户可在出现上述画面时按下 Pause 键。观察结束后, 可按任意键继续启动计算机。

就目前的计算机市场而言, 由于大多数计算机都为奔腾计算机, 且均需安装 Windows 98。因此, 依笔者的经验, 要想测试计算机的速度, 只要观察一下内存测试和启动 Windows 98 所花费的时间即可。如果这两个过程中任何一个过程很慢, 则说明该计算机要么主板不怎么样, 要么硬盘转速太慢, 要么就是兼容性不好。当然, 所谓的快慢都是相对而言的, 因此, 如果用户本身对计算机接触不多, 不妨请一位专家同行。

要了解显示器的质量, 更是轻而易举了。启动 Windows 98 后, 只要仔细观察屏幕上的显示, 即可看出一些眉目。如果点很粗, 则说明显示器的效果太差。当然, 更好的方法是在 Windows 98 中通过画图附件打开一幅图片或播放 VCD, 然后进行观察。

要想测试键盘的质量, 可在 Windows 98 中打开写字板附件, 然后任意按键, 从而体会一下手感。当然, 由于各人的爱好不同, 例如, 有些人喜欢清脆一些的, 而另外一些用户则更喜欢柔软一些。因此, 对于选购组装计算机的用户, 可分别选择机械式键盘、电容式或机电式键盘。

电源质量的好坏与计算机的使用寿命有着密切的关系, 质量低劣的电源会经常导致死机。因此, 用户在选购电源时应选择输出功率大一些的。此外, 由于电源在使用时都会散发大量的热量, 因此, 所有电源都配有一个小风扇。对于那些质量低劣的电源, 在使用时会发出很大的噪音, 使人难以忍受。

因此，衡量电源质量的另一个重要指标是噪音的高低。

此外，大家还应注意面板指示灯（包括电源指示灯和硬盘指示灯）的显示是否正确，Reset 按钮是否有效。

要想测试计算机的运行稳定性，用户不妨在购回计算机后，连续开机 24 小时或更长一段时间，看看是否有死机、屏幕抖动情况发生。

2. 使用测试软件

如果用户希望进行较为详细的测试，可使用 QAPLus / 95 或其他测试软件，这些软件都提供了对计算机各部件的测试手段。

第四节 微型计算机的使用环境和维护

一、微型计算机的主要性能指标

微型计算机的主要性能指标有以下几项。

1. 字长

字长以二进制位为单位，其大小是 CPU 能够同时处理的数据的二进制位数，它直接关系到计算机的计算精度、功能和速度。目前，国内常见的苹果机为 8 位机，IBM PC/XP 与 286 机为 16 位机，386 机与 486 机为 32 位机，586 机为 64 位的高档微机。

2. 运算速度

通常所说的计算机的运算速度（平均运算速度），是指每秒钟所能执行的指令条数。一般用百万次/秒（MIPS）来描述。

3. 时钟频率（主频）

时钟频率是指 CPU 在单位时间（秒）内发出的脉冲数。通常，时钟频率以兆赫兹（MHz）为单位。如 486DX/66 的主频为 66 MHz，Pentium/100 的主频为 100 MHz，国产机 GW286EX/16 的主频为 16 MHz。时钟频率越高，其运算速度就越快。

4. 内存容量

内存一般以 KB 或 MB 为单位（1 KB=1 024 字节，1 MB=1 024 KB）。内存容量反映了内存存储数据的能力。存储容量越大，其处理数据的范围就越广，并且运算速度一般也越快。一般微型机的内存容量至少为 640 KB，并且可以根据需要再进行扩充。通常，微机的档次越高，其扩充的内存容量也就越大。

以上只是一些主要性能指标。不能根据一两项指标来评定一种微型机的优劣，一般需要综合考虑。还要考虑到经济合理、使用方便和性能价格比等方面，以满足应用的要求为目的。

除了上述这些主要性能指标外，还有其他一些指标，如外设配置、软件配置等。

二、微型计算机的使用环境

计算机使用环境是指计算机对其工作的物理环境方面的要求。一般的微型计算机对工作环境没有特殊的要求，通常在办公室条件下就能使用。但是，为了使计算机能正常工作，提供一个良好的工作环境也是重要的，下面是计算机工作环境的一些基本要求。

1. 环境温度

微型计算机在室温 15 ~ 35 之间一般都能正常工作。但若低于 15 ，则软盘驱动器对软盘的读写容易出错；若高于 35 ，则由于机器散热不好，会影响机器内各部件的正常工作。在有条件的情况下，最好将计算机放置在有空调的房间内。

2. 环境湿度

在放置计算机的房间内，其相对湿度最高不能超过 80% ，否则会由于结露使计算机内的元器件受潮变质，甚至会发生短路而损坏机器。相对湿度也不能低于 20% ，否则会由于过分干燥而产生静电干扰，引起计算机的错误动作。

3. 洁净要求

通常应保持计算机机房的清洁。如果机房内灰尘过多，灰尘附着在磁盘或磁头上，不仅会造成对磁盘读写错误，而且也会缩短计算机的寿命。因此，在机房内一般应备有除尘设备。

4. 电源要求

微型计算机对电源有两个基本要求：一是电压要稳；二是在机器工作时供电不能间断。电压不稳不仅会造成磁盘驱动器运行不稳定而引起读写数据错误，而且对显示器和打印机的工作有影响。为了获得稳定的电压，可以使用交流稳压电源。为防止突然断电对计算机工作的影响，最好配备不间断供电电源（UPS），以便断电后能使计算机继续工作一小段时间，使操作人员能及时处理完计算工作或保存好数据。

5. 防止干扰

在计算机的附近应避免磁场干扰。在计算机工作时，还应避免附近存在强电设备的开关动作。因此，在机房内应尽量避免使用电炉、电视或其他强电设备。

除了要注意上述几点之外，在使用计算机的过程中，还应避免频繁开关机器，并且计算机要经常使用，不要长期闲置不用。

三、微型计算机硬件使用常识

对于微型计算机而言，软件坏了尚可利用备份磁盘恢复。而硬件则是一系列高密度的电路板，如果某一硬件不小心被烧坏、撞坏，那么它的修复性就极低，所以，我们对于电脑中的常用硬件的保护有如下心得。

1. 主机使用常识

- (1) 注意开关机的顺序，开机时先开显示器，后开主机；关机时先关主机，后关显示器。
- (2) 主机运行期间，不要乱插拔电源。

- (3) 不要频繁开机和关机。
- (4) 微机不可长期闲置不用,要经常运行,在空气湿度较大时尤其要这样。
- (5) 用户如果不具备维护能力,不要轻易拆开机箱或插拔微机的各种插头和接口卡。

2. 硬盘使用常识

- (1) 保持使用环境的清洁,避免温度过高和湿度过大。
- (2) 防止静电。
- (3) 减少振动与冲击。

3. 显示器使用常识

(1) 首先注意电源连接,单独使用电源的,在微机启动前,要先打开显示器电源,然后再开主机电源。关机时要先关主机电源,然后再关显示器电源。

(2) 有些显示器为供不同种类的微机使用,在主机箱的背面有选择开关,因此使用前应该先看清说明,把显示开关拨到相应位置。

(3) 调好显示器亮度、对比度、色彩以及屏幕大小、宽窄、上下的显示参数后,一般不要经常旋动这些开关。

- (4) 要注意防尘,显示器在工作时绝对不要用湿布去擦拭屏幕。
- (5) 在工作时不要振动或搬动显示器。

4. 键盘使用常识

- (1) 在操作键盘时,按键的动作要适当,不可过大,以防键盘的机械部件受损而失效。
- (2) 当有必要拆卸键盘时,应先关闭电源,再拔下与主机连接的电缆插头,然后再拆卸。

5. 软盘驱动器使用常识

- (1) 防尘,定期用磁头清洗剂和清洗磁盘对驱动器的磁头进行清洗。
- (2) 放入和取出软盘时要轻,不要用力过猛,以免驱动器磁头损坏。
- (3) 在 5.25 英寸驱动器中放入软盘后,一定要关门,以免出现读盘错误。
- (4) 软盘驱动器在工作时(指示灯亮),最好不要随意取出软盘。

6. 打印机使用常识

- (1) 保持打印机的外观和内部清洁,定期清除打印机的纸屑和灰尘。
- (2) 定期用柔软的布擦去字辊导轨上的污垢,并加少许润滑油(钟表油)润滑。
- (3) 定期(每3个月或累计打印5万字符)清洗打印头。
- (4) 经常检查打印机的机械结构,有无螺丝松动或脱落,走纸机构与字辊运行是否正常等。
- (5) 一般说来,使用比较频繁的打印机,一个月左右就应该维护保养一次。
- (6) 不要带电维护。
- (7) 尽可能选用质量好的打印机色带和纸张。
- (8) 不用打印机时最好不要接通电源,以免造成打印机的空转消磨。

7. 主机与其他部件的连接方法

首先应选择比较洁净、不潮湿的房间安装微型计算机,房间中要有三芯电源插座,要有可靠的接地线。然后按以下步骤连接键盘、显示器、打印机。

- (1) 将键盘的圆形插头插入主机箱后面板的五芯插座上, 插头的缺口向上插入。
- (2) 将显示器的 D 型插头 (上有许多小针) 插在主机后板上的显示器接口卡上。
- (3) 将显示器电源插头插在主机后板的显示器电源插座上, 或直接插在电源接线板上。
- (4) 电源断开, 将电源线插入主机箱后面的插座板, 将另一端连到电源接线板上。
- (5) 逆时针旋转软驱驱动器的手柄, 将软驱中的纸板取下, 方可启动微机。

第五节 多媒体计算机

在人类社会中, 信息的表现形式是多种多样的, 如我们常见的文字、声音、图像、图形等都是信息的表现形式, 通常把这些表现形式称做“媒体”。

近年来, 人们已经有了把多种媒体信息做统一处理的需要。更重要的是, 随着技术的发展, 已经拥有处理多媒体信息的能力, 这才使“多媒体”变为一种现实。现在所说的“多媒体”, 常常不是指多媒体信息本身, 而主要是指处理和用它的一套技术, 即“多媒体技术”。人们谈论多媒体技术时, 常常是要和计算机联系起来, 这是因为多媒体技术利用了计算机中的数字化技术和交互式的处理能力, 才使其成为可能。

一、多媒体计算机及其组成

1. 多媒体计算机的概念

媒体是指存储信息的载体和信息的本体。存储信息的载体包括磁带、磁盘、半导体存储器和光盘等, 信息的本体包括数据、文档、声音、图形和影像等。

自 90 年代以来, 随着电子技术和计算机的发展, 以及数字化音频、视频技术的进步, 多媒体技术的应用得到迅猛发展。在多媒体技术的推动下, 计算机的应用进入一个崭新的领域, 计算机从传统的单一处理字符信息的形式, 发展为同时能对文字、声音、图像和影视等多种媒体信息进行综合处理和集成。多媒体技术创造出集文字、图像、声音和影视于一体的新型信息处理模型, 实现计算机多媒体化。它成功地将电话、电视、摄录相机、图文传真机、音响系统和计算机集成于一体, 由计算机及专用卡完成视频图像的压缩和解压工作。同时, 利用计算机网络系统实现多媒体信息传输, 为人类提供了全新的信息服务。由于采用了多媒体技术, 就能使个人计算机成为录音电话机、可视电话机、电子邮箱、立体声音响电视机和录像机等等。

将多媒体技术和计算机技术相结合, 成了我们经常所说的多媒体计算机。

2. 多媒体计算机的组成

就目前而言, 一台标准的多媒体计算机的硬件基本配置为:

PC 机 (386DX 或以上档次) + 光盘驱动器 + 声卡 + 视频卡 (或电影卡) + 标准接口, 换句话说, 如果已经有了一台 386X 或以上档次的计算机时, 只须再购买光盘驱动器、声卡、视频卡 (或电影卡) 经过简单的装配就可以完成多媒体计算机, 实现家庭影院, 或进行高层次的全动画游戏, 饱览世界名胜风光, 欣赏优美动听的交响乐, 可进行卡拉 OK 演唱, 可阅读大百科全书, 可享受丰富多彩的家庭教育和观赏精彩的电影节目。

二、多媒体计算机标准

多媒体计算机 MPC 标准有四个，即 MPC 标准的四个级别，如表 1.1 所示。

表 1.1 四个 MPC 标准

	MPC-1	MPC-2	MPC-3	MPC-4
CPU	80386 SX / 16	80486 SX / 25	Pentium 75	Pentium 133
内存容量	2 MB	4 MB	8 MB	16 MB
硬盘容量	80 MB	160 MB	850 MB	16 GB
CD-ROM 速度	1x	2x	4x	10x
声卡	8 位	16 位	16 位	16 位
图像	256 色	65 535 色	16 位真彩	32 位真彩
分辨率	640 × 480	640 × 480	800 × 600	1280 × 1024
软驱	1.44 MB	1.44 MB	1.44 MB	1.44 MB
操作系统	Windows 3.x	Windows 3.x	Windows 95	Windows 95

第六节 键盘指法

计算机键盘是计算机系统目前最重要的输入设备，它是通过电缆线与主机相连，要使用好计算机，必须明白计算机键盘上各键的作用，以便熟练地掌握好键盘上各键的使用方法。

一、键盘简介

计算机键盘是计算机系统目前最重要的输入设备，它是通过电缆线与主机相连。目前的大部分微机都采用 101 键盘或 104 键分离式键盘，如图 1.6.1 所示，本节将叙述键盘上各个键的作用和使用的方法。

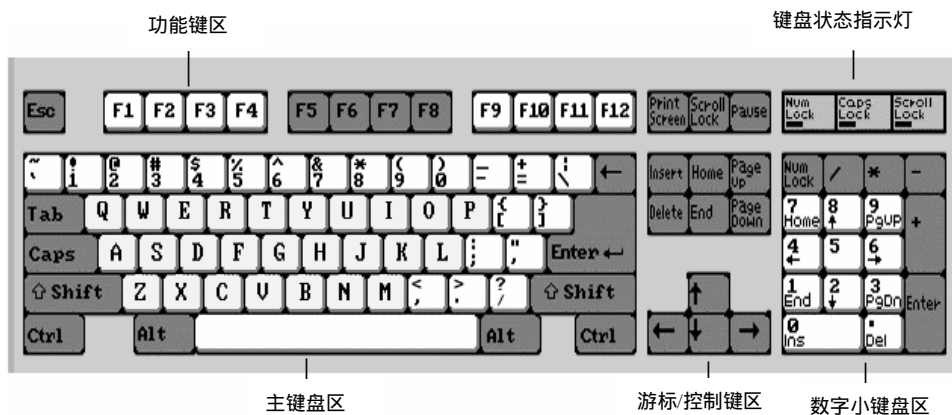


图 1.6.1 标准 101 键盘示意图

1. 键盘的分区

目前，计算机键盘分为四个分区：

- 打字键区（主键盘区）。
- 功能键区。

● 游标 / 控制键区。

● 数字键区 (数字小键盘区或副键盘区)。

(1) 打字键区：打字键区是键盘的主要区域，位于键盘中央偏左的大片区域，有键位 58 个，各键位功能如下：

字母键：26 个 ([A] — [Z])，输入英文字母或汉字编码用。

数字键：10 个 ([0] — [9])，输入阿拉伯数字用，有的汉字编码也用到数字键。

符号键：21 个，可以输入 32 个常用符号，如 +, -, ?, ! 等。其中有 10 个符号键与数字键是在同一键位上。

空格键：1 个，位于键盘下面的长键，输入空格使用。

[Shift]：上档键，2 个，按下此键和一字母键，输入的是大写字母；按下此键和一数字键或符号键，输入的是这些键位上面的符号；例如 [Shift]+[A]，输入的是字母“ A ”。按下 [Shift]+[8]，输入的是“ * ”。[Shift] 键有两个，左右各一，操作方便。

[Enter]：执行键，也称回车键。一般情况下，当你向电脑打入命令后，电脑并不马上执行，直至按下此键后才去执行，所以称为执行键。在输入信息、资料时，按此键光标就会换到下一行开头，所以又称回车键、换行键。不管是执行，还是换行、回车，口头上统称回车。当说到“回车”时，表示的就是按一下此键。

[Ctrl]：控制键，2 个。此键一般不单用，和其他键合用起控制作用。详见复合键部分。

[Alt]：转换键，2 个。此键不单用，和其他键合用起转换作用。详见复合键部分。

[Back Space]：退格键。按一下此键，光标后退一格。

[Caps Lock]：大写锁定键。按下此键，输入的字母为大写字母，直到再按一下此键为止。此键只对字母键有作用，对符号键、数字键无作用，这一点和 [Shift] 不同。

[Tab]：跳格键。按一下此键，光标向右跳一定距离。

(2) 功能键区：101 键盘共设置了从 [F1] — [F12] 共 12 个功能键，这些键的功能一般总是由你的应用程序决定。在 DOS 操作系统下，可使用 [F3] 键复制上次运行的命令行。在 EDLIN 中，可使用 [F2] [F3] 等 DOS 编辑键简化编辑操作。

在不同的操作系统和不同应用软件中，这些功能键都会有不同的功能。

(3) 游标 / 控制键区：游标 / 控制键区集中在键盘右中侧，共 14 个。各键功能如下：

[]：光标右移。

[]：光标左移。

[]：光标上移。

[]：光标下移。

[Insert]：插入键，插入字符或汉字。

[Delete]：删除键，删除字符或汉字。

[Home]：光标回到屏幕左上角。

[End]：光标回到屏上最后一行字符。

[Page Up]：上翻一页。

[Page Down]：下翻一页。

[Print Screen]：打印屏幕。

[Scroll Lock]：滚屏锁定，此键一般不用。

[Pause]: 暂停键, 使正在滚动的屏幕显示停下来, 再按任一键后恢复滚动。

[Esc]: 取消键, 取消打入的命令。此键功能也常常被软件重新定义。

(4) 数字键区 (数字小键盘区): 数字键区也称小键盘区, 位于键盘右侧, 共 17 个键。

数字键: [0] — [9], 输入数字用。

符号键: [+] [-] [*] [/], 共 4 个键, 表示加、减、乘、除四个符号。

[Enter]: 回车键, 功能和主键盘的 [Enter] 键相同。

[Num Lock]: 数字转换键, 按下此键 (灯亮), 数字键才表示数字, 否则 (灯灭) 则表示该键上的另一个符号所代表的功能。这些符号的一般含义是:

[Home]: 使光标回到屏幕左上角。

[End]: 使光标回到屏幕文字的最后一行。

[PgUp]: 向上翻一页。

[PgDn]: 向下翻一页。

[]: 光标左移。

[]: 光标右移。

[]: 光标上移。

[]: 光标下移。

数字小键盘的键也可由其他应用软件重新定义。

2. 复合键的使用

在操作键盘中, 除进行单键操作外, 也可进行二个键或三个键的操作。两键或三键同时操作称为复合键操作, 电脑中有很多复合键操作, 软件中经常定义复合键操作。下面是一些常用的复合键操作。

[Ctrl] + [C]: 中断屏幕滚动, 退回到 DOS 状态提示符。

[Ctrl] + [P]: 连接打印机。此为反复键, 即再按一下 [Ctrl] + [P], 又断开了打印机。

[Ctrl] + [Pause]: 屏幕停止滚动, 系统退回状态。

[Ctrl] + [Alt] + [Del]: 热启动, 重新启动 DOS。

二、键盘操作概况

要熟练地使用微机, 必须要有正确的击键姿势和键入指法, 希望学会本节后, 掌握正确的击键姿势, 如图 1.6.2 所示。

初学键盘输入时, 首先必须注意的是击键的姿势, 如果初学时姿势不当, 就不能做到准确快速地输入, 也容易疲劳。

(1) 身体应保持笔直, 稍偏于键盘右方。

(2) 应将全身重量置于椅子上, 座椅要旋转到便于手指操作的高度, 两脚平放。

(3) 两肘轻轻贴于腋边, 手指轻放于规定的字键上, 手腕平直。人与键盘的距离, 可移动椅子或键盘的位置来调节, 以调节到人能保持正确的击键姿势为止。

(4) 监视器宜放在键盘的正后方, 放输入原稿前, 先将键盘右移 5 cm, 再将原稿紧靠键盘左侧放置, 以便阅读。



图 1.6.2 打字姿势示意图

三、正确的键入指法

1. 基准键位与手指的对应关系

- (1) 基准键位，位于键盘的第二行，共有八个字母键，如图 1.6.3 所示（除 **G** 键和 **H** 键外）。
- (2) 图 1.6.3 两组基准键之外的字键，都不属于基准键。

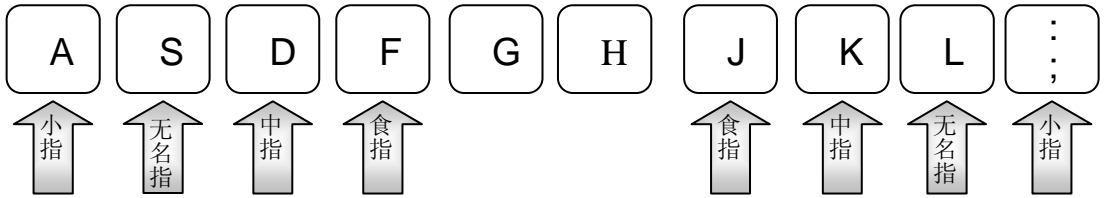


图 1.6.3 基准键位图

2. 字键的击法

- (1) 手腕要平直，手臂要保持静止，全部动作仅限于手指部分（上身其他部位不得接触工作台或键盘）。
- (2) 手指要保持弯曲，稍微拱起，指尖后的第一关节微成弧形，分别轻轻地放在字键中央。
- (3) 输入时，手抬起，只有要击键的手指才可伸出击键。击毕立即缩回，不可用触摩手法，也不可停留在已击的字键上。
- (4) 输入过程中，要用相同的节拍轻轻地击字键，不可用力过猛。

3. 空格的击法

右手从基准键上迅速垂直上抬 1~2 cm，大拇指横着向下一击并立即回归，每击一次便输入一个空格。

4. 换行键的击法

需要换行时，抬起右手小指击一次回车（Enter）键，击后右手立即退回到原基准键位，在手回归过程中小指弯曲，以免把 **[;]** 号带入。

四、键盘指法分区

在基准键位的基础上，对于其他字母、数字、符号都采用与八个基准键的键位相对应的位置（简称相对位置）来记忆，例如，用原不击 **[D]** 键的左手中指击 **[E]** 键，用原击 **[K]** 键的右手中指击 **[I]** 键等。

键盘的指法分区图如上图 1.6.4 所示，凡一条斜线范围内的字键，都必须由规定的手的同一手指管理，这样，既便于操作，又便于记忆。

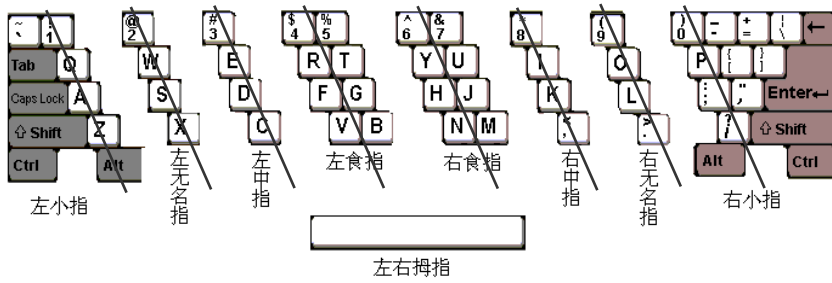


图 1.6.4 键盘指法分区图

习 题

一、问答题

1. 简述计算机系统的组成、软件和硬件的关系。
2. 为什么计算机系统要使用外存储器？CPU 使用内存和外存中信息的主要区别是什么？
3. 什么是热启动？什么是冷启动？
4. 微型计算机的主要性能指标有哪些？
5. 微型计算机在正常工作时，对环境温度和环境湿度的要求分别是什么？
6. 计算机键盘主要分哪几个区？

第二章 中文 Windows 98/2000/Me 操作系统

Windows (窗口) 是一种图形化界面的多任务操作系统软件, 与 DOS 相比, 具有操作简便、直观的特点, 本章主要介绍中文 Windows 98 的使用。

第一节 Windows 的命令操作方式

一、鼠标操作

在 Windows 操作系统中, 大多数的工作任务都可使用鼠标操作进行。在 Windows 98 中操作鼠标的几种方法如下:


定位: 在桌面上移动鼠标, 使屏幕上的鼠标指针移到某选择对象上。

单击: 按下并释放鼠标左键。常用于选择某对象。


双击: 快速两次单击。常用于启动程序, 打开某窗口。

右击: 按下鼠标右键并迅速释放。常用于调出对象的快捷菜单。

拖动: 按下左键或右键不放, 移动鼠标在另一位置释放。常用于移动被选择的对象。

鼠标在屏幕上的指针通常为箭头, 但由于所处的位置或应用程序不同, 指针的形状会有所变化; 并且, 鼠标左右键的功能可以在重新设置后而切换, 以适应左撇子操作者。

二、键盘操作

在 Windows 操作系统中, 虽然用鼠标操作比较方便, 但在某些情况下, 用鼠标操作并不是最快的方式, 为此, Windows 操作系统特别设置了一些快捷键 (又称热键), 它们是一些某个键或组合键。如 F10 键, 用于激活操作中的菜单栏; Alt+Tab 键, 用于切换窗口; Ctrl+Esc 键, 用于显示  开始菜单; Alt+“带下划线的字母”, 用于执行或选定相对应的命令等等。

快捷键还有很多, 并且多数的快捷键在对应的命令项上都有标注, 我们可以先用鼠标操作进行查看, 待熟练后使用这些快捷键。

第二节 安装中文 Windows 98

一、安装环境

Windows 操作系统软件与其他应用软件一样, 在使用之前应安装到计算机中, 但操作系统的安装涉及到硬件的识别与设置, 同时又要为其他应用程序准备环境, 因而对软件有一定的要求。

1. 硬件要求

486DX 77 MHz 及更高级的 CPU, 16 MB 及更大内存, 120 MB 及更大的硬盘空间, VGA 图形或分辨率更高的视频显示器, CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器, Microsoft 鼠标或其兼容鼠标, 最好有两个高密软驱 (其中一个为 3.5 英寸盘软驱)。

2. 软件要求

Windows 3.X, Windows 95 以及可访问的 DOS 版本。

3. 安装前的准备

在安装中文 Windows 98 前应作好的准备工作如下:

- (1) 备份重要的文件和数据, 如自动批处理文件、系统设置文件等等。
- (2) 整理硬盘空间、关闭屏幕保护、CMOS 的病毒报警等功能。
- (3) 打开所有外设。

二、安装中文 Windows 98

安装中文 Windows 98, 可以在 Windows 3.X, Windows 95 及可访问的 DOS 环境中安装, 也可以在没有任何旧系统设置的计算机中进行新的安装。

对熟悉 Windows 操作系统的用户来说, 安装中文 Windows 98 应是比较简单, 其方法是首先启动 Windows 3.X 或 Windows 95, 然后关闭应用程序, 再把 Windows 98 安装盘 CD-ROM 放入光驱中 (若用软驱安装, 应把安装盘的 1 号盘插入软驱中)。然后执行 **开始** 菜单 (Windows 3.X 为 **文件(F)** 菜单) 中的 **运行(R)...** 命令, 如图 2.2.1 所示。在此对话框中键入包含路径的完整安装程序名 (例如 d:\Setup.exe), 然后单击 **确定** 按钮, 跟着屏幕提示一步步安装。



图 2.2.1 “运行”对话框

如果是在 DOS 环境下安装, 也是先将 Windows 98 安装盘插入相对应的驱动器, 在 DOS 提示符下, 输入该盘的安装命令如 d:\setup.exe (假设光驱为 d), 然后按回车键, 在屏幕的提示下一步一步进行。

若是新安装, 即没有任何旧设置的计算机中安装, 可以先将 Windows 98 “启动盘”插入软盘中重新启动计算机, 屏幕上将显示 “Microsoft Windows 98 启动” 菜单, 然后把 Windows 98 的光盘插入光驱, 再输入数字 “1” 后按回车键, 然后显示 MS-DOS 提示符。

若安装盘为软盘, 可直接将 “1 号” 安装盘插入软驱后重新启动计算机, 再按 DOS 环境下的操作即可完成安装。

安装后应该根据提示重新启动计算机, 将 Windows 98 的系统文件驻留内存, 完成硬件的安装与设置。

第三节 中文 Windows 98 的启动与退出

一、启动中文 Windows 98

完成 Windows 98 安装后,打开计算机就会直接启动 Windows 98, 屏幕上显示 Windows 的桌面。应说明的是, 打开微机首先执行自检, 然后显示“Starting Windows 98”, 此时可按 F4 键进入 DOS 操作系统, 也可按下 F8 键进入多重引导菜单, 选择其他启动模式。若不进行任何操作, 则进入中文 Windows 98 操作系统。

第一次启动中文 Windows 98 时, 会出现“欢迎使用 Windows!”对话框, 如图 2.3.1 所示。可以在此对话框中输入密码, 也可不输入密码, 使以后启动时不显示此画面, 最后单击“确定”按钮, 屏幕显示中文 Windows 98 的“欢迎进入 Windows 98”画面, 如图 2.3.2 所示。

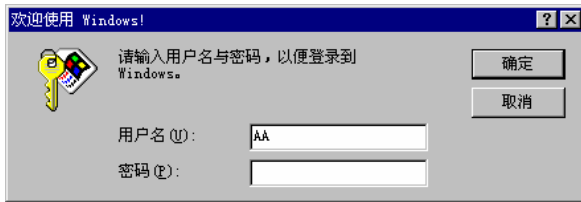


图 2.3.1 “输入密码”对话框

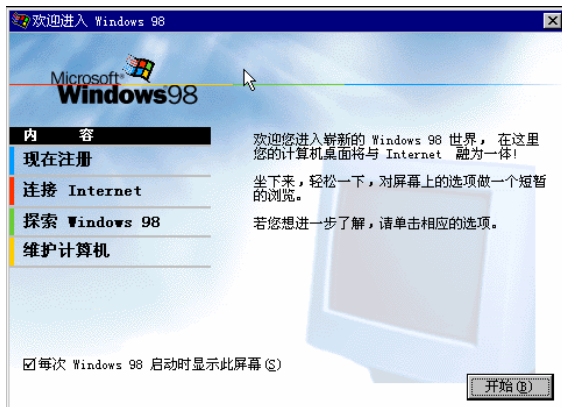


图 2.3.2 Windows 98 的“欢迎进入”画面

在“欢迎进入 Windows 98”画面上有 5 个按钮, 分别是“现在注册”、“连接 Internet”、“探索 Windows 98”、“维护计算机”及“开始(B)”按钮。对初次使用者, 可以按下“探索 Windows 98”了解计算机知识和 Windows 98 的使用方法与新特性。另外, 此画面上还有一个复选框, 它用于选择是否在以后启动时显示此 Windows 98 屏幕, 如果单击此项使此项前的方框中带有“√”, 则在每次启动时显示这一画面。多数情况下, 我们要求不显示, 可用单击方法切换, 即小方框中不带符号。

二、退出中文 Windows 98

退出 Windows 98 前应保存数据信息, 若没有进行数据的保存工作, 大多数应用程序会有是否保存已打开文档的提示。



图 2.3.3 “开始”菜单

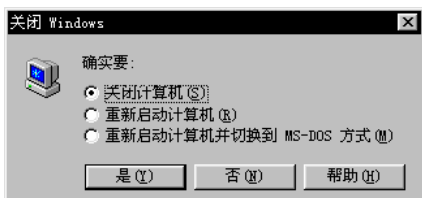


图 2.3.4 “关闭 Windows”对话框

正常退出 Windows 98 的方法应该是,打开 菜单如图 2.3.3 所示,单击其中的 命令,在 **关闭 Windows** 对话框如图 2.3.4 所示,根据需要选择,然后再单击 按钮。若要关闭计算机,则选择其中的 **关闭计算机 (S)** 项,再按 按钮,待屏幕上出现“现在您可以安全地关闭计算机了”时,即可进行关机操作了。

第四节 中文 Windows 98 基本组成

一、中文 Windows 98 的桌面

中文 Windows 98 的桌面的缺省状态下与 Windows 95 的桌面相似,如图 2.4.1 所示。它主要由桌面图标、 按钮、任务栏三部分组成。其中每一个图标代表一个对象,如文件夹(与 DOS 下的目录相似)或应用程序等,这些图标也可以是快捷方式(即有指向某程序或文档的指针),可用鼠标单击选定或双击打开这些对象。

在桌面的左下角为 按钮,单击该按钮,将出现 菜单,如图 2.4.2 所示。与 Windows 95 不同的是,Windows 98 的 菜单上多了 、、 等几项命令,其他项与 Windows 95 基本相同。应说明的是,在菜单(含以后所讲的其他菜单)中的命令项若有一个向右的实心三角形 ,表示有下层菜单;若带有省略号 ,表示单击此项会出现一个对话框;若有带下划线的字母或组合键,表示可用前面所讲的快捷键方式选定执行。

按钮右边为任务栏。在缺省状态下,有 5 个快捷启动工具图标 ,从左到右依次为“查看频道”、“启动 Internet Explorer”、“启动 Microsoft Outlook”、“启动 Outlook Express”、“显示桌面”。

任务栏的最右端为状态显示区,主要有系统的当前时间显示和中英文输入法切换图标 。单击 可弹出已有的输入法选择菜单。

任务栏的中间部分,是已打开的应用程序按钮显示区,单击这些按钮可进行应用程序的切换。若

没有打开的应用程序，则没有按钮显示。

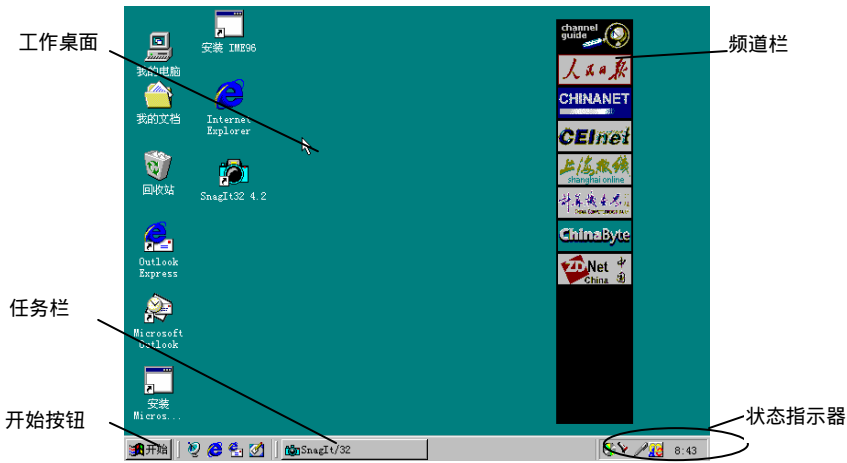



图 2.4.1 Windows 98 的桌面







图 2.4.2 Windows 98 的“开始”菜单

以上介绍的是 Windows 98 的传统桌面，我们可以根据需把桌面设置成 Web 风格，或自定义为其他风格。

二、中文 Windows 98 的窗口

在桌面打开了应用程序或文件夹，即在屏幕上显示其窗口。如双击  图标，出现如图 2.4.3 所示窗口。

通常见的窗口，最上面一栏为标题栏，显示此窗口的名称及图标和窗口操作按钮。常见的按钮为： 为最小化按钮、 为最大化按钮、 为关闭按钮。

标题栏下是菜单栏，上面显示的是常用命令，单击这些命令则出现其下拉菜单。如单击  按钮，则出现如图 2.4.4 所示的下拉菜单。

菜单栏下方为常用工具图标，称为工具条。在需要使用某种操作时，单击这些图标即可。工具栏

的下方为地址栏，显示的是浏览窗口的各个位置。



图 2.4.3 “我的电脑”窗口

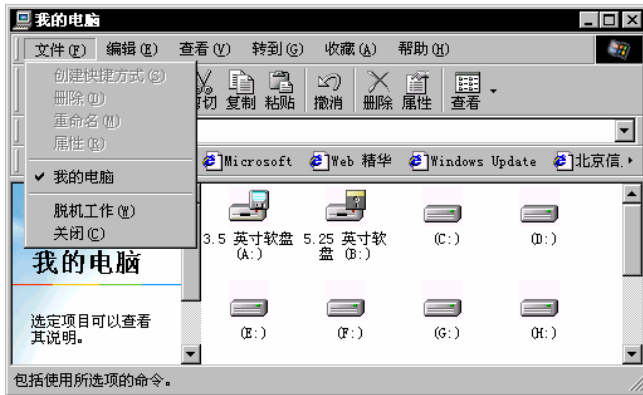






图 2.4.4 “文件”菜单

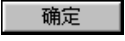

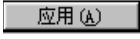
在窗口中间最大的方框为显示区，显示的是此窗口中包括的内容。在文档窗口的显示区右边或下面常为滚动条，用鼠标单击带三角形的按钮或拖动按钮中间的滚动滑块，来显示当前显示区无法显示的其他内容。而在应用程序窗口显示区的下方是状态栏，是该窗口的状态说明。

我们可使用鼠标单击窗口按钮，还可以单击标题栏的图标，在弹出的系统菜单中选择命令，进行窗口的最小化、最大化、最大化还原，以及关闭操作。

在同一窗口中，可以使用工具条上的  和  按钮，进行此窗口中的内容切换以便浏览，这些内容的位置将在地址栏中显示。浏览多个位置后， 和  按钮处于激活状态，可以移动鼠标指针到按钮上的三角形，此时变为按钮，按下按钮可以查看在此窗口下曾经浏览过的位置。

三、对话框

对话框是系统在运行某些操作时显示给操作者的提示信息，要求操作者选择或输入信息后才能继续进行。对话框中一般含有选项卡、带方形框的复选框选项、带圆形框的单选框选项、文本输入框、带三角形的列表选择框以及命令按钮等内容。

对话框的最上面仍为标题栏，显示的是此对话框的名称及对话框操作按钮。操作对话框中的各项方法是：除文本输入框外，均可用单击方法进行。只是应注意，复选框可以进行多项选择，而单选框只能选择其中的一项；另外在进行选择或输入等操作后，最后应单击命令按钮，如 、、等。

第五节 文件与文件夹的管理操作

一、文件与文件夹



在 DOS 中曾讲过，除了程序运行过程中的临时数据外，计算机上的所有数据都是以文件的形式存放的，因而产生了文件名、目录、路径等。在 Windows 中的文件夹类似于 DOS 系统中的目录，但此目录更广阔，它是一种名字的空间。进行文件与文件夹的管理是通过文件管理器或资源管理器来完成的。

Windows 95 及以后版本中的文件与文件夹名突破了 DOS 的限制，可用 255 个字符，并且可以用空格，因而文件名可以表明文件的内容特点。为表达方便，除特殊标明外，本书将文件、文件夹通称为文件夹。

二、文件夹的操作

1. 打开

打开文件夹的几种方法如下：

- (1) 双击桌面上  图标，在出现的窗口中双击文件夹所在的驱动器，再双击文件夹。
- (2) 双击  图标如图 2.5.1 所示，在该窗口中双击文件夹。

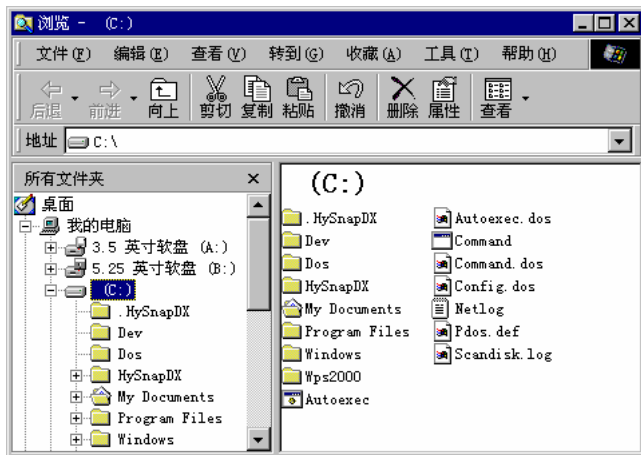



图 2.5.1 “资源管理器”窗口

- (3) 双击应用程序的快捷方式。
- (4) 若是打开网络上其他计算机的文件夹，应首先双击  图标。若不知文件夹位置，

可以使用 **开始** 菜单的 **查找(F)** 命令。

(5) 对最近用过的文件夹,可以在 **开始** 菜单中单击 **文档(D)** 中的选项。若没有所需文件夹,可以通过 **开始** 菜单中的 **查找(F)** 命令。

2. 复制

复制文件夹是指制作该文件夹的副本,其方法是先打开 **我的电脑** 或 **浏览 - (C:)** (资源管理器)窗口,单击选中文件夹,再单击 **编辑(E)** 菜单如图 2.5.2 所示的 **复制(C)** 项,然后打开放置文件夹副本的文件夹或驱动器,最后单击 **编辑(E)** 菜单中的 **粘贴(P)** 项。

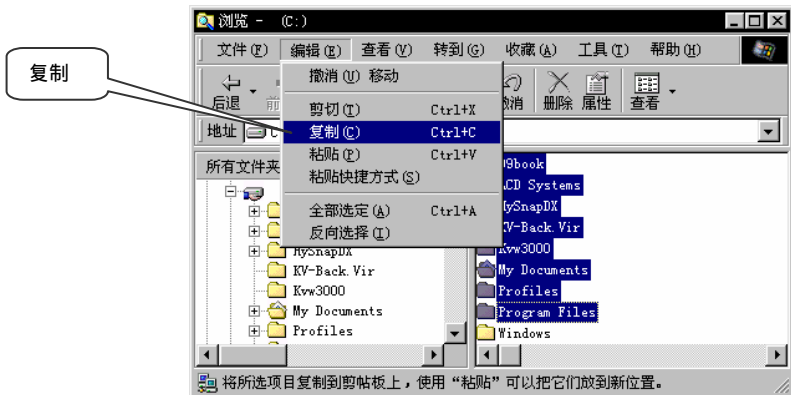


图 2.5.2 “编辑”菜单

若是选定多个文件夹,可以在“资源管理器”窗口中,单击 **编辑(E)** 菜单的 **全部选定(A)** 项;也可按住 Ctrl 键后单击所需文件夹;若是选定多个连续项目,还可以先单击其中一项,然后按下 Shift 键不放,再单击最后一项。

3. 发送

发送文件夹是指把文件夹发送到软盘(可移动其他盘)、我的文档、我的公文包、邮件接收者、桌面快捷方式等。其方法是先选定文件夹,然后单击 **文件(F)** 菜单的 **发送到(S)** 项,在 **发送到(S)** 子菜单中单击目标位置。发送的文件夹也是以副本方式进行的。

4. 移动

移动文件夹是指把文件夹从某位置移到另一位置,移动后,原位置不再存在该文件夹。方法是先选定文件,接着单击 **编辑(E)** 菜单的 **剪切(T)** 命令,然后打开新位置的文件夹窗口,再单击 **编辑(E)** 菜单的 **粘贴(P)** 项。

5. 新建

创建文件夹主要是用于文件或文件夹的分类或安装其他应用程序。其方法是先激活新文件夹的预定位置,打开 **文件(F)** 菜单的 **新建(N)** 项如图 2.5.3 所示,再单击 **文件夹(F)** 项,如图 2.5.4 所示。

此时,在此位置的“我的窗口”中的 **新建文件夹** 图标中,输入新文件夹的名称,再按回车键。

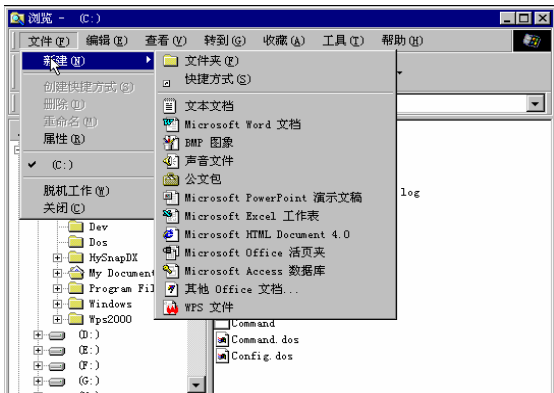


图 2.5.3 “新建”命令项



图 2.5.4 新建“文件夹”

6. 删除与更名

删除文件夹或更改文件夹名，主要是在“我的电脑”或“浏览 - (C:)”窗口中进行。先选定文件夹，再单击“文件(F)”菜单下的“删除(D)”或“重命名(M)”项，进行相关的选择或输入即可。

7. 恢复被删除的文件

在 Windows 95 或 Windows 98 中，被删除的文件是存放在“回收站”中的，要恢复被删除的文件，首先双击桌面上的“回收站”图标打开此窗口（见图 2.5.5），用鼠标选定要恢复的文件，也可以通过 Ctrl 键或 Shift 键选定多个文件，再单击“文件(F)”菜单的“还原(R)”项。

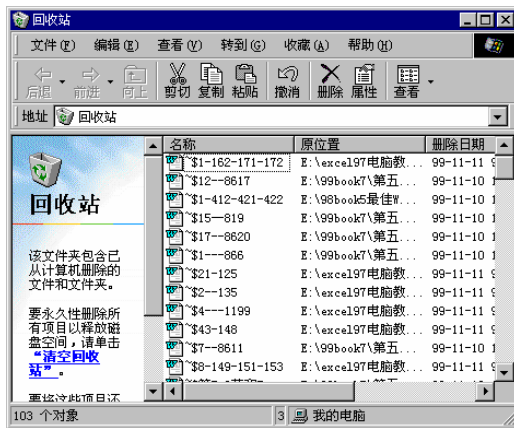


图 2.5.5 “回收站”窗口

8. 查找

在 Windows 操作系统中，有多种查找文件的方法，而在 Windows 98 中增加了 Windows 95 所没有的“在 Internet 上(I)...”的查找功能。

查找文件夹的方法是，在“开始”菜单中指向“查找(F)”，单击“文件或文件夹(F)...”项，然后在如图 2.5.6 所示的对话框的“名称(N):”栏中输入文件夹名部分名(也可以在“包含文字(C):”栏输入文件的关键词)，然后在“搜索(S):”项指定范围等，最后单击“开始查找(I)”按钮进行查找。



图 2.5.6 文件与文件夹查找对话框

三、备份文件

备份文件是把文件保存在软盘等可移动盘上，防止因意外情况而使文件丢失。

备份文件，应先打开 **开始** 菜单，依次移到 **程序** 命令项的 **附件** 中的 **系统工具**，单击“备份”项，使用“备份向导”对话框（见图 2.5.7）进行。



图 2.5.7 “备份向导”对话框



图 2.5.8 “还原向导”对话框



还原备份文件，是利用“备份”项的“还原向导”对话框（见图 2.5.8）进行。


第六节 应用程序的使用与管理

一、安装应用程序

操作系统一般不带大型应用程序，要使用这些应用程序（如 Word、WPS 97、Photoshop 等），需单独购买和安装。在 Windows 98 附件中只有一些小应用程序，如记事本、写字板等，当然它们的功能无法与大型应用程序相比。应用程序的安装需要应用程序产品中的安装程序，常为 Setup.exe 或 Install.exe。在 Windows 中运行安装程序的几种方法如下：

(1) 是使用 **控制面板** 中的 **添加/删除程序** 的 **安装(I)...** 按钮；

(2) 是  菜单中的  运行 (R)... 项；


(3) 是使用桌面上的  找到安装程序位置，并双击该程序；

(4) 是使用  Windows 资源管理器找到安装程序，并“运行”。

在安装过程中，只要根据提示在相应的对话框中输入安装程序名，并作出相应的选择即可。





二、运行应用程序






在 Windows 98 中运行应用程序的方法比较多，主要的几种方法如下：

(1)  菜单中选取应用程序的快捷方式。






(2) 桌面上的快捷方式。


(3) “任务栏”中的快捷启动工具。

(4) 在  我的电脑 或  浏览 - (C:) 窗口中选定，再选择  文件 (F) 菜单的  打开 (O) 命令项；或在窗口中双击程序。




(5)  菜单的  运行 窗口中直接输入路径及文件名；或者从桌面或  我的电脑、 浏览 - (C:) 窗口中拖到  运行 对话框中。

(6) 打开与应用程序相关的文档或数据文件。

(7) 选择  开始 菜单中  运行 (R)... 项，然后从桌面或  我的电脑 或  浏览 - (C:) 中拖到  MS-DOS 方式 窗口中。

(8) 直接在  MS-DOS 方式 窗口输入应用程序名，或输入 “Start [应用程序名]” 并回车。

三、退出程序运行

应用程序的退出，可以使用  文件 (F) 菜单的  退出 (X) 项，也可以用窗口上的  按钮。在某些程序中有“退出”按钮，可以单击此按钮退出。




对一个没有反应的应用程序，可以按 Ctrl+Alt+Del 键，打开  关闭程序 对话框如图 2.6.1 所示，选定应用程序名后，按下  结束任务 (E) 按钮，在新出现的对话框中按下  结束任务 (E) 按钮，从而退出没有响应的程序。










图 2.6.1 “关闭程序”对话框

四、删除应用程序

一般的应用程序都提供了卸载程序，都可以自动完成。对于专门为 Windows 95 及 Windows 98 设计的应用程序，Windows 98 中还提供了下面几种卸载的方法。

1. 自动卸载

其方法是单击  开始 按钮，指向  开始 菜单的  设置 (S)，单击其  控制面板 (C)，在如图 2.6.2 所示的  控制面板 窗口中双击  添加/删除程序 图标，在弹出的对话框中的  安装/卸载 选项卡中列出了可

以删除的应用程序。从中选择应用程序后按下 **添加/删除(A)...** 按钮,在卸载的过程需要用户提供信息并作出选择。

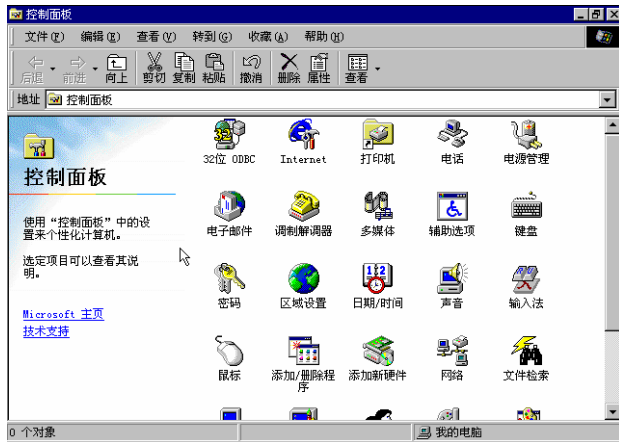


图 2.6.2 “控制面板”窗口

2. 人工删除

人工删除可以从应用程序文件目录中删除,也可以从 **开始** 菜单中删除。由于人工删除相当复杂,而且危险性高,有可能造成 Windows 的系统问题,因此应在熟悉 Windows 98 的各项操作后进行。

五、使用 DOS 应用程序

由于基于 DOS 开发的应用程序数目巨大,有的还是非常优秀的,因此在 Windows 95 和 Windows 98 中都提供了对 DOS 应用程序的支持。Windows 98 在支持 DOS 应用程序方面作了很大的改进,若 DOS 应用程序不能直接运行在 DOS 保护模式下,则会自动进入 DOS 的实模式,并在运行后返回 Windows 会话区。而在保护模式下,可以实现零内存占用,支持长文件名等。

要启动 DOS 会话状态,可以打开 **开始** 菜单,指向 **程序(P)** 项,然后单击其菜单中的 **MS-DOS 方式** 出现如图 2.6.3 所示 **MS-DOS 方式** 对话框。如果要关闭 DOS 状态,可以在对话框中直接输入“exit”命令,然后回车,也可以用操作 Windows 窗口的办法关闭 DOS。



图 2.6.3 Windows 98 的 MS-DOS 方式

第七节 磁盘管理与维护



一、格式化

新磁盘在使用前必须先把它进行格式化（有的磁盘在出售前已经格式化），以便计算机能够准确地提取或写入信息。





图 2.7.1 “格式化”对话框

在 Windows 98 中格式化软盘的方法是：先将软盘插入驱动器，



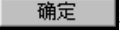
双击桌面上的  图标打开窗口，单击驱动器图标，然后选择 **文件(F)** 菜单的 **格式化(F)...** 项，在如图 2.7.1 所示的对话框中选择软盘的大小、类型及其他选项，单击此框中的  按钮开始进行。

二、磁盘检查

由于某些意外的情况或不正确的操作，可能会使磁盘产生错误，这时需要使用磁盘扫描程序进行检查。

其方法是：使用  菜单的 **程序(P)** 中 **附件(A)** 的 **系统工具(S)**，单击  **磁盘清理程序** 项。在出现的如图 2.7.2 所示对话框中，根据需要选择驱动器、扫描类型等等，最后单击“开始”按钮进行。

三、磁盘清理

进行磁盘清理是使用  **系统工具** 的  **磁盘清理程序**。单击此项，在弹出的对话框（见图 2.7.3）中选择磁盘驱动器，再按  按钮。然后屏幕上会显示提示信息，根据这些提示信息逐步进行。

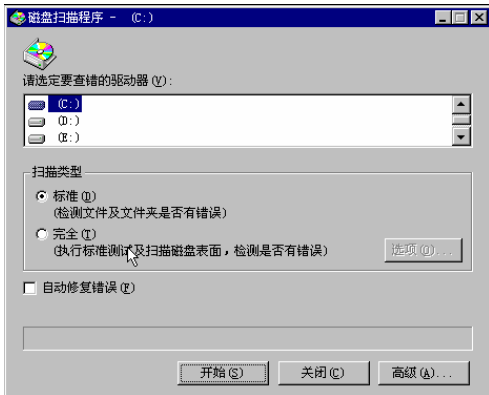


图 2.7.2 “磁盘扫描程序”窗口

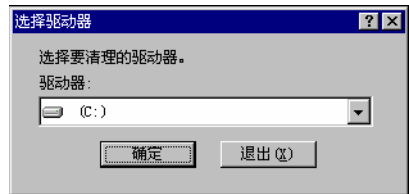



图 2.7.3 “选择驱动器”对话框

四、其他操作

利用  **系统工具** 还可以进行磁盘碎片整理、压缩磁盘与解压磁盘、调整压缩空间等操作，与前面所讲的方法类似。

第八节 汉字输入的基本操作

一、怎样打开 / 关闭汉字输入法

在 Windows 界面下按 Ctrl+Space (空格) 键, 即可启动中文输入法。再按一次 Ctrl+Space 键, 则关闭中文输入法。

也可以用鼠标单击任务栏上的输入法指示器 (见图 2.8.1), 从弹出的输入法菜单中选择输入法。



图 2.8.1 任务栏上的输入法指示器

二、怎样进行汉字输入法的切换

连续按 Ctrl+Shift 键, 即可不断地切换到其他的中文输入法。例如第一次按 Ctrl+Shift 键启动了“全拼”输入法, 再按 Ctrl+Shift 键屏幕上显示为“郑码”输入法; 还可再按 Ctrl+Shift 键, 直到选中的汉字输入法为止。

三、汉字输入状态说明





当启动中文输入法后, 桌面上会出现输入法状态框。


输入法状态框由中英文切换按钮、输入法名称框、半角 / 全角状态按钮、软键盘按钮、编码输入区、重码选择区等组成。

下面介绍怎样使用输入法状态框。字词提示窗口有两种显示方式: 光标跟随和非光标跟随。在 **设置(S)** 菜单中可设置提示窗口的显示方式, 光标跟随方式的字词提示窗口, 如图 2.8.2 所示。

(1) 中英文切换按钮: 用鼠标单击此按钮, 显示“ A ”表示英文状态, 否则为中文状态。鼠标右键单击该按钮, 弹出输入法功能菜单。

(2) 输入法名称框: 如果当前输入法内含几种子输入法, 单击此框可以切换子输入法, 例如当前为“区位”输入法, 单击输入法名称框能循环切换区位、GBK 内码、UNICODE 输入法。而按 Ctrl+Shift 键则只能在不同输入法间切换, 是无法切换到子输入法的。

(3) 全 / 半角切换按钮: 在全角方式下输入的所有符号都是纯中文方式, 数字、英文字母、标点符号与原来的西文方式 (即半角方式) 不同, 需占用一个汉字的宽度 (即半角方式下两个西文字符的宽度)。全角 / 半角标识用  和  符号来表示, 用鼠标单击  或  即可完成半角 / 全角的切换。按 Shift+Space 组合键也可以完成同样的功能。

(4) 中英文标点切换按钮: 切换到中文标点符号状态  时, 按相应的键可得到中文标点符号, 如表 2.1 所示。

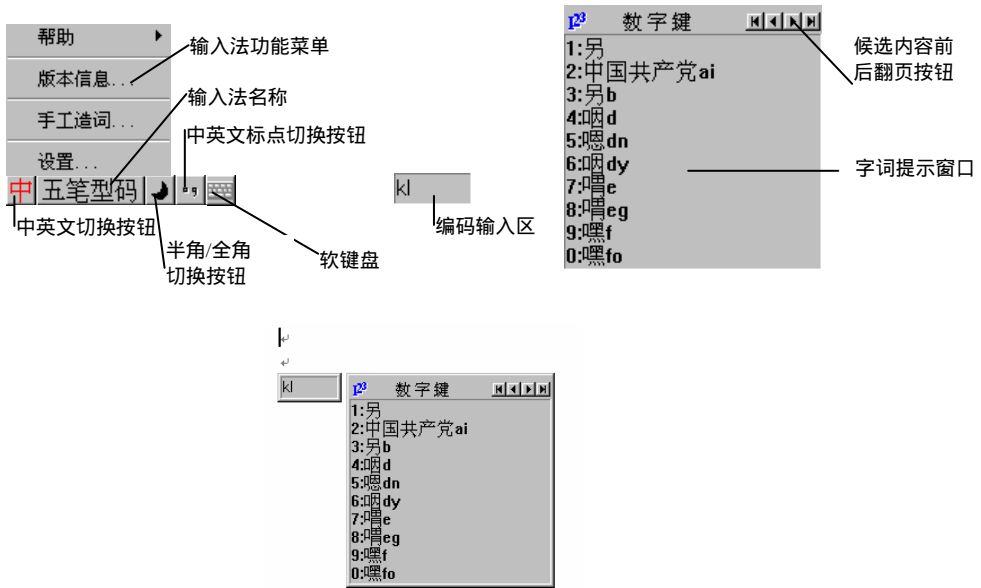


图 2.8.2 提示窗口（光标跟随方式）

表 2.1 键盘符号与中文符号的对应关系

中文标点符号名称	键盘符号	中文符号	中文标点符号名称	键盘符号	中文符号
顿号	\	、	逗号	,	,
句号	.	。	冒号	:	:
分号	;	；	问号	?	?
左括号	((右括号))
单引号	'	'	双引号	"	"
左书名号	<	《	右书名号	>	》
破折号	(-上档键)	—	感叹号	!	!
居中实心点	@	·	人民币符号	\$	¥
省略号	^	……			

(5) 软键盘按钮：鼠标左键单击此按钮，可以打开和关闭软键盘。鼠标右键单击软键盘按钮，弹出 13 种软键盘布局，如图 2.8.3 所示。当用户选择一种软键盘后，相应的软键盘会显示在屏幕上，如图 2.8.4 所示选择的是“单位符号”软键盘。



图 2.8.3 软键盘菜单



图 2.8.4 “单位符号”软键盘

四、输入法综合设置

为了更快、更方便地输入汉字,此设置可以为某种输入法加入“词语联想”、“光标跟随”等功能。也可根据自己的习惯进行选择。设置的内容会因各输入法的不同而有所区别。

下面以郑码输入法为例,首先用鼠标右键单击“中/英文输入切换按钮”,再选择**设置(S)**菜单,即可出现如图 2.8.5 所示的**输入法设置**对话框。



图 2.8.5 “输入法设置”对话框

对话框中有**编码查询**、**输入法功能设置**、**输入法界面设置**三部分,下面对以下各部分做些说明。

(1) 词语联想:选择**词语联想**时,表示允许词语联想,否则表示取消。在允许词语联想状态下,输入屏上的汉字有联想词语时,将提示“联想”状态,这时,联想词语将在输入法窗口选择区显示。若一次显示未完,可用“+”键及“-”键进行前后翻页,用“数字键”可选择输入联想词语。

(2) 词语输入:选**词语输入**项时,表示字词混合输入,否则表示只输入单字。

(3) 外码提示:选择**外码提示**时,表示外码提示有效,否则表示外码提示无效。此功能有助于学习输入方法。

(4) 光标跟随:选择**光标跟随**,表示光标跟随有效,即词语选择框随插入点光标一起移动,词语选择框出现在插入点的光标右侧,如果不习惯这种方式,可以取消设置。

五、智能 ABC 输入法

智能 ABC 输入法是一种简单方便的汉字输入法。它以汉语拼音和汉字笔画的书写顺序为基础,且在汉字输入的处理上具有一定的智能性,下面介绍它的使用。

1. 全拼输入法

全拼输入法的规则就是按照汉语拼音方案来输入汉字。例如,“能”字的输入码为 neng,“我们学习计算机”的输入码为 womenxuexijisuanji。另外,输入某些词时,应加隔音符“'”。例如“西安”的输入码为 xi an,若不加隔音符,则为“先”字的输入码;“社会”的输入码为 s h 或 shh,而不是“sh (sh 为复合声母)。

2. 简拼输入法

简拼输入法是全拼输入的简化形式。简拼输入法的输入规则是取各个音节的第一个字母,对于包含 zh, ch, sh 的音节也可以取两个字母。例如,“知识”的输入码可以是 zs,也可以是 zhsh。

3. 混拼输入法

混拼输入法是一种开放式、全方位的输入方式。当采用这种方式时，输入两个音节以上的词可以随意地使用全拼、简拼或它们的组合。例如，输入“计算机”，其输入码可以是 jsj、jisj 或 jsji 等。

4. 笔形输入法

在笔形输入法中，按汉字基本笔画的形状，笔形共分为八类，如表 2.2 所示。

表 2.2 基本笔画及对应的代码

代 码	笔形代码	实 例	说 明
1	横、提	二、要、厂、大	
2	竖	同、少、党、川	
3	撇	但、很、今、斤	
4	点、捺	写、谈、定、忙	
5	折、竖弯钩	对、队、刀、引	顺时针方向弯曲的多折笔画，以尾折为准
6	弯	匕、他、以、级	逆时针方向弯曲的多折笔画，以尾折为准
7	叉	草、希、标、地	
8	方框	国、跃、是、叶	

笔形输入法的编码规则如下：

(1) 按笔顺取码，最多取六码。

(2) 独体字（简单汉字），按笔顺一一取码。如“大”字的编码为 134；“小”字的编码为 534。

(3) 合体字（复杂汉字），按上下、左右或内外分为两块，每个字块最多取 3 个笔画对应的笔形码。若第一个字块不足三码，第二个字块可顺延取码；若第二个字块仍可再分，按每块顺延取码。例如，“货”字的编码为 323 253；“蓟”字的编码为 72 3582。

5. 音形混合输入法

采用音形混合输入法输入汉字，可减少仅使用拼音输入汉字时汉字的重码率。

音形混合输入法的编码规则是：

(拼音+ [字型描述]) + (拼音+ [字型描述]) + ... + (拼音+ [字型描述])

其中，拼音可以是全拼，也可以是简拼或混拼，“[字型描述]”一般为 1~2 笔，也可以省略。

例如：个 g 过 gl 工 gl2 革命 gm
 规模 glm 光明 g2m 公民 gm5 功名 gl2m

6. 双打输入法

双打输入法就是将每个汉字的拼音用两个字符来表示。也就是说，按两次键便输入一个汉字的输入码，按奇次键为声母，按偶次键为韵母。对于那些只有声母而没有韵母的汉字（零声母），键入“o”代替零声母，然后输入韵母。单击输入法工具栏中的“标准”按钮，可进行“标准”和“双打”方式之间的切换。在双打方式下，声母和韵母的键盘定义如表 2.3 所示。例如：

表 2.3 智能 ABC 输入法的简化码表

按键	声母	韵母	按键	声母	韵母	按键	声母	韵母
A	zh	a	N	N	UN	B	b	ou
o		o uo	C	c	in uai	p	P	uan
D	d	Ua ia	q	q	ei	E	ch	e
r	r	iu er	F	f	en	s	s	ong iong
g	g	Eng	t	t	uang iang	h	h	Ang
u		u	i		i	v	sh	ü
j	j	an	w	w	ian	k	k	ao
x	x	ie	l	L	ai	y	y	ing
m	m	ue ui	z	z	iao			

按 oj 而 or 航行 hhxy 上级 v h j i

双打方式下，简拼采取如下措施：

(1) 汉字的输入码全部用大写字母，不用隔音符。键入大写字母的方法：按“Shift+字母”。

自力更生 ZLGS 如花似锦 RHSJ

(2) 在音节之间加笔形代码或隔音符。例如：

化学 h3X 天天 tlt 货物 h W 明枪暗箭 m Q a J

7. 中文数量词的简化输入

中文数量词的简化输入规则如下：

(1) “i”为输入小写中文数字的标志符。例如：

八八 i88

(2) “I”为输入大写中文数字的标志符。例如：

捌捌 I88

(3) 数字输入中一些字母的含意如下：

个 [g] 十、拾 [s] 百、佰 [b] 千、仟 [q] 万 [w] 亿 [e]

兆 [z] 第 [d] 年 [n] 月 [y] 日 [r] 吨 [t]

克 [k] 元 \$] 分 [f] 里 [l] 米 [m] 斤 [j]

输入“一九九八年六月十八日”，输入码为 i1998n6ys8r。

8. 汉字输入过程

输入汉字时，以 26 个英文字母开始，若首字母为“i”，“I”，“u”，“v”时有特殊的含义。汉字输入码的结束键可以是空格、标点或回车键。若以空格、标点作为结束键，则输入码以词为单位进行转换；若以回车键结束，则输入码以字为单位进行转换。

(1) 输入符号：在智能 ABC 输入法中，通过“v”键可以方便地进行区位码中 1~9 区符号的输入。输入的方法是：在标准方式下，按“字母(v)+数字(1~9)”，该区的符号就会出现在候选框中。例如，要输入 01 区的符号，键入“v1”，然后，在候选窗口中选择所需的符号。

(2) 输入英文字母：在标准方式下，输入英文字母不必切换到英文输入方式，只要先输入 v 作为标志符，其后跟随要输入的英文字母，再按空格键即可。

(3) 以词定字输入单字：使用拼音输入单个汉字时，可先输入包含该字的词，然后用以词定字进行选字，按“[”键选择第一个字，按“]”键选择最后一个字。例如，要输入“搞活”中的“搞”字，可先输入“gh”，然后按“[”键选择“搞”字。

(4) 朦胧回忆：在输入的过程中，对于前面刚输入不久的词语可依据不完整的信息进行回忆，这个过程称为朦胧回忆。例如，若刚刚输入“计算机”、“技术”、“社会主义”、“丰衣足食”、“建立”这些词，要想再输入“社会主义”，可先按“j”键，再按“Ctrl+-”键，然后从候选框中显示的词中选择。

(5) 定义新词：定义新词就是根据用户的需要可以自由地定义词语的输入码。定义新词的方法如下：用鼠标右击“标准”按钮，单击“定义新词”选项。在弹出“定义新词”的对话框中，输入新词和新词的外码，然后单击“添加”按钮，若要结束定义，单击“关闭”按钮退出。输入用户自己定义的词语时，应先输入字母“u”，其后跟随该词语的编码即可。

六、微软拼音输入法

1997 年发行的中文 Windows 98 提供了微软拼音输入法。微软拼音输入法是一个汉语拼音语句输入法,用户可以连续输入汉语语句的拼音,系统会自动选出拼音所对应的可能性最大的汉字,免去用户逐字逐词进行同音选择的麻烦。微软拼音输入法设置了很多特性,例如自学习功能、南方模糊音、用户自造词功能,通过很短时间与用户的交互,微软拼音输入法就会适应用户的专业术语和句法习惯。这样,用户就能越来越容易地达到一次输入成功,从而大大提高输入效率。微软拼音输入法还具有南方模糊音输入、不完整输入等许多丰富的特性,以满足不同用户的需求。具体操作可以参输入法帮助信息。

1. Windows 98 微软拼音输入法支持两种拼音输入方式

Windows 98 微软拼音输入法支持全拼和双拼输入,而且在两种输入方式中都可以支持带音调、不带音调或二者的混合输入。带音调输入的自动转换准确率将高于不带音调的拼音输入,输入时分别以数字 1, 2, 3, 4 代表拼音的四声,5 代表轻声。输入的各汉字拼音之间无须用空格隔开,输入法将自动切分相邻汉字的拼音。

对于某些音节歧义,目前系统还不能完全识别。出现这种情况时,需要用音节切分键(空格)来分开或在音节间即在后面音节前键入前一个音节的音调来避免这类错误。

输入句子时,在完成一个句子以前,微软拼音输入法将在转换出的结果下面显示一条虚线,表示当前句子还未经过确认,处于句内编辑状态,我们称此窗口为组字窗口。用户可以对输入错误、音字转换错误等进行修改,检查无误后按确认键即可将当前语句送入编辑器的当前光标位置。此外,当键入“ , 。 ; ? ! ”等标点符号后,微软拼音输入法在下一句的第一个声母键入时,将自动确认该标点符号之前的句子。

2. 错字修改

当用户连续输入一串汉语拼音时,微软拼音输入法通过语句的上下文自动选取最优的输出结果。但在某些情况下,输入法自动转换的结果与用户希望的有所不同,这时,用户可以通过输入法提供的候选字、候选词功能修改输入法的输出结果。

3. 拼音错误修改

用户可以修改已转换汉字的拼音。当输入的中文语句还未确认以前,用户可以用键盘上的左右箭头键移动光标到拼音有误的汉字前,按下 Tab 键上方的“、”键,微软拼音输入法便弹出拼音窗口,用户可以在此窗口中重新键入汉字的正确拼音。需要注意的是,只有在候选窗口激活的情况下“、”键可以作为激活拼音窗口的功能键,否则,将直接插入字符“、”。

第九节 五笔字型输入法

五笔字型的发明人为王永民,所以五笔字型又称为“王码”。在多种汉字输入方法中,五笔字型输入法的影响最大,早已成为专业打字人员必须掌握的一种输入方法。

五笔,就是五种笔画。五笔字型认为,汉字的笔画可归纳为横、竖、撇、捺、折五种笔画即五笔。其他类型的汉字笔画可归到以上五类中,如:提笔可归到横一类;竖左钩可归到竖一类;竖右钩可归

到折一类；点可归到捺一类。

一、汉字结构分析

1. 五种笔画

什么叫笔画：汉字起源于象形文字，自汉字楷化之后，才形成了“笔画”。在书写汉字时，不间断地一次连续写成的一个线条段叫做汉字的笔画。笔画只考虑运笔方向，而不计其轻重长短。汉字的笔画归于横、竖、撇、捺、折五种。为了便于记忆和应用，特根据其使用频率的高低，依次用 1、2、3、4、5 作为代号。如表 2.4 所示

表 2.4 汉字的五种笔画

代号	笔画名称	笔画走向	笔画形状
1	横	左 右	—
2	竖	上 下	
3	撇	右上 左下	丿
4	捺	左上 右下	丶
5	折	带转折	乙

在汉字的具体形态结构中，其基本笔画横、竖、折常因笔势和结构上的匀称关系而产生某些变形或者一带而变成钩；或者走向多了一些转折，变成“了”、“勺”等。另外，一些基本笔画的大小、长短有时也很不一致，于是就派生各种各样的笔画变异。特别是点归并到捺类中，由左下向右上的提笔和横笔“一”也是等价的。

由若干笔画复合连接交叉所形成的相对不变的结构，称为字根。这些字根绝大多数是部首查字法的字典中部首的图形。

五种笔画组成字根时，其间的关系可分为四种情况：

- (1) 单：即五种笔画自身。
- (2) 散：组成字根的笔画之间有一定间距，如三、八、心等。
- (3) 连：组成字根的笔画之间是相连接的，可以是单笔与单笔相连；也可以是笔笔相连如厂、人、尸、弓等。
- (4) 交：组成字根的笔画是互相交叉的，如十，力，水，车等。

当然，还会有一种混合的情况，即一个字根的各笔画间，既有连又有交或散，例如“农”、“禾”。

2. 汉字的三种字型

根据构成汉字的各字根之间的位置关系，可以把成千上万的方块汉字分三种类型：左右型、上下型、杂合型。根据汉字的字型，我们也用 1~3 给出其类型代号，如表 2.5 所示。

表 2.5 汉字的三种类型

字型代号	字 型	字 例
1	左右	汉湘结封
2	上下	字莫花华
3	杂合	困凶道乘 太重天且

表中最后一种又叫独体字，前二种又统称合体字。两部分合并一起的汉字又叫双合字，三部分合并在一起的又叫三合字。

(1) 一型——左右型汉字：左右型汉字，包括两种情况：

- 1) 在双合字中，两个部分分列左右，其间有一定的距离如：肚、胡、理、胆、拥等。
- 2) 三合字中，整字的三个部分从左至右并列，或者单独占据一边的部分与另外两个部分呈左、

右排列，如：侧、别、谈等。

(2) 二型——上下型汉字：上下型汉字也包括两种情况：

1) 双合字中，两个部分分列上下，其间有一定距离，如字、节、旦、看等。

2) 三合字中，三个部分上下排列，或单占一层的部分与另外两部分作上下排列，如：意、想、花等。

(3) 三型（杂合）——外内型汉字和单体型汉字：三型是指组成整字的各部分之间没有明确的左右或上下型关系者，如：困、同、这、斗、头等。

3. 汉字的结构分析

基本字根本身在组成汉字时，按照它们之间位置关系也可以分为四种类型。

(1) 单：即基本字根本身就单独成为一个汉字，如口、木、山、田、马、寸等。

(2) 散：指构成汉字的基本字根之间可以保持一定距离，如：吕、足、困、汉等。

(3) 连：指一个基本字根连一单笔画，如一撇下连“目”即成为“自”，连的另一种情况所谓“带点结构”，例：“勺、术、太”。按规定，一个基本字根之前或之后的孤立点，一律视作是基本字根相连的关系。

(4) 交：指几个基本字根交叉套叠之后构成的汉字。如“夷”是由：“一”、“弓”、“人”等。

综上所述，归纳如下：

(1) 基本字根单独成字，在将来的取码中有专门的规定，不需要判断字型；

(2) 属于“散”的汉字，才可以分左右、上下型；

(3) 属于“连”与“交”的汉字，一律属于第三型；

(4) 不分左右、上下的汉字，一律属于第三型。

二、字根及汉字拆分原则

五笔字型编码方案是一种基于汉字的五种笔画，根据汉字字型用字根进行编码的方案。

字根，是由若干笔画交叉连接而形成的相对不变的结构叫字根。五笔字型汉字编码方案是采用字根拼形输入的方案。

1. 基本字根及其优选

我们把那些组字能力很强（组字频度高）而且在日常汉语中出现次数很多（实用频度高）的字根，称作基本字根，共优选了 130 个。成千上万的汉字，用这 130 种字根像搭积木一样，拼合而成。在五笔字型方案中，一切汉字都是由“基本字根”组成的，也就是说，基本字根是构字的最小单元。在以后的章节中，凡提到字根，一律指的是这 130 种基本字根。

这里，我们把优选出的 130 种基本字根，按照其起笔代号，分为五个大区；再考虑键位设计的需要，每区又分为五个位。命名区号和位号（十位数为区，个位数为位），以 11~55 共 25 个代码表示。

一区：横起笔类 27 种，分“王土大木工”五个位；

二区：竖起笔类 23 种，分“目日口田山”五个位；

三区：撇起笔类 29 种，分“禾白月人金”五个位；

四区：捺起笔类 23 种，分“言立水火之”五个位；

五区：折起笔类 28 种，分“已子女又彡”五个位。

2. 字根的键位特征

五笔字型方案中,把 130 种字根科学地排列在 25 个英文字母键上,每个键位上一般安排 2~6 个字根,每个键位对应一个英文字母。11~55 这样的数字称为键位代码,再从具有同一键位代码的一组字根中选出一个有代表性的字根作为键名。由于键名字根几乎均为汉字,所以又称键名字。五笔字型字根键位总图(见图 2.9.1)是《五笔字型汉字编码方案》的“联络图”。键名字位于字键的左上角,其余字体较大的是主要字根,它后面较小的,都属于同一种。还可以看到,每组(每个键位上)的字根,不管数量多少,一般具有三种特征,只有个别的例外。

(1) 除字根的首笔代号与其所在的“区号”保持一致外,相当一部分字根的第二笔代号还与其“位号”保持一致。

如王、主、戈,它们的第一笔为横,代号 1 与区号一致;第二笔也是横,代号仍为 1,与其位号一致,因此,这些字根的区位号或字根代码为 11(G)又如:文、方、广,它们的首笔是捺,代号为 4,次笔是横,代号为 1,所以,它们的区位码或字根代码为 41(Y)。

(2) 与键名字根形态相近。如“王”字键上有“主、五”等字根,“日”字键上有“日、虫”等字根。

(3) 键位代码还表示了组成字根的单笔画的种类的数目,即位号与各键位上的复合散笔字根的笔画数目保持一致。

如:一个横“一横”一定在 11 键上,二个横“二横”一定在 12 键上,三个横“三横”一定在 13 键上,等等,其他区情况可以按此类推。

掌握了以上三个特点后,整个字根键位表是不难熟悉的,更何况有些机器的键上多数字根已刻在键面上。因此,只要熟悉它们的位置,并将字根联想起来记忆就行了。

3. 字根的键盘排列

五笔字型键位总图是《五笔字型汉字编码方案》的联络图。此外,还有“王永民字根助记词”可以帮助我们记忆。记忆时,首先记住各键位上的键名字,在此基础上再把有关字根连在一起,多念几遍,便能记住各键有哪些字根了。

从键盘字根总图上可以看出,查字时要:

(1) 定区:对任一字根,第一笔的笔形代码唯一确定所在键盘上的区。

(2) 定位:对位号确定有三种方法:

1) 字根的第二笔的笔形代码与位号一致,130 个字根中位号与第二笔笔形代号相一致的达 90 个,占总数的 70%。

2) 位号与该键位上的复合散笔字根笔画数目保持一致。

3) 个别键位上还设计了“外来户”,如方形字根和力在 2 区 4 位,带两点的“立、六、辛、广、门,……”在 4 区 2 位上。

4. 汉字的拆分原则

拆分原则可归纳为以下四个要点:

取大优先,兼顾直观,能连不交,能散不连。

取大优先:夷 一 弓 人 (11 55 34 GXW)

兼顾直观:自 丿 目 三 (31 21 THD)

办 力 八 彡 (24 34 LWI)

图 2.9.1 五笔字型字根键位总图

能连不交：天 一 大 彡 (GDI, 不能拆作“二人”, 因二者相交)

于 一 十 川 (11 12 GFK)

能散不连：占 卜 口 二 (HKF, 都不是单笔画, 应视作上下关系)

5. 汉字的末笔交叉识别

因为在汉字编制代码时, 由于某些汉字字根较少, 信息量不足, 离散不开, 所以有必要再补加一个字型信息。而对于由四个部分以上组成或者可以分作四部分的汉字, 其信息已够丰富, 则不必要再考虑字型信息了, 这就是我们今后要取“一二三末”四个字根, 且不足四码要追加末笔交叉识别码的原因。

对于拆不够四个字根的汉字, 要在字根打完后, 加上一个末笔字型交叉识别码。识别码是由末笔笔画的代号(区号)与字型代号(位号)组合而成。

例:

汉: 末笔捺, 代号为4; 字型为左右型, 代号为1; 识别码41, Y键。

字: 末笔横, 代号为1; 字型为上下型, 代号为2; 识别码12, F键。

华: 末笔竖, 代号为2; 字型为上下型, 代号为2; 识别码22, J键。

同: 末笔横, 代号为1; 字型为杂合型, 代号为3; 识别码13, D键。

本: 末笔横, 代号为1; 字型为杂合型, 代号为3; 识别码13, D键。

东: 末笔捺, 代号为4; 字型为杂合型, 代号为3; 识别码43, I键。

末笔识别码的使用条件:

(1) 所有包围型汉字中的末笔, 规定取被包围的部分的末笔。如“国”字, 其末笔就取点, 识别码为43(I); 又如“连”, 识别码为23(K)。

(2) 是对于“刀、九、力、匕”等之类的字, 当它们参加识别时, 一律用“折笔”作末笔。例如“仇”, 识别码为51(N)。

(3) “我”、“戈”、“成”等字的“末笔”, 遵从“从上到下”的原则, 撇应为末笔。

三、五笔字型的编码原则及汉字输入

1. 编码原则

对于五笔字型的编码原则, 有一首口诀可概括:

五笔字型均直观, 依照笔顺把码编;

键名汉字击四下, 基本字根要照搬;

一二三末取四码, 顺序拆分大优先;

不足四码要注意, 交叉识别补后边。

这首口诀概括了五笔字型拆分取码的五项原则:

(1) 从形取码, 其顺序按书写规则, 从左到右, 从上到下, 从外到内。

(2) 取码以130种基本字根为单位。

(3) 对于超过四个字根的汉字, 按一二三末字根的顺序, 最多只取四码。

(4) 单体结构拆分取大优先。

(5) 末笔与字型交叉识别。

2. 键名字的编码与输入

五笔字型编码方案中,利用键盘上的 A~Y 共 25 键上的第一个键位,设置一个中文键名(见字根总表)字,其特征是组字频度较高,而形体上又有一定代表性的字根;除 X 键以外,它们本身就是一个汉字。当向计算机输入键名字时,只要将它们所在的键连击 4 次即可,所击键对应的代码,谓之键名字的编码。但是,当键名字作为字根组合使用时,其组字频度高,击键时仍与其他字根同等对待(击键一次)。

3. 成字字根的编码与输入

在五笔字型字根键盘的每个键位上,除一个键名字根外,还有数量不等的几种其他字根。它们中间的一部分其本身也是一个汉字,我们称之为成字字根。一切成字字根的输入,都采取统一的规定,可用一个公式表示:

键名代码+首笔代码+次笔代码+末笔代码。

这就是说,当你要键入一个成字字根时,可以首先把它所在的那个键击一次(假称挂号),然后再依次击它的第一个笔画、第二个笔画及最末的一个笔画。即击键名后,再键入三个单笔画,则以空格键结束。

例如,文:依次击 键名 41、首笔 41、次笔 11、末笔 41,即输入“YYGY”屏幕上就会出现“文”字。

除按笔画记忆输入外,也可记忆其区位或英文字母。

例如:也 52(B) 51(N) 21(H) 51(N);辛 42(U) 41(Y) 11(G) 21(H)。

成字字根均可参照上述输入方法进行。至于哪些字根属于成字字根,可参阅字根键盘总图中的所有字根中(键名除外),本身就是一个汉字的字根。

按照成字字根编码输入的规定,五笔画的编码可以在键入键名后,再击一次该笔画所在的键(仍是键名),结果造成笔画只有 2 个码。因为五种单笔画实用较少,不如让位于较常用的两字根汉字。所以,把五种笔画的编码作为成字字根编码的一个特例,即把单笔画设计为:击原码之后,再击两次 21(L)键。选用 L 键的原因:一是 L 键便于操作(处于基准键位);二是作为竖结尾的单体型字的识别键码,是极不常用的,足以保证这种定义外码的惟一性。

4. 单字编码

不管采用何种方案解决汉字的输入问题,都要处理国标基本集中 6763 个汉字。前面我们讲的键名字、高频字和成字字根汉字,只是其中很少一部分,经常要用到的还是按一定的规则处理的绝大多数汉字。

在五笔字型方案中,所有的代码可以分作两类,即字根码与识别码。如果一个字可以取够四个字根,就全部用字根编码来键入,只有在不足四个字根的情况下,才有必要追加识别码。

(1) 字根码:任何字根,只要属于同一键位,则它在任何字的任何部位都享用同一代码,即它所在键位的键位代码。所以在选取字根时,只需按书写顺序击所要字根键,而不计较这些字根编码的键位上还有其他字根(都享用同一代码),就使汉字编码可以按基本字根照搬。

例:一些难字的编码

果	日木彡	JSI
于	一十川	GFK
万	厂乙ㄣ	DNV

(2) 识别码：凡取不够四个字根的汉字（除各级简码之外），要追加末笔识别码。识别码一般是由该字的末笔笔画代号与它的字型代号组合而成，即“编码口诀”中所说：“不足四码要注意，交叉识别补后边”。

注意：(1)“键名”及一切成字字根都不用识别码。

(2) 如果一个字加了识别码后仍不足四码，则必须补空格。

5. 简码

为提高输入速度，五笔字型方案设计了简码，它将常用汉字只取其前边的一个、二个或三个字根构成。因为“识别码”总是在全码的最后位置，所以简码的设计不但减少了击键次数，而且省去了部分汉字的“识别码”的判别和编码，给击键带了的方便。简码分一、二、三级，分别只需击一、二、三个字母键再击一空格键来输入简码汉字。一级简码字 25 个，二级简码 25×25=625 个；三级简码字最多 25×25×25=15 625 个。实际上三级简码字安排了约 4 400 多个，简码字总数约为 5 000 个。

(1) 一级简码：一级简码即高频字码。“五笔字型”中，从 11~55 共 25 个键位代码，根据每键位上的字根形态特征，每键安排一个最为常见的高频汉字，这类字只要击键一次再加击一次空格键即可输入。高频字在键盘上的排列如下：

A—工	B—了	C—以	D—在	E—有
F—地	G—一	H—上	I—不	J—是
K—中	L—国	M—同	N—民	O—为
P—这	Q—我	R—的	S—要	T—和
U—产	V—发	W—人	X—经	Y—主

(2) 二级简码：二级简码字的简码和其全码的前两位相同，即只用前两个字根编码。且有二级简码的汉字有：

	G F D S A	H J K L M	T R E W Q	Y U I O P	N B V C X
	11 - - - 15	21 - - - 25	31 - - - 35	41 - - - 45	51 - - - 55
G 11	五于天未开	下理事画现	珍珠表珍列	玉平不来	与屯妻到互
F 12	二寺成霜载	直进吉协南	才垢圾夫无	坟增示赤过	志地雪支
D 13	三夺大厅左	丰百右历面	帮原胡春克	太磁砂灰达	成顾肆友龙
S 14	本村枯林械	相查可楞机	格析极检构	术样档杰棕	杨李要权楷
A 15	七革基苛式	牙划或功贡	攻匠菜共区	芳燕东 芝	世节切芭药
H 21	晴睦睡盯虎	止旧占卤贞	睡脾肯具餐	眩瞳步眯瞎	卢 眼皮此
J 22	量时晨果虹	早昌蝇曙遇	昨蝗明蛤晚	景暗晃显晕	电最归紧昆
K 23	呈叶顺呆呀	中虽吕另员	呼听吸只史	嘛啼吵 喧	叫啊哪吧哟
L 24	车轩因困轼	四辍加男轴	力斩胃办罗	罚较 犏边	思团轨轻累
M 25	同财央朵曲	由则 崭册	几贩骨内风	凡赠峭 迪	岂邮 凤疑
T 31	生行知条长	处得各务向	笔物秀答称	入科秒秋管	秘季委么第
R 32	后持拓打找	年提扣押抽	手折扔失换	扩拉朱搂近	所报扫反批
E 33	且肝须采肛	胆肿肋肌	用遥朋脸胸	及胶膛 爱	甩服妥肥脂
W 34	全会估休代	个介保佃仙	作伯仍从你	信们偿伙	亿他分公化
Q 35	钱针然钉氏	外旬名甸负	儿铁角欠多	久匀乐炙锭	包凶争色
Y 41	主计庆订度	让刘训为高	放诉衣认义	方说就变这	记离良充率

		G F D S A	H J K L M	T R E W Q	Y U I O P	N B V C X
		11 - - - 15	21 - - - 25	31 - - - 35	41 - - - 45	51 - - - 55
U	42	闰半关亲并	站间部曾商	产瓣前闪交	六立冰普帝	决闻妆冯北
I	43	汪法尖洒江	小浊澡渐没	少泊肖兴光	注洋水淡学	沁池当汉涨
O	44	业灶类灯煤	粘烛炽烟灿	烽煌粗粉炮	米料炒炎迷	断籽娄姪糗
P	45	定守害宁宽	寂审宫军宙	客宾家空宛	社实宵灾之	官字安 它
N	51	怀导居 民	收慢避惭届	必怕 愉懈	心习悄屡忱	忆敢恨怪尼
B	52	卫际承阿陈	耻阳职阵出	降孤阴队隐	防联孙耿辽	也子限取陞
V	53	姨寻姑杂毁	叟旭如舅妯	九 奶 婚	妨嫌录灵巡	刀好妇妈妈
C	54	骊对参骠戏	驷台劝观	矣牟能难允	驻骈 驼	马邓艰双
X	55	线结顷 红	引旨强细纲	张绵级给约	纺弱丝继综	纪弛绿经比

(3) 三级简码：三级简码字字数多，输入三级简码字也需击四键（含一个空格键）。三级简码字母与全码的前三者相同，但用空格键代替了末字根或代替识别码。三级简码看上去击键次数虽仍为四键，没有减少总的击键次数，但由于省略了前三个字根之后的字根判定或交叉识别代码的判定，则可达到提高编码速度，进而达到提高输入速度的目的。

6. 词汇码

在汉字输入方法中，以词语为单位的输入方法常可达到减少码长，提高效率的目的。在五笔字型方案中也设计了词语的输入方法，并给出开放式结构，以利于用户根据自己专业需要自行组织词库。五笔字型词语输入还具有的一个特点是：词语输入和单字输入统一，不加字或词的输入标记，也无需换挡。这是由于词语的编码也是四码。全部四码空间的大小为： $25^4=390625$ ，即 39 万左右，而一二级汉字单字编码（含简码）共占 1.2 万左右，大量编码空间空闲。词汇码绝大部分插入空闲区，也就是说，单字码与词汇码有着很不相同的分布规律，二者混在一起不用换挡，绝大多数情况下是不会发生冲突的，单字与词汇编码可以共存共容，互不影响。词汇码的输入和单字码的输入可混合进行，记得的就输词汇，以求其快。这种设计在实际使用中，给操作人员带来极大的方便。

具体编码规则如下：

二字词：二字词的词语由所含的两个汉字各取两个字根码组成，即每笔按笔顺取前两个字根为编码，如：“时间”：日寸门日 JFUJ。

三字词：三字词由前两个汉字各取一码，最后一字取前码，如“运动员”：二二口贝 FFKM。

四字词：四字词由每个汉字的第一码组成词语的输入码，如“程序设计”：禾广言言 TYYY。

多字词：指超过四个字的词，取码时前三个字各取第一个字母码，词语码的第四码是由最末一个汉字的首码组成，即由第一二三和末四个汉字的第一字母构成。如“电子计算机”。日子言木 JBYS。

7. 重码与容错码的处理

在五笔字型方案中，对重码字按其实际频度作了分级处理。若有重码的外码输入时，重码字同时显示在提示行中，而较常用的那个字排在第一个位置上，这时，机器报警。如果第一个位置上的字就是所需要的字，只要继续输入下文，该字就会自动进入监视器的正常编辑位置，好像不存在重码一样。如果所需的字刚好是其中频度较低的，则可根据它的位置序号击数字键，即可使它显示到编辑位置上去，这样处理后重码字只要级别不同（尤其是一级字与二级字重码时），就如无重码一样，基本不影响输入速度。

为进一步离散重码，在一级字中所出现的重码字中，其中相对不太常用的那个重码字我们将其最后一码改用 L (24) 代之，作为它的容错码。这样，再遇重码时，比较常用的字按原码输入，不太常用的字可用容错码输入，两者都不必要作任何特殊处理或增加击键。这样一来，在一级字的范围内，就可以不需担心重码的问题了。

容错码是指容易搞错和允许搞错的码这两个方面，五笔字型方案中的容错码将近有 500 个，主要包括拆分容错、字型容错、方案版本容错、异体容错、末笔容错等类型。

8. 万能帮助键

从五笔字型根键盘总图上看，26 个英文字母只使用了 A~Y，剩余一个 Z 键。在五笔字型输入法中，Z 键用于辅助学习，也称万能帮助键。

对于初学者来说，有时会遇到拆分困难，此时，我们就可用 Z 字母来代替任意一个字根。根据屏幕的提示，选择正确的字。在屏幕提示行中，每个汉字都带有正确的外码，故就此也可学习一部分有关汉字的正确输入码。例如：要键入一个“宫”字，如打了“PY Y”之后对于识别码含糊不清，这时，就可以用“Z”来代替。在屏幕的提示中我们可以看出，只有一个“宫”在上边，并且显示识别码为 F (12)。

可见，“Z”键的使用对于初学者来说是十分方便的。但是，是否有了它，就可以不用学习汉字的拆分和识别码编码呢？答案是否定的。因为未知的字根越多，选择的范围就越广。如果将四个代码都打成“Z”，那么机器就会将 6 763 个汉字从头至尾顺序分组显示出来。再者，如果不学习“识别码”的编码，每个字至少要多击一次键，才能选择出来，有些字还要进行屏幕选择，明显影响了键入速度。由这两种情况看都要多击键，要进行屏幕选择，则不能盲打。可见，建立在“Z”键上的方便是以牺牲输入速度为代价的。但“Z”键功能的设计，毕竟为自学者和一切非专职人员，提供了方便。

第十节 打印管理

一、安装打印机

要使用打印机必须首先进行安装，这里所讲的安装是指软件设置。在将打印机与计算机连接后，可用以下方法进行安装。

(1) 打开  菜单，指向  设置(S)，单击  打印机(P)，如图 2.10.1 所示。

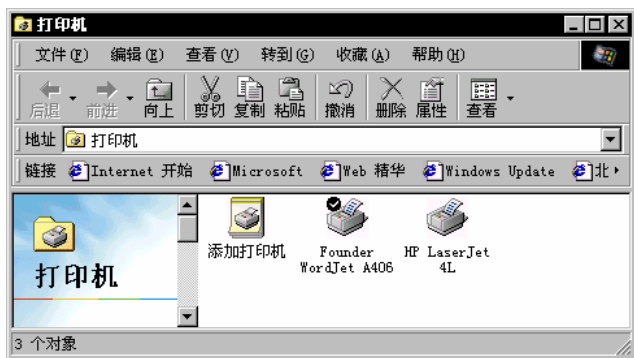



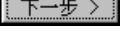


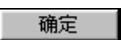


图 2.10.1 “打印机”窗口

- (2) 双击  图标，启动安装向导（见图 2.10.2），单击  按钮。
- (3) 在随后出现的窗口中选择单选框，单击  按钮。
- (4) 在新的对话框中选择打印机型号，单击  按钮。然后根据屏幕提示选择安装的端口，再单击  按钮。
- (5) 随后可以给打印机取名，打印测试页，在检测后单击  按钮。
- (6) 完成上述操作后，会提示操作者插入 Windows 98 的安装盘，在插入安装盘后单击  按钮。

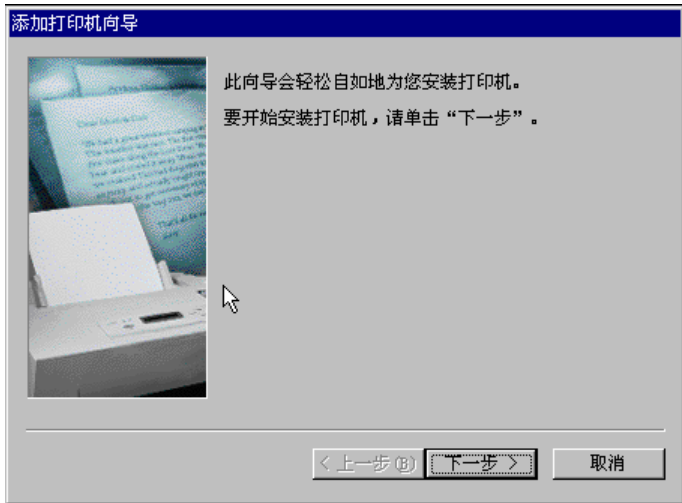



图 2.10.2 “添加打印机向导”

二、打印文档

打印当前编辑的文档，可以在相关的应用程序中使用 **文件(F)** 菜单的  **打印(P)...** 命令。如果文档没有打开，可以从“我的电脑”或“资源管理器”中把文档拖到打印机文件夹中的打印机。

在打印文档时，打印机的图标会出现在任务栏的时钟旁边。若图标消失，则表明打印结束。如果是打印多个文档，应首先进行文档排序，再进行打印操作。

已发送但未启动打印作业的文档，然后可以单击该文档，使用“文档”菜单上“暂停打印”或“清除打印”命令中止或取消打印工作。

三、删除打印机


删除是在打印机文件夹中进行的，所有的打印机都对应一个图标。首先打开打印机文件夹如图 2.10.3 所示，单击要删除的打印机图标，然后在 **文件(F)** 菜单中单击 **删除(D)** 命令。当然也可右击打印机图标，用快捷菜单的 **删除(D)** 命令，在弹出的对话框中确认。应注意的是，若选择了 ，还会提示你是否删除相关的软件（如驱动程序）。



图 2.10.3 “打印机”窗口

第十一节 多媒体程序

多媒体技术指综合运用文字、声音、图形、图像等多种媒体对信息进行表达和处理的一种技术。Windows 98 提供了对多媒体的支持，具有强大的多媒体功能。利用系统提供的“CD 播放器”和“媒体播放机”等工具，可存储、处理、传输和播放多媒体信息。

一、CD 播放器

CD 播放器主要用于播放 CD 音乐，也可记载 CD 音乐播放情形及一些信息。

启动 CD 播放器，选择 **开始** 菜单下 **程序(P)** 级菜单下的 **附件** 级菜单中的 **娱乐** 级菜单中的 **CD 播放器**，然后放入 CD 音乐盘，成功的打开后，可以看到如图 2.11.1 所示的窗口。

二、录音机

“录音机”程序可用于录制、编辑和播放声音文件（.WAV 文件）。选择 **开始** 按钮，在其中选择 **程序(P)** 级菜单下的 **附件** 级菜单中的 **录音机** 命令，出现如图 2.11.2 所示的 **声音 - 录音机** 窗口。



图 2.11.1 CD 播放器窗口



图 2.12.2 录音机窗口

三、媒体播放器

媒体播放器主要用于播放多媒体文件，还可以将多媒体声音加入文档等。Windows 98 所提供的媒体播放程序可以播放下列格式的文件。

(1) Video for Windows：这是一种 AVI 文件，其中包含有影像和声音效果。

(2) CD 音频：一般的 CD 音乐光盘文件。

(3) MIDI：这是一种电子合成音乐（.MID，.RMI 文件）。

(4) 声音：指一般声音文件（.WAV 文件）。

(5) ActiveMovie：扩展名为 .AU 或 .AIF、.AIFF 及 .AIFC 等多媒体文件。也可播放 MPEG 的文件 .MPG、.MPE 及 VCD 的文件 .DAT。






选择  按钮，在其菜单下选中  程序(P)，然后在选择  附件级联菜单中的  娱乐，再选择  Windows Media Player 命令，出现如图 2.11.3 所示的窗口。



图 2.11.3 媒体播放器窗口

其中各功能按钮的意义与“CD 播放器”的相同，其中多了两按钮分别用于选择播放，一个为开始选择键，另一个为结束选择键。

第十二节 Windows 2000/Windows Me 的新特点

一、Windows 2000 的新特点

2000 年 2 月 17 日，发布日期被一再推迟的微软跨世纪操作系统——Windows 2000 终于闪亮登场。这个构建在 Windows NT 核心之上，继承了 Windows 98 友好用户界面的全新操作系统，将成为微软巩固其桌面优势，全力进军市场的最新“王牌”。

Windows 2000 由 4 个产品组成，Windows 2000 Professional 是先前 Windows NT 4 Workstation 的升

级版,也相当于是 Windows 98 的升级产品,适用于个人用户的操作;Windows 2000 Server,Windows 2000 Advanced Server 和 Windows 2000 DataCenter 相当于是 Windows NT Server 的升级产品,是针对服务器端使用的软件,个人用户较少使用。下面对 Windows 2000 共有的新特性作简要的介绍。

(1) Windows 2000 稳定性更高。和微软以前的操作系统相比,稳定性是 Windows 2000 最大的优点。Windows 2000 没有使用 Windows 9x 的系统内核,而是继承了更为稳定的 NT 内核代码。

(2) Windows 2000 运行效率更佳。Windows 2000 在运行速度和效率方面也有一定的提高,测试显示在配置了 64 MB 或更大内存的机器上,它的运行速度要比 Windows 9x 快 25%左右。运行效率的提高主要得益于“全 32 位”的系统内核,它在带来高效率的同时,也降低了应用程序运行失败和系统意外重启的机率。

(3) Windows 2000 安全性更好。Windows 文件保护机制可以防止核心的系统文件被有意或无意地删除或改写覆盖。加密文件系统使用随机生成的密钥来加密系统的每一个文件,加密和解密过程对用户来说都是完全透明的。Windows 2000 继承了 NT 下比较成功的用户安全模式,只有获得了授权的用户才能访问特定的系统资源。

(4) Windows 2000 管理使用更方便。Windows 2000 中最显著的变化之一是“活动目录”的引入,用户可以使用活动目录服务来组织和管理资源。Windows 2000 新增了很多智能化的向导程序,能够协助用户解决系统中可能出现的问题。

(5) Windows 2000 硬件设备支持更好。Windows 2000 专业版支持多达 4 GB 的内存和两路对称处理器,服务器版本则能够支持 8 GB 内存和 8 路对称处理器,提供更为强劲的计算和处理能力,它继承自 Windows 9x 的“即插即用”特性,使得很多硬件设备的安装工作自动化。

二、Windows Me 的新特点

Windows Millennium Edition (简称 Windows Me) 是微软最新推出的面向家庭用户的 PC 操作系统,也是 Windows 95 / 98 的升级版本。微软给这个操作系统确定的目标是:更强的稳定性、更简便的家庭网络功能、更好的多媒体工具、更简单的上网工具。从这个定位出发,在 Windows Me 的安装界面中可以看到,这个系统应该是一个简单而健壮的系统。因为面对的家庭用户并不需要很高的运算能力,Windows Me 系统提供的新功能如下:

(1) 焕然一新的操作界面。Windows Me 与 Windows 98 不同,它大量借鉴了 Windows 2000 的界面风格,也提供了个性化菜单,可以将访问频率低的菜单项隐藏起来。提供了新的“任务栏和开始菜单”设置项目,以创建用户的个性化操作菜单。

(2) 软件兼容性。在应用方面,Windows Me 同样可以运行以前 Windows 95 / 98 系统下的多数应用程序,不过由于新的系统取消了 DOS 实模式运行方式,虽然对于一些老的纯 DOS 程序不再兼容,但是也让系统更稳定可靠,减少了死机的可能性。

(3) 硬件兼容性。Windows Me 在硬件上支持的设备也更多。此外,Windows Me 还提供了对 FireWire 的支持。

(4) 丰富的在线帮助与支持。在新系统中,所有的帮助都被集成到了“帮助与支持”中。这是微软第一次采用 HTML 格式作为系统操作的顾问以及疑难解答中心。

(5) 高效、安全的系统。系统还原,只需要简单的几个步骤就可以将发生冲突甚至在崩溃边缘的系统挽救回来;Windows Me 加快启动的一个法宝就是 Fast Boot (快速引导);Windows Me 另一个值得称道的是系统提供的安全性;AutoUpdate (自动更新)功能可让您在上网时,在系统内执行更新。

(6) 家庭网络向导。在 Windows Me 中, 系统提供了一个简单的操作向导, 只需选择相应的硬件设备, 就可轻松创建网络共享, 在这方面 Windows Me 做得比 Windows 2000 的智能化程度还要高。

(7) 在 Windows Me 中依然捆绑了 IE 5.5。它增加了 IE 的打印预览功能。在系统中提供的另一个网络工具是 MSN Messenger Service, 这是一个类似 ICQ 的工具, 而且还可以定时检测 Hotmail.com 用户邮箱。

习 题

一、问答题

1. 在 Windows 98 中鼠标的操作方式有几种?
2. 运行 Windows 98 系统需要什么样的环境? 怎样安装?
3. Windows 98 操作系统典型窗口包括几部分? 如何进行移动、缩放、选定、打开快捷菜单等操作? 如何操作窗口、菜单、对话框? 怎样进行复制、剪切、粘贴、移动、删除及查找等操作?
4. “资源管理器”和“我的电脑”的作用是什么? 如何使用它进行文件管理?
5. Windows 98 操作系统的附件包括哪些程序?
6. 如何设置 Windows 98 操作系统的各种属性?
7. 如何使用 Windows 98 操作系统的帮助?
8. 五笔字型有哪几种识别码?
9. Windows 2000 和 Windows Me 有什么新增功能?

二、上机操作

1. 试着安装 Windows 98。
2. 通过“我的电脑”对 Windows 98 的桌面及菜单显示方式进行设置。
3. 通过“资源管理器”建立自己的文件目录。
4. 对没有重要数据的盘进行格式化。并对重要数据进行备份。

三、综合题

1. 在 Windows 98 中任务栏可用于_____。

A. 启动应用程序	B. 修改文件的属性
C. 平铺各应用程序窗口	C. 切换当前应用程序窗口
2. 在 Windows 98 中要恢复被删除的文件或快捷方式, 应_____。

A. 启动 Windows 资源管理器	B. 启动“我的电脑”
C. 启动“回收站”	D. 启动查找器程序
3. Windows 98 操作的特点是_____。

A. 将操作项拖动到对象处	B. 先选择操作项, 后选择对象
C. 同时选择操作项和对象	D. 先选择对象, 后选择操作项
4. Windows 98 的许多应用程序中, 菜单“文件”下的“保存”和“另存为”命令_____。

A. 前者只能同名更新旧文件, 后者不能同名更新旧文件

- B. 前者不能同名更新旧文件, 后者只能同名更新旧文件
C. 前者只能同名更新旧文件, 后者也能同名更新旧文件
D. 功能相同
5. 在 Windows 98 中, 关于设置屏幕保护作用, 以下说法不正确的是_____。
- A. 屏幕上出现活动的图案和暗色背景可以保护监视器
B. 通过设置口令来保障系统的安全
C. 为了节省计算机的内存
D. 以减少屏幕的损耗和提高趣味性
6. 在 Windows 98 的资源管理器的文件夹图标上, 有“-”号表示_____, 有“+”号表示_____。
- A. 该文件夹下只有文件, 没有其他文件夹 B. 一定是个空文件夹
C. 该文件夹下的文件及文件夹已列出 D. 该文件夹下的文件及文件夹尚未列出
7. 在 Windows 98 中, 要在 C:\ 下新建一个文件 USER, 有如下操作, 正确的操作顺序是_____。
- (1) 在桌面上双击“我的电脑”图标;
(2) 选择菜单“文件” “新建” “文件夹”命令;
(3) 双击 C: 驱动器图标;
(4) 在新建文件夹图标下的“新建文件夹”字样上直接输入“USER”, 回车。
- A. (1) (2) (3) (4) B. (1) (3) (2) (4)
C. (2) (3) (1) (4) D. (2) (1) (3) (4)
8. 在 Windows 98 中要添加中文输入法, 应_____。
- A. 启动 Windows 资源管理器 B. 启动“我的电脑”
C. 启动“控制面板” D. 移动对象
9. 在 Windows 98 中鼠标的右键多用于_____。
- A. 弹出快捷菜单 B. 选中操作对象
C. 启动应用程序 D. 移动对象

第三章 中文 Office 2000 概述

Office 是 Microsoft 公司推出的一种办公自动化软件。基于 Windows 平台的 Office 4.0 一经推出,就深受广大用户的欢迎。而且版本不断升级,功能不断增强和完善。最近新推出的 Office 2000 是基于 Windows 95 / 98 / NT 等 32 位操作系统的办公自动化系列软件,可有效地用于文档创建、通信以及信息分析等方面。其作用可概括为文字处理、电子表格处理、幻灯片制作与演示、桌面信息组织与管理、数据库管理、文档生成与管理、网上浏览、电子邮件发送与接收、高级图形图像编辑等。由于是在 Office 97 的基础上经修改而成,因此与 Office 97 相比又增加了许多新的功能,其中主要有 HTML 文档的创建与发布、基于 Internet 的网上协作、新的分析工具、Office Web 组件、企业数据链接、新的安装 / 配置与管理方法、支持全球性使用、支持用户自定义以及最终用户帮助与训练等。

第一节 Office 2000 的组成与作用

一、Office 2000 概述

读者学好 Office 2000 后可方便地进行文字、表格、图形图像的编辑排版与处理,制作幻灯片上网演示,建立数据库并对数据库实施各种管理,发布或接收电子邮件,制作 Web 网页,上网发布信息,主持召开网络会议等。

目前,Office 2000 已成为世界上办公自动化领域中集成化程度最高最全面的大型套件。因此,学好用好 Office 2000 将有助于自己成为现代化建设中的高级管理人才。

二、Office 2000 的组成与作用

Office 2000 是在 Office 95 / 97 的基础上增加和增强了许多新的功能,成为功能齐全的系列套件。常用的有 Word 2000 ,Excel 2000 ,PowerPoint 2000 ,Outlook 2000 ,Access 2000 和 FrontPage 2000 等。

1 . Word 2000

Word 2000 是一种功能很强的文字处理软件,除具有文字输入、编辑排版、输出打印等基本功能之外,还可以从数据库、电子表格中输入数据,支持图文混排,支持各种商业表格的处理。Word 2000 自带各种模板和向导,支持用户创建和编辑各种专业文档。在 Word 2000 编辑排版中可方便地插入 Excel 2000 中创建的电子表格和工作图表,也可插入 PowerPoint 2000 中创建的幻灯片及各种图片,很适合于办公自动化与一般的文字编排,因此是一种使用非常广泛的文字处理软件。

2 . Excel 2000

Excel 2000 是一种用于创建和处理各种电子表格的应用软件,可制作各种复杂的电子表格,可进行各种繁琐的数据统计与计算,可输出多种形式、各种颜色的统计报表。在 Excel 2000 中包含有数据地图工具、自绘图工具和 OLD 等功能,从而使电子表格的处理功能更加完善。而且可引入 Word、

PowerPoint 在内的各种文档、图片和幻灯片,使电子表格图文并茂,形式多样。在 Excel 2000 中提供多种模板,使初学者可以很快学会多种电子表格的制作和使用。对于高级使用者,可以根据工作需要,制作自己的排版格式并保存起来,在以后需要使用类似的表格时,只要调出保存的模板就可以了,从而极大地提高了工作效率。

与 Excel 97 相比,Excel 2000 增添了许多新的功能,如 Web 查询,保存 Web 页、数据库查询、提供透视表报告、使用 Excel 宏记录方式、支持从右到左的文字输入方式等。因而是一种功能强、使用特别方便的电子表格应用软件。

3 . PowerPoint 2000

PowerPoint 2000 是一种幻灯片制作与演示软件,使用户可以方便地设计制作幻灯片,而且可以在幻灯片上添加文字、表格、结构图,也可插入其他图片或艺术字,从而创建出形象生动、主次分明的幻灯片,还可实现动画功能。PowerPoint 2000 也可与 Office 2000 的其他系列软件共享数据,如从 Word 中引入文字或表格、从 Excel 中引入电子表格和工作图表等。PowerPoint 2000 简单易学,无论是初学者还是高级用户都可以使用其自动向导功能和模板,制作所需要的幻灯片。

与 PowerPoint 97 相比,PowerPoint 2000 也增添了许多新的功能,如自动变换幻灯片的大小、使用浏览器浏览、打开 HTML 文件、支持联机会议、网络讨论、广播演示、新的视图以及演示助手等。

4 . Outlook 2000

Outlook 2000 是一种桌面信息管理程序,提供电子邮件、日历、联系人、任务、便笺、日记、Outlook 今日等功能,是 Office 2000 中创建、查阅、管理和组织信息的中心,帮助用户组织和共享桌面信息,与他人通信。使用 Outlook 2000 可以方便地管理个人及商务信息,如收发电子邮件,安排约会、会议及日程等。通过使用电子邮件、小组日程安排和公用文件夹可与小组共享信息,也可以与其他 Office 文件共享信息,从 Outlook 内部浏览或查阅 Office 文件,还可以连接 WWW 共享信息。对于高级程序员,还可以通过编程功能自定义 Outlook 2000 的一些功能。

5 . Access 2000

Access 2000 是一种数据库管理软件,它以数据库的形式保存数据信息,可对数据进行检索、查询、统计、浏览、添加、修改及生成报表等加工。具有很强的输入界面与输出报表生成功能,可根据用户需要生成各种形式的界面或报表。作为 Office 2000 中的一个组件,Access 2000 可以方便地使用 Word 2000 和 Excel 2000 中的数据,其数据也可供 Word 2000 和 Excel 2000 使用。

6 . FrontPage 2000

FrontPage 2000 是 Office 套件中新增添的一个组件,它不是一个单独的程序,而是一组相互关联、协同工作的应用程序,其中包含 FrontPage 浏览器、FrontPage 编辑器、FrontPage 任务管理器、图像编辑器和发布向导等,主要用于网页的创建、编辑和发布。FrontPage 2000 为用户提供了许多实用模板,以便用户创建自己的网页。对于高级用户,还可以使用其中的一些高级功能,如插入电子表格、表单、数据透视表、Java 小程序和 ActiveX 控件等,从而创建出高水平的网页。

7 . Office 2000 中的网络组件

上面介绍了 Office 2000 的主要组件作用,从网络的角度来看,Office 2000 中还包含有 Web 文件夹、网络讨论、电子邮件通知以及 Internet Explorer 等网络功能,从而为用户上网操作提供了极大的

方便。

(1) Web 文件夹：在 Office 2000 中设有 Web 文件夹，用户可以打开其中的文件，或者把文件存入 Web 文件夹。由于 Web 文件夹中的文件是保存在网络服务器上的，因此打开时需有一定的权限。

(2) 网络讨论：网络讨论是让用户通过 Internet 或内部互联网召开会议，这种会议一般称为网络会议。与会人员发言的内容可以保存在各自的本地文档中，而从网上看到的则是融合到一起的内容。

(3) 电子邮件通知：电子邮件通知是为一些重要的文档提供一种特殊的功能，当修改这些文档时，由 Office 自动发出一个电子邮件，以告知这种变化。在 Office 组件中，Word 2000、Excel 2000 和 PowerPoint 2000 均具有这种功能。




(4) Internet Explorer：在 Office 2000 的组件中，包含有集成化的 Internet Explorer 5.0 浏览器，可供用户上网浏览。


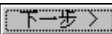
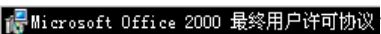
除以上组件之外，在 Office 2000 套件中还有 Microsoft Binder、Office Language Setting、Microsoft Photo Editor 和 Microsoft Snapshot Viewer。其中 Microsoft Binder 用于 Office 文档管理，Office Language Setting 用于设置 Office 的语言；Microsoft Photo Editor 是一种高性能的图像编辑器，供图像编辑时使用；Microsoft Snapshot Viewer 用于查看 Office 生成的 Snapshot 文档。



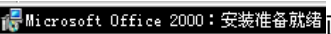
第二节 Office 2000 的安装与启动

一、Office 2000 的安装

Office 2000 是基于 Windows 95 / 98 / NT 等 32 位操作系统的办公自动化系列软件，在安装时用户计算机上必须具备 Windows 95 / 98 / NT 操作系统。Office 2000 中文版需要 399 MB 硬盘空间，安装前应确认所用硬盘空间是否够用，然后再进行安装。

首先把 Office 2000 光盘插入光盘驱动器，然后通过“我的电脑”或“资源浏览”查找光驱根目录下的安装文件 Setup.exe，用鼠标双击 Setup.exe，启动安装程序；也可以从 Windows 窗口左下角的  进入，再选择 ，然后选择  等操作，找到光驱根目录下的 Setup.exe。启动过程如下：

(1) 启动安装程序后，屏幕显示  画面，如图 3.2.1 所示。稍停片刻，进入用户信息画面，如图 3.2.2 所示。用户可按要求输入用户名、用户缩写名、用户所在单位和该软件的 CD Key 编号。然后，单击  按钮，屏幕显示  画面，如图 3.2.3 所示。该协议有若干条款，用户阅读后可予以选择。

(2) 如果需要安装，则必须选择 ，然后再单击  按钮，屏幕显示  画面，如图 3.2.4 所示。

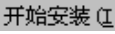
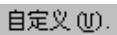
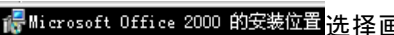
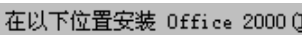
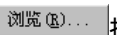

(3) 在图 3.2.4 中，选择并单击 ，系统将按照缺省方式进行安装；如果选择 ，则屏幕显示  画面，如图 3.2.5 所示。这时，可在  中输入要安装的目录。也可以单击  按钮，选择一个合适的目录。在  中列出可用的硬盘盘符、磁盘总空间、可供使用空间、本软件需用的空间和空间差额。如果空间差额为负数，表示空间不够，不能安装。这时需要清理磁盘，腾出足够的空间，然后安装。



图 3.2.1 欢迎使用 Microsoft Office 2000

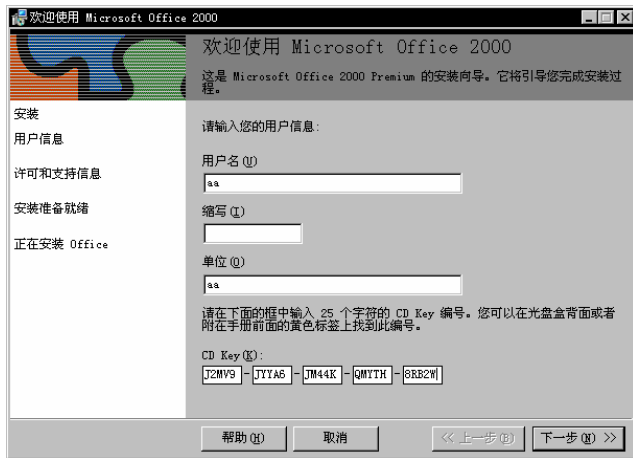


图 3.2.2 用户信息画面

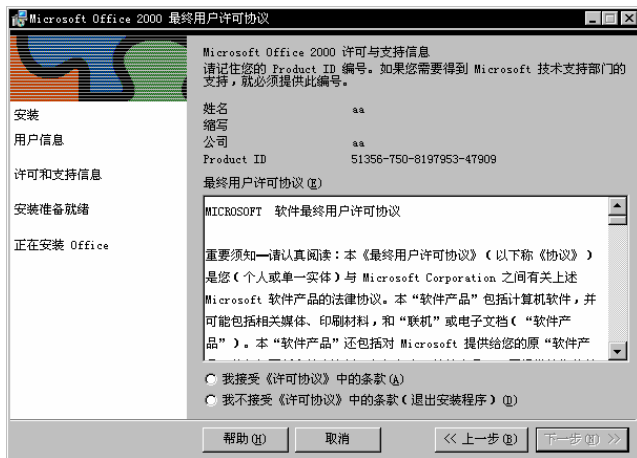


图 3.2.3 “最终用户许可协议”画面

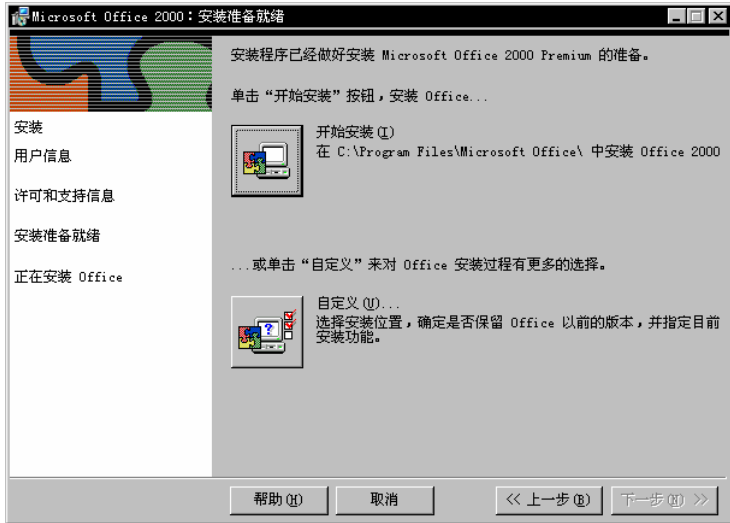


图 3.2.4 “安装准备就绪”画面

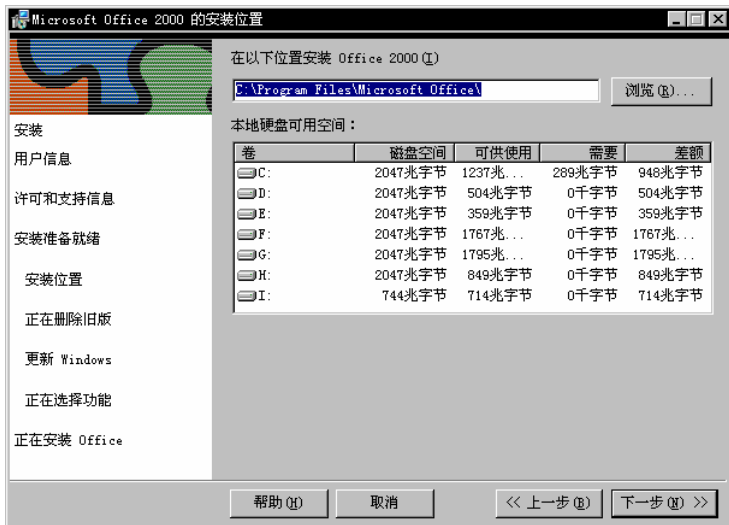


图 3.2.5 “安装位置”选择画面

(4) 如果磁盘空间足够, 可单击 **下一步 >** 按钮, 进入 **Microsoft Office 2000: 选择功能** 对话框, 如图 3.2.6 所示。在 **Microsoft Office 2000: 选择功能** 中, 可有选择地安装 Office 2000 的某一个或某一些套件。如安装 Office 2000, 可选择与 Office 2000 有关的功能项, 而把与其无关的组件和功能清除。

在图 3.2.6 中, 单击各套件名前面的加号 (+), 展开相应的套件目录。如果套件目录下还有子目录, 单击其前面的加号 (+), 再展开其下面的子目录。子目录全部展开后, 单击文件名前面的图标, 在打开的快捷菜单中, 选择安装的项目。在安装快捷菜单中有 **从本机运行**、**从光盘上运行** 和 **在首次使用时安装** 等项, 可选择 **从本机运行**。如果选择 **从光盘上运行**, 本次不安装相应的文件, 以后运行时需从光盘上寻找该文件; 如果选择 **在首次使用时安装**, 则在第一次运行时提示插入光盘, 安装该文件。



图 3.2.6 “选择功能”画面

(5) 以上准备工作完成后, 单击 **开始安装(I)** 按钮, 屏幕显示 **请稍候, Windows 正在配置 Microsoft Office 2000** 提示, 如图 3.2.7 所示。安装完成后, 显示“产品许可证”对话框, 提示用户输入“测试站点号”和“密码”, 以便将该用户注册为该软件的合法用户。输入“测试站点号”和“密码”后, 单击 **确定** 按钮, 屏幕提示必须重新启动系统, 才能对 Office 2000 进行设置。这时单击 **是(Y)** 按钮, 重新启动后, 安装完成。



图 3.2.7 “正在安装”提示框

安装完成后, 系统自动在 **开始** 菜单中加入各应用程序的快捷启动方式, 用户也可以自定义“Office 快捷工具栏”, 为以后启动做好准备。

(6) 如果选择 **我不接受《许可协议》中的条款(退出安装程序)(D)**, 则不能安装, 并退出安装过程。这时屏幕显示如图 3.2.8 所示, 用户可选择退出安装或者返回安装。若选择 **是(Y)**, 则退出, 如图 3.2.9 所示。



图 3.2.8 “退出安装”吗?

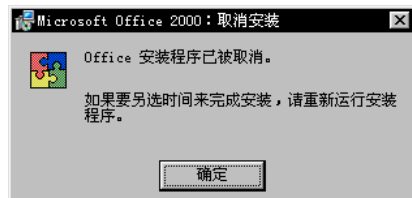


图 3.2.9 “退出安装”

二、Office 2000 的启动

Office 2000 是由高性能的 Windows 95 / 98 / NT 操作系统支持的应用软件, 因此启动方式有多种,

下面仅介绍最常用的几种。

1. 从“开始”菜单启动

启动 Windows 95 / 98 / NT 操作系统后，屏幕的左下角有一个 **开始** 按钮，用鼠标右键单击该按钮，打开 **开始** 菜单。再在 **开始** 菜单中选择 **程序(P)** 子菜单，如图 3.2.10 所示。这时可在 **程序(P)** 子菜单中选择所需要的 Office 2000 的某一应用程序，比如 **Microsoft Outlook**。

2. 从快捷工具栏中启动

在安装 Office 2000 时若选择了“Office 2000 工具”，或者安装后自定义了“Office 2000 快捷工具”，那么就可用从快捷工具栏启动 Office 2000 应用程序。

首先单击 **开始** 按钮，再选择 **程序(P)**。打开 **程序(P)** 子菜单后，选择 **Microsoft Office 工具**，这时弹出 **快捷工具栏**，如图 3.2.11 所示。然后在 **快捷工具栏** 中选择所要启动的 Office 2000 应用程序。



图 3.2.10 从“开始”菜单启动 Office 2000



图 3.2.11 Microsoft Office 快捷工具栏

3. 从用户文件直接启动

从用户文件直接启动 Office 有多种进入方式，一种是单击 **开始** 按钮，在 **开始** 菜单中选择（单击）**文档(D)**，打开 **文档(D)** 子菜单后，即可选择用户文件；其次是打开 **开始** 菜单后，选择（单击）**程序(P)**，再在 **程序(P)** 子菜单中选择 **Windows 资源管理器**，打开其列表框，从中选择（双击）用户文件；另一种是在 **开始** 菜单中选择（单击）**打开 Office 文档**，屏幕弹出文件夹及用户文件目录，再从中选择需要打开的文件。在用户文件打开时，首先启动相应的 Office 2000 应用程序，然后打开用户文件。

三、创建 Office 文档

从 **开始** 菜单或 **快捷工具栏** 中选择 **新建 Office 文档**，屏幕显示 **新建 Office 文档** 对话框，如图 3.2.12 所示。在 **新建 Office 文档** 对话框中包含许多标签（图标），每个标签又包含许多 Office 文档模板或向

导。选择需要创建的文档标签和类型标签（例如“常用”），屏幕显示常用文档类型模板和向导。单击其中的某一个文档模板或向导，即可打开相应的模板，启动相应的文件。



图 3.2.12 “新建 Office 文档”对话框

Office 文档模板是一些特殊类型的 Office 文档，在这些模板中预先设计有某类文档所用的信息和样式，用户使用时只需加入自己的信息，或转换成自己所需要的信息。这样，可以使用户方便地完成比较复杂的样式设计操作，如处理特定样式的文档、表格、演示文稿、数据库、电子邮件以及 Web 页等。

第三节 快捷方式的自定义

在初次使用 Office 时，在 **快捷工具栏** 中只有 Office 工具栏。用户可在任何情况下自定义快捷方式，即向 **快捷工具栏** 中添加自己的工具栏和按钮。其步骤如下：

(1) 在 **快捷工具栏** 上单击右键，在弹出的快捷菜单上选择 **自定义(C)...** 命令项，打开 **自定义** 对话框，如图 3.3.1 所示。



图 3.3.1 “自定义”对话框

在 **自定义** 对话框中选择 **工具栏**，屏幕显示如图 3.3.2 所示。再选择 **添加工具栏(A)...**，屏幕显示 **添加工具栏** 对话框，如图 3.3.3 所示。



图 3.3.2 “工具栏”对话框

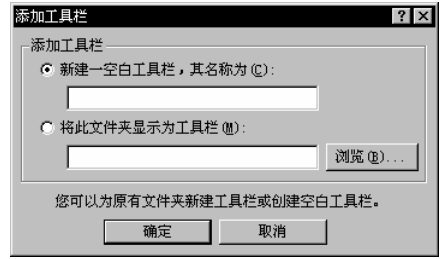


图 3.3.3 “添加工具栏”对话框

(3) 在 **添加工具栏** 对话框中，选择 **新建一空白工具栏，其名称为 (C):**。再在文本框内输入新建工具栏的名称，然后选择 **确定**，即可新建自己的工具栏。

(4) 也可选择 **将此文件夹显示为工具栏 (M):**，然后在文本框内输入文件夹路径。或者单击 **浏览 (B)...** 按钮，屏幕显示 **添加工具栏** 对话框，用户可选择某一文件夹，选择单击 **添加 (A)** 按钮即可。

习 题

一、问答题

1. Office 2000 新增了哪些功能？
2. Office 2000 由哪些主要套件构成？
3. Office 2000 主要套件的作用是什么？
4. 启动 Office 2000 中的几种方法是什么？

二、上机操作

1. 启动和关闭 Word 2000。
2. 试着安装 Office 2000。

第四章 中文字表处理软件 Word 2000

使用 Word，首先要启动 Word 进入它的工作窗口，然后在 Word 的工作窗口上完成文档的编辑工作。文档编辑完毕，可以保存在磁盘上。保存后的文档可以在以后多次使用，或进行必要的修改再使用。结束 Word 的工作之后，要执行退出操作。

第一节 Word 基本操作

一、启动 Word 中文版

1. Word 的启动

启动 Word 的方法很多，最常用的方法有：

- (1) 选  开始  程序(P)  Microsoft Word 项。
- (2) 双击快捷按钮，或 Windows 桌面上的 Word 图标。
- (3) 直接双击某一用 Word 创建的文档。

Word 启动后显示如图 4.1.1 所示的窗口。窗口的编辑区可以看到一条闪动的直线，就是目前可以插入文字的位置。通常把闪动的直线称为光标，把光标所在位置称为插入点。

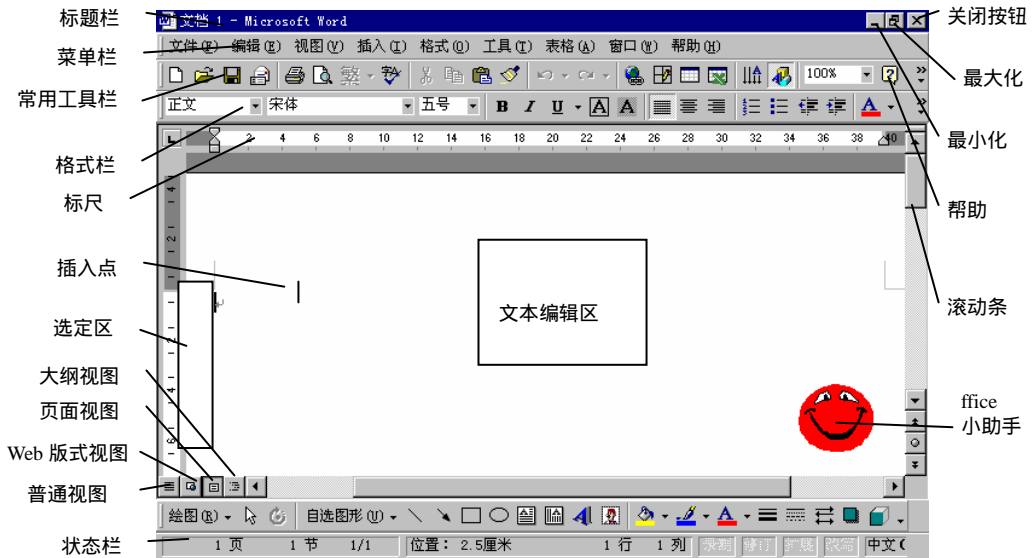


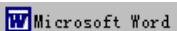


图 4.1.1 Word 窗口组成

选  开始  程序(P)  Microsoft Word 项、双击快捷按钮、双击 Word 图标，均可启动 Word。

2. Word 的窗口

Word 窗口由多个部分组成,如图 4.1.1 所示。其常用的组件名称及功能如下:

(1) 标题栏:在窗口的最顶行,显示标题或文件名。

(2) 菜单栏:在标题栏之下,供用户选择的各种操作命令。

(3) 工具栏:一般情况下,工具栏中只显示常用的命令按钮,用户可以根据自己的需要调出使用。方法是:选 **视图(V)** **工具栏(T)** 项,在其下一级菜单中单击所需的工具项,如 **格式**、**绘图** 等。

(4) 标尺:横向和纵向各有一条标有刻度的工具尺,用于在工作窗口中进行定位。


(5) 状态栏:在窗口的底行,显示当前系统的某些状态,如当前的页号、行号等。

(6) 编辑区:即编辑工作区,用于编辑或显示文档的内容。

3. Word 的帮助功能

在 Word 的操作过程中,遇到疑难问题可以随时得到系统的帮助。选“帮助 Microsoft Word 帮助”项,出现如图 4.1.1 右下角“大眼夹”,它是 Office 助手。双击它就在其上方出现标注框。

在标注框中直接键入需要帮助内容的关键词,按“搜索”按钮,在帮助框中显示帮助内容。

单击工具栏中的  按钮,或者按功能键 F1,也可调出“大眼夹”。

4. 视图


文档在窗口中有不同的显示方式,称为“视图”。Word 的常用视图方式有:

(1) 普通视图:在普通视图中,用户可在其中编辑文字、编排文字的格式。普通视图简化了页面的布局,这样可快速编辑文字。选 **视图(V)** **普通(O)** 项可以切换到普通视图。

(2) 联机版式视图:联机版式视图是使文档的页面最佳化以便于联机阅读的视图。选 **视图(V)** **Web 版式(W)** 项可切换到 Web 版式视图。

(3) 页面视图:在页面视图中,可以看到对象在页面中的实际位置,例如页眉、页脚、分栏等都在实际位置上显示,因此比较直观。选 **视图(V)** **页面(P)** 项可切换到页面视图。

(4) 大纲视图:大纲视图是一种提纲式的显示。选 **视图(V)** **大纲(O)** 项可切换到大纲视图。

在窗口的左下角有 4 个按钮  (普通视图、版式视图、页面视图和大纲视图),单击某一按钮,就切换到某种视图。

5. Word 的退出

在 Word 中的工作结束之后,要执行退出操作。退出 Word 的方法也很多,最常用的方法有:

(1) 选 **文件(F)** **退出(X)** 项。

(2) 双击菜单栏左上角的 Word 图标。

(3) 单击菜单栏左上角的 Word 图标,在弹出的控制菜单中选 **×关闭(C)** **Alt+F4** 项。

不论用哪一种方法退出 Word,如果用户所编辑的文档还没有存盘,则系统显示提示存盘的对话框,如图 4.1.2 所示。单击对话框的 **是(Y)** 按钮,则文档被保存后退出;单击 **否(N)** 按钮,则不保存此次编辑的结果并退出;单击 **取消** 按钮,则放弃 **退出(X)** 操作。

二、创建文档

在启动 Word 时,系统会自动创建一个新的文档,默认的文档名是“文档 1”。

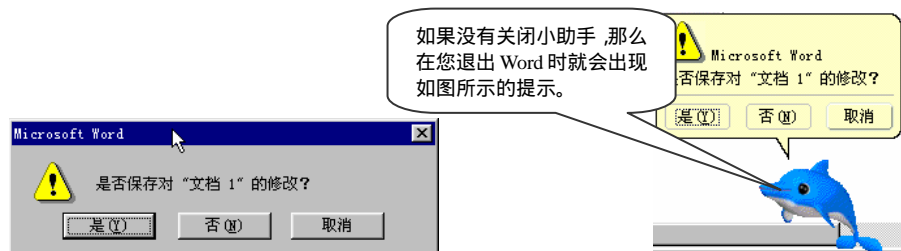


图 4.1.2 “退出”对话框

如果在启动 Word 之后,要创建一个新的文档,则选 **文件(F)** **新建(N)...** 项,系统显示 **新建** 对话框,如图 4.1.3 所示。对话框中显示 **常用** 模板图标,通常在编辑文档时,选中其中的 **空白文档** 图标,单击 **确定** 按钮,即可进入新文档编辑窗口。系统默认的文档名是“文档*”,“*”为默认文档编号。

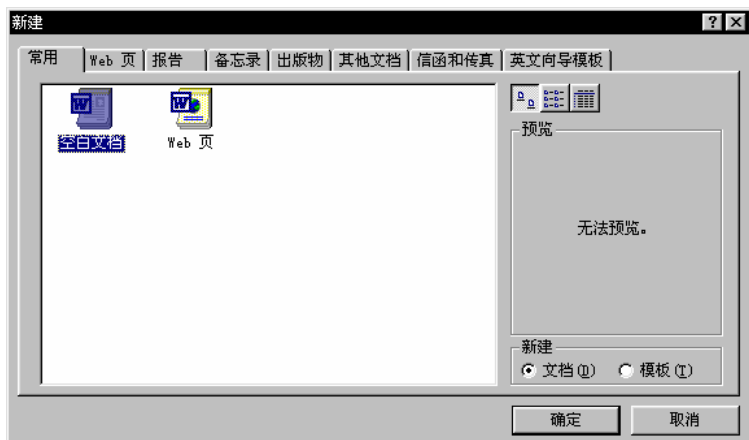


图 4.1.3 “新建”对话框

在文档编辑窗口,单击插入点,就可以从插入点位置开始输入文档内容。

选择 **文件(F)** **新建(N)...** 项、或单击工具栏上 **新建** 按钮,均可以执行“新建文档”操作。

三、保存文档

编辑文档时,文档的内容暂时保存在计算机的内存中。编辑好的文档要保存到磁盘,否则一旦关闭计算机,内存中的文档就全部丢失。

保存文档的方法很简单,只要选 **文件(F)** **保存(S)** 项即可;如果该文档是第一次保存,或者是以新的文档名保存,则选 **文件(F)** **另存为(A)...** 项。执行 **另存为(A)...** 操作时,屏幕上出现 **另存为** 对话框,如图 4.1.4 所示。在 **另存为** 对话框中完成如下操作:

- (1) 在对话框标题栏之下的 **保存位置(L)**: 右边的下拉列表框中选定要保存文档的驱动器或者文件夹。
- (2) 在 **保存类型(T)**: 对话框的下端右边的下拉列表框中选择保存文档类型,默认文档类型是 Word 文档。也可选择其他保存文档类型,如文本文档等。
- (3) 在 **文件名(N)**: 右边的下拉列表框中输入一个新文档名或选定一个文档名。
- (4) 单击对话框右下角的“保存”按钮 **保存**, 文档就以指定文档名保存到指定位置。

选 **文件(F)** 菜单中的 **保存(S)** 项、**文件(F)** 菜单中的 **另存为(A)...** 项、或单击工具栏上 **保存(S)** 按钮，均可以执行“保存”操作。



图 4.1.4 “另存为”对话框

例 4.1 练习。

- (1) 启动 Word 后，选 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...** 项。
- (2) 在 **新建(N)...** 对话框中选中 **空白文档** 图标，进入 Word 的编辑窗口，默认文档名为“文档 2”。
- (3) 在编辑窗口输入文本“文档操作练习一：新建文档”。
- (4) 再选 **文件(F)** 菜单中的 **保存(S)** 项，在 **另存为** 对话框中选定：保存位置为默认位置“ My Documents (即‘我的文档’)”；保存类型为“Word”；文件名为“练习”。
- (5) 然后单击 **保存(S)** 按钮。

四、打开文档

在启动 Word 后，选 **文件(F)** 菜单中的 **打开(O)...** 项，屏幕上出现 **打开** 对话框，对话框如图 4.1.5 所示。

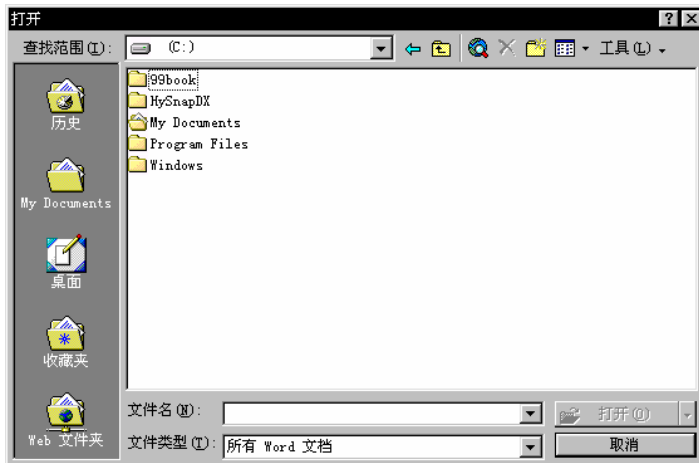


图 4.1.5 “打开”对话框

在**打开**对话框中完成如下操作：

(1) 在对话框标题栏之下的**查找范围(F)**：右边的下拉列表框中选定要保存文档的驱动器或者文件夹。

(2) 在对话框的下端**文件类型(T)**：右边的下拉列表框中选择打开文档类型，默认文档类型是 Word 文档。也可选择其他保存文档类型，如文本文档等。

(3) 在文档列表框中，选定要打开的文档名。

(4) 按对话框右下角的**打开(O)**按钮，指定文档名的文档就被打开。单击**打开(O)**按钮右边的向下箭头，可以打开下拉菜单选择打开方式，打开方式有：**打开(O)**、**以只读方式打开(R)**、**以副本方式打开(C)**、**用浏览器打开(B)**。

选**文件(F)** **打开(O)...**项、或单击工具栏上**打开(O)**按钮，均可实现“打开文档”的操作，打开文档后，按 Shift + F5 组合键，可以快速移动到上次关闭文档前的编辑位置。

例 4.2 练习。

(1) 在启动 Word 后，选**文件(F)** **打开(O)...**项。

(2) 在**打开**对话框中的文档列表框中，选定要打开的文档名“练习.doc”。

(3) 按**打开(O)**按钮，文档“练习.doc”被打开，文档内容出现在 Word 的编辑区。

(4) 在原来内容的下一行输入：“练习二：文档的打开”。

(5) 选**文件(F)** **退出(X)**项，在“退出”对话框中单击**是(Y)**按钮。

五、打开最近编辑过的文档

在 Word 中，最近编辑过的文档名被保留在**文件(F)**菜单中，如图 4.1.6 所示。例如，刚才在例 4.2 中保存的文档名“练习”就在菜单上。因此，如果要打开最近编辑过的文档，可以直接在**文件(F)**菜单中选定并打开。



图 4.1.6 “文件”菜单

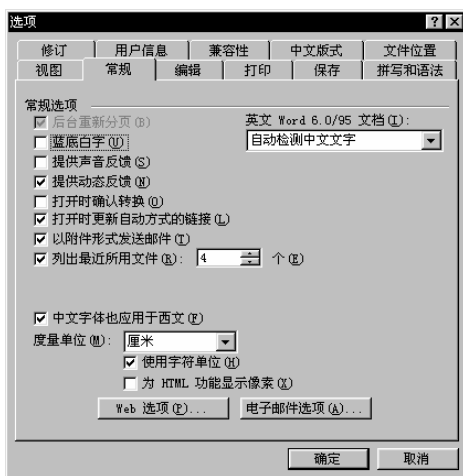




图 4.1.7 “选项”对话框

菜单中所能保留文档名的个数可以设定。选择**工具(T)** **选项(O)...**项后弹出**选项**对话框，在对话框上单击**常规**标签，显示如图 4.1.7 所示。在**列出最近所用文件(R)**右边的微调框，选定保留文件个数，最多可以保留 9 个文件。

选  项, 在  列表上也有最近使用过的文档名列表。选中其中的 Word 文档, 就会自动启动 Word 并打开文档, 当然, 其他的应用程序文档, 也可以用同样的方法打开。




第二节 编辑文档

编辑文档是文字处理的一项最基本的操作。Word 提供了一整套功能强大的编辑文档的方法。用户可以在宽松的环境中完成文档的编辑工作。

一、文本的编辑

文档在编辑过程中, 实际上是对文本进行编辑, 比如在文档的某位置插入、修改或删除一些文字, 调整段落或文字的位置, 对于重复的内容进行复制等等。在编辑之前, 有几点说明:

(1) 启动 Word 进入文档编辑, 从插入点位置开始输入文字。输入文字到达行末时, Word 会根据页面的大小自动换行 (不需要按 Enter 键)。当一段文字输入结束后, 才按 Enter 键以开始一个新的段落。注意: 当输入时, 千万不要一到行末就按 Enter 键。

(2) 在 Word 中可以选  项, 在  对话框  标签中, 选定定时自动保存文件。如果发生停电的意外事故, 系统可以自动保存最后一次执行“保存”操作的文件, 但并不直接保存在当前文档中。开机后虽然可以恢复, 但丢失的可能性很大。为此, 建议用户应该在编辑的过程中, 在适当时间间隔里, 有意识的对已输入的内容保存。因为用户保存的文件内容在当前文件中, 即使发生故障, 只丢失最后一次存盘以后的内容, 重新启动后, 不用执行“恢复”操作。

(3) 输入文本时有“插入”和“改写”两种状态。当 Word 窗口下端状态条的“改写”为浅色时, 系统处于“插入”状态, 这时如果输入新字符, 插入点右侧的字符自动向右移动; 双击“改写”位置, “改写”呈深色时, 系统处于“改写”状态, 输入的字符将覆盖插入点右侧的字符。

(4) 选定文本: 在对文本进行编辑时, 一般都先要选定文本。方法是把插入点移到要选定的文本的开始位置, 按住鼠标左键, 拖曳到结束位置。

1. 文本的插入、修改和删除

(1) 文本的插入: 如果要插入文本, 把插入点移到插入位置, 设定系统的输入状态为“插入”, 这时输入的内容就插入到插入点处, 插入点之后的内容自动后推。

(2) 文本的修改: 修改文本有两种方法: 如果是在“插入”状态, 先选中要修改的内容, 然后输入修改内容即可; 如果是在“改写”状态, 则把插入点移到修改位置之前, 然后输入。在“改写”状态下, 必须特别注意, 新内容与原来的文字数要相等, 否则如果新内容的文字多于原来的文字, 就会把后面的内容也替换掉。

(3) 文本的删除: 如果要删除文本, 可先选中要删除的内容, 然后按下 Del 键即可。如果字数较少, 也可将插入点移到删除位置, 按下 Back Space 键可删除插入点左侧的字符, 按下 Del 键可删除插入点右侧的字符。

例 4.3 练习。输入如下一段文字 (要求数字用半角符号), 输入后以文件名“练习 1”存盘; 然后进行检查, 如果有错误的地方, 立即进行修改编辑, 直至完全正确, 然后再次保存。

网络世界

世界仿佛在一夜间变得精彩，Internet 给我们带来了从未有过的欣喜。我们沉迷于网络，感受信息时代的到来。但如果没有免费淘汰……谁曾想过，如果网络没有免费淘汰，还有多少人会整天挂在网上！至少我们对于网络的了解与经验，全都拜免费资源所赐。

那么免费淘汰又能带给我们些什么呢？本文将围绕建立自己的网站、宣传自己的网站和网上免费生活三个话题，讲解实施的步骤，交流实践的经验，并提供丰富的网上免费资源信息，供读者参考。





建立自己的网站

当你正在欣赏如此众多的精彩网站时，有没有想过自己也拥有一个？不要以为这是“天方夜谭”，所有人都能实现这个梦想，你需要付出的只是耐心与恒心。按照下面的步骤去做，你将获得一个毫不逊色的个人网站，它与其他网站惟一的区别是：它属于你！

2. 定位


(1) 用鼠标定位。为快速滚动文档，用鼠标定位的操作有如下几种：

1) 单击垂直或水平滚动条可以按屏滚动文档。

2) 单击垂直滚动条  或  按钮可以向下或向上滚动一行；单击水平滚动条上的  或  按钮可左右滚动窗口。

3) 单击垂直滚动条上  或  按钮可向上或向下滚动一页。

4) 直接拖动滑块可以移动到任意位置。

(2) 用浏览按钮定位。在垂直滚动条上的  按钮，可以按所选择的浏览对象滚动文档内容。



用鼠标单击  按钮，弹出有 10 种浏览方式图标的选择框，如图 4.2.1 所示。浏览内容分别是：按域浏览、按尾注浏览、按脚注浏览、按批注浏览、按节浏览、按页浏览、定位、查找、按编辑位置浏览、按标题浏览、按图形浏览和按表格浏览。



图 4.2.1 “浏览方式”选择框

(3) 用菜单操作定位。选择 **编辑(E)** **定位(G)...** 项，或按“浏览方式”按钮并单击“浏览方式”选择框中的“”项，可以进入 **查找和替换** 对话框中的定位标签，对话框如图 4.2.2 所示。在 **定位目标(O):** 列表框中选择定位方式，在右边文本框中输入定位内容，然后单击 **定位(I)** 按钮。插入点就迅速地移动到定位位置。

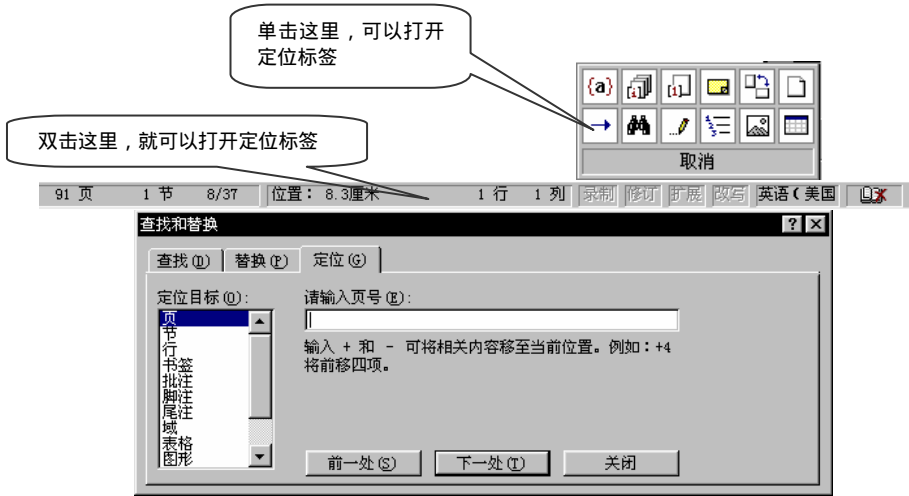


图 4.2.2 “查找和替换”对话框中的“定位”标签

3. 移动与复制

(1) 移动：移动文本是指把选定的文本移动到新的位置，原位置的文本将不复存在。常用的操作方法有：

- 1) 选定要移动的文本，用鼠标将选定的文本拖曳到目标位置。
- 2) 选择 **编辑(E)** 中的 **剪切(T)** 项，将选定的内容剪切到剪贴板，把插入点移到目标位置，再选 **编辑(E)** 中的 **粘贴(P)** 项，把剪贴板的内容粘贴到目标位置，从而完成“移动”操作。

(2) 复制：复制文本是指把选定的文本复制到新的位置，原位置的文本依然存在。常用的操作方法有：

- 1) 选定要复制的文本，按住 **Ctrl** 键的同时用鼠标将选定的文本拖曳到目标位置。
- 2) 选 **编辑(E)** 中的 **复制(C)** 项，将选定的内容复制到剪贴板，把插入点移到目标位置，再选 **编辑(E)** 中的 **粘贴(P)** 项，把剪贴板的内容粘贴到目标位置，从而完成“复制”操作。

单击 **剪切** 按钮可以完成把选定的文本“剪切”到剪贴板的操作；单击 **复制** 按钮可以将选定内容复制到剪贴板；单击 **粘贴** 按钮可以把剪贴板的内容“粘贴”到插入点位置。

4. 撤消与重复

如果进行了某个错误操作，可以把它撤消。“撤消”操作是选 **编辑(E)** 中的 **撤消(U)** 项，通过多次使用撤消命令，Word 可连续撤消多次操作。

单击 **撤消** 按钮可以实现“撤消”操作，通过多次使用 **撤消** 按钮，可连续撤消多次操作。

二、文本的查找和替换

在编辑文本过程中，要对被编辑的文本的内容进行定位，“查找”是一种有效的操作方法。如果要替换文本的内容，使用“替换”操作，可以同时完成定位和替换的操作。因此，“查找”和“替换”都是重要的编辑手段。

1. 查找

“查找”就是在文档中找到指定文本出现的位置。操作步骤是：

(1) 选 **编辑(E)** **查找(F)...** 项, 打开 **查找和替换** 对话框并默认选中 **查找(F)** 标签。

(2) 在 **查找内容(M):** 框内输入要查找的文本, 单击 **查找下一处(F)** 按钮, 系统将从当前位置开始向下搜索, 定位在要查找的文本第一次出现的位置并选中, 用户可以转入编辑。

(3) 如果需要继续查找, 再次单击 **查找下一处(F)** 按钮, 继续查找。

(4) 查找工作完成, 单击右上角的 **X** 按钮, 关闭对话框退出 **查找和替换**。

在步骤(2)中, 如果一开始就查找不到所要查找的内容, 则显示一个 Word 对话框, 提示 **Word 已完成对文档的搜索, 未找到搜索项。**; 如果是在步骤(3)中继续搜索时, 在搜索范围内已查找不到所要查找的内容, 则显示一个 Word 对话框, 提示 **Word 已完成对文档的搜索。**

在 **查找和替换** 对话框的 **查找(F)** 标签中, 按下左侧的 **高级(A)** 按钮, 将使原来的对话框向下扩展, 成为如图 4.2.3 所示的对话框, 按钮 **高级(A)** 变成 **常规(C)**。对话框下半部的一些搜索选项, 用户可以根据自己的需要选定。搜索范围右边的下拉列表框, 可以选择设置成“向下”、“向上”以及“全部”等。



图 4.2.3 “查找和替换”对话框中的“查找”标签

例 4.4 在文件“练习 1”中练习“查找”操作, 例如查找“免费淘汰”。

(1) 启动 Word, 然后打开文件“练习 1”。

(2) 选 **编辑(E)** **查找(F)...** 项, 打开 **查找和替换** 对话框中的 **查找(F)** 标签。

(3) 在 **查找内容(M):** 框中输入“免费淘汰”, 单击 **查找下一处(F)** 按钮, 这时版面显示选中第一个找到的“免费淘汰”位置。

(4) 单击 **查找下一处(F)** 按钮, 版面显示选中继续找到的“免费淘汰”位置。

(5) 重复步骤(4), 将继续查找下一个“免费淘汰”位置, 查找完毕时提示框显示:

Word 已完成对文档的搜索。

(6) 单击 **确定** 按钮, 回到 **查找和替换** 对话框。

(7) 单击右上角的 **X** 按钮关闭对话框。

2. 替换

“替换”操作就是用新的文本替换旧的文本。操作步骤如下:

(1) 选 **编辑(E)** **替换(R)...** 项, 打开 **查找和替换** 对话框中的 **替换(R)** 标签, 这时的 **查找和替换** 对话框如图 4.2.4 所示。



图 4.2.4 “查找和替换”对话框中的“替换”标签

(2) 在 **查找内容 (F):** 框内输入将被替换的文本。

(3) 在 **替换为 (R):** 框内输入要替换为的文本。

(4) 使用按钮 **替换 (R)**、**全部替换 (A)** 或 **查找下一处 (F)**，可以实现不同的“替换”操作。

1) 单击 **查找下一处 (F)** 按钮开始查找 (操作与“查找”相同)。查找到 **查找内容 (F):** 后选中该内容，如果按下 **替换 (R)** 按钮，则完成 **替换 (R)** 操作；如果再按一次 **查找下一处 (F)** 按钮，则当前位置的内容不替换，插入点就出现在下一个“替换”位置。

2) 在完成步骤 (3) 之后，就单击 **替换 (R)** 按钮，则完成“替换”操作，并移动下一个“替换”位置。

3) 在完成步骤 (3) 之后，就单击 **全部替换 (A)** 按钮，则整个文档应该替换的地方均被替换。在 **查找和替换** 对话框的 **替换 (R)** 标签中，下左侧也有个 **高级 (M)** 按钮，操作方法与 **查找 (F)** 相同。

第三节 设定文字格式

为了使文档的版面美观，增加文章的可读性，突出标题和重点，可以通过设置字符格式来表现。字符格式是指对文档中的指定文字设置不同的字体，或设置大小不同的字号，或设置不同的字形，以及其他的文字效果等。

在 Word 中，字符格式可以用“字体”对话框进行设置，设置时先选定字符内容，然后选 **格式 (O)** **A 字体 (F)...** 项，屏幕上出现 **字体** 对话框。对话框中有 3 个标签：**字体 (F)**、**字符间距 (R)**、**文字效果 (E)**。

一、设定文字的字体和大小

在 **字体** 对话框中选 **字体 (F)** 标签，如图 4.3.1 所示。在此对话框中可以设置文字的字体、大小和字形等。

1. 选择字体

在 **字体 (F)** 标签中，**中文字体 (C):** 和 **西文字体 (W):** 两个下拉框里，有各种字体供用户选择。用户可以使用的字体取决于 Windows 中安装的字体和打印机安装的字体，中文字体的类型很多。对于英文来说，可分为细体和非细体两类，常见的细体有 Courier、Times 等，通常用于正文；非细体有 Arial 等，一般用于标题。带有“T”标识的为 True Type 字体。

选择字体的操作步骤如下：

(1) 选定要设置字体的文本。



图 4.3.1 “字体”对话框中的“字体”标签

(2) 选 **格式(O)** 菜单 **A 字体(F)...** 项，并选定 **字体(N)** 标签（见图 4.3.1）。

(3) 在 **中文字体(C)** 下拉列表框中选定中文字体，如宋体、黑体等。

(4) 在 **西文字体(F)** 下拉列表框中选定西文字体，如果是在中文文档中使用西文，最好选使用中文字体。

(5) 单击 **确定** 按钮，选中的文本就按选定的方式显示。

用格式工具栏中的“字体”下拉框也可实现设置字体的操作。

2. 选择字形

在 **字体(N)** 标签 **字形(O)** 列表框中有“常规”、“倾斜”、“粗体”、“加粗倾斜”4 种常见的字形效果。选中某种字形效果，在对话框下部的 **预览** 框中可以看到效果。选中并确定就可以得到字形效果。

用格式工具栏中 **B**、**I** 按钮也可以实现设置“加粗”或“倾斜”操作。

3. 选择字号

在 **字体(N)** 标签中的 **字号(S)** 列表框中可以设置字的大小。用“初号”、“小初”……“八号”等标识字号的大小。其中“初号”字最大，“八号”字最小；还有用阿拉伯数字 5, 5.5, ..., 72 表示字号，数字越大的字越大。

用格式工具栏中的“字号”下拉框也可实现设置字的大小的操作。

例 4.5 对文档“练习 1”进行字体设置的操作：要求把第一行作为标题，设置为黑体、加粗、三号。其他各段均设为：宋体、常规、小四号。

操作步骤如下：

(1) 选中第一行“网络世界”4 个字。

(2) 选 **格式(O)** 菜单 **A 字体(F)...** 项，屏幕上出现 **字体** 对话框。

(3) 在 **字体(N)** 标签 **中文字体(C)** 栏中选“黑体”；在 **字形(O)** 栏中选“加粗”；在“字号”栏中选“三号”。

(4) 选中其他内容，模仿以上操作。

本例设置之后的效果如图 4.3.2 所示。

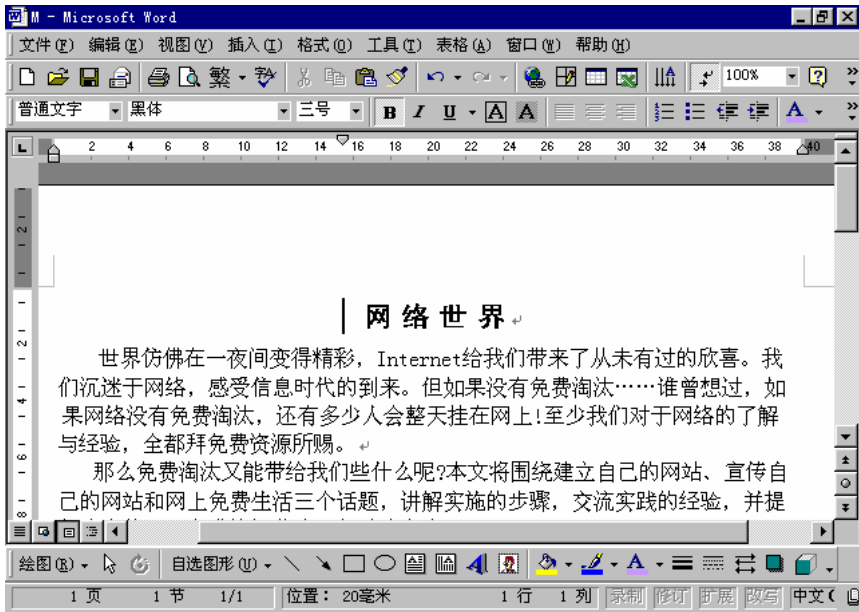


图 4.3.2 例 4.5 的设置效果

4. 字体的其他效果

在选择字体、字形和字号等项目之下, 并排有 4 个下拉列表框: 可以选择字体的颜色、下划线、下划线颜色和着重号等, 可以对文字作进一步的修饰。

接下来还有一组复选框, 利用这些选项可以为选定的文本或要输入的文本设置丰富多彩的效果。各选择项的功能如下:

删除线(D)、**双删除线(G)**: 贯穿文字的单线或双线。

上标(S)、**下标(B)**: 缩小字体使之成为上标或下标。

阴影(W): 在文字后加上阴影, 使文字看上去像浮在纸上一样。

空心(O): 显示各字符的笔划边线。

阳文(Y)、**阴文(V)**: 使所选文字有高于纸面的浮雕效果, 或使所选文字有刻入纸面的效果。

小型大写字母(L): 将小写字母显示成大写字母, 并缩小到同它所取代的小写字母的大小一样。

全部大写字母(A): 将小写字母显示成大写字母, 并且显示的大写字母大小都一样。

隐藏文字(H): 对选定的文字隐藏显示或打印。

对于以上的这些效果, 选择后都可以在 **预览** 框看到。

二、调整字符间距

设置了文字的字体、大小、字形, 还可以调整字符之间的间隔, 利用 **字体** 对话框中的 **字符间距(R)** 标签如图 4.3.3 所示, 可以设置字符间隔。在“间隔”下拉列表框中可以选定为“标准”、“加宽”或“紧缩”。当选定为“加宽”或“紧缩”时, 还要在其右侧的微调框中指定间隔的磅值。

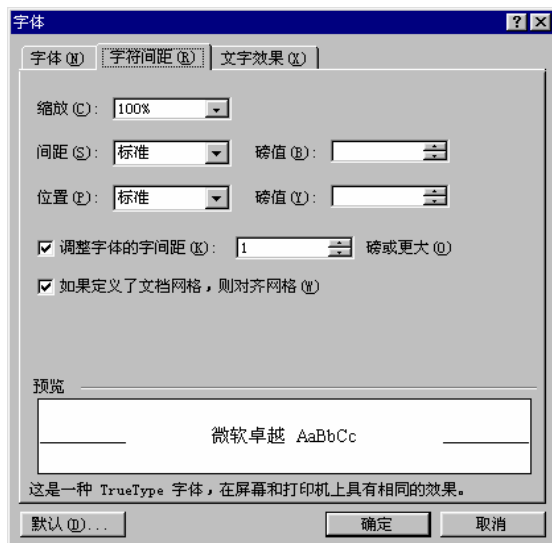


图 4.3.3 “字体”对话框中的“字符间隔”标签

第四节 设定段落的格式

为了使文档的版面大方、生动活泼,更好地表达文章的内容,对文章中的段落可以设置各种不同的格式。以下介绍一些常用的段落设置格式。

一、设置段落的对齐方式

段落可以设置不同的对齐格式,设置后外观有较大的区别。对齐方式有:“左对齐”、“右对齐”、“居中对齐”、“两端对齐”以及“分散对齐”等。

通常对文档中不同段落采用不同的对齐方式,如标题使用居中对齐,正文使用左对齐、右对齐或两端对齐。不同的段落对齐方式的效果如图 4.4.1 所示。

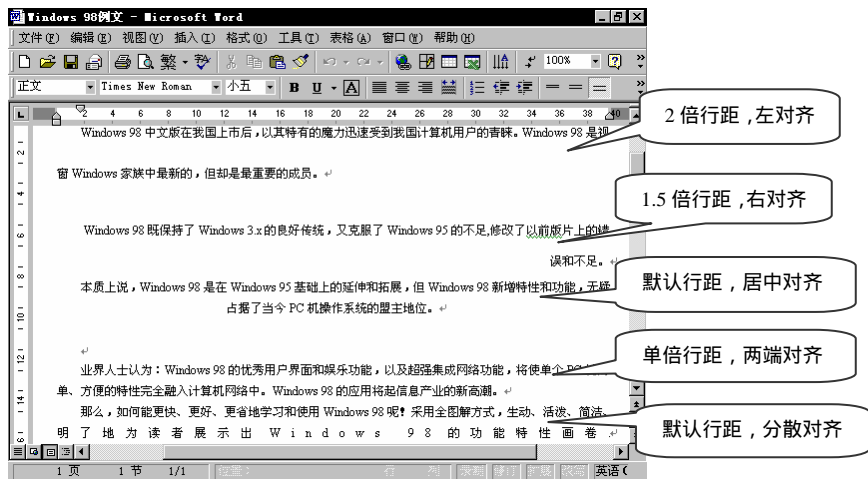


图 4.4.1 段落对齐格式的例子

设置段落格式的操作如下：

(1) 选定要设置对齐方式的段落。

(2) 选 **格式(O)** | **段落(P)...**，屏幕上出现 **段落** 对话框，如图 4.4.2 所示。在对话框中单击右中部的 **对齐方式(C)** 下拉列表框，选定相应的对齐方式。选定时 **预览** 框可以看到效果，单击 **确定** 按钮后即完成设置。



图 4.4.2 “段落”对话框

在选定要设置格式的段落，单击格式工具栏上的 、、、 按钮，也可设置选定段落的对齐方式。

二、段落的缩进

按照中文的书写习惯，在每个段落的开头都要缩进两个字，在 Word 中称为“首行缩进”。或者由于版面的安排，在某些段落的左侧或右侧需要留出一定的空位，这就是“左缩进”或“右缩进”。很多人一开始可能想到的是在前面加空格，这是一种办法，但不是好办法，如果需要对段落进行调整时，这些空格就会带来麻烦。

Word 提供了功能强大的排版功能，可以总体设置使之实现各种缩进。设置的方法有如下几种：

(1) 用 Tab 键设置：Tab 键可以设置首行缩进和左缩进。将插入点移到段落首行，按 Tab 键设置首行缩进；选定要左缩进的段落，按 Tab 键可以设置整个段落左缩进。缺省时，每次缩进 0.75 厘米，即 2 个五号宋体字的宽度。

(2) 利用按钮设置：选定要设置缩进的段落或把插入点移到该段落，单击格式工具栏的减少缩进量或增加缩进量按钮，可向左或向右缩进段落。

(3) 利用标尺设置：在 Word 中可以显示标尺以利于定位，标尺如图 4.4.3 所示。如果在窗口上没有标尺，可以选 **视图(V)** | **标尺(R)** 项。水平标尺上有 3 个标记：“首行缩进”、“左缩进”和“右缩进”标记。移动水平标尺上的缩进标记可以方便地设置首行缩进和左右缩进量。

(4) 利用菜单设置：选 **格式(O)** | **段落(P)...** 项，打开 **段落** 对话框，如图 4.4.2 所示。在左中部的 **特殊格式(S)** 栏的下拉列表框中有缩进格式供用户选择，并在其右侧的 **度量值(V)** 微调框给出缩进量。图 4.4.4 显示了几种缩进的效果，其中的悬挂缩进表示改变段落第二行及以后各行的左缩进。

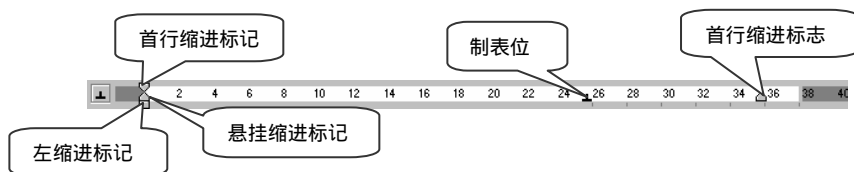


图 4.4.3 使用标尺设置缩进

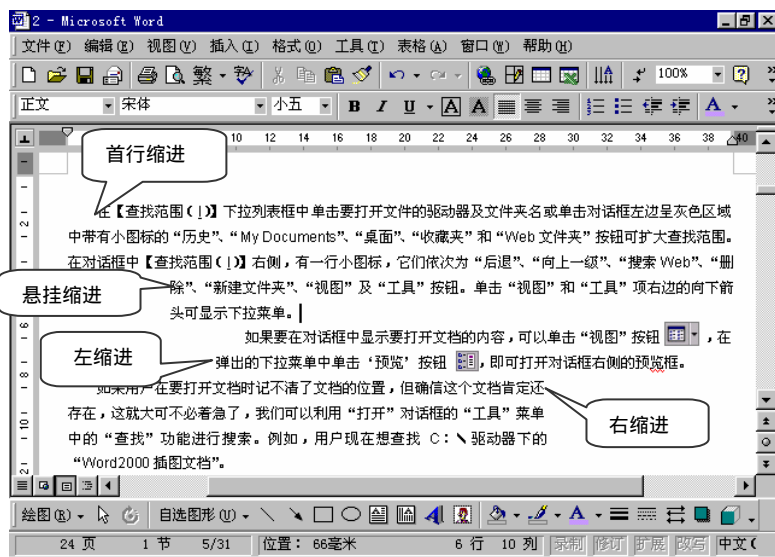


图 4.4.4 段落缩进效果

三、调整行间距和段落间距

段落中各行之间的距离是行间距，段落之间的垂直间隔称为段落间距。

要设置段落中的行间距，可在【段落】对话框（见图 4.4.2）中，单击【行距(N)】下拉列表框，可以直接选择“单倍行距”、“1.5 倍行距”、“2 倍行距”项；如果选择“最小值”、“固定值”、“多倍行距”项，则还需在【设置值(A)】列表框中给出具体数值。

要设置段落间距，可以在【段落】对话框【间距】栏中单击【段前(B)】或【段后(E)】微调框，给出段落间隔的磅值。

以上选择操作完成后，单击【确定】按钮，即可设定行间间隔和段落间距。

四、段落的边框和底纹

对于文档中的一些重要或特殊的内容，可以给段落设置边框和底纹。选【格式(O)】>【边框和底纹(B)...】项，可以调出【边框和底纹】对话框，对话框中有两个标签：【边框(B)】和【底纹(S)】。

设置边框时用【边框(B)】标签，如图 4.4.5 所示。步骤如下：

- (1) 选定要加边框的段落。
- (2) 选【格式(O)】>【边框和底纹(B)...】项中的【边框(B)】标签。
- (3) 标签左侧的【设置】组是边框的样式，选中其中的一种。



图 4.4.5 “边框和底纹”对话框的“边框”标签

(4) 标签中部有 **线型 (Y)**、**颜色 (C)** 及 **宽度 (W)** 下拉列表框，可选定线型、颜色与宽度。这时在 **预览** 框将显示边框的效果。如果想去掉矩形框中的某一边，用鼠标单击该边，该边的框线就消失。

(5) 在右下角的 **应用范围 (L)** 中选定设置边框的使用范围。

(6) 单击 **确定** 按钮，边框就设置完毕。

设置段落的底纹时用 **底纹 (S)** 标签，如图 4.4.6 所示。读者可以按照对话框中的提示自己操作。

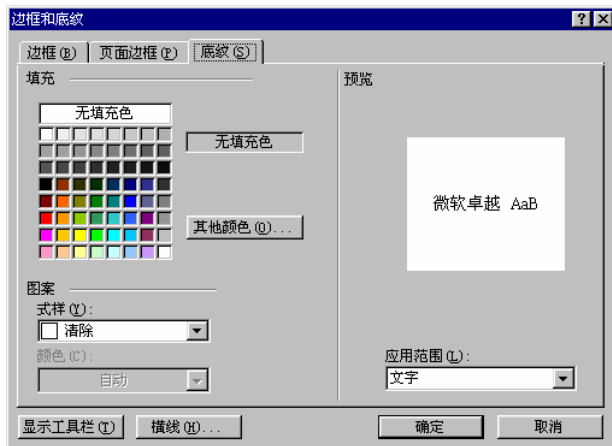


图 4.4.6 “边框和底纹”对话框的“底纹”标签

例 4.6 “边框和底纹”操作实例 (使用操作效果如图 4.4.7 所示)

(1) 启动 Word，用一般输入文本的方法，逐行输入内容：“登鹳雀楼 李白 白日依山近，黄河入海流。 欲穷千里目，更上一层楼。”

(2) 选定标题“登鹳雀楼”，字体设置为“隶书”，字形设置为“加粗”，字号设置为“二号”；选定“李白”，字体设置为“宋体”，字形设置为“常规”，字号设置为“五号”；选定其他内容，字体设置为“华文行楷”，字形设置为“常规”，字号设置为“四号”。

(3) 选定全部内容，选 **格式 (O)** **段落 (P)...** 项，在对齐方式中选“居中”。

(4) 选 **格式 (O)** **边框和底纹 (B)...** 项，在 **边框 (B)** 标签的 **设置** 项选“方框”，在 **线型 (Y)** 列表框中选定双线，在 **颜色 (C)** 下拉列表框中选红色，在 **宽度 (W)** 下拉列表框中选 1.5 磅。在 **应用范围 (L)** 中选“段落”。

(5) 在 **底纹(S)** 标签的 **填充** 项下的颜色板上选定颜色, 如选右上角的颜色(灰色 30%)。

(6) 单击 **确定** 按钮, 操作完毕。

操作完毕可以得到如图 4.4.7 所示的效果。

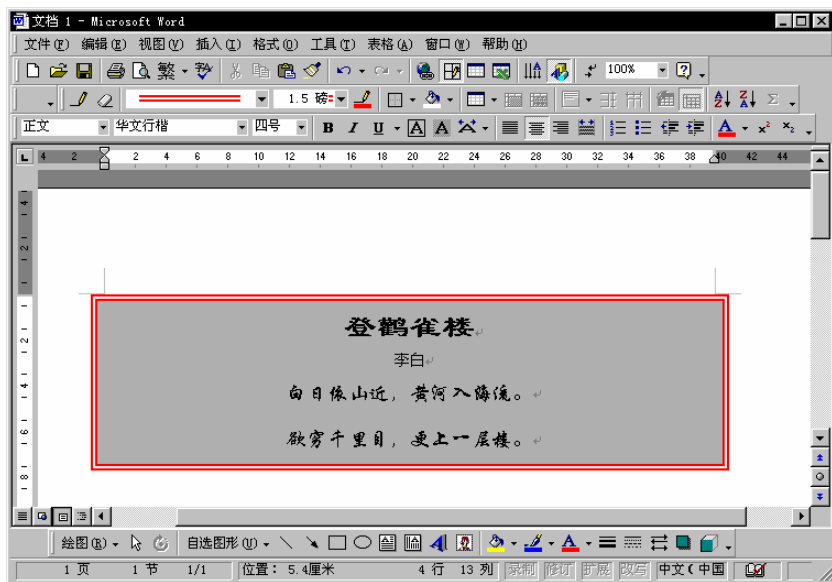



图 4.4.7 例 5.6 的设置效果


五、设置制表位

“制表位”是指当按 Tab 键时插入点移动的距离。Word 默认间隔为 0.75 厘米, 在 **制表位** 对话框中可修改间隔值。

双击水平标尺或选 **格式(O)** **制表位(T)...** 项, 就打开 **制表位** 对话框, 如图 4.4.8 所示。利用该对话框, 可设置制表位位置、对齐方式和前导符。

六、格式刷

用常用格式工具栏中的  (格式刷) 按钮可以快速地复制文本的格式。操作方法是:

- (1) 选定要被复制格式的文本。
- (2) 单击工具栏中的  按钮, 这时鼠标变成一个刷子。
- (3) 再选择要应用此格式的段落, 用刷子刷过的文本就改变了格式。

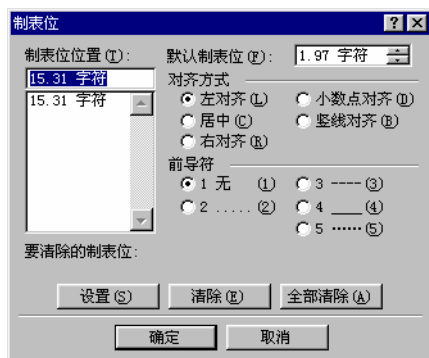


图 4.4.8 “制表位”对话框

第五节 在文档中插入页码

篇幅比较长的文章需要分页, 并在每页设置页码。页码可以设置在页面的顶部, 即页眉; 也可以设置在页面的底部, 即页脚。当然, 在页眉或页脚, 还可以设置除页码以外的内容。如文章或节的标

题、文档名、作者、日期、时间等，甚至图形以及其他的对象。本节只介绍页码的设置。

设置页码时，必须在文档的页面视图方式下，页码一般放在页眉 页脚区。添加页码的操作为：

(1) 选 **插入(I)** **页码(O)...** 项，打开 **页码** 对话框，如图 4.5.1 所示。



图 4.5.1 “页码”对话框



图 4.5.2 “页码格式”对话框

(2) 在 **位置(P)** 列表框中选定放置页码的位置，在 **对齐方式(A)** 列表框中选择一种页码对齐方式。

(3) 缺省页码从“1”开始，如要从其他数值开始，单击 **格式(O)...** 按钮，打开 **页码格式** 对话框（见图 4.5.2），选中“起始页码”单选框，在其后编辑框中输入起始页码（还可设置页码的其他一些格式），然后单击 **确定** 按钮返回 **页码** 对话框。设置完毕后单击 **确定** 按钮关闭对话框。

第六节 使用样式进行格式设定

什么是“样式”？简单地说，“样式”就是文档的外观，文档中的文字格式和段落格式。每种样式用一个名称保存起来。样式有字符样式和段落样式。字符样式保存了字符的格式。段落样式保存了字符和段落的格式。在排版的过程中，经过命名的格式可以引用到其他段落或文本，这样就大大地提高了排版的速度。

一、样式的使用

在 Word 中提供大量的标准样式，这些样式保存在样式库中，选 **格式(O)** **样式(S)...** 项，在 **样式** 对话框的 **样式(S)** 列表框中列出系统所提供的所有标准样式。如图 4.6.1 左上角的列表框。右上角 **段落预览** 是选中的段落样式的效果。右中部 **字符预览** 是选中的字符样式的效果。左下角的 **列表(L)** 下拉列表框有“所有样式”、“正在使用样式”和“用户定义样式”等项供用户选择。

另外，格式工具栏的第一个下拉列表框也是 **样式(S)** 列表框，其中列出本文档所使用的样式。如果要对文章的字符或段落设置样式，操作步骤为：

- (1) 选中要设置样式的字符，或者将插入点置于要设置样式的段落中。
- (2) 在格式工具栏中的样式列表框中选定所需的样式，如图 4.6.2 所示。

二、样式的建立

如果标准样式不能满足用户的需要，用户可以创建自己的样式。建立样式的步骤为：



图 4.6.1 “样式”对话框

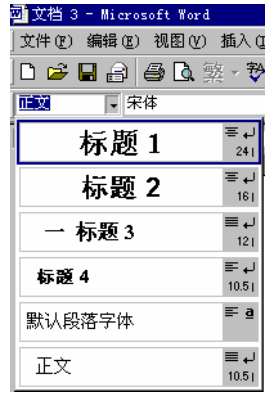


图 4.6.2 “样式”列表框

- (1) 选 **格式(O)** **样式(S)...** 项，屏幕上显示 **样式** 对话框。
- (2) 在 **样式(S):** 对话框中单击 **新建(N)...** 按钮，出现 **新建样式** 对话框，如图 4.6.3 所示。



图 4.6.3 “新建样式”对话框

(3) 在 **新建样式** 对话框中左上角 **名称(N):** 之下的文本框中出现“样式 1”的字样并被选中，用户可以为自己定义的样式另外命名。

(4) 在 **新建样式** 对话框中右上角 **样式类型(T):** 之下的下拉列表框中，选择样式的类型是字符样式还是段落样式。默认类型是“段落”。

(5) 在 **基准样式(B)** 之下的下拉列表框中，设定新建样式的基准样式。通常在新建段落样式时选定“正文”样式作为基准样式，而字符样式用“默认段落字体”样式作为基准样式。

注意：当基准样式被修改时，以基准样式建立的样式也同时被修改。

(6) 在 **后续段落样式(S):** 之下的下拉列表框中，设定新建样式的后续段落样式，即当输入完该段落（按 Enter 键结束段落）后的下移段落的默认样式。通常设定为在此段落之后较多出现的段落样式，这样就可加快文档的输入及编辑速度。

(7) 在一般情况下，新建的样式并不能继承基准样式的全部格式，这时只需要对不相同的部分

格式进行修改。在**新建样式**对话框中单击**格式(O)**按钮，打开下拉菜单，在菜单中选择要修改的项目，并进行修改。

(8) 如果要为该样式设置快捷键，单击**快捷键(K)...**按钮，打开**自定义键盘**对话框，光标出现在**请按新快捷键(N)**之下的文本框，按下准备定义的快捷键。注意：按所需的键，而不是输入快捷键的名称。如同时按下 Ctrl + Shift + A，则出现如图 4.6.4 所示的**请按新快捷键(N)**之下的文本框中的内容。



图 4.6.4 “自定义键盘”对话框

在**将修改保存在(O)**之下的下拉列表框中，选定保存这次设定的模板文件名。

(9) 单击**×**按钮，关闭**自定义键盘**对话框，返回到**新建样式**对话框。

(10) 如果要把刚定义的样式添加到当前的模板中，则在**新建样式**对话框中选中复选框**添至模板(A)**，以后再使用本模板，就有刚添加的样式了。

(11) 单击**确定**按钮，关闭**新建样式**对话框，返回到**样式**对话框。

(12) 如果要将新建的样式应用于选定的段落或文字，则单击**应用(A)**按钮，否则单击**×**按钮，关闭**样式**对话框。

三、样式的修改和删除

对于已有的样式，可以修改成为新的样式。修改样式的步骤为：

(1) 选**格式(O)** **样式(S)...**项，出现**样式**对话框。

(2) 在**样式(S)**列表中选中要修改的样式名，单击**更改(M)...**按钮，打开类似于**新建样式**对话框的**更改样式**对话框。



(3) 在**更改样式**对话框中单击**格式(O)**按钮，用下拉菜单中的选项，重新设置字符格式或段落格式。




(4) 如果希望设置为更改前样式的段落，也按更改后的样式更新，则选择**自动更新(U)**复选框。如果希望本次的更改保存到模板文件中，则选择**添至模板(A)**复选框。

(5) 单击**确定**按钮返回**样式**对话框。

(6) 在**样式**对话框单击**×**按钮，样式就修改完毕。如果单击**应用(A)**按钮，则将修改后的样式应用于所有设定为修改前样式的段落或文字。

如果要删除已有的样式，则在**样式**对话框的“样式”列表中选中要删除的样式名，如果该样式

是可以删除的,则  按钮可用,单击  按钮,该样式就被删除了。这时,文档中设置为此样式的段落将自动更改为“正文”样式。

在  对话框中,单击  按钮,在弹出的  对话框中还可以对样式进行复制、删除和重命名等操作。

四、模板

“样式”是指文档中的段落或文字的格式,“模板”则是指整个文档的形式。在 Word 中提供了几种类型的标准模板。用户在创建新文档时,系统提示可以由模板创建新文档,模板中包含该类文档的书写格式,各个段落或某些位置的文字的样式等。

Word 提供的模板有几大类:信函与传真、备忘录、简历、新闻稿、议事日程和 Web 主页等。文档文件的默认扩展名为.DOC,模板文件的默认文件名为 NORMAL.DOT。

第七节 在文档中添加图形

在 Word 中,有较强的绘图和图形处理的能力,用户可以编辑出图文并茂、生动活泼的文档。在文档中加入一些说明性的插图,将有助于文档内容的表达,使文档更加的通俗易懂。在文档中加入图形,可以直接插入图形文件,也可以用 Word 的绘图工具直接在文档中绘图,还可以对图形进行编辑处理等。

一、在文档中插入图形文件

在文档中插入现有的图形文件,是一种最简单的方法。插入的图形文件可以是系统中的剪贴画,也可以是用户事先用其他绘图工具制作好的图片,还可以把已经画在纸上的图画或照片用扫描仪扫入。

1. 插入剪贴画

在文档中插入剪贴画的操作步骤是:

- (1) 将插入点移到要插入剪贴画的位置。



图 4.7.1 “插入剪贴画”中的“图片”标签

(2) 选 **插入(I)** **图片(P)** **剪贴画(C)...** 项，屏幕上出现 **插入剪贴画** 对话框，对话框中的 **图片** 标签如图 4.7.1 所示。

(3) **图片** 标签中的图片类别有 1~51 种，有图标列在列表框中，用鼠标单击选中的类别图标，列表框中就出现该类别的剪贴画。

(4) 单击选择的剪贴画，所选择的剪贴画出现一个黑框，旁边出现一个标注框（见图 4.7.2），标注框内有 4 个按钮，从上到下为：**插入剪贴**、**预览剪贴**、**将剪贴添加到收藏夹或** **其他类别**、**查找类似剪贴**。

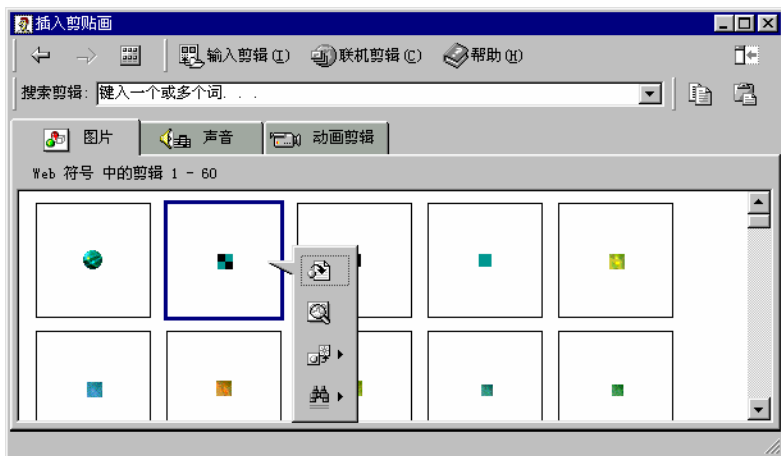


图 4.7.2 “插入剪贴画”中的“图片”标签

(5) 单击“预览剪贴”按钮，可以在预览框看到剪贴画的效果，关闭预览框可返回。单击“插入剪贴”按钮，选中的剪贴画就插入到文档中，关闭 **插入剪贴画** 对话框。

2. 插入图形文件

在文档中插入图形文件，图形文件可以用扫描仪扫描保存下来的图片，也可以是在“画图”中绘制的图画等。插入图形文件的操作方法是：

(1) 将插入点定位到要插入图片的地方。

(2) 选 **插入(I)** **图片(P)** **来自文件(F)...** 项，出现 **插入图片** 对话框，如图 4.7.3 所示。

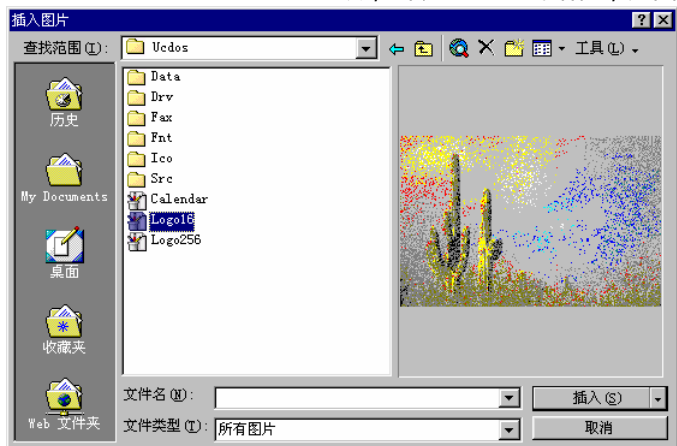


图 4.7.3 “插入图片”对话框

(3) 在 **插入图片** 对话框中左侧的 **查找范围(F)** 框中，选中所需的文档夹图标，在中部标题栏之下

是文件夹下拉列表框，选定文件夹之后，在其下的列表框将列出该文件夹的所有图形文件。

(4) 在“插入图片”对话框“文件类型(T):”下拉列表框中可以选择图片文件的类型，通常选“所有图片”。

(5) 在列表选中要插入的图片文件名，该文件名就显示在“文件名”下拉列表框中。

(6) 单击“插入(I)”按钮即完成操作。

3. 编辑插入的图形

在文档中，插入的图形文件还可以进行编辑。

最简单的编辑是：选中图片，图片的四周出现有 8 个控制手柄的方框，当鼠标指向其中的任一个手柄时，指针将变成 \leftrightarrow 。要按比例缩放图片，则拖动一个角点控制手柄；要改变高度或宽度，则拖动左右或上下边的手柄。

另外，还可以用设置图片格式的方法进行编辑。选“格式(O) 图片(P) (或对象(O)...)”，屏幕上出现“设置图片格式”对话框，对话框中有 6 个标签，通常用“大小”标签设置图片的大小；用“版式”标签设置图片在文本中的位置；用“图片(P)”标签可以对图片进行剪切。操作方法如下：

(1) “大小”标签：在“大小”标签（见图 4.7.4）中，上部是“尺寸和旋转”区，包括 3 个微调框，标明图片的高度、宽度和旋转角度。中部是“缩放”区，有高度和宽度的两个微调框，通过调整尺寸与缩放的高度和宽度，均可调整原图片的大小。复选框 “锁定纵横比(A)”和 “相对于图片的原始尺寸(R)”是调整的方式。下部显示图片的原始尺寸，如果对调整的结果不满意，可以单击“重新设置(S)”按钮，恢复成原图片的大小。

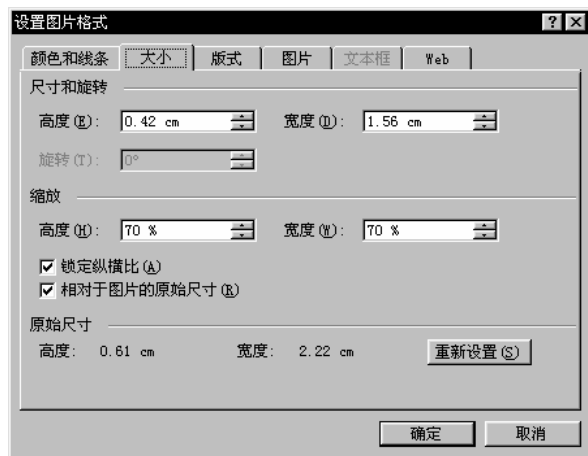


图 4.7.4 “设置图片格式”对话框的“大小”标签

设置好图片的大小后，单击“确定”按钮返回文档。

(2) “版式”标签：在“版式”标签（见图 4.7.5）中，有 5 种版式： “嵌入型(I)”、 “四周型(Q)”、 “紧密型(T)”、 “浮于文字上方(F)”和 “衬于文字下方(B)”。除嵌入型外，其他的四周可以选定水平对齐方式。

单击“高级(A)...”按钮后，可以在“高级版式”对话框中进行设置。

版式设置完毕，单击“确定”按钮返回文档。

(3) “图片”标签：在“图片”标签（见图 4.7.6）中，上部是“裁剪”区，用户可以设置从上、下、左和右方向裁去的尺寸。下部是“图像控制”区，在“颜色(C):”下拉列表框中，有自动、灰度、黑白和水印 4 种方式，还可以调整“亮度(L):”和“对比度(C):”。设置结束后单击“确定”按钮返回文档。

单击“重新设置(S)”按钮，可以恢复成原图片。



图 4.7.5 “设置图片格式”对话框的“版式”标签



图 4.7.6 “设置图片格式”对话框的“图片”标签

二、使用绘图工具绘制图形

图片和剪贴画是预先绘制好的。其实，利用绘图工具可以直接在文档上完成绘制图形的任务。使用绘图工具绘制图形时，要在页面视图下进行。绘制好的图形可以在页面上方便地进行缩放和移动。


1. 绘制图形


要使用绘图工具栏就必须让它显示出来。选 **视图(V)** **工具栏(T)** **绘图** 项，启动“绘图”工具栏。“绘图”工具栏一般位于屏幕的底部，可用鼠标拖曳到屏幕其他位置。


绘制简单图形，如直线、矩形和椭圆形等，直接选用图形按钮。绘制比较复杂的图形，如流程图等，在 **自选图形(U)** 菜单中选定。

绘图时先选定图形按钮，用鼠标指向绘图位置，按住左键拖曳，当图形大小适宜时松开鼠标左键，图形就画好了。

例 4.7 画一个矩形，从左上到右下的对角线，矩形内含一个椭圆。

(1) 单击“矩形”按钮 ，把鼠标指向绘图位置，按住左键拖曳，当矩形大小适宜时松开鼠标左键；

(2) 单击“直线”按钮，把鼠标指向矩形的左上角，按住左键拖曳至右下角，松开鼠标左键；

(3) 再单击“椭圆”按钮，把鼠标指向矩形内部，按住左键拖曳，当椭圆大小合适时松开鼠标左键。

绘制的图形如图 4.7.7 所示。

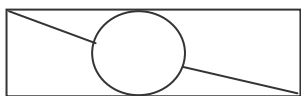



图 4.7.7 例 5.7 的效果


2. 设置图形颜色


图形中的颜色，可以是线条颜色，或者是给线条围住的区域着色。

设置线条颜色时，选定该线条，单击“线条颜色”按钮，在下拉颜色板上选定某种颜色，选定后线条就设置了颜色。

如果是给线条围住的区域着色，选中围住该区域的线条，单击“填充颜色”按钮，在下拉颜色板上选定某种颜色，选定的区域就填充了颜色。

例 4.8 给例 4.7 画出的图形上色。

(1) 选定图中的椭圆，单击“填充颜色”按钮，在下拉颜色板上选定粉红色，椭圆形就填满了粉红色。

(2) 选定直线，单击“线条颜色”按钮，在下拉颜色板上选定蓝色。

3. 图形的组合

一个比较复杂的图形是由若干个简单图形组合起来的。由于各个简单图形可以各自移动，一不小心就会破坏图形的整体结构。为此要把绘制出的简单图形组合成一个总图形。组合操作步骤是：

(1) 选中要组合的所有图形：先选中第一个简单图形，按住 Shift 键，再逐个选中其他简单图形，直到全部选中为止。

(2) 选绘图 组合项，图形就组合成功。组合后的图形是一个图形，选中它时只有 8 个控制柄。

例 4.9 将例 4.8 画出的图形组合。

(1) 用鼠标单击矩形的框线，按住 Shift 键，用鼠标单击直线，再按住 Shift 键，用鼠标单击椭圆线，如图 4.7.8 (a) 所示。

(2) 选“绘图 组合”项，图形就组合成功。组合后如图 4.7.8 (b) 所示。

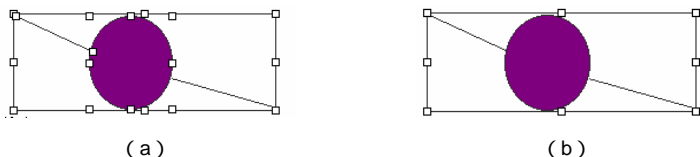



图 4.7.8 例 5.9 组合图组合前后的效果

4. 设置图形格式

在文档中，直接绘制的图形，与插入的图形文件一样，可以设置图形的格式。设置方法与图片相同。

(1) 选格式(O)菜单中自选图形(O)...命令，屏幕上出现设置自选图形格式对话框，对话框中有 6 个标签，通常用颜色和线条为图形着色。

- (2) 用 **大小** 标签设置图片的大小。
- (3) 用 **版式** 标签设置图片在文本中的位置。读者可以自行练习。


第八节 在文档中插入表格

在 Word 文档中可以创建表格，对于一些使用对比数据的内容，使用表格将会得到更好的表达，使文档形式多样化，阅读起来更加清晰、易懂。

一、创建表格

在文档中创建表格，操作非常方便。可以有 3 种方式。

1. 使用快捷方式

单击常用工具栏中的“插入表格”按钮，在其下拉的表格样式中按住鼠标左键拖曳选定行列数(见图 4.8.1)，释放鼠标，即可插入如图 4.8.2 所示的表格。

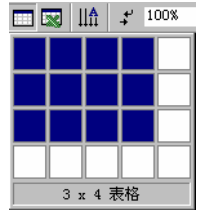


图 4.8.1 表格样式图

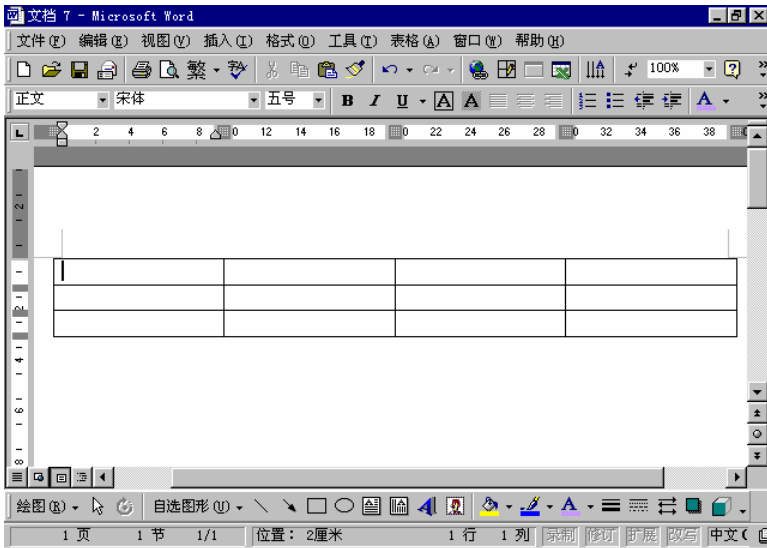



图 4.8.2 在文档中插入表格

2. 插入表格

如果要制作行列数较多的表格时，用快捷方式却无法拖曳出所需行、列数。这时可以用菜单中的插入表格方式。选 **表格(A)** **插入(I)** **表格(T)...** 项，出现 **插入表格** 对话框，如图 4.8.3 所示。

分别输入表格的行数和列数，单击 **确定** 按钮。在插入点位置显示表格。

3. 绘制表格

如果要绘制比较复杂的表格，可以用直接绘制表格的方式。选 **表格(A)** **绘制表格(D)** 项，就会自动调出 **表格和边框** 工具栏，如图 4.8.4 所示。工具栏调出时自动选中工具中的  按钮，鼠标指针变为笔形。

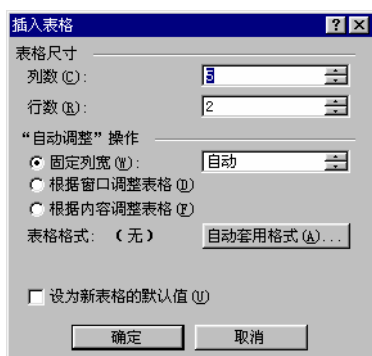




图 4.8.3 “插入表格”对话框



图 4.8.4 “表格和边框”工具栏

在单击了按钮后，先确定表格外围边框，即从表格的一角拖曳到另一角，然后用“画笔”画出行线、列线以及相应的斜线，即可画出一张表格。

用按钮，可以擦除表格线。

按常用工具栏中的按钮，也可以调出“表格和边框”工具栏，从而绘制表格。

二、编辑表格

在文档中创建了表格，用户在表格中输入所需的数据。如果创建的表格不满足需要，可以对表格进行修改，使之更符合用户的需要。表格的修改，包括增加或减少一些单元格、行、列，或对某些单元格进行合并或拆分，这些修改就是编辑表格。

1. 调整表格的列宽和行高

创建表格时，Word 自动将表宽置为页宽，列宽设置为等宽，行高设定为等高。用户可根据需要，对行高和列宽进行调整。操作步骤是：

(1) 将鼠标指针移动到要改变宽度（或高度）的垂直（或水平）表格线上，使光标变成“双箭头”。


(2) 按住鼠标左键，移动鼠标使表格线至合适的位置，松开鼠标按键，表格的宽度或高度就得到调整。

注意：在调整列宽时，如果直接拖曳鼠标，整个表格宽度不变，表格线相邻两列宽度改变；如果先按住 Shift 键，将鼠标定位到表格线并拖曳鼠标，当前列宽度改变，其他列宽度均不变，整个表格宽度也改变；如果先按住 Ctrl 键，将鼠标定位到表格线并拖曳鼠标，表格线左侧各列宽度不变，右侧各列按比例改变，整个表格宽度不变。

2. 选定编辑对象

在表格的编辑中，可以对行、列、单元格以至整个表格进行编辑。“编辑”首先要选定编辑对象。在这里，对象就是指行、列、单元格或表格等。选定编辑对象的操作是：

(1) 选定单元格：将插入点移动到要选定的单元格，选“表格(A)” “选定(C)” “单元格(E)”项，光标所在的单元格就被选定。被选定的单元格变成黑色。


将鼠标指向单元格的左下部，待指针变成形状后，按下鼠标左键，该单元格就被选定；若按住鼠标按键拖曳，则可以选定矩形范围的连续单元格。

(2) 选定行：将插入点移动到要选定的行中的任意一个单元格，选“表格(A)” “选定(C)” “行(R)”项，

有插入点单元格所在的行就被选定。被选定的行整行变成黑色。

将鼠标置于要选中的行的表格左边框外，待鼠标指针变成“斜向上空心的箭头”形状时，按下鼠标左键，该行就被选定；若按住鼠标按键向上或向下拖曳，则拖曳范围内的行均被选定。

(3) 选定列：将插入点移动到要选定的列中的任一个单元格，选 **表格(A)** **选定(C)** **列(C)** 项，有插入点单元格所在的列就被选定。被选定的列整列变成黑色。

将鼠标置于要选中的列的表格顶框外，待鼠标指针变成  形状，按下鼠标左键，该列就被选定；若按住鼠标按键向左或向右拖曳，则拖曳范围内的列均被选定。

(4) 选定表格：将插入点移动到要选定的表格中的任一个单元格，选 **表格(A)** **选定(C)** **表格(T)** 项，该表格就被选定。被选定的表格变成黑色。

3. 插入操作

在表格的编辑操作中，插入是一种常用的操作。插入时要指定插入对象和位置。

(1) 插入单元格，当需要在表格中插入单元格时，操作步骤如下：

1) 在要插入单元格的位置选定与插入单元格数目相同的单元格。

2) 选 **表格(A)** **插入(I)** **插入单元格(E)...** 项，出现 **插入单元格** 对话框，如图 4.8.5 所示。

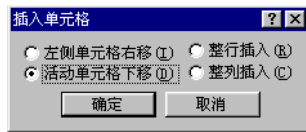


图 4.8.5 “插入单元格”对话框

3) 选择单元格的插入方式：

左侧单元格右移(L)：插入与选定单元格数目相同的空白单元格，选定区域所在的行，包括选定区域及其后的单元格向右移动。例如选定单元格如图 4.8.6 (a) 所示，在完成 **左侧单元格右移(L)** 操作并确认后，插入情况如图 4.8.6 (b) 所示。

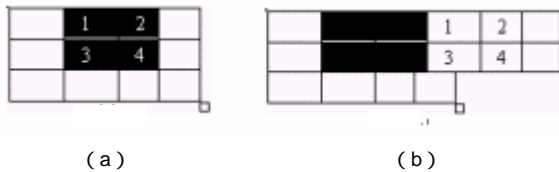


图 4.8.6 “插入时左侧单元格右移”示意图

活动单元格下移(D)：插入与选定单元格数目相同的空白单元格，包括选定区域及其后的单元格向下移动。例如选定单元格如图 4.8.7 (a) 所示，在完成 **活动单元格下移(D)** 操作并确认后，插入情况如图 4.8.7 (b) 所示。

整行插入(R)：插入与选定区域行数相同的空白行，选定区域所在行及其以下的所有行下移。

整列插入(C)：插入与选定区域列数相同的空白列，选定区域所在列及其右侧的所有列右移。

4) 单击 **确定** 按钮，关闭 **插入单元格** 对话框，单元格就被插入。

(2) 插入行：当需要在表格中插入行时，操作步骤如下：

1) 在要插入行的位置选定与插入行数相同的一行或若干行。

2) 选 **表格(A)** **插入(I)** **行(R) (在上方) (A)** 或 **行(R) (在下方) (B)**。这时在选定行的上方或下方插入与选定行数相同的空白行，并被选中。

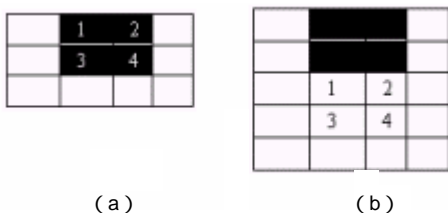


图 4.8.7 “插入时活动单元格下移”示意图

(3) 插入列：当需要在表格中插入列时，操作步骤如下：

1) 在要插入列的位置选定与插入列数相同的一列或若干列。

2) 选**表格(A)** **插入(I)** **列(C) 列(在左侧)(L)**或**列(C) 列(在右侧)(R)**。这时在选定列的左侧或右侧插入与选定列数相同的空白列，并被选中。

(4) 插入表格：在插入操作中还可以插入表格，操作步骤如下：

1) 选定要插入表格的单元格。

2) 选**表格(A)** **插入(I)** **表格(T)...**项，出现**插入表格**对话框(见图 4.8.3)，给定行数和列数，单元格中就插入一个小表格。在单元格中插入表格如图 4.8.8 所示。

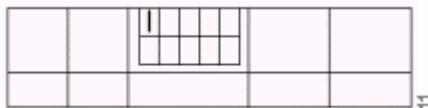


图 4.8.8 “在单元格中插入表格”示意图

4. 删除操作

在表格的编辑操作中，删除也是一种常用的操作。

(1) 删除单元格：当需要在表格中删除单元格时，操作步骤如下：

1) 选定要删除的单元格。

2) 选**表格(A)** **删除(D)** **单元格(E)...**项，出现**删除单元格**对话框，如图 4.8.9 所示。

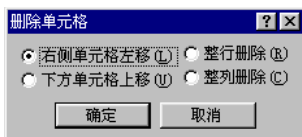


图 4.8.9 “删除单元格”对话框

3) 选择单元格的删除方式：

右侧单元格左移(L)：删除选定的单元格，选定区域所在的行右侧的单元格向左移动。例如选定单元格如图 4.8.10(a) 所示，在完成**右侧单元格左移(L)**操作并确认后，删除情况如图 4.8.10(b) 所示。

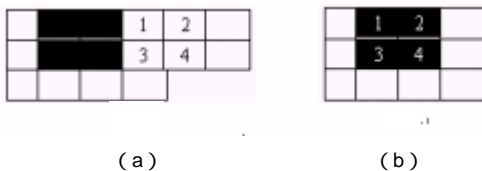


图 4.8.10 “删除时右侧单元格左移”示意图

下方单元格上移：删除选定的单元格，选定区域下方的单元格向上移动，表格的总行数不变。例如选定单元格如图 4.8.11 (a) 所示，在完成 **下方单元格上移** 操作并确认后，删除情况如图 4.8.11 (b) 所示。

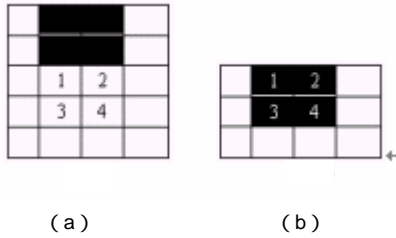


图 4.8.11 “删除时下方单元格上移”示意图

整行删除：删除选定区域所在的行。

整列删除：删除选定区域所在的列。

4) 单击 **确定** 按钮，关闭 **删除单元格** 对话框，完成“删除”操作。

(2) 删除行或列：当需要在表格中删除行或列时，操作步骤如下：

- 1) 选定要删除的行或列。
- 2) 选 **表格(A)** **删除(D)** **→行(R)** (或 **↓列(C)**)。

5. 合并与拆分

(1) 单元格的合并和拆分：在制表时，遇到不规则表格，可以通过合并或拆分单元格实现。

合并单元格就是把相邻的几个单元格合成一个单元格。操作时先选中要合并的表格单元，再选 **表格(A)** **合并单元格(M)** 项，就完成操作。

拆分单元格就是使单元格拆分成若干行若干列。操作步骤为：

- 1) 先选定要拆分的单元格。
- 2) 再选 **表格(A)** **拆分单元格(E)...** 项，弹出的 **拆分单元格** 对话框如图 4.8.12 所示，在对话框中给定拆分后的行、列数。
- 3) 单击 **确定** 按钮就完成了“拆分”操作。



图 4.8.12 “拆分单元格”对话框

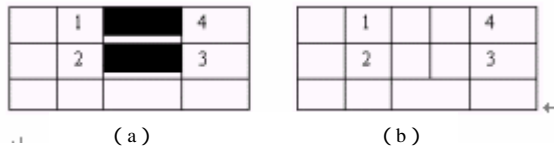


图 4.8.13 拆分单元格示意图

例如：在表格中，把第 1、2 行第 3 列（见图 4.8.13 (a)）拆分成 2 列，拆分后如图 4.8.13 (b) 所示。

(2) 表格的合并和拆分：如果要把上下的两个表格合并，只需删除表格之间的空行，两个表格就合并成一个表格了。

如果想把一个表格分成上下两个表格，先选中拆分后将作为下表第一行的那一行，选 **表格(A)** **拆分表格(T)** 项，表格就在选中行位置断开。

三、修饰表格

表格编辑、制作完毕，可以对其进行适当的修饰。例如表格格式、自动调整、斜线表头和重复标题等。

1. 表格格式

在 Word 的表格中，系统提供可以自动套用的各种现成格式。操作步骤是：

- (1) 将插入点移到表格任一单元格内。
- (2) 选 **表格(A)** **表格自动套用格式(F)...** 项，弹出 **表格自动套用格式** 对话框，如图 4.8.14 所示。

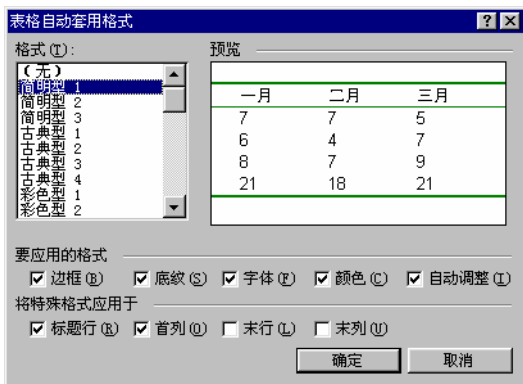


图 4.8.14 “表格自动套用格式”对话框

(3) 在 **格式(F)** 列表中选择一种合适的表格形式，选中的表格形式可以在 **预览** 框中看到格式的效果。

(4) 在对话框中，**要应用的格式** 和 **将特殊格式应用于** 都有若干个复选项，用户可以根据需要选定。

(5) 单击 **确定** 按钮设定表格的格式。

2. 自动调整

在表格填入数据之后，可能会出现行高或列宽不合适。在 **表格(A)** 菜单中有个 **自动调整(A)** 项。在其下一级菜单中有选项：**根据内容调整表格(F)**、**根据窗口调整表格(W)**、**固定列宽(F)**、**平均分布各行(A)** 和 **平均分布各列(A)** 等项。

操作时先选定要调整的行、列或整个表格，**表格(A)** **自动调整(A)** **根据内容调整表格(F)**，表格就按要求进行自动调整。

3. 绘制斜线表头

在制作表格时，如果遇到要在左上角的单元格中填写两个或多个标题，常用的方法是用斜线分割该单元格。

选 **表格(A)** **绘制斜线表头(U)...** 项，出现 **插入斜线表头** 对话框，如图 4.8.15 所示。

在 **表头样式(S)** 下拉列表框中选择所需的样式，在其下的预览框可以看到效果。在 **行标题：**、**列标题：** 中输入内容。在 **字体大小(F)** 下拉列表框中选定字号。最后单击 **确定** 按钮。

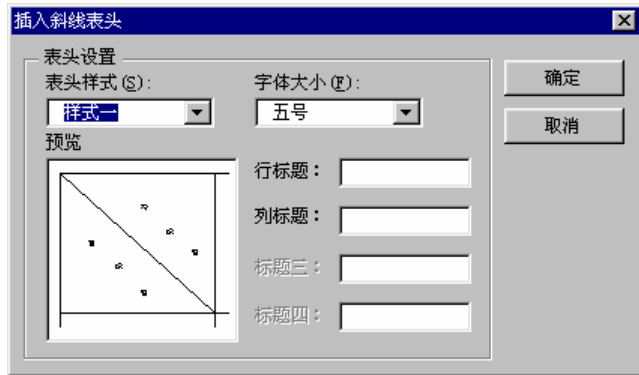


图 4.8.15 “插入斜线表头”对话框

例 4.10 建立一个班的课程表 (见图 4.8.16)。

课程表

星期	一	二	三	四	五
1	数学	数学	语文	数学	数学
2	体育	语文	美术	语文	语文
3	语文	音乐	语文	科技活动	思品
4	自然	语文	说话	体育	音乐
5	自习	健康	说话	自习	文体活动
6	阅读	文体活动		雏队活动	

图 4.8.16 例 4.10 的效果

这是一个比较复杂的表格,由于在处理过程中的先后顺序不同,可以有许多不同的操作方法。这里以总复习的方式介绍大概的操作过程。

(1) 插入表格: 选 **表格(A)** **插入(I)** **表格(I)...** 项, 出现 **插入表格** 对话框。

(2) 在 **插入表格** 对话框中, **列数(C)**: 给定为 6 列。 **行数(R)**: 给定为 7 行。

(3) 在出现的表格中输入除要绘制斜线单元格以外的内容。

(4) 选中第 1 行, 选择 **格式(O)** 菜单下的 **边框和底纹(B)...**, 在出现的 **边框和底纹** 对话框中选择 **底纹(S)** 标签。在 **填充** 下选择一种底色。然后单击 **确定** 按钮。

(5) 选中第 2 行至第 6 行, 选择 **格式(O)** 菜单下的 **边框和底纹(B)...**, 在出现的 **边框和底纹** 对话框中选择 **边框(B)** 标签, 在设置下选择 **网格(G)**, 再在 **线型(L)**: 下选择一种线型, 单击 **确定** 按钮。

(6) 选中要插入斜线的单元格, 选 **表格(A)** **绘制斜线表头(U)...** 项, 出现 **插入斜线表头** 对话框, 在 **行标题:** 右侧的文本框中输入“星期”, 在 **列标题:** 右侧的文本框中输入“时间”。

(7) 单击 **确定** 按钮。绘制成的表格如图 4.8.16 所示。

4. 重复使用表格标题

如果表格较大, 需要跨页表示, 为了使表格标题用于后续各页中, 选定作为表格标题的一行或多行文字, 选 **表格(A)** **标题行重复(R)** 项, Word 将根据自动分页符自动在以后各页中重复显示表格标题。

第九节 打印文档

文档编辑、排版后,通常还需要把它打印在纸张上。为了使打印更加美观,可以在页面上进行一些修饰,使打印效果更好。本节介绍打印前的设置页边距和打印预览,然后进行打印。

一、设定页边距

“页边距”是正文与纸张边缘之间不打印正文的区域。页边内虽然不打印正文,但它可以设置页眉、页脚、脚注或页码等,甚至还可以是文本和图形。页边距可以在“页面设置”中设定。

页面设置是指设置文档的页边距、选择纸张大小等方面的内容。选“文件(F)”“页面设置(U)...”项,打开“页面设置”对话框,对话框中有“页边距(M)”、“纸型(S)”、“纸张来源(P)”、“版式(L)”和“文档网格(G)”等标签。选定“页边距(M)”标签,如图 4.9.1 所示。

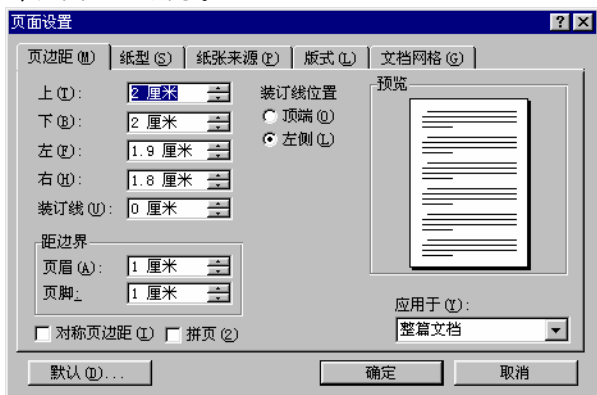










图 4.9.1 “页面设置”对话框的“页边距”标签

在标签上,左侧的一系列微调框中给定上、下、左、右边距等内容。左下角“距边界”可以设置页眉和页脚。右上方是设置的“预览”。在右下角的“应用于(A):”下拉列表框中选定应用范围。此外对话框中还有一些单选和复选项。然后单击“确定”按钮。操作过程中可以在“预览”框中看到页面外观。

二、打印预览

Word 建立编辑的文档,可以通过“打印预览”,在屏幕上见到打印机所得的效果,对于版面的编辑非常有用。

选“文件(F)”“打印预览(V)”项,进入“打印预览”状态,在工具栏位置出现预览工具栏。在屏幕上可以预览实际打印效果,“预览”可以看到单页的效果,如图 4.9.2 所示;也可以看到多页的效果,如图 4.9.3 所示。

预览工具栏中的按钮自左到右是:     38%    (“打印”、“放大”、“单页显示”、“多页显示”、“比例显示”、“查看标尺”和“缩至整页”、“全屏显示”按钮),可分别完成相应的功能。单击常用工具栏中的  按钮,也可以进入“打印预览”状态。

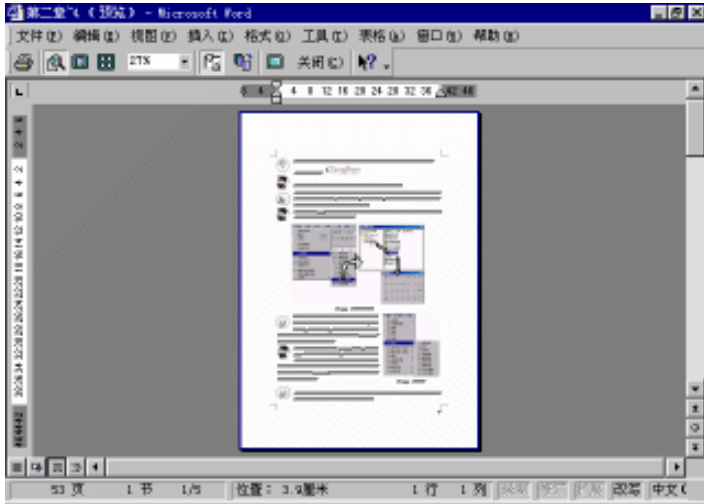


图 4.9.2 打印预览的单页效果

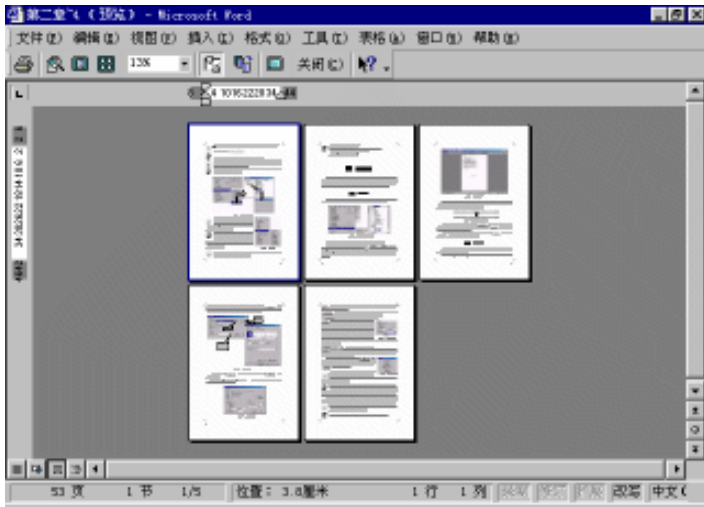


图 4.9.3 打印预览多页的效果

三、打印文档

通过打印预览，对预览效果满意后，就可以开始打印。打印步骤是：

(1) 单击 **文件(F)** 中的 **打印(P)...**，打开 **打印** 对话框，如图 4.9.4 所示。

(2) 在 **打印** 对话框 **打印机** 下拉列表框中选择使用的打印机，在列表框之下显示打印机的状态、类型等。

(3) 在 **页面范围** 中选择所要打印的范围，即选定单选框。单选框有： **全部(A)**（打印整篇文档）、 **当前页(E)**（只打印当前页的页面）、 **页码范围(G)**（在文本框中输入页码或页码范围）和 **选定的内容(S)**（选定文档的部分内容）等项，可根据需要选择。

(4) 在 **打印内容(C)** 列表框中选“文档”项。

(5) 在 **打印(P)** 列表框中选“所选页面”项。

(6) 在 **副本** 中选定打印份数，一般是先打印 1 份，如果满意再打印需要的份数。

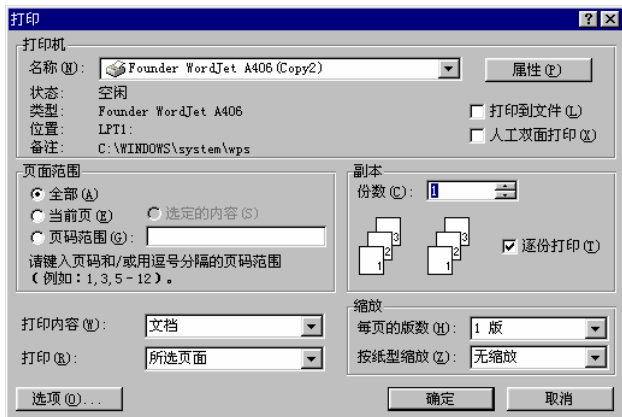


图 4.9.4 “打印”对话框

(7) 对话框中还有 **属性(P)** 和 **选项(O)...** 按钮, 单击 **属性(P)** 按钮, 弹出设定打印机打印特性的对话框; 单击 **选项(O)...** 按钮, 可以在 **打印** 标签中选择一些打印选项和打印附加信息的选项等。

(8) 单击 **确定** 按钮即开始打印。

习 题

一、问答题

1. 文档是如何创建、关闭和打开的? 其内容是如何进行复制、删除和移动的?
2. Word 中文本对齐方式有哪几种?
3. 如何设置字体、大小、字体颜色及其动态效果?
4. 如何创建新的表格? 如何调整行高和列宽?
5. 如何利用“自动套用格式”来创建表格? 如何合并与拆分单元表格?
6. 如何在一个文档中插入图文框及图片? 如何拖动及改变其大小?
7. 如何应用文本框圈定、放置和定位文本?
8. 如何对一个文档进行页面设置, 如纸张大小、页边距、纸张来源?

二、上机操作

1. 启动 Word 系统, 并练习创建、键入、编辑、保存、打印一个文档。
2. 练习在一个文档中插入图形框, 并在图形框中插入图片, 然后练习对其移动、改变大小、删除操作。
3. 选择某一段落, 分别按下列要求设定其行距, 比较行间距的变化。
A. 1.5 倍间距 B. 2 倍间距 C. 通过最小值分别选定设置值 5, 10, 20
4. 将标题改为黑体, 并规定其大小为四号, 并添加下划线。
5. 练习创建表格, 选用“自动套用格式”中的“网格 5”, 对其单元表格进行插入、合并及删除等操作。

三、综合题

1. 用户输入 ABC.DOC 文档时, 设置了自动保存, 若在输入过程中突然断电, 则_____。

- A. 用户一次自动保存过的内容,全部被保存在 ABC.DOC 文档中
 - B. 最后一次自动保存过的内容,可以找回,但不在 ABC.DOC 文档中
 - C. 断电前的内容全部被保存在 ABC.DOC 文档中
 - D. 断电前的内容全部被保存在另一个指定的目录中
2. 以只读方式打开 Word 文档,做了某些修改后,要保存时,应使用菜单“文件”下的_____。
- A. “保存”
 - B. “全部保存”
 - C. “另存为”
 - D. “关闭”
3. Word 文档中,关于边框和底纹有下面三种说法,则_____。
- (1) 边框和底纹只能应用于文本
 - (2) 边框和底纹既可应用于文本,又可应用于表格单元
 - (3) 边框线的颜色若选为“自动”,则取窗口文本颜色
- A. (1)(2) 正确,(3) 错误
 - B. (2)(3) 正确,(1) 错误
 - C. (1)(3) 正确,(2) 错误
 - D. 都不正确
4. Word 文档中,选定表格的一栏,再执行“编辑” “剪切”,则_____;如执行“编辑” “清除”则_____。
- A. 将该栏单元格中的内容删除,变成空白
 - B. 将该栏删除,表格减少一栏
 - C. 沿该栏的左边把原表格剪切成两个表格
 - D. 沿该栏的右边把原表格剪切成两个表格
5. Word 文档中,选定文本块后,如果_____拖曳鼠标到需要处可实现文本块的移动;如果拖曳鼠标到需要处可实现文本块的复制。
- A. 按住<Ctrl>键
 - B. 按住<Shift>键
 - C. 按住<Alt>键
 - D. 无须按键
6. Word 文档中,要设置字间距,可用命令_____。
- A. “格式” “字体” “字符间距”
 - B. “格式” “段落” “字符间距”
 - C. “格式” “字体” “间距”
 - D. “格式” “段落” “间距”
7. 可以利用剪贴板在 Word 文档中插入图形,一般作法是先执行一个应用程序,生成所需图形,使用“编辑”菜单下的_____命令把图形剪贴到剪贴板上,然后再使用_____命令把图形插入到 Word 文档中。
- A. “复制”或“剪切”
 - B. “粘贴”
 - C. “定位”
 - D. “替换”
8. Word 文档中,关于图文框有以下四种说法,正确的是_____。
- A. 图文框在移动时可作为整体移动
 - B. 图文框的大小不能随意缩放
 - C. 图文框一定有边框线
 - D. 图文框不能复制
9. 在 Word 文档中,删除一个段落标记符后,前后两段文字将合并成一段,原段落格式的编排_____。
- A. 没有变化
 - B. 前一段将采用后一段的格式
 - C. 前一段将变成无格式
 - D. 后一段将采用前一段的格式

第五章 中文电子表格软件 Excel 2000

Excel 2000 是 Microsoft 公司最新推出的 Office 2000 办公软件的一个组成部分，无论是软件本身的易用性还是功能都较以前的版本有着质的飞跃，它是目前最佳的电子表格系统。


第一节 Excel 基本操作



一、启动 Excel 2000 中文版

1. Excel 的启动

启动 Excel 最常用的方法有：

(1) 选任务栏的  开始  程序 (P)  Microsoft Excel 项。

(2) 如果安装了“Microsoft Office”快捷工具栏，则可在“桌面”上双击工具栏中的  Microsoft Excel。

(3) 选  开始  文档 (D) 项，从列出的 Excel 文件中选择一个，系统将启动 Excel，并把该文件打开。

从“资源管理器”或“我的电脑”中，双击任何一个 Excel 文件，Excel 就会启动并会把该文件打开。

2. Excel 窗口

Excel 启动成功后就出现了 Excel 窗口，如图 5.1.1 所示，各组成部分的功能和作用如下：

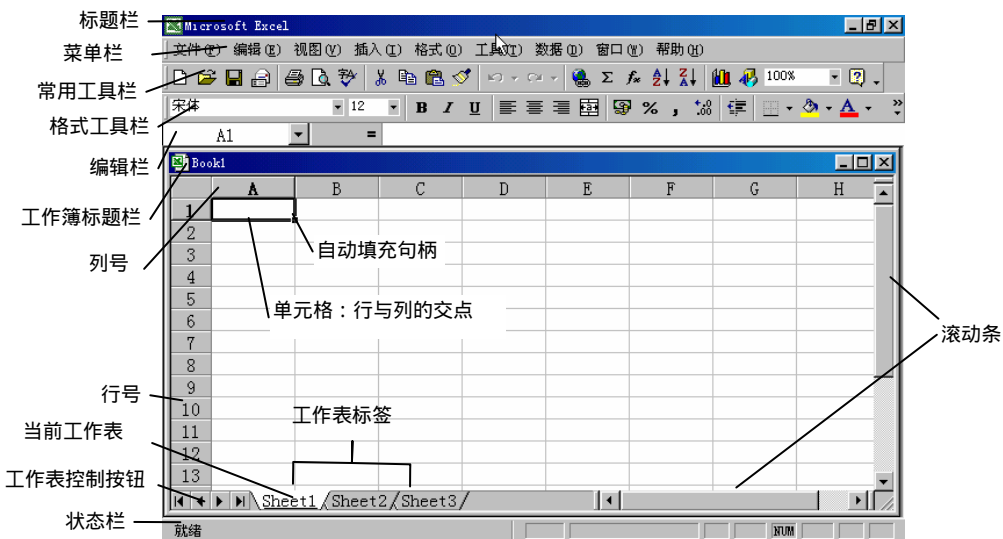


图 5.1.1 Excel 窗口的组成

(1) 标题栏

与所有 Windows 的应用程序一样，标题栏中显示窗口的名字，并有控制按钮可以让用户对窗口进行移动、关闭、缩小、放大、最大化、最小化等操作。

(2) 菜单栏

菜单栏中给出了若干菜单项，单击某菜单项就会出现相应的下拉菜单。

(3) 工具栏

Excel 的工具栏有很多种，主要的有：常用工具栏、格式工具栏、绘图工具栏、Web 工具栏等。这些工具栏可以设置成显示或隐藏（选 视图(V) 工具栏(T) 的相应项可以调出），系统的默认设置是显示常用工具栏和格式工具栏。

常用工具栏和格式工具栏中的按钮及其功能，有许多与 Word 相同（第 6 章已介绍），Excel 特有的按钮及其功能如图 5.1.2、图 5.1.3 所示。



图 5.1.2 常用工具栏部分按钮

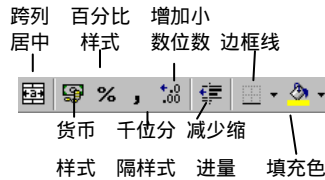


图 5.1.3 格式工具栏部分按钮

(4) 编辑栏

编辑栏的左边是名称框，用于显示活动单元格或区域的地址（或名称），右边是编辑区，可以在该编辑区输入、修改数据，如图 5.1.4 所示。

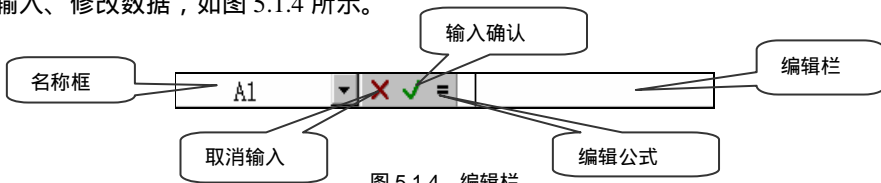


图 5.1.4 编辑栏

(5) 状态栏

状态栏位于屏幕的底部，用于显示各种状态信息以及其他非常有用的信息，特别是对 Excel 的新用户来说，经常关注状态栏的信息是非常有益的。






例如，状态栏经常显示信息“就绪”，它表明 Excel 已为新的操作准备就绪；当 Excel 正在执行某一操作，如保存工作簿，状态栏上就会有一个相应的状态指示器；有时状态栏还会显示下一步要做什么的说明。在状态栏的右边有几个显示键盘方式 on / off 状态的框，如 CAPS（大写锁定）、NUM（数字锁定）、SCRL（滚动锁定）、OVR（改写）等。

(6) Excel 工作区

在 Excel 工作区中显示的是 Excel 工作簿窗口（即文档窗口），在工作区中可以有一个或多个工作簿窗口，也可以没有。工作簿窗口由标题栏、工作表标签栏、列号标志、行号标志、水平和垂直滚动条以及工作表区域组成。当 Excel 工作簿窗口最大化时，工作簿窗口和 Excel 应用程序窗口共用一个标题栏，而工作簿窗口的控制按钮则在 Excel 应用程序窗口相应控制按钮的正下方。

3. Excel 的退出

退出 Excel 的主要方法有：

- (1) 单击 Excel 窗口右上角的  按钮。
- (2) 双击左上角的  按钮。
- (3) 单击左上角的  按钮，在出现的控制菜单中选择 **关闭(C)** 。
- (4) 选菜单 **文件(F)**  **关闭(C)** 项。
- (5) 按 Alt+F4 组合键。

二、创建工作簿

Excel 生成、处理的文档就叫工作簿。工作簿是计算和储存数据的文件，它一般包含有一个或多个工作表，因此可在单个文件中管理各种类型的相关信息。在 Excel 的 **文件(F)** 菜单中，各种命令（新建、打开、保存、关闭等）均是对工作簿而言的，一个工作簿以一个文件的形式存放在磁盘上，扩展名为 xls。

启动 Excel 后，用户首先看到的是称为 Book1 的工作簿，Book1 是一个默认的、新建的和未保存的工作簿。如果启动 Excel 后直接打开一个已有的工作簿，则 Book1 会自动关闭，窗口中显示已打开的工作簿。

选 **文件(F)**  **新建(N)...**  项，或单击常用工具栏中的  按钮，可以创建新的工作簿。

三、保存工作簿

当用户在新工作簿中输入信息后第一次保存时，Excel 弹出 **另存为** 对话框，对话框如图 5.1.5 所示，用户在对话框中给出新的文件名（即工作簿名）。如果是再次保存，系统将不再出现对话框。

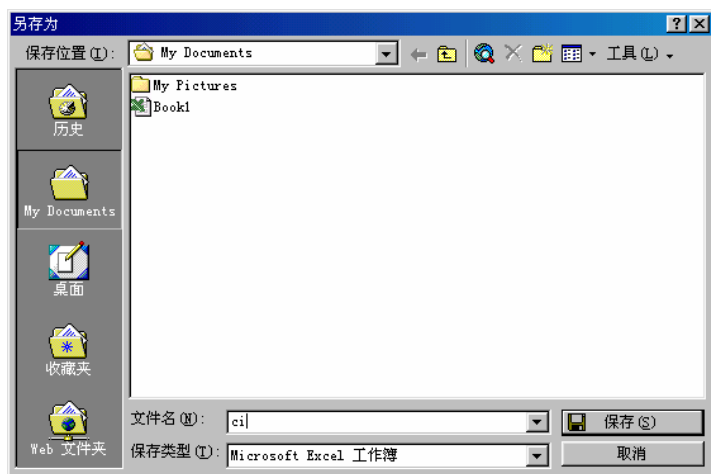





图 5.1.5 “另存为”对话框

如果想把正在编辑的工作簿以一个新的文件名保存，可以选 **文件(F)** **另存为(A)...** 项，此时 Excel 也会弹出 **另存为** 对话框。

在保存工作簿时，需要注意在对话框中选定工作簿所在的盘符和文件夹。

选 **文件(F)**  **保存(S)**  项，或单击常用工具栏的  按钮均可保存工作簿。

四、打开工作簿

要查看或编辑以前保存的工作簿，就要打开它。打开工作簿的方法是：

- (1) 选 **文件(F)** 项，**打开(O)...** **Ctrl+O** 项，Excel 会弹出一个**打开**对话框，如图 5.1.6 所示。然后在对话框中选择要打开的文件所在的盘符、文件夹、文件类型和文件名。
- (2) 单击工具栏中的 **打开** 按钮，可以打开工作簿。

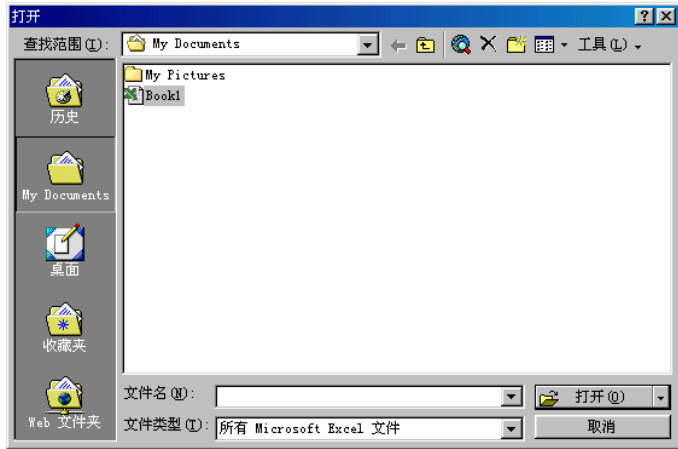


图 5.1.6 “打开”对话框

五、打开最近编辑过的工作簿

单击菜单栏中的 **文件(F)** 项，可以看到在文件菜单的最下面列出了若干个文件名（见图 5.1.7），这些文件名是用户最近打开编辑过的工作簿名称。如果要打开这些最近编辑过的工作簿，可以直接选取相应的名称，该工作簿就被打开了。

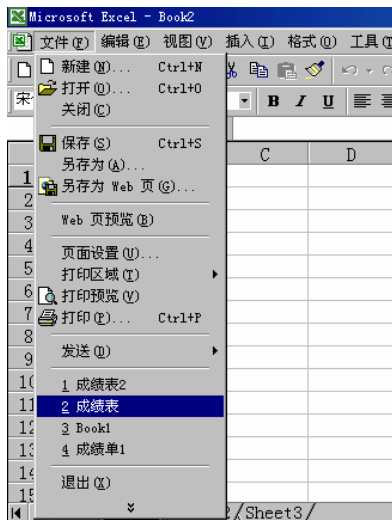


图 5.1.7 “文件”菜单中显示的最近使用过的若干个工作簿

六、工作表的操作

工作表用于对数据进行组织和分析。最常用的工作表由排成行和列的单元格组成,称作电子表格;另外一种常用的工作表叫图表工作表,其中只包含图表。图表工作表与其他的工作表数据相链接,并随工作表数据更改而更新。工作表还可以是宏表、模块和对话框表等。

一个工作簿默认由 3 个工作表组成,它们的缺省名字为 Sheet1、Sheet2 和 Sheet3。当然,用户可以根据需求,自己增加或减少工作表的数量。当打开某一工作簿时,它包含的所有工作表也同时被打开,工作表名均出现在 Excel 工作簿窗口下面的工作表标签栏里。

对于工作簿和工作表的关系,可以把工作簿视作活页夹,把每一工作表视作活页夹的一页。

1. 选择工作表

要对某一个工作表进行操作,必须先选中(或称激活)它,使之成为当前工作表。操作方法是:用鼠标单击工作簿底部的工作表标签,选中的工作表以高亮度显示,则该工作表就是当前工作表。

如果要选择多个工作表,可在按 Ctrl 键的同时,用鼠标逐一单击所要选择的工作表标签。若要取消选择,可松开 Ctrl 键后,单击其他任何未被选中的工作表标签即可。

如果所要选择的工作表标签看不到,可按标签栏左边的标签滚动按钮。这 4 个按钮的作用按自左至右次序为:移动到第一个、向前移一个、向后移一个、移动到最后一个。

2. 工作表的重新命名

在实际的应用中,一般不要使用 Excel 默认工作表名称,而是要给工作表起一个有意义的名字,那么工作表标签就会成为定位工作表的有用界面。下面 3 种方法可以用来对工作表改名:

(1) 选 **格式(O)** **工作表(W)** **重命名(R)** 项。

(2) 用鼠标右键单击某工作表标签,然后从快捷菜单(见图 5.1.8)中选择 **重命名(R)**。

(3) 双击工作表标签。

这 3 种方法都会使标签上的工作表名高亮度显示,此时可以键入新名称,再按回车键即可。

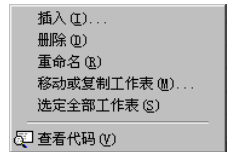


图 5.1.8 工作表标签的快捷菜单

3. 插入工作表

要在工作簿中插入新的工作表,可以选 **插入(I)** **工作表(W)** 项,这样,一个新的工作表就插入在当前工作表的前面,并成为新的当前工作表。新插入的工作表采用缺省名,如 Sheet4 等,用户可以将它改成有意义的名字。

也可以用鼠标右键单击工作表标签,然后从快捷菜单(见图 5.1.8)中选择 **插入(I)...** 项插入工作表。

4. 删除工作表

要删除一个工作表,先选中该表,然后选 **编辑(E)** **删除工作表(D)** 项,此时弹出对话框要求用户确认,经确认后才删除。同样也可以单击鼠标右键,在快捷菜单中选择 **删除(D)** 项。

5. 移动或复制工作表

工作表可以在工作簿内或工作簿之间进行移动或复制。这里介绍在同一个工作簿内移动和复制工作表的方法。

移动：单击要移动的工作表标签，然后沿着工作表标签行将该工作表标签拖放到新的位置。

复制：单击要复制的工作表标签，按住 Ctrl 键，然后沿着工作表标签行将该工作表标签拖放到新的位置。

移动或复制可用菜单进行操作。选定要移动或复制的工作表，选 **编辑(E)** 菜单中的 **移动或复制工作表(M)...** 项，或单击鼠标右键，在出现的快捷菜单中选 **移动或复制工作表(M)...** 项，出现 **移动或复制工作表** 对话框，如图 5.1.9 所示。在对话框中 **下列选定工作表之前(B)：**列表中选择插入点，单击 **确定** 按钮即完成移动操作。在对话框中选中 **建立副本(C)** 复选框，则可完成复制操作。



图 5.1.9 “移动或复制工作表”对话框

七、单元格和单元格区域

1. 单元格

Excel 工作表的基本元素是单元格，单元格内可以包含文字、数字或公式，在工作表内每行、每列的交点就是一个单元格。在 Excel 中，一个工作表最多可达到 256 列和 65 536 行，列名用字母及字母组合 A~Z, AA~AZ, BA~BZ.....IA~IV 表示，行名用自然数 1~65 536 表示，所以，一个工作表中最多可以有 256 × 65 536 个单元格。

单元格在工作表中的位置用地址标识。即由它所在列的列名和所在行的行名组成该单元格的地址，其中列名在前，行名在后，例如，第 C 列和第 4 行交点的那个单元格的地址就是 C4。一个单元格的地址，如 C4，也称为该单元格的引用。

单元格地址的表示有 3 种方法：

相对地址：直接用列号和行号组成，如 A1、IV25 等。

绝对地址：在列号和行号前都加上 \$ 符号，如 \$B\$2、\$BB\$8 等。

混合地址：在列号或行号前加上 \$ 符号，如 \$B2、E\$8 等。

这 3 种不同形式的地址在公式复制的时候，产生的结果可能是完全不同的，具体情形这里不作介绍。

2. 单元格区域

单元格区域是指由工作表中一个或多个单元格组成的矩形区域。区域的地址由矩形对角的两个单元格的地址组成，中间用冒号 (:) 相连。如 B2 : E8 表示从左上角是 B2 的单元格到右下角是 E8 单元格的一个连续区域。区域地址前同样也可以加上工作表名和工作簿名以进行多工作表之间的操作。如 Sheet5 A1 : C8。

3. 单元格和区域的选择

在 Excel 中，许多操作都是和区域直接相关的。一般来说，要在进行操作（如输入数据、设置格式、复制等）之前，预先选择好单元格或区域，被选中的单元格或区域，称为当前单元格或当前区域。

(1) 选择单元格

- 1) 用鼠标单击某单元格,即选中该单元格。
- 2) 用鼠标单击行名或列名,即选中该行或列。

(2) 选择区域

选择区域的方法有多种:

- 1) 在所要选择的区域的任意一个角单击鼠标左键并拖曳至区域的对角,释放鼠标的左键。如在 A1 单元格单击鼠标左键后,拖曳至 D8,则选择了区域 A1:D8。
- 2) 在所要选择的区域的任意一个角单击鼠标右键,然后释放鼠标,再把鼠标指向区域的对角,按住 Shift 键,同时单击鼠标左键。如在 A1 单元格单击鼠标左键后,释放鼠标,然后让鼠标指向 D8,按住 Shift 键的同时单击鼠标左键,则选择了区域 A1:D8。
- 3) 在编辑栏的“名称”框中,直接输入 A1:D8,即可选中区域 A1:D8。如果要选择若干个连续的列或行,也可直接在“名称”框中输入。如输入 A:BB 表示选中 A 列到 BB 列;输入 1:30 表示选中第 1 行至第 30 行。
- 4) 如果要选择多个不连续的单元格、行、列或区域,可以在选择一个区域后,按住 Ctrl 键的同时,再选取第 2 个区域。

第二节 数据的输入和编辑

一、工作表信息的输入和编辑

1. 单元格数据的类型

一个单元格的信息包含 3 个部分:内容、格式和批注。内容和批注需要输入,而格式是通过 Excel 提供的命令和工具进行设置的。格式设置将在第七节中介绍。

单元格中的数据(在计算机科学中,数据是一个十分广泛的概念,并非单指数字)类型有 3 种:文本、数字、逻辑值。

(1) 文本

单元格中的文本可包括任何字母、数字和其他符号的组合。每个单元格可包含 32 000 个字符(早期版本的 Excel 只有 255 个),以左对齐方式显示。如果单元格的宽度容纳不下文本串,可占相邻单元格的显示位置(相邻单元格本身并没有被占据);如果相邻单元格已经有数据,就截断显示。

(2) 数字

数字只能包含正号(+)、负号(-)、小数点、0~9 的数字、百分号(%)、千分位号(,)等符号,它是正确表示数值的字符组合。

当单元格容纳不下一个未经格式化的数字时,就用科学记数法显示它(如 3.45E+12);当单元格容纳不下一个格式化的数字时,就用若干个“#”号代替。

(3) 逻辑值

单元格中可输入逻辑值 TRUE(真)和 FALSE(假)。逻辑值常常由公式产生,并用作条件。

2. 数据的输入

向单元格中输入数据,先选中要输入数据的单元格,键入数字、文字或其他符号。输入过程中发现有错误,可用 BackSpace 键删除。按回车键或用鼠标单击编辑栏中出现的绿色“ ”符号完成输入。若要取消,可直接按 Esc 键或用鼠标单击编辑栏中出现的红色“ ”符号。

Excel 能够识别两种形式的内容输入:常量和公式。本节先介绍常量的输入。

(1) 输入数字(数值)

1) 简单数字:直接输入即可,但必须是一个数值的正确表示。表 5.1 给出了数字输入时允许的字符。

表 5.1 数字输入时允许的字符

字符	功能
0 到 9	数字的任意组合
+	当与 E 在一起时表示指数,如 1.25E+8
-	表示负数,如-98.76
()	表示负数,如 (123) 表示-123
, (逗号)	千位分隔符,如 123,456,000
/	表示分数(分数时前面是一个空格,如 4 1/2)或日期分隔符
\$	金额表示符
%	百分比表示符
.(点号)	小数点
E 和 e	科学记数法中指数表示符
:	时间分隔符
(一个空格)	代分数分隔符(如 4 1/2)和日期时间项(如 1999/1/2 15:30)

注:连线符号“-”和有些字母也可解释为日期或时间项的一部分,如 5-Jul 和 8:45AM。

2) 日期和时间:Excel 对于日期和时间的输入非常灵活,可接受多种格式的输入数据。

➤ 输入日期

对于中国用户来讲,输入日期时,可在年、月、日之间用“/”或“-”连接。例如,要输入 1999 年 1 月 2 日,可输入 1999/1/2 或 1999-1-2。为了避免产生歧义,在输入日期时年份不要用两位数表示,而应该用四位数。

如果只输入了月和日,则 Excel 就会自动取计算机内部时钟的年份作为单元格日期数据的年份。如输入 10-1,计算机时钟的年份为 2000 年,那么,该单元格实际的值是 2000 年 10 月 1 日,当选这个单元格时,这个值可从编辑栏中看到。

由于 Excel 中使用日期和时间有许多约定,在第三节的有关部分介绍。

➤ 输入时间

时间数据由时、分、秒组成。输入时,时、分、秒之间用冒号分隔,如 8:45:30 表示 8 点 45 分 30 秒,8:45 表示 8 点 45 分。Excel 也能识别仅仅输入的小时数,如输入 8:(要加上冒号),Excel 会自动把它转换成 8:00。

Excel 中的时间是以 24 小时制表示的,如果要按 12 小时制输入时间,请在时间后留一空格,并输入 AM 或 PM(或 A 或 P)分别表示上午或下午。如果输入 3:00 而不是 3:00PM,将被表示为 3:00AM。

➤ 同时输入日期和时间

如果要在同一单元格中键入日期和时间,请在中间用空格分离。如输入 1999 年 1 月 2 日下午 4:30,则可输入 1999/1/2 16:30(时间部分要用 24 小时制)。

Excel 对用户输入的数据能作一定程度的自动识别。例如输入 10-1,Excel 会将它解释成日期,并

显示为 10 月 1 日或 1-Oct。如果 Excel 不能识别用户所输入的日期或时间格式，则输入的内容将被视作文本。

3) 把数字作为文本输入：在某些特定的场合，需要把纯数字的数据作为文本来处理，如产品的代码等。输入时，在第一个字母前面用单引号“'”。如输入 '123，单元格中显示左对齐方式的 123，则该 123 是文本而非数字，虽然表面上看起来是数字。

总之，对于初学者来说，不要被单元格中所显示的数据所迷惑而忽略了本来的值。如果想完全了解某一个单元格中的数据的“真相”，最简单有效的方法是选中该单元格，查看其在编辑栏中显示的内容，那里显示的内容才是该单元格的“本质”。

(2) 输入文本

任何输入，只要系统不认为它是数值（包括日期和时间）和逻辑值，它就是文本型数据。如果想把任何一串字符（数字、逻辑值、公式等）当作文本输入，只要输入时，在第一个字母前用单引号“'”。如输入 'TRUE，则单元格中显示的 TRUE 是一个文本，而不是一个逻辑值。需要强调的是，如果在单元格中没有输入任何内容，则称该单元格是空的，而如果输入了一个空格后，该单元格就不为空，它的值是一个空格（虽然看不见）。所以，在输入数据的时候，无论是数字、逻辑值或文本一定不要多加空格，否则很容易产生错误，并且不容易查找和改正。

(3) 输入批注

批注的输入可通过菜单命令 **插入(I)** **批注(M)** 来完成。单元格一旦有批注后，在单元格的右上角就出现一个红色的小方块，表示该单元格有批注信息。当光标移动到单元格时就会在单元格的旁边显示批注的内容。

3. 数据的编辑

(1) 编辑单元格

有两种方法编辑单元格中的数据：

1) 在编辑栏内编辑：先选中要编辑的单元格，然后单击编辑栏，插入点就显示在编辑栏中，此时就可以进行编辑。

2) 在单元格内编辑：双击单元格，或选中单元格并按 F2 功能键，插入点也就显示在单元格内容的最后。编辑完成后按回车键表示确认，按 Esc 表示取消编辑。

如果单击单元格后，直接输入新的数据，则将原有数据全部替换。

如果要清除一个单元格中的内容，可在选中该单元格后，直接按 Del 键。

(2) 单元格的定位

单元格的定位一般是使用鼠标来进行。Excel 还提供一些快捷方法对单元格定位。

1) 通过名称框：单击名称框，键入一个单元格地址后按回车，光标将定位在该单元格处。

2) 选 **编辑(E)** **定位(G)...** **Ctrl+G** 项，或按功能键 F5，可在弹出的对话框中进行定位。

3) 用键盘定位：使用上、下、左、右（↑、↓、←、→）箭头键，Page Up、Page Down 翻页键。此外还有 4 个组合键也是经常使用的：

Home：定位到行的始端。

End 和 Enter（先按 End，再按 Enter）：定位到当前行有效区域（有数据）的最右端。

Ctrl+Home：定位到单元格 A1。

Ctrl+End：定位到工作表有效区域（有数据）的右下角。

Ctrl+、 、 、 ：定位到当前数据区的边缘。

4. 查找和替换

Excel 提供了查找和替换命令使用户可以在工作表中对所需要的值进行查找，并且还可以将查找到的值用另外的值去替换它。

(1) 查找

要在当前工作表上查找一个值，步骤是：选 **编辑(E)** **查找(F)...** **Ctrl+F** 项，弹出 **查找** 对话框，如图 5.2.1 所示。在 **查找内容(N):** 框中输入想要查找的字符。单击 **查找下一个(F)** 按钮，就可定位到包含有查找内容的单元格。

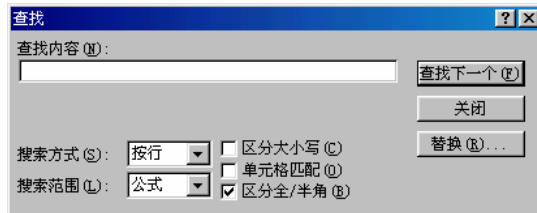


图 5.2.1 “查找”对话框

对话框中的 **搜索方式(S):** **按行** 列表框可选定按行或按列搜索；**搜索范围(L):** **公式** 列表框可以指定是搜索值、公式或批注；**区分大小写(C)** 指在查找时要区分大小写；**单元格匹配(M)** 将限于只搜索完全匹配的单元格。例如在查找“中国”时，一般会找出所有含“中国”的单元格，如“中国人”、“中国画”等，但如果选定复选框“单元格匹配”，将只找出仅仅有“中国”的单元格。

(2) 替换

替换操作与查找操作基本一样。选 **编辑(E)** **替换(E)...** **Ctrl+H** 项，或在 **查找** 对话框中单击 **替换(R)** 按钮，则弹出 **替换** 对话框，如图 5.2.2 所示。

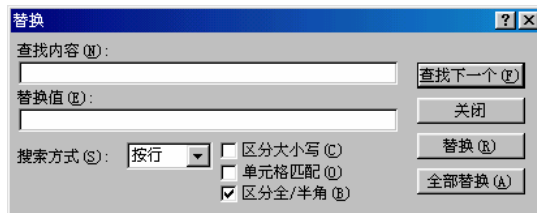


图 5.2.2 “替换”对话框

在对话框中输入查找值和替换值，然后单击 **查找下一个(F)** 定位，单击 **替换(R)** 按钮，可逐一替换；若单击 **全部替换(A)** 按钮，则一次全部替换所有查找到的内容。

5. 使用图形对象

在 Excel 工作表中可以插入图形，以美化工作表。插入的图形可以是剪贴画或其他图形。

插入图形对象的操作是选 **插入(I)** **图片(P)** **剪贴画(C)...** 项实现。

如果要自己绘制任意的图形，则选 **视图(V)** **工具栏(T)** **绘图** 项，调出绘图工具，然后使用绘图工具来绘制图形，绘制方法与 Word 相同。

如果要删除某个图形对象，可以用鼠标单击选中它，再按 Del 键。

二、单元格和区域的操作

下面凡是介绍区域的操作，也适用于单元格。

1. 区域的清除

若想清除区域中的信息，步骤如下：

(1) 选中要被清除的区域。

(2) 选 **编辑(E)** 菜单中的 **清除(A)** 项，从 **全部(A)**、**格式(F)**、**内容(C)**、**Del**、**批注(M)** 中选择一个，就完成了相应的清除操作。

单元格的信息包含“内容”、“格式”和“批注”3个部分，所以在清除时，要选择清除的是哪一部分的信息。如果要把一个区域中所有信息清除，就直接选择“全部”。如果只清除了其中的部分信息，如“格式”，则选 **格式(F)** 项，清除后该区域的“内容”和“批注”仍然存在。

选中区域后，直接按 Del 键也可清除其中的内容。

2. 区域的移动

区域的移动，就是将工作表中一个区域中的数据移动到另一区域中，或移动到另一工作簿、另一工作表中，方法有两种：

(1) 用鼠标拖放的方法进行移动，操作步骤如下：

1) 选中要移动的区域。

2) 把鼠标指向选定区域的外边界，鼠标光标变为箭头。


3) 此时按住鼠标左键并拖曳到目标位置，松开鼠标左键，就实现了移动操作。

(2) 用菜单命令进行移动。如果在不同的工作簿或不同的工作表之间移动区域，则用菜单或快捷工具更方便有效。操作步骤如下：

1) 选择要移动的区域。

2) 选 **编辑(E)** 菜单中的 **剪切(T)** 项，也可用工具栏上的  按钮。

3) 切换到另一工作簿或工作表，选定目标区域的左上角单元格。

4) 选 **编辑(E)** 菜单中的 **粘贴(P)** 项，或单击工具栏上的  按钮，区域中的数据就移到了新的位置。

注意：

(1) 区域的移动只是将该区域的数据连同区域名称一起移到目标位置，源区域的信息被“清除”。

(2) 如果目标区域已存在数据，则弹出询问窗口，询问“是否替换单元格中的内容？”，在得到确认后才替换，否则将取消移动操作。

(3) 如果区域中含有公式，变化情况将在本章的第三节中介绍。

3. 区域的复制

区域的复制，就是将工作表中的一个区域中的数据复制到另一区域中，或复制到另一工作簿、另一工作表中，方法有：

(1) 用鼠标拖放的方法进行复制，操作步骤如下：


1) 选中要复制的区域。

2) 把鼠标指向选定区域的外边界，鼠标光标变为箭头。


3) 按住 **Ctrl** 键的同时, 按住鼠标左键并拖曳到目标位置, 释放鼠标左键就实现了复制操作。

(2) 用菜单命令进行复制。在不同的工作簿或不同的工作表之间复制区域, 则用菜单或快捷工具更方便有效, 操作步骤如下:

1) 选中要复制的区域。

2) 选 **编辑(E)** | **复制(C)** **Ctrl+C** 项, 或单击工具栏上的  按钮。

3) 切换到另一工作簿或工作表, 选定目标区域的左上角单元格。

4) 选 **编辑(E)** | **粘贴(P)** **Ctrl+V** 项, 或单击工具栏上的  按钮, 区域中的数据就复制到目标位置。

注意:

(1) 区域的复制只是将该区域的数据复制到目标位置, 源区域的信息及区域名称仍存在。

(2) 如果目标区域已存在数据, 系统直接将目标区域的源数据覆盖。

(3) 与移动区域不同的是, 移动只能是“一对一”的, 即目标区域和源区域必须一样大小; 而复制可以是“一对多”的, 即目标区域可以是源区域的整数倍, 例如可以将 D1 中的数据一次复制到 D2:D10 中, 使目标区域中的每一个单元格都取 D1 中的数据。

在“一对多”复制的情形下, 目标区域一定要取源区域的整数倍, 并需要完整地选定整个目标区域, 而不是仅仅指定目标区域的左上角单元。

(4) 如果区域中含有公式, 变化情况将在第三节中介绍。

4. 工作表中的插入操作

在工作表中输入数据后, 可能会发现需要在工作表中插入一些内容, 以适应新的要求。

一个工作表中的行数和列数是固定的。所谓插入, 实际上只是使插入区域的数据向右移动或向下移动, 使插入区域“空出来”。插入操作不允许把工作表“末端”的数据“挤掉”。

例如, 假定在第 65 536 行 (即最后一行) 有数据, 不管在什么位置插入一行, Excel 都会显示一个警告, 不允许插入。

(1) 插入行或列

插入行的操作步骤: 先选中要插入处的行, 再选 **插入(I)** | **行(R)** 项, 被选中的行及其以下的所有行下移, 插入位置出现空白行。如果要一次插入多行, 可以选中多行后, 再做插入操作。

插入列的操作步骤: 先选中要插入处的列, 再选 **插入(I)** | **列(C)** 项, 被选中的列及其右边的所有列右移, 插入位置出现空白列。一次插入多列, 可选中多列后, 再做插入操作。

(2) 插入区域

操作步骤是: 选中要插入的区域, 选 **插入(I)** | **单元格(U)...** 项, 弹出 **插入** 对话框, 如图 5.2.3 所示。插入对话框中有 4 个单选项, 意义如下:

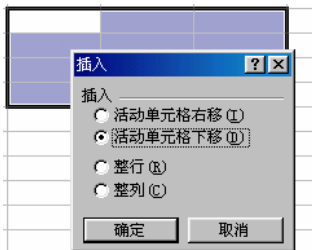


图 5.2.3 “插入”对话框

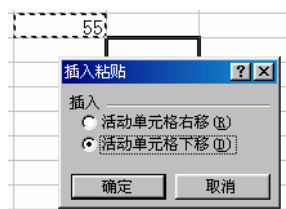


图 5.2.4 “插入粘贴”对话框

- 1) 活动单元格右移 (R) : 表示把选中区域的数据右移。
- 2) 活动单元格下移 (D) : 表示把选中区域的数据下移。
- 3) 整行 (R) : 表示当前区域所在的行及其以下的行全部下移。
- 4) 整列 (C) : 表示当前区域所在的列及其以右的列全部右移。

在对话框中选定所需的项, 单击 按钮, 就完成了插入操作。

(3) 插入剪切 (或复制) 单元格

Excel 可以将从别处剪切 (或复制) 的区域插入到当前工作表中。步骤是: 选中被剪切或复制的区域, 单击 或 按钮。选定目标区域的左上角单元格。选 (或), 弹出 对话框, 如图 5.2.4 所示。在对话框中设置了插入的方式后, 单击 按钮, 完成操作。

5. 工作表中的删除

“删除”操作不同于“清除”操作, “清除”是清除数据使区域变空, 而“删除”不但删去了数据, 而且用其右边或下方的单元格把区域填充。“删除”操作步骤是:

(1) 选中要删除的区域。

(2) 选 项, 弹出 对话框 (见图 5.2.5)。对话框的 4 个选项的含义与 对话框相似, 只是移动的方向正好相反。

(3) 在 对话框中选定所需的项, 单击 按钮可完成操作。

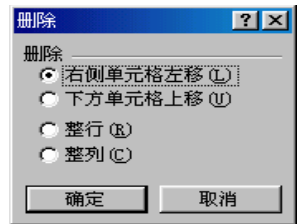


图 5.2.5 “删除”对话框

三、自动填充数据

Excel 提供的自动填充功能, 可以快速地录入一个数据序列。例如日期、星期、序号等。利用这种功能可将一个选定的单元格, 按列方向或行方向给其相邻的单元格填充数据。

1. 填充柄、“序列”对话框和自定义序列

(1) 填充柄

所谓“填充柄”是指位于当前区域右下角的小黑方块 。将鼠标指向填充柄时, 鼠标的形状变为黑十字。

通过拖曳填充柄, 可以将选定区域中的内容按某种规律进行复制。利用“填充柄”的这种功能, 可以进行自动填充的操作。

如果选定的单元格中包含有 Excel 提供的可扩展序列中的数字、日期或时间段, 利用“填充柄”可以自动填充按序列增长的数据。例如, 选定的单元格中的内容为“一月”, 则可以快速在本行或本列的其他单元格中填入“二月”、“三月”……“十二月”等。

(2) “序列”对话框

从 对话框中可以了解到 Excel 提供的自动填充功能。选 项, 可以得到 对话框, 如图 5.2.6 所示。

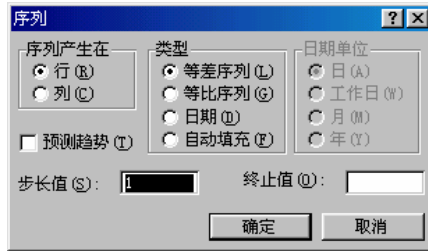


图 5.2.6 “序列”对话框

在对话框中，“序列产生在”说明序列只能生成在一行或一列；“类型”表明自动填充有 4 种类型——“等差序列(L)”、“等比序列(G)”、“日期(D)”和“自动填充(F)”；“日期单位”是在选定了日期类型后才可用，提供了可以使用的日期单位。

(3) 自定义序列

自动填充时，除了等差序列和等比序列等之外，其他的一些特殊的序列，可以在“自定义序列”中先定义后使用。选“工具(T)”、“选项(O)...”项，弹出“选项”对话框，再单击“自定义序列”标签，对话框如图 5.2.7 所示。在“自定义序列”中列出的序列在后面填充数据中均可以用自动填充方法输入。



图 5.2.7 “选项”对话框中的“自定义序列”选项卡

2. 在同一行或列中复制数据

这里介绍的方法只能用在选定单元格所在的行或列，操作步骤如下：

- (1) 选定包含需要复制数据的单元格。
- (2) 用鼠标拖曳填充柄到最后一个目标单元格，然后释放鼠标按键。

注意：如果目标单元格中原来有数据，将被新复制的数据所覆盖。

例如，在 F3 中输入 ABCD，然后选中 F3 后，鼠标指向填充柄再拖曳到单元格 F10，则 F3 到 F10 的值均为 ABCD。

如果把填充柄往选定的区域中拖曳并且在区域内松开鼠标，这时将删除选定区域中的部分或全部数据。

3. 使用鼠标填充数字、日期或其他序列

操作步骤如下：

(1) 选定待填充数据区的起始单元格，并输入序列的初始值。

(2) 选定包含初始值的单元格。

(3) 按住 Ctrl 键，用鼠标拖曳填充柄至需要填充的区域。

如果要按升序排列，请从上向下或从左到右填充。

如果要按降序排列，请从下向上或从右到左填充。

例如，在 A1 中输入一月，然后选中 A1 后，鼠标指向填充柄再拖曳到单元格 A12，则 A1 到 A12 的值为：一月、二月、三月……十二月。

如果选定两个或多个数作为自动填充的起始区，Excel 会确定扩展趋势并自动填充。

例如，在 B1 中输入 1，在 C1 中输入 3，选中 B1：C1 后，鼠标指向填充柄再拖曳到单元格 G1，则 D1、E1、F1、G1 中的值分别为 5、7、9、11。

Excel 还提供基于相邻单元格的自动填充。用双击填充柄的方法，可使一个单元格区域按照其相邻数据进行自动填充。操作步骤如下：

(1) 在单元格 B3 到 B10 中输入数字（不能有空单元）。

(2) 在单元格 C3 中输入 Jan。

(3) 双击单元格 C3 的填充柄，则 Jan、Feb……Aug 将填充到单元格 C3 到 C10 中。

填充后的结果如图 5.2.8 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	一月	1	3	5	7	9	11	
2	二月							
3	三月	1	Jan	2		abcd		
4	四月	2	Feb	3		abcd		
5	五月	3	Mar	4.5		abcd		
6	六月	4	Apr	5.66667		abcd		
7	七月	5	May	6.916667		abcd		
8	八月	6	Jun	8.166667		abcd		
9	九月	7	Jul	9.416667		abcd		
10	十月	8	Aug	10.66667		abcd		
11	十一月							
12	十二月							
13								
14								

图 5.2.8 自动填充示例

4. 使用菜单填充任意步长序列

操作步骤如下：

(1) 选定待填充数据区的起始单元格，然后输入序列的初始值。

(2) 选中整个要填充的区域。

(3) 选 **编辑(E)** 菜单中的 **填充(I)** 子菜单中的 **序列(S)...** 项，弹出 **序列** 对话框（见图 5.2.9）。

(4) 在对话框中进行设置。

(5) 单击 **确定** 按钮，则所要求的序列就自动生成在所选定的区域中。

例如在 D3 中输入 2 然后选定 D3:D10，在弹出的 **序列** 对话框中选择 **等比序列(G)**，步长值(S): 1.5，设置为 1.5（见图 5.2.9），单击 **确定** 按钮即可完成填充。填充的结果如图 5.2.8 所示。

如果选择 **等差序列(I)** 且步长值为 1，就是自动增 1 序列，步长值为负数就产生等差递减序列。如果类型选择 **日期(D)**，就需要选择步长值（日期单位）是日、月还是年等。对于文字型的序列，要在 **类型** 选择 **自动填充(F)**。



图 5.2.9 “序列”对话框示例

第三节 使用公式和函数

在电子表格中，不仅可以存放数据信息，还可以对表格中的信息进行汇总分析和建立分析模型，有些工作是利用公式完成的。使用公式可以进行各种数值计算，包括加减乘除，还可处理文字，查看表中所需要的数值。在单元格中输入文字和数字已在前面介绍，本节将介绍输入公式并用它进行计算。

一、公式

1. 公式及其输入

一个公式是由运算对象和运算符组成的一个序列。它由等号“=”开始，公式中可以包含运算符，以及运算对象常量、单元格引用（地址）和函数等。Excel 有数百个内置的公式，称为函数。这些函数也可以实现相应的计算。一个 Excel 的公式最多可以包含 1 024 个字符。

Excel 中的公式有下列基本特征：

- (1) 全部公式以等号开始。
- (2) 输入公式后，其计算结果显示在单元格中。
- (3) 当选定了一个含有公式的单元格后，该单元格的公式就显示在编辑栏中。

要往一个单元格中输入公式，选中单元格后就可以输入。例如，假定单元格 B1 和 B2 中已分别输入“1”和“2”，选定单元格 A1 并输入： $=B1+B2$ 。按回车键，则在 A1 中就出现计算结果 3。这时，如果再选定单元格 A1 时，在编辑栏中则显示其公式 $=B1+B2$ 。

编辑公式与编辑数据相同，可以在编辑栏中，也可以在单元格中。双击一个含有公式的单元格，该公式就在单元格中显示。如果想要同时看到工作表中的所有公式，可按 Ctrl+（感叹号左边的那个键），可以在工作表上交替显示公式和数值。

注意：当编辑一个含有单元格引用（特别是区域引用）的公式时，在编辑没有完成之前就移动光标，可能会产生意想不到的错误结果。

2. 公式中的运算符

Excel 的运算符有 3 大类，其优先级从高到低依次为：算术运算符、文本（字符）运算符、比较运算符。

(1) 算术运算符

Excel 所支持的算术运算符的优先级从高到低依次为： $\%$ （百分比）、 \wedge （乘幂）、 $*$ （乘）和 $/$ （除）、 $+$ （加）和 $-$ （减）。

例如： $=2+2$ ， $=7/2$ ， $=2*3+20\%$ ， $=2^10$ ，都是使用算术运算符的公式。

(2) 文本运算符

Excel 的文本运算符只有一个用于连接文字的符号 &。

例如：

公式="Computer" & "Center" 结果：Computer Center

若 A1 中的数值为 1 680

公式="My Salary is" & A1 结果：My Salary is 1 680

(3) 比较运算符

Excel 中使用的比较运算符有 6 个，其优先级从高到低依次为： $=$ （等于） $<$ （小于） $>$ （大于） $<=$ （小于等于） $>=$ （大于等于） $<>$ （不等于）

比较运算的结果为逻辑值 TRUE（真）或 FALSE（假）。例如，假设 A1 单元中有值 28，则公式 $=A1>28$ 的值为 FALSE，公式 $=A1<50$ 的值为 TRUE。多个逻辑值之间的运算要通过函数来进行，这将在 AND、OR、NOT 函数中进行介绍。

在使用公式时需要注意，公式中不能包含空格（除非在引号内，因为空格也是字符）。字符必须用引号括起来。另外，公式中运算符两边一般需相同的数据类型，虽然 Excel 也允许在某些场合对不同类型的数据进行运算。

3. 单元格引用

在公式中引用单元格或区域，公式的值会随着所引用单元的值的而变化而变化。例如：在 F3 单元格中求 B3、C3、D3 和 E3 这 4 个单元的合计数。先选定 F3 单元并输入公式 $=B3+C3+D3+E3$ ，按回车键后 F3 出现自动计算结果，这时如果修改 B3、C3、D3 和 E3 中任何单元格的值，F3 中的值也将随之改变。

公式中可以引用另一个工作表的单元格和区域，甚至引用另一工作簿中的单元格和区域。例如，在 Sheet1 工作表的单元格 A1 中输入“Michael”；单击“Sheet2”的标签，在工作表 Sheet2 的单元格 B2 中输入公式 $=Sheet1!A1$ ，则工作表 Sheet2 的 B2 中的值也为“Michael”。若要引用另一工作簿的单元格或区域，只需在引用单元格或区域的地址前冠以工作簿名称。

单元格和区域的引用有相对地址、绝对地址和混合地址多种形式。在不涉及公式复制或移动的情形下，任一种形式的地址的计算结果都是一样的。但如果公式进行复制或移动，不同形式的地址产生的结果可能就完全不同了。

4. 复制公式

公式的复制与数据的复制的操作方法相同。但当公式中含有单元格或区域引用时，根据单元地址形式的不同，计算结果将有所不同。当一个公式从一个位置复制到另一个位置时，Excel 能对公式中的引用地址进行调整。例如，A3 中的公式 $=A1+A2$ ，复制到 B3 中会自动调整为 $=B1+B2$ 。又如，A4 中的公式 $=\$A\$1+\$A\2 复制到 B4 中，仍然是 $=\$A\$1+\$A\2 。

5. 移动公式

当公式被移动时，引用地址还是原来的地址。例如，C1 中有公式 $=A1+B1$ ，若把单元格 C1 移动到 D8，则 D8 中的公式仍然是 $=A1+B1$ 。

6. 公式中的出错信息

当公式有错误时，系统会给出错误信息。表 5.2 中给出了一些常见的出错信息。

表 5.2 公式中常见的出错信息

出错信息	可能的原因
#DIV / 0!	公式被零除
#N / A	没有可用的数值
#NAME?	Excel 不能识别公式中使用的名字
#NULL!	指定的两个区域不相交
#NUM!	数字有问题
#REF!	公式引用了无效的单元格
#VALUE!	参数或操作数的类型有错

二、函数

函数是随 Excel 附带的预定义或内置公式。函数可作为独立的公式而单独使用，也可以用于另一个公式中甚至另一个函数内。一般来说，每个函数可以返回（而且肯定要返回）一个计算得到的结果值，而数组函数则可以返回多个值。

Excel 共提供了 9 大类、300 多个函数，包括：数学与三角函数、统计函数、数据库函数、逻辑函数等。函数由函数名和参数组成，格式如下：

函数名（参数 1，参数 2，……）

函数的参数可以是具体的数值、字符、逻辑值，也可以是表达式、单元地址、区域、区域名字等。函数本身也可以作为参数。如果一个函数没有参数，也必须加上括号。





1. 函数的输入与编辑

函数是以公式的形式出现的，在输入函数时，可以直接以公式的形式编辑输入，也可以使用 Excel 提供的“粘贴函数”工具。

(1) 直接输入

选定要输入函数的单元格，键入“=”和函数名及参数，按回车键即可。例如，要在 H1 单元格中计算区域 A1：G1 中所有单元格值的和，就可以选定单元格 H1 后，直接输入=SUM（A1:G1），再按回车键。

(2) 使用“粘贴函数”工具

每当需要输入函数时，就单击常用工具栏中的  按钮或选  插入(I)  函数(F)...。此时会弹出一个  对话框，如图 5.3.1 所示。

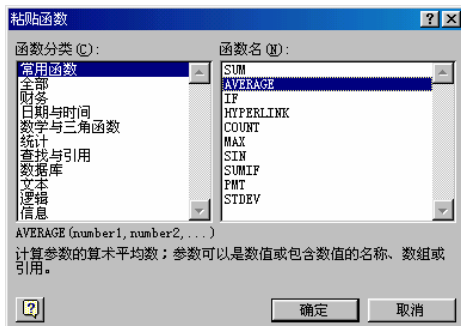


图 5.3.1 “粘贴函数”对话框

对话框 **函数分类 (C):** 中列出了所有不同类型的函数, **函数名 (N):** 中则列出了被选中的函数类型所属的全部函数。选中某一函数后, 单击 **确定** 按钮, 又会弹出一个“公式选项板”, 如图 5.3.2 所示。公式选项板会显示函数的名称、它的每个参数、函数功能和参数的描述、函数的当前结果和整个公式的结果。

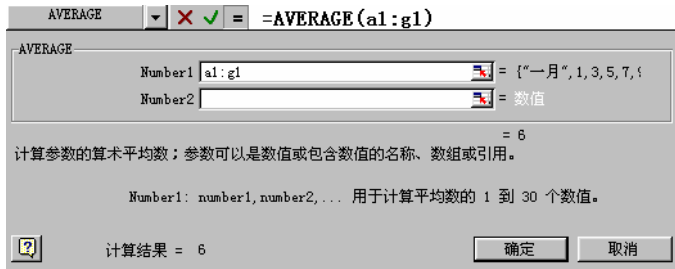


图 5.3.2 公式选项板

例 5.1 要在 H1 单元中计算区域 A1 : G1 中所有单元格值的和。

操作步骤如下：

1) 选定单元格 H1, 单击 **f_x** 按钮, 弹出 **粘贴函数** 对话框 (见图 5.3.1)

2) 在 **函数分类 (C):** 中选“常用函数”项, 在 **函数名 (N):** 中选“SUM”, 单击 **确定** 按钮, 弹出“公式选项板”(见图 5.3.2)。

3) 在“公式选项板”中的“Number1”框中输入 A1 : G1, 或者用鼠标在工作表选中该区域, 再单击 **确定** 按钮。

操作完毕后, 在 H1 单元格中就显示出计算结果。

可以直接调出“公式选项板”编辑公式中的函数。方法是：先选定含有公式的单元格, 然后单击编辑栏中的“编辑公式”按钮以显示公式选项板。公式选项板中将显示最后一个函数和它的所有参数。在函数的编辑栏中单击任意位置, 可方便地编辑单元格中的其他函数。

(3) 函数出错信息

当输入的函数有错误时, Excel 会提示出错信息, 表 5.3 给出了几种常见的出错信息。

表 5.3 函数出错信息

出错信息	可能的原因
#NAME!	把文本作为函数的数值型参数
#NUM!	函数中出现非法数值参数
#REF!	函数中引用了一个所在列或行已被删除的单元格
#VALUE!	函数中引用的参数不合适

2. 常用函数

Excel 的函数有很多, 下面介绍一些最常用的函数。如果在实际应用中需要使用其他函数及函数的详细使用方法, 可以参阅 Excel 的“帮助”系统或其他参考资料。

(1) 数学函数

1) 取整函数 INT (x)

取数值 x 的整数部分。例如, INT (123.45) 的运算结果值为 123。

2) 截尾取整函数 TRUNC (x1 , x2)

将数字 x1 的小数部分保留 x2 位, 其余全部截去。x2 默认为 0, 且可省略。

例如, TRUNC (8.9) 等于 8, TRUNC (-8.329 , 2) 等于 -8.32。

说明:函数 TRUNC 和函数 INT 类似,都能返回整数。函数 TRUNC 直接去除指定位数之后部分,而函数 INT 则是依照给定的数,取不超过该数的最大整数。函数 INT 和函数 TRUNC 在处理负数时会有不同:TRUNC(-4.3)返回-4,但 INT(-4.3)返回-5。

3) 四舍五入函数 ROUND(x1, x2)

将数值 x1 的四舍五入,小数部分保留 x2 位。如:ROUND(536.8175, 3)等于 536.818。

4) 四舍五入函数 FIXED(x1, x2, 1)

将 x1 按保留小数位数 x2 进行四舍五入,并以文字串形式返回结果。1 的值为 TRUE,则返回的文字不含逗号;1 的值等于 FALSE 或省略,则返回的文字中带逗号格式。

例如,FIXED(1234.567, 1)等于 1,234.6;FIXED(1234.567, -1, true)等于 1230;FIXED(44.332)等于 44.33。

5) 求余数函数 MOD(x, y)

返回数字 x 除以 y 得到的余数。例如:MOD(5, 2)等于 1。

6) 圆周率函数 PI()

取圆周率 的值(没有参数)。

7) 随机数函数 RAND()

产生一个 0 和 1 之间的随机数(没有参数)。

8) 求平方根函数 SQRT(x)

返回正值 x 的平方根。如:SQRT(9)等于 3。

(2) 统计函数

1) 求平均值函数 AVERAGE(x1, x2,)

返回所列范围中所有数值的平均值。最多可有 30 个参数,参数 x1, x2,可以是数值、区域或区域名字。

例如,AVERAGE(5, 3, 10, 4, 6, 9)等于 6.166667。

AVERAGE(A1:A5, C1:C5)返回单元格 A1:A5 和 C1:C5 中的所有数值的平均值。

2) COUNT(x1, x2,)

返回所列参数(最多 30 个)中数值的个数。函数 COUNT 在计数时,把数字、文本、空值、逻辑值和日期计算进去,但是错误值或其他无法转化成数据的内容则被忽略。这里的“空值”是指函数的参数中有一个“空参数”,和工作表单元格的“空白单元”是不同的。

例如,COUNT("ABC", 1, 3, TRUE, 5)中有一个“空值”,计数时也计算在内,该函数的计算结果为 5;而 COUNT(H15:H27)是计算范围为 H15 到 H27 中非空白的数字单元格的个数。注意!空白单元格不计算在内。

3) COUNTA(x1, x2,)

返回所列参数(最多 30 个)中数据项的个数。在这里,“数据”是广义的概念,计数值可以是任何类型,它们可以包括空字符("")。

例如,COUNTA("ABC", 1, 2, "", FALSE)的计算结果为 6。如果参数是单元格引用,则引用中的空白单元格也被忽略。

4) COUNTIF(x1, x2)

计算给定区域 x1 满足条件 x2 的单元格的数目。条件 x2 的形式可以为数字、表达式或文本,如 32、"32"、">32"、"apples"等。

例如,假设 A3 : A6 中的内容分别为"apples"、"oranges"、"peaches"、"apples",则 COUNTIF (A3 : A6 , "apples") 等于 2。

假设 B3 : B6 中的内容分别为 32、54、75、86,则 COUNTIF (B3 : B6 , ">55") 等于 2。

5) COUNTBLANK (x)

计算指定区域 x 中空白单元格的数目。

说明:含有返回值为" " (空文本)的公式单元格也计算在内,但包含零值的单元格不计算在内。

例如:假设工作表中的区域 B2 : C5 中有两个空单元 (没有输入任何内容),则 COUNTBLANK (B2 : C5) 等于 2。

6) 求最大值函数 MAX (List)

返回指定 List 中的最大数值, List 可以是一数值、公式或包含数字或公式的单元格范围引用的表。

例如, MAX (87 , A8 , B1 : B5)

7) MIN (List)

返回 List 中的最小数。List 的意义同 MAX。例如, MIN (C2 : C88)

8) 求和函数 SUM (x1 , x2 ,)

返回包含在引用中的值的总和。x1 , x2 等可以是单元格、区域或实际值。如: SUM (A1 : A5 , C6 : C8) 返回区域 A1 至 A5 和 C6 至 C8 中的值的总和。

9) SUMIF (x1 , x2 , x3)

根据指定条件 x2 对若干单元格求和。其中: x1 为用于条件判断的单元格区域; x2 为确定哪些单元格将被相加求和的条件,其形式可以为数字、表达式或文本。

例如,条件可以表示为 32、"32"、">32"、"apples"。

x3 为要求和的实际单元格。只有当 x2 中的相应单元格满足条件时,才对 x3 中的单元格求和。如果省略 x3,则直接对 x1 中的单元格求和。

例如,假设 A1 : A4 的内容分别为: 100,000、200,000、300,000、400,000; B1 : B4 的内容为: 7,000、14,000、21,000、28,000。则 SUMIF (A1 : A4 , ">160,000" , B1 : B4) 等于 63,000,即 B2、B3、B4 之和。

(3) 字符函数

1) LEFT (s , x)

返回参数 s 中包含的最左的 x 个字符。s 可以是一个字符串 (用引号括住) 包含字符串的单元格地址或字符串公式。x 缺省时为 1。

例如,若 B8 中包含字符串 " Hello World ",则 LEFT (B8 , 5) 返回 " Hello "。

2) MID (s , x1 , x2)

返回字符串 s 中从第 x1 个字符位置开始的 x2 个字符。s 的意义同上。

例如, MID (" computer " , 3 , 4) 返回 " mput "。

3) RIGHT (s , x)

返回参数 s 中包含的最右边的 x 个字符。s 的意义与 LEFT 中的相同。若 x 为 0,则不返回字符;若 x 大于整个字符串的字符个数,则返回整个字符串。x 缺省时为 1。

例如,若 B8 中包含字符串 " Hello World ",则 RIGHT (B8 , 5) 返回 " World "。

4) SEARCH (x1 , x2 , x3)

返回在 x2 中第 1 次出现 x1 时的字符位置,查找顺序为从左至右。如果找不到 x1,则返回错误

值 # VALUE!。查找文本时,函数 SEARCH 不区分大小写字母。其中 x1 中可以使用通配符“?”和“*”。x3 为查找的起始字符位置,从左边开始计数,表示从该位置开始进行查找。x3 缺省时为 1。

例如,SEARCH("e", "Statements", 6) 等于 7; 如果单元格 B17 包含单词“margin”, 而单元格 A14 包含“Profit Margin”, 则 SEARCH(\$B\$17, \$A\$14) 等于 8。

5) FIND(x1, x2, x3)

返回在 x2 中第 1 次出现 x1 时的字符位置,查找顺序为从左至右。但是函数 FIND 在查找时区分大小写字母,并且不允许使用通配符。如果 x1 没有在 x2 中出现,函数 FIND 返回错误值 # VALUE!。

例如, FIND("M", "Miriam McGovern") 等于 1; FIND("m", "Miriam McGovern") 等于 6; FIND("M", "Miriam McGovern", 3) 等于 8。

(4) 日期和时间函数

在工作表中,日期和时间可以用用户所熟悉的方式来显示。但是如果把单元格的格式设定为“数值”,则日期就显示成一个数值。如果日期中包含时间,则会被显示为一个带有小数的数值。这是因为,Excel 把 1900 年 1 月 1 日定为 1,在其以后的日期就对应着一个序列数。如 1999 年 5 月 30 日就是 36310。Excel 又把一天作为 1,再把每天的时间折算为十进制数,因此 1999 年 5 月 30 日上午 6:00,就被转换为 36310.25 了。

日期和时间都是数值,因此它们也可以进行各种运算。例如,如果要计算两个日期之间的差值,可以用一个日期减去另一个日期。通过将单元格的格式设置为“常规”格式,可以看到以数字或小数显示的日期或时间。

当在 Excel 中输入日期,如果为年份输入的数字在 00 到 29 之间,Excel 将其解释为 2000 到 2029 年。例如,如果键入 19/5/28,Excel 就认为这个日期是 2019 年 5 月 28 日。

如果为年份输入的数字在 30 到 99 之间,Excel 将其解释为 1930 到 1999 年。例如,如果键入 91/5/28,Excel 认为这个日期是 1991 年 5 月 28 日。

1) DATE(year 年, month 月, day 日)

返回指定日期的序列数。(1900<=year<=2078) 例如,DATE(91, 1, 1) 返回 33239。

2) DAY(x1)

返回日期 x1 对应的一个月内的序数,用整数 1 到 31 表示。x1 不仅可以为数字,还可以为字符串(日期格式,用引号引起来) 例如,DAY("15-Apr-1993") 等于 15; DAY("93/8/11") 等于 11。

3) MONTH(x1)

返回日期 x1 对应的月份值。该返回值为介于 1 和 12 之间的整数。例如,MONTH("6-May") 等于 5; MONTH(366) 等于 12。

4) YEAR(x1)

返回日期 x1 对应的年份。返回值为 1900 到 2078 之间的整数。例如,YEAR("7/5/90") 返回 1990。

5) NOW()

返回当前日期和时间所对应的数值。例如,计算机的内部时钟为 1999 年 5 月 30 日中午 13 点 12 分,则 NOW() 等于 36310.55。

6) TIME(x1, x2, x3)

返回 x1 小时 x2 分 x3 秒所对应的数值。返回数值为一个纯小数。例如,TIME(16, 48, 10) 返

回数值 0.700115741, 等价于 4 : 48 : 10PM。

(5) 财务函数

1) 可贷款函数 PV (r , n , p , f , t)

用于计算固定偿还能力下的可贷款总数。其中, r 为月利率, n 为还款总月数, p 为各期计划偿还的金额, f 和 t 可以省略, 省略时为 0。

例如, 某公司欲向银行贷款, 贷款期限为 12 个月, 贷款的月利率为 6‰, 该公司在贷款后的月偿还能力为 20 000 元。银行用 PV 函数计算该公司的可贷出金额为: PV (0.006 , 12 , 20 000), 结果为 -230, 896.29 元, 即银行可贷出款数为 230, 896.29 元。

2) 偿还函数 PMT (r , n , p , f , t)

与 PV 函数相反, 本函数用于贷款后, 计算每期需偿还的金额。其中: r 为各期利率, n 为付款总月数, p 为贷款数, f 和 t 可以省略, 省略时作为 0。

例如, 某公司欲向银行贷款 100 万元, 贷款期限为 12 个月, 分期每月偿还部分贷款, 贷款的月利率为 6‰。要计算该公司每一期应还款数, 可用 PMT 函数来计算: PMT (0.006 , 12 , 1 000 000), 结果为 -86, 618.97, 表示每月的偿还数为 86, 618.97 元。

(6) 条件函数 IF (x , n1 , n2)

根据逻辑值 x 判断, 若 x 的值为 True, 则返回 n1, 否则返回 n2。其中 n2 可以省略。例如, IF (E2>89, "A")。

例 5.2 在工作表中已有某单位职工的部分信息, 表中包括姓名、工龄、基本工资、工龄工资、总工资等, 分别在 A, B, C, D, E 列, 第 1 行为字段信息, 第 2~20 行为职工信息。其中姓名、工龄、基本工资的数据已输入。现在要根据工龄来计算工龄工资, 计算规则为: 工龄大于等于 5 年的, 每年 10 元, 小于 5 年的, 每年 5 元。

操作步骤如下:

1) 在 D2 中输入的计算公式为

=IF (B2>=5, 10*B2, 5*B2)

2) 把 D2 复制到 D3 : D20, 即得到计算结果。

IF 函数可以嵌套使用, 最多嵌套 7 层, 用 n1 及 n2 参数可以构造复杂的检测条件。

例如, =IF (B2>=10, 15*B2, IF (B2>=5, 10*B2, 5*B2))

例 5.3 假设考试成绩在 F2 : F10 中, 要在 G2 : G10 中根据考试成绩自动给出其等级: >=90 为优, 75 至 89 为良, 60 至 74 为及格, 60 分以下为不及格。操作步骤如下:

1) 在 G2 中输入公式

=IF (F2>=90, "优", IF (F2>=75, "良", IF (F2>=60, "及格", "不及格")))

2) 把 G2 复制到 G3 : G10 即可。

(7) 逻辑函数

1) “与”函数 AND (x1 , x2 ,)

所有参数的逻辑值为真时返回 TRUE; 只要一个参数的逻辑值为假即返回 FALSE。其中: 参数 x1, x2, 为待检测的若干个条件值 (最多 30 个), 各条件值必须是逻辑值 (TRUE 或 FALSE), 计算结果为逻辑值的表达式, 或者是包含逻辑值的单元格引用。

如果引用的参数包含文字或空单元格, 则忽略其值。

如果指定的单元格区域内包括非逻辑值, AND 返回错误值 # VALUE。

例如，AND (TRUE , TRUE) 等于 TRUE ; AND (2+2=4 , 2+3>5) 等于 FALSE。

例 5.4 假定在 B4 中已输入数据。如果 B4 的值严格介于 1~100 之间，则在 C4 单元格中显示 B4 单元格中数值，否则就显示一条提示信息。

按题意要求，应在 C4 中输入公式

=IF (AND (1<B4 , B4<100) , B4 , "数值超出范围")

2) “或”函数 OR (x1 , x2 , ...)

在其参数组中，任何一个参数逻辑值为真，即返回 TRUE。其中，参数 x1 , x2,.....的意义同 AND 函数。

例如，OR (TRUE) 等于 TRUE ; OR (1+1=1 , 2+2=5) 等于 FALSE。

如果 A1 : A3 包含值 TRUE , FALSE , TRUE , 则 OR (A1 : A3) 等于 TRUE。

3) “非”函数 NOT (X)

对逻辑参数 x 求相反的值。如果逻辑值为假，函数 NOT 返回 TRUE ; 如果逻辑值为真，函数 NOT 返回 FALSE。

例如，NOT (FALSE) 等于 TRUE ; NOT (1+1=2) 等于 FALSE。

(8) 查找与引用函数 CHOOSE (x , list)

返回 list 中的第 x 项。假设 list 中的表项个数为 n，那么 x 在 1~n 之间取值。n 最大为 29。

例如，CHOOSE (3 , " Jan " , " Feb " , " Mar " , " Apr " , " May ") 返回字符串值 “ Mar ”。

(9) 数据库统计函数

数据库统计函数具有统一的格式，其语法形式为：

函数名 (database , field , criteria)

具体内容这里不作介绍。

(10) 其他函数

➤ 频度分析函数 FREQUENCY (x1 , x2)

将某个区域 x1 中的数据按一列垂直数组 x2 (给出分段点) 进行频率分布的统计，统计结果存放在 x2 的右边列的对应位置。

例 5.5 假设工作表里在单元格 A1 : A9 已输入考生考试成绩 (整数)，这些成绩分别为 79 , 85 , 78 , 85 , 83 , 81 , 95 , 88 和 97。统计成绩在 0~59 , 60~69 , 70~79 , 80~89 和 90~100 各区间中的人数。

分析：这是一个频度分布问题，可以应用 FREQUENCY 函数解决。

1) 把考试成绩所在区域 A1 : A9 作为数据区域 x1。

2) 在垂直区域 C4 : C7 中分别输入分段点的分数 60 , 69 , 79 和 89，作为 x2。

3) 在应用函数条件后，其结果将存放在 C 列的右边列，比区域 x2 多一个单元格，故存放显示结果区域为 D4 : D8。

操作步骤如下：

1) 在区域 C4 : C7 中输入分段点的分数 60 , 69 , 79 和 89。

2) 选定显示结果的区域 D4 : D8。

3) 用鼠标单击编辑栏，在编辑栏中输入公式= FREQUENCY (A1:A9 , C4:C7)。

4) 按 Ctrl+Shift+Enter，就得到统计结果。

统计结果为 { 0;0;2;5;2 }，如图 5.3.3 所示。

特别注意：在输入公式之前一定要选定显示结果的区域。返回数组中的元素个数比 x2 的元素数目要多出一个。输入公式完毕后，要按 Ctrl+Shift+Enter，不能按 Enter 键。

	A	B	C	D	E
1	79				
2	85				
3	78				
4	85		60	0	
5	83		69	0	
6	81		79	2	
7	95		89	5	
8	88			2	
9	97				

图 5.3.3 例 5.5 统计结果

➤ 排名次函数 RANK (x1 , x2 , x3)

返回单元格 x1 在一个垂直区域 x2 中的排位名次。x3 是排位的方式。x3 为 0 或省略，则按降序排名次。x3 不为 0 则按升序排名次。

说明：函数 RANK 对相同数的排位相同。但相同数的存在将影响后续数值的排位。

例如，A1 : A5 中分别含有数字 7 , 3.5 , 3.5 , 1 和 2，则：RANK (A2 , A1 : A5 , 1) 等于 3；RANK (A1 , A1 : A5 , 1) 等于 5。

第四节 数据的排序

Excel 不仅具有数据计算的能力，而且还具有数据库管理的一些功能。Excel 的数据库实际上是数据清单（也称为数据列表），所谓数据清单是指包含相关数据的一系列工作表数据行，例如一组发货单数据，或一组客户名称和联系电话。它与一般的工作表数据不同的是，数据清单在组织上稍微要严格一些。

在数据清单中，第一行数据通常用来作为数据清单的表头，对清单的内容进行说明，它相当于数据库中的字段名称；其他的各行都是由表头所标识的具体数据，每一行就像是数据库中的一个记录。

Excel 的数据库功能包括查询、排序、筛选、分类汇总等操作，这些功能基本上是针对数据库（数据清单）而言的。

一、Excel 数据库的建立与编辑

1. 数据库的建立

在工作表中创建数据库时，必须遵循以下规则：

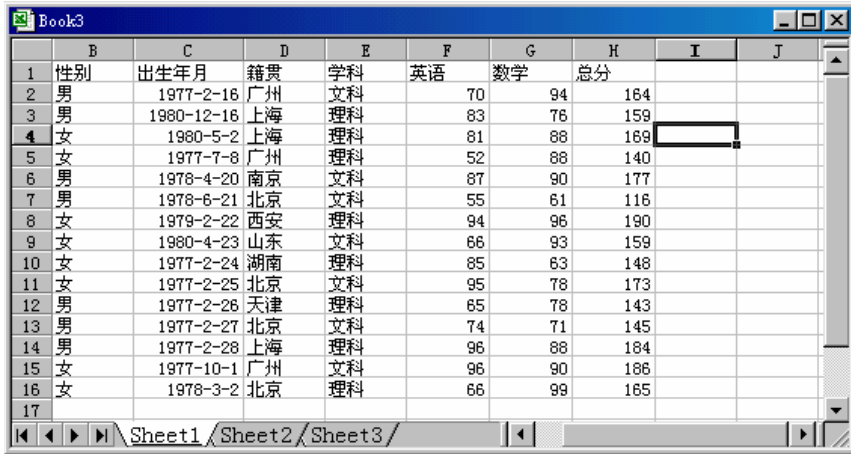
- (1) 避免在一个工作表上建立多个数据库。
- (2) 在工作表的数据库与其他数据间至少留出一个空白列和一个空白行。
- (3) 避免在数据库中放置空白行和列，这将有利于 Excel 检测和选定数据清单。
- (4) 在数据库的第一行里建立表头，也就是列标志或字段名。列标志的数据类型及格式（字体、

对齐方式等)应与其他行有所不同,且列标志必须惟一。

(5) 如果要将标志和其他数据分开,应使用单元格边框(而不是空格或短划线),在标志行下插入一行直线。

(6) 在设计数据库时,应使同一列中的各行的数据类型完全相同。输入数据时,在单元格的开始处不要插入多余的空格,因为多余的空格影响排序和查找。

如图 5.4.1 就是一个已经输入到 Excel 中的完整的学生成绩数据库。由于数据库是一张特殊的工作表,所以,所有有关工作表操作的命令均可使用。



	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	性别	出生年月	籍贯	学科	英语	数学	总分		
2	男	1977-2-16	广州	文科	70	94	164		
3	男	1980-12-16	上海	理科	83	76	159		
4	女	1980-5-2	上海	理科	81	88	169		
5	女	1977-7-8	广州	理科	52	88	140		
6	男	1978-4-20	南京	文科	87	90	177		
7	男	1978-6-21	北京	文科	55	61	116		
8	女	1979-2-22	西安	理科	94	96	190		
9	女	1980-4-23	山东	文科	66	93	159		
10	女	1977-2-24	湖南	理科	85	63	148		
11	女	1977-2-25	北京	文科	95	78	173		
12	男	1977-2-26	天津	理科	65	78	143		
13	男	1977-2-27	北京	文科	74	71	145		
14	男	1977-2-28	上海	理科	96	88	184		
15	女	1977-10-1	广州	文科	96	90	186		
16	女	1978-3-2	北京	理科	66	99	165		
17									

图 5.4.1 Excel 的数据库示例

2. 数据库的编辑

数据库的编辑可以和一般的工作表数据的编辑一样进行,但由于数据库的特殊性,对数据修改后,要注意保证数据库的完整性。所以数据库的编辑常常以记录(一行)或字段(一列)为单位。

(1) 添加新记录:可以在数据库的末尾依次输入数据,不过要保持每一列数据类型的一致性。

(2) 插入记录:可以先插入空白的行,然后再在空白行中输入数据。

(3) 删除记录:选中要删除的一个或多个记录,选 **编辑(E)** **删除(D)...** 项(注意:不是用 **清除(A)**)。

(4) 增加字段:可以先插入空白的列,然后在空白的列中输入字段名及具体的数据。

(5) 删除字段:删除字段实际上是删除字段所在的列。

注意:如果在一张工作表中不只有一个数据库,也就是说,在数据库的范围以外还有其他的数据。那么,在插入和删除记录、字段时,就不能简单地插入或删除行和列,而只能是插入或删除一个局限在数据库范围内的区域。

二、记录的排序

“排序”可重新组织数据库,以便于访问到最需要的数据。步骤如下:

(1) 单击数据库区域内的任何一个单元格。

(2) 选 **数据(D)** **排序(S)...** 项,弹出 **排序** 对话框,如图 5.4.2 所示。

- (3) 在 **排序** 对话框中设置排序条件。
- (4) 单击 **确定** 按钮，即可完成排序操作。

排序条件的设置：Excel 在排序时以 **主要关键字** **出生年月** 作为排序的依据，当主要关键字相同时按

次要关键字 **籍贯** 排序，如果次要关键字又相同，再考虑 **第三关键字**。每个关键字还有 **递增** 或 **递减** 两种顺序。在 Excel 中，用字段名作为排序的关键字。在排序中必须指明主要关键字。其他的关键字可以没有。

请记住：如果排序结果不对，马上用菜单命令 **编辑(E)** **撤消 排序(U)** **Ctrl+Z** 把刚才的操作撤消，恢复数据库的原样。

Excel 默认状态为按字母顺序排序。如果需要按时间顺序对月份和星期数据排序，也可以自定义排序次序：单击 **排序** 对话框的 **选项(O)...** 按钮，然后在弹出的 **排序选项** 对话框中（见图 5.4.3）进行设置。



图 5.4.2 “排序”对话框

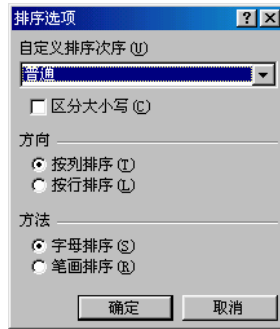


图 5.4.3 “排序选项”对话框

自定义排序次序(U) **数值** 只能作用于 **主要关键字** **出生年月** 下拉列表框中指定的数据列。如果要使用自定义排序次序对多个数据列排序，请分别对每一列执行一次排序操作。

如果希望按特殊顺序排序，例如百家姓，则使用自定义序列。

如果希望根据行的数据对数据列排序，则可用下面的方法：

- (1) 在图 5.4.2 的 **排序** 对话框中，单击 **选项(O)...** 按钮。
- (2) 在 **排序选项** 对话框的 **方向** 选项框中设置 **按行排序(R)**，单击 **确定** 按钮。
- (3) 在 **主要关键字** **出生年月** 和 **次要关键字** **籍贯** 中，单击选定需要排序的数据行。
- (4) 单击 **确定** 按钮。

第五节 数据的筛选

“筛选”可以只显示满足指定条件的数据库记录，不满足条件的数据库记录则暂时隐藏起来。“筛选”是一种用于在工作表的数据中查找所需数据的快速方法，它的实质就是按照一定的条件将符合条

件的数据查找出来，以满足用户的需要。

Excel 提供自动筛选和高级筛选两种方法，其中自动筛选比较简单，而高级筛选的功能强大，可以利用复杂的筛选条件进行筛选。

一、自动筛选

1. 自动筛选操作

自动筛选的操作步骤如下：

(1) 选定数据库中的任意单元。

(2) 选 **数据(D)** **筛选(F)** **自动筛选(A)** 项。此时在各字段名的右下角显示一个下拉控制箭头，如图 5.5.1 所示。

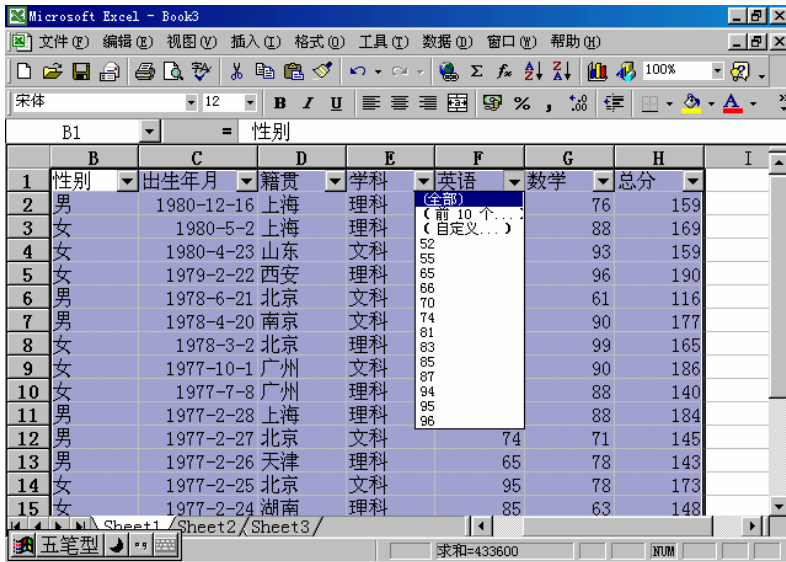


图 5.5.1 “自动筛选”窗口

(3) 单击某一字段的下拉控制箭头，出现下拉列表。下拉列表中，通常包括该字段中每一独有的选项，另外还有 5 个选项：全部、前 10 个、自定义、空白、非空白。

(4) 在下拉列表中单击某一个具体的值，这时符合条件的记录被显示，不符合筛选条件的记录均隐藏起来。

例如，此处单击“英语”字段的下拉箭头按钮，然后在列表中选择 90，则所有英语成绩是 90 分的学生的记录都筛选出来了。筛选出的记录所在的列号变成了蓝色。

在下拉列表中选定“空白”，就仅显示该字段为空白的那些记录，选定“非空白”则仅显示该字段不为空白的那些记录。

(5) 恢复隐藏的记录。恢复的方法有：

1) 单击 **数据(D)** **筛选(F)** **全部显示(S)** 则可恢复显示数据库所有的记录，此时 **自动筛选(A)** 旁的“”仍存在，故筛选的下拉按钮也在，仍可以筛选。

2) 选 **数据(D)** **筛选(F)** **自动筛选(A)** 项，此时 **自动筛选(A)** 旁的“”消失，结束自动筛选，数据库恢复成原样。

2. 自动筛选的“自定义”

若单击下拉表中的“自定义”项，就弹出“自定义自动筛选方式”对话框，如图 5.5.2 所示。在对话框中可以自定义自动筛选的条件，这些条件当然不是选择某一个值那么简单。

在对话框的左下拉列表中可以规定关系操作符（大于、等于、小于等），在右下拉列表中则可以规定字段值，而且两个比较条件还能以“或者”或“并且”的关系组合起来形成复杂的条件。

例如，可以自定义筛选条件为英语成绩在 85 分和 95 分之间（大于等于 85 并且小于等于 95），如图 5.5.2 所示。定义完条件后，单击“确定”按钮，即可得到如图 5.5.3 所示的筛选结果。

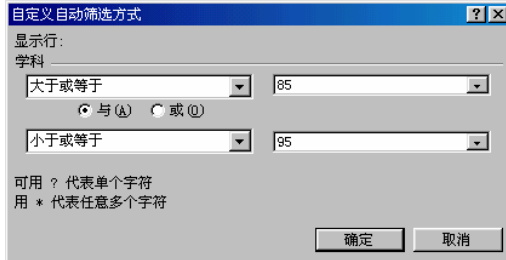


图 5.5.2 “自定义自动筛选方式”对话框

	B	C	D	E	F	G	H
1	性别	出生年月	籍贯	学科	英语	数学	总分
5	女	1979-2-22	西安	理科	94	96	190
7	男	1978-4-20	南京	文科	87	90	177
14	女	1977-2-25	北京	文科	95	78	173
15	女	1977-2-24	湖南	理科	85	63	148
17							
18							

图 5.5.3 “自定义自动筛选”的结果

通过对多个字段的依次自动筛选，可以进行复杂一些的筛选操作。例如要筛选出英语和数学成绩都在 85 分以上的学生的记录，可以先筛选出“英语成绩在 85 分以上”的学生记录，然后在已经筛选出的记录中继续筛选“数学成绩在 85 分以上”的记录。

二、高级筛选

对于复杂的筛选条件，可以使用“高级筛选”。使用“高级筛选”的关键是如何设置用户自定义的复杂组合条件，这些组合条件常常是放在一个称为条件区域的单元格区域中。

1. 筛选的条件区域

条件区域包括两个部分：标题行（也称字段名行或条件名行）；一行或多行的条件行。条件区域的创建步骤如下：

- （1）在数据库记录的下面准备好一个空白区域。
- （2）在此空白区域的第一行输入字段名作为条件名行，最好是从字段名行复制过来。以避免输入时因大小写或有多余的空格而造成不一致。
- （3）在字段名的下一行开始输入条件。

2. 筛选的条件

（1）简单条件

简单条件是指只用一个简单的比较运算 (=、>、>=、<、<=、<>) 表示的条件。在条件区域字段名正下方的单元格输入条件, 如:

姓名	英语	数学
刘*	>80	>=85

当是“等于”(=)关系时, 等号“=”可以省略。当某个字段名下没有条件时, 允许空白, 但是不能加上空格, 否则将得不到正确的筛选结果。

对于字符字段, 其下面的条件可以用通配符“*”及“?”。字符的大小比较按照字母顺序进行, 对于汉字, 则以拼音为顺序, 若字符串用于比较条件中, 必须用双引号“”(除直接写的字符串)。

(2) 组合条件

对于需要使用多重条件在数据库中选择记录, 就必须把条件组合起来。基本的形式有两种:

在同一行内的条件表示 AND (“与”) 关系。例如: 要筛选出所有姓刘并且英语成绩高于 80 的人, 条件表示为:

姓名	英语
刘*	>80

如果要建立一个条件为某字段的值的范围, 必须在同一行的不同列中为每一个条件建立字段名。

例如: 要筛选出所有姓刘并且英语成绩在 70~79 之间的人, 条件表示为:

姓名	英语	英语
刘*	>=70	<80

在不同行内的条件表示 OR (“或”) 的关系。例如: 要筛选出满足条件姓刘并且英语分数大于等于 80 或英语分数低于 60 的人。这时一个组合条件在条件区域中表示为:

姓名	英语
刘*	>=80
	<60

如果组合条件为: 姓刘或英语分数低于 60。在条件区域中则写成:

姓名	英语
刘*	
	<60

由以上的例子可以总结出组合条件的表示规则如下:

规则 A: 当使用数据库不同字段的多重条件时, 必须在同一行的不同列中输入条件。

规则 B: 当在一个数据库字段中使用多重条件时, 必须在条件区域中重复使用同一字段名, 这样可以在同一行的不同列中输入每一个条件。

规则 C: 在一个条件区域中使用不同字段或同一字段的逻辑 OR 关系时, 须在不同行中输入条件。

(3) 计算条件

前面介绍的筛选方法都是用数据库字段的值与条件区域中的条件作比较。实际上, 如果用数据库的字段(一个或几个)根据条件计算出来的值进行比较, 也可以筛选出所需的记录。操作方法如下:

在条件区域第一行中输入一个不同于数据库中任何字段名的条件名(空白也可以)。如果计算条件的条件名与某一字段名相同, Excel 将认为是字段名。在条件名正下方的单元格中输入计算条件公式。在公式中, 通过引用字段的第一条记录的单元格地址(用相对地址)来引用数据库字段。公式计算后得到的结果必须是逻辑值 TRUE 或 FALSE。

例 5.6 要筛选出英语和数学两门课分数之和大于 160 的学生记录。

分析: 解决本例可以用计算条件。假设英语、数学分别在 F、G 列, 第一条记录在第二行, 计算条件就是 $F2+G2>160$ 。在条件名行增加条件名“英数”, 在其下输入计算条件。表示为:

英数
=F2+G2>160

3. 高级筛选操作

高级筛选的操作步骤为：

- (1) 按照前面所讲的方法建立条件区域。
- (2) 在数据库区域内选定任意一个单元格。
- (3) 选 **数据(D)** 菜单中的 **筛选(F)** 子菜单中的 **高级筛选(A)...** 项，弹出 **高级筛选** 对话框如图 5.5.4

所示。

(4) 在 **高级筛选** 对话框中选中 **在原有区域显示筛选结果(F)** 单选按钮。

(5) 输入 **条件区域(C):** **数据区域(L):**

是自动获取的，如果不正确，可以更改。

(6) 单击 **确定** 按钮，则筛选出符合条件的记录。

如果要想把筛选出的结果复制到一个新的位置，则可以在

高级筛选 对话框中选定 **将筛选结果复制到其他位置(O)** 选项，并且还要在 **复制到(T):** 区域中输入要复制到的目的区域的首单元地址。

注意：以首单元地址为左上角的区域必须有足够多的空位存放筛选结果，否则将覆盖该区域的原有数据。

图 5.5.5 中给出了“要求筛选出英语和数学成绩都大于等于 90 分”的具体操作方法及结果。其中源数据区域为 A1:H16，条件区域在 A18:B19，输出区域以 A22 为首单元。

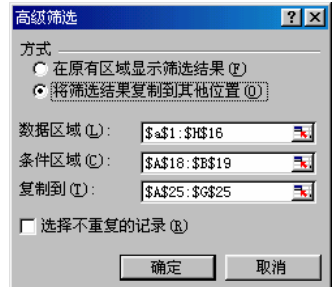


图 5.5.4 “高级筛选”对话框

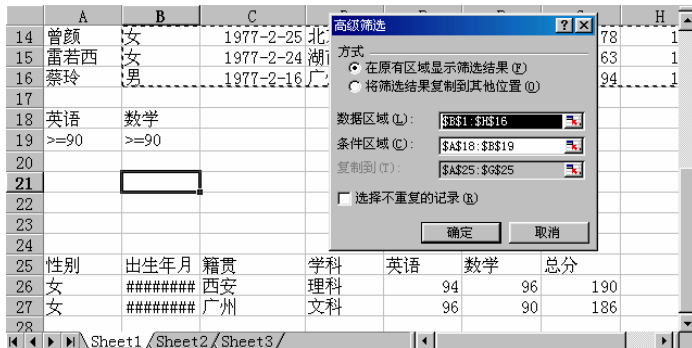


图 5.5.5 “高级筛选”示例

如果不想从一个数据库提取全部字段，就必须先定义一个提取区域。在提取区域的第一行中给出要提取的字段及字段的顺序。这个提取区域就作为高级筛选的结果“复制到”的目的区域的地址，Excel 会自动在该区域中所要求的字段下面列出筛选结果。例如，把 A25:C25 作为提取区域，其中的内容如下：

单元格	A25	B25	C25
内容	姓名	籍贯	总分

然后在 **复制到(T):** 区域中输入 A25:C25，则由条件区域所指定的记录的姓名、籍贯、总分 3 个字段的信息将复制到提取区域 A25:C25 下面的新位置。

如果要删除某些符合条件的记录，可以在筛选后(在原有区域显示筛选结果)选中这些筛选结果，

选 **编辑(E)** **删除(D)...** 项即可。

在 **高级筛选** 对话框中,选中 **选择不重复的记录(N)** 复选框后再筛选,得到的结果中将剔除相同的记录(但必须同时选择 **将筛选结果复制到其他位置(O)** 此操作才有效)。这个特性使得用户可以将两个相同结构的数据库合并起来,生成一个不含有重复记录的新数据库。此时筛选的条件为“无条件”,具体做法是:在条件区只写一个条件名,条件名下面不要写任何条件,这就是所谓的“无条件”。

第六节 数据的汇总

分类汇总是指将数据库中的记录先按某个字段进行排序分类,然后再对另一字段进行汇总统计。汇总的方式包括求和、求平均值、统计个数等。

例 5.7 对图 5.4.1 的学生数据库按籍贯分类统计出各地方的学生的英语平均成绩,操作步骤如下:

- (1) 按“籍贯”字段将学生记录排序。
- (2) 选 **数据(D)** **分类汇总(O)...** 项,弹出 **分类汇总** 对话框,如图

5.6.1 所示。

- (3) 在 **分类字段(A):** **籍贯** 下拉列表框中选择“籍贯”字段。

注意这里选择的字段就是在第 1 步排序时的主关键字。

- (4) 在 **汇总方式(H):** **平均值** 下拉列表框中选择“平均值”。

(5) 在 **选定汇总项(可有多项)(I):** 选定“英语”复选框。此处可根据要求选择多项。

- (6) 单击 **确定** 按钮即可完成。

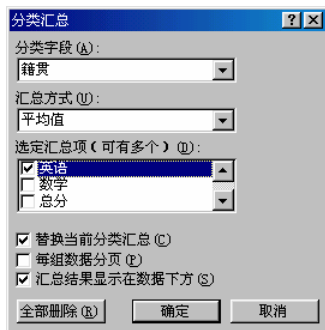


图 5.6.1 “分类汇总”对话框

分类汇总的结果如图 5.6.2 所示。如果要撤消分类汇总,可以选

数据(D) **分类汇总(O)...** 项,进入 **分类汇总** 对话框后,单击 **全部删除(D)** 按钮即可恢复原来的数据清单。

1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
·	1		姓名	性别	出生年月	籍贯	学科	英语	数学	总分		
·	2		马强	男	1980-12-16	上海	理科	83	76	159		
·	3		刘文	女	1980-5-2	上海	理科	81	88	169		
-	4					上海	平均值	82				
·	5		刘博	女	1980-4-23	山东	文科	66	93	159		
-	6					山东	平均值	66				
·	7		汤洁	女	1979-2-22	西安	理科	94	96	190		
-	8					西安	平均值	94				
·	9		余年西	男	1978-6-21	北京	文科	55	61	116		
-	10					北京	平均值	55				
·	11		吴立新	男	1978-4-20	南京	文科	87	90	177		
-	12					南京	平均值	87				
·	13		张红艳	女	1978-3-2	北京	理科	66	99	165		
-	14					北京	平均值	66				
·	15		汪晓兰	女	1977-10-1	广州	文科	96	90	186		
·	16		陈慧青	女	1977-7-8	广州	理科	52	88	140		
-	17					广州	平均值	74				
·	18		徐小荣	男	1977-2-28	上海	理科	96	88	184		
-	19					上海	平均值	96				
·	20		梁珂	男	1977-2-27	北京	文科	74	71	145		

图 5.6.2 分类汇总后的结果

第七节 设置工作表格式

控制工作表数据外观的信息称为格式。在应用中可以通过改变工作表上单元格的格式来突出重要的信息，使得整个工作表数据具有整体可读性。

一、自动套用格式

自动套用格式是把 Excel 中提供的一些常用格式应用于一个单元格区域。具体的做法是：先选定要格式化的单元格区域，再选 **格式(O)** **自动套用格式(A)...** 项，弹出 **自动套用格式** 对话框，如图 5.7.1 所示。在对话框的“格式”列表中选定所需要的一个，被选中的格式将在“示例”框中显示。



图 5.7.1 “自动套用格式”对话框

自动套用格式时，既可以套用全部格式，也可以套用部分格式。单击对话框中的 **选项(O)...** 按钮，

在对话框中列出了应用格式复选框：**应用格式种类**
 数字(N) 字体(F) 对齐(A)
 边框(B) 图案(P) 列宽/行高(H)。可以根据需要进行选择设置，清除不需要的格式复选框。

若要删除某一区域的自动套用格式，则先选欲删除格式的单元格区域，选 **格式(O)** **自动套用格式(A)...** 项，在弹出的对话框的“格式”列表中选择“无”，单击 **确定** 按钮确认。

二、单元格的格式设置

1. 单元格的格式化

要对单元格或区域进行格式设置，可以先选中需要格式化的单元格或区域，再选 **格式(O)** **单元格(F)...** **Ctrl+1** 项，或单击鼠标右键在快捷菜单中选 **设置单元格格式(S)...** 项，弹出 **单元格格式** 对话框，如图 5.7.2 所示。然后在对话框中设置有关的信息。利用 Excel 的格式工具栏中的按钮也可以设置一些常见的格式。

在 **单元格格式** 对话框中有下列选项卡：

数字：可以对各种类型的数字（包括日期和时间）进行相应的显示格式设置。Excel 可用多种方

式显示数字，包括“数字”、“时间”、“分数”、“货币”、“会计”和“科学记数”等格式。

对齐：可以设置单元格或区域内的数据值的对齐方式。缺省情况下，文本为左对齐，而数字则为右对齐。

在选项卡中的“文本”项可设置“水平对齐”(左、居中、靠右、填充、两端对齐、分散对齐和跨列居中)和“垂直对齐”(靠上、居中、靠下、两端对齐和分散对齐)。

在**方向**项可以直观地设置文本按某一角度方向显示。

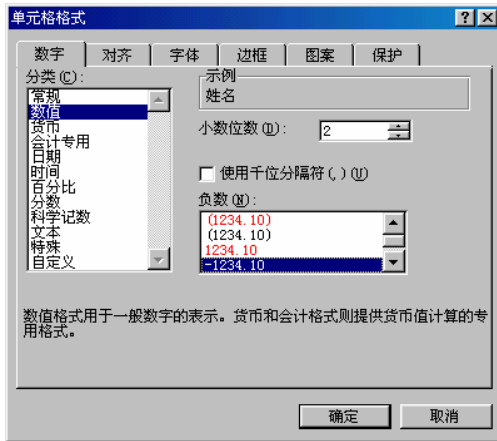


图 5.7.2 “单元格式”对话框

在**文本控制**项包括 **自动换行** (W)、 **缩小字体填充** (K) 和 **合并单元格** (M)。当输入的文本过长时，一般应设置它自动换行。一个区域中的单元格合并后，这个区域就成为一个整体，并把左上角单元的地址作为合并后的单元格地址。


字体：可以对字体(宋体、黑体等)、字形(加粗、倾斜等)、字号(大小)、颜色、下划线、特殊效果(上标、下标等)格式进行定义。




边框：可以对单元格的边框(对于区域，则有外边框和内边框之分)的线型、颜色等进行定义。

图案：可以对单元格或区域的底纹的颜色及图案等进行设置。

保护：可以对单元格进行保护，主要是锁定单元格和隐藏公式，但这必须是在保护工作表(**工具(T)** **保护(P)** **保护工作表(E)...**)的情况下才有效。

2. 格式的复制

Excel 提供了很简单的方法来复制单元格格式，即使用常用工具栏中的“格式刷”按钮。具体方法如下：

选择被复制格式的单元格，单击工具栏中的“格式刷”按钮，然后选定目标单元格。如果要把格式连续复制到多个单元格或区域，则可以选择被复制格式的单元格，双击工具栏里的“格式刷”按钮，然后依次选定目标单元格，复制结束后再单击“格式刷”按钮。

三、设置表格的行高和列宽

在新建的工作簿中，工作表的行和列都用缺省值，也就是标准行高和标准列宽。如果输入或生成的数据比较大，超出了标准的高度和宽度，就需要对行高和列宽进行调整。

1. 使用菜单命令

可按以下方式之一调整列宽：

(1) 设置列宽：选定要调整宽度的列，选 **格式(O)** **列(C)** **列宽(W)...** 项，在弹出的 **列宽** 对话框中输入所需要的列宽，单击 **确定** 按钮。

(2) 自动匹配列宽：选定要调整宽度的列，选 **格式(O)** **列(C)** **最适合的列宽(A)** 项，可以把列宽调整到该列单元格中实际数据所占宽度最大的那个单元格的宽度。

(3) 设置标准列宽：选 **格式(O)** **列(C)** **标准列宽(S)...** 项，在弹出的 **标准列宽** 对话框中输入所要设置的标准列宽值，单击 **确定** 按钮。

注意：此设置值就称为以后的标准列宽，也是它的默认值。除非再次重新设置。

行高的调整方法与此类似，只是操作时选 **格式(O)** **行(R)** 项。

2. 用鼠标直接操作

(1) 移动鼠标对准要调整列宽的列号右边的分割线，当光标变为 \leftrightarrow 形状时，就可单击鼠标左键左右拖曳至需要的宽度，然后释放鼠标即可。

(2) 当光标变为 \leftrightarrow 形状时，双击鼠标左键，就可把该列的列宽自动调整为“最适合的列宽”。用同样的方法可以调整行高。

3. 行、列的隐藏

选中要隐藏的一列或多列，选 **格式(O)** **列(C)** **隐藏(H)** 项，就可把选中的列隐藏起来。隐藏的列不显示，也不打印。要想取消隐藏，可先选择包含了隐藏列的区域，然后选 **格式(O)** **列(C)** **取消隐藏(U)** 项。

例如，假设原来隐藏了 D~F 列，现在要取消隐藏，可以先选中 C~G 列，然后选 **格式(O)** **列(C)** **取消隐藏(U)** 项。

用同样的方法可以实现对行的 **隐藏(H)** 及 **取消隐藏(U)**。

四、工作表的整体显示控制

1. 背景

为使工作表更加有吸引力，可以选用剪贴画或其他图片作为背景。方法是选 **格式(O)** **工作表(W)** **背景(B)...** 项，弹出 **工作表背景** 对话框，在对话框中选择所要的图形文件即可。要清除工作表的背景，则选 **格式(O)** **工作表(W)** **删除背景(D)** 项。

2. 工作表显示窗口设置

如果选 **工具(T)** **选项(O)...**，在 **选项** 对话框中单击 **视图** 标签，如图 5.7.3 所示。

在 **视图** 中选定 **公式(F)** 项，可以使得工作表中的公式显示出“原形”而不是计算得到的结果； **网格线(G)** 及 **颜色(C):** **自动**，则可用来设置工作表上是否显示网格线和以什么颜色显示。注意：在工作表中，网格线不同于单元格或区域的边框线，虽然它们在显示上有些相似。网格线或者全有或者全无，而单元格或区域的边框线是可以选择的。在取消网格线后，单元格边框线就非常有用。

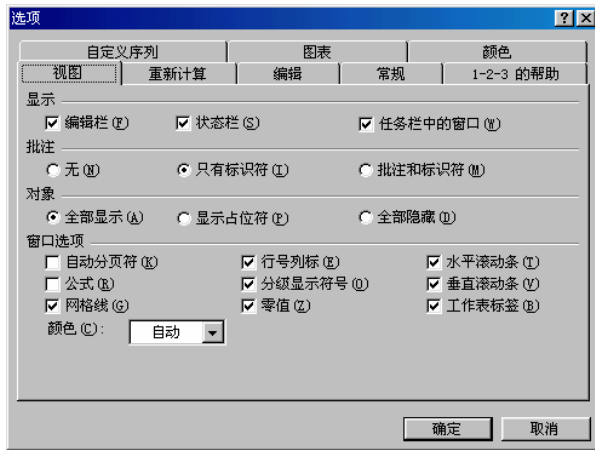


图 5.7.3 “选项”对话框中的“视图”选项卡

第八节 图表

图表是工作表数据的图形表示，用户可以很直观、容易地从中获取大量信息。Excel 有很强的内置图表功能，可以很方便地创建各种图表。


Excel 提供的图表有柱形图、条形图、折线图、饼图、XY（散点图）、面积图、圆环图、雷达图、曲面图、气泡图、股市图、圆锥、圆柱和棱锥图等十几种类型，而且每种图表还有若干子类型。不同图表类型适合于表示不同数据类型。

Excel 提供“图表向导”工具帮助用户创建新图表或修改已有的图表，使用“图表向导”可以快速地完成图表的创建工作。Excel 的图表可以以内嵌图表的形式嵌入数据所在的工作表，也可以嵌入在一个新工作表上。所有的图表都依赖于生成它的工作表数据，当数据发生改变时，图表也会随着作相应的改变。

一、使用图表向导创建新图表

仍以学生数据库为例说明如何创建一个图表，如果要求用柱形图的形式画出前面 5 个学生的英语和数学的成绩情况。操作的步骤如下：

(1) 选定用于制作图表的数据区域 A1 : A6 及 F1 : G6，在选定第二个区域时，因与第一个区域不连续而要按住 Ctrl 键。

(2) 选 **插入(I)** | **图表(O)...** 项，或单击常用工具栏中的  按钮，弹出 **图表向导 - 4 步骤之 1 - 图表类型** 对话框，如图 5.8.1 所示。在对话框中选中所要的图表类型及其子类型。如果单击 **按下不放手可查看示例(S)** 按钮，可以预览所选图表的示意图。

(3) 单击 **下一步 >** 按钮，弹出 **图表向导 - 4 步骤之 2 - 图表源数据** 对话框，如图 5.8.2 所示。这个对话框有两个选项卡，可在对话框中设置图表使用的数据区域。

在 **数据区域** 选项卡 **数据区域(O):** 框中自动显示在第 (1) 步中选中的数据区，用户可以进行修改。绘制图表所用的数据可以来自不同的区域，区域之间用逗号分隔（如本例）。图表的数据不一定要来自活动工作表，可以指定任一工作表，甚至来自不同的工作簿。



图 5.8.1 “图表向导-4 步骤之 1-图表类型”对话框



图 5.8.2 “图表向导-4 步骤之 2-图表数据源”对话框

在“系列产生在”项中选定 行(R) 或 列(L)。所谓“系列”或“数据序列”，是指一组相关的数据点，它代表一行还是一列数据。在图表上，每一系列用单独的颜色或图案区分出来。本例中有两个系列，分别是 F2 : F6 和 G2 : G6，因此选定来自“列”。

在“系列”选项卡中，可以添加或删除数据系列，指定用于 X 轴标志的源区域，并指定用于系列名字和数值的源区域。在本例中，单元格 A2 : A6 是 X 轴的标志源；单元格 F1 和 G1 分别是数据系列 F2 : F6 和 G2 : G6 的字段名，在图表上作为图例；单元格 F2 : F6 和 G2 : G6 是系列的数值，是画柱形的数据。

如果要用工作表中的数据作为图表的图例和 X 轴的标记，必须在选择数据区域时，就把它们包括在内。

(4) 单击 按钮，弹出“图表向导 - 4 步骤之 3 - 图表选项”对话框，如图 5.8.3 所示。对话框中有 6 个选项卡：

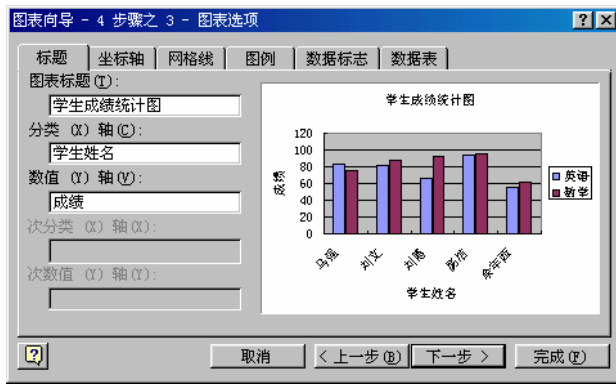


图 5.8.3 “图表向导-4 步骤之 3-图表选项”对话框

标题：给整个图表和图表的 X 轴 Y 轴添加或删除标题，标题的数据需要人工输入。

坐标轴：设置图表是否显示 X 轴和 Y 轴。

网格线：设置图表是否显示 X 方向和 Y 方向的网格线。

图例：设置是否显示图例和图例摆放的位置。

数据标志：设置是否给系列添加数据标志及数据标志的形式。

数据表：设置是否在图表的下面显示绘制图表所用的数据系列。

在本例中，有图例，添加了图表标题“学生成绩统计表”，X 轴标题“学生姓名”和 Y 轴的标题“成绩”，其余选项使用 Excel 默认选项。

(5) 单击 **下一步 >** 按钮，弹出 **图表向导 - 4 步骤之 4 - 图表位置** 对话框，如图 5.8.4 所示。

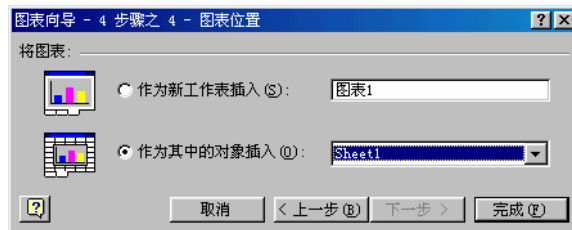


图 5.8.4 “图表向导-4 步骤之 4-图表位置”对话框

在对话框中规定图表的位置：如果选 **作为其中的对象插入 (O)**：Sheet1 项，用户要给出所要插入的工作表的名称；如果选 **作为新工作表插入 (S)**：图表1，系统给出新图表的默认名称“图表 1”，用户可以采用，也可以更改。本例在“作为其中的对象插入”中选择了“Sheet1”，单击 **完成 (F)** 按钮，图表就创建完毕。最后的结果如图 5.8.5 所示。

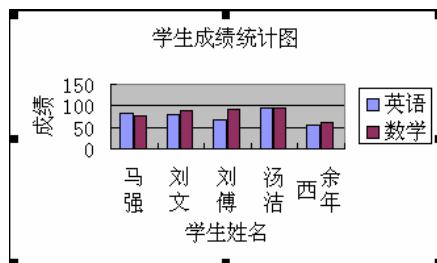


图 5.8.5 学生成绩统计图

从以上操作步骤可以看到,实际上使用“图表向导”创建图表的过程非常简单。其中的关键是要理解每种图表的意义,绘制每种图表所需要的数据,哪些数据 Excel 可以自动获取,哪些数据需要用用户给出。

二、图表中数据源

下面以常用的柱形图、折线图和饼图为例进一步说明图表中的数据源。

1. 柱形图

柱形图适合于比较不同时间的数值(例如月利润)或不同项目的数值(例如每种产品的总销售额)。柱形图的 X 轴以下为负值。可以用堆积系列柱形图更清楚地阐明每一数据点与整体的相对关系。

如果源数据是比较“标准”的类似数据库形式的数据清单(如前面所用的学生数据库),则绘制柱形图时 Excel 会自动把给定的数据区域的第一列作为 X 轴的标记(假设数据系列产生在“列”),第一行作为图例,中间的数值作为画柱形的数据。如果给出的数据区域中不包含绘制 X 轴和图例的数据,则 Excel 会自动以序号 1, 2, 3,.....作为 X 轴的标记,以“系列 1”、“系列 2”.....作为图例。

在绘制图表之前,一定要按照 Excel 的要求准备好数据,然后再进入“图表向导”。

2. 折线图

折线图以等间隔显示数据的变化趋势。在折线图中可以使用典型的锯齿状样式,在这种样式中,各点间用直线连接,或选用平滑线段以强调其连续性,也可各点之间完全不连接。绘制折线图所需的数据和 Excel“取”数据绘图的方法与柱形图基本相同。

3. 饼图

饼图的特点是它只能画出一个数据系列。虽然单一的数据系列可用任何图表表示,但饼图特别能表示出每一数据点的相对关系,及其与整体的关系。使用 Excel 还可将要强调的系列中某点数据从饼中分离出来。

绘制饼图时给出的数据区域一般只有两列有效(假设数据系列产生在“列”),第一列的数据作为图例,第二列(必须是数值)用来画“饼”,如果多选了,后面的数据列无效。如果只给定一列(必须是数值),那就用这一列来画“饼”,图例用序列号 1, 2, 3,.....当然,在给定数据区域时,也要和绘制柱形图时一样,规范地给;否则,虽然能够画出一个“饼”来,但它并不是你所要的“饼”。

第九节 打印

一、打印工作簿

Excel 工作簿的打印分成 3 种情形:打印活动工作表、某个选定区域或整个工作簿。选 **文件(F)** **打印(P)...** **Ctrl+P** 项,弹出 **打印** 对话框,如图 5.9.1 所示。在对话框中的 **打印** 项中有 **选定区域(R)**、 **选定工作表(W)** 和 **整个工作簿(E)** 3 种类型选择,其他设置与 Word 的打印设置相似。设置完毕,单击 **确定** 按钮,就可以打印出结果。



图 5.9.1 “打印”对话框

1. 打印预览

在打印之前利用“打印预览”功能，可以了解打印效果。选 **文件(F)** 菜单中的 **打印预览(V)** 项，或在 **打印** 对话框中单击 **预览(P)** 按钮，便可进入“打印预览”窗口。必要时还可以在“打印预览”窗口中对打印效果进行页面设置，其中包括页眉页脚、页边距、打印质量、比例、是否打印网格线等。

2. 设置打印区域

如果要打印的数据是一个固定的区域，则可以在工作表中定义打印区域。方法是：选定一个区域，然后选 **文件(F)** 菜单中的 **打印区域(T)** 子菜单中的 **设置打印区域(S)** 项，即可将选定的区域设定为打印区域。在打印时，选 **文件(F)** 菜单中的 **打印(P)...** **Ctrl+P** 项，在缺省情况下，将打印出已定义的打印区域中的内容。

如果要一次同时打印多张工作表，则要在打印之前选定相应的工作表。

二、打印图表

1. 打印图表

选定要打印的图表，选 **文件(F)** 菜单中的 **打印(P)...** **Ctrl+P** 项，在 **打印** 对话框中选择所需要的选项，设置完毕后单击 **确定** 按钮，就可以打印出图表。

2. 打印内嵌图表的工作表

选定要打印的图表，选 **文件(F)** 菜单中的 **打印(P)...** **Ctrl+P** 项，在 **打印** 对话框中的 **打印** 标题下选 **选定图表** 并单击 **确定** 按钮，则只打印嵌入的图表而不打印周围的工作表。

如果选定数据区域，选 **文件(F)** 菜单中的 **打印(P)...** **Ctrl+P** 项，在 **打印** 对话框中的 **打印** 标题下选 **选定区域(R)** 并单击 **确定** 按钮，则只打印数据区而不打印嵌入的图表。

如果只打印工作表而不打印嵌入的图表，可先选定打印的图表区，再选 **格式(O)** 菜单中的 **图表区(E)...** **Ctrl+I** 项，在弹出的对话框中选定 **属性** 标签，清除 **打印对象(O)** 复选框，单击 **确定** 按钮。这时，如果再选用 **文件(F)** 菜单中的 **打印(P)...** **Ctrl+P** 项就不会打印出嵌入图表了。

习 题

一、问答题

1. 什么叫工作簿、工作表？
2. 一个工作簿可以创建多少张工作表？
3. 工作表由那些项目组成？
4. 如何选取不连续的单元格？
5. 如何在单元格中输入不同的数据？
6. 如何移动、复制、删除、命名工作表？
7. 什么是行列标志？它们分别位于工作表的什么位置？

二、上机操作

1. 建立一个包括几张工作表的工作簿，以便熟悉工作表间的操作。
2. 调查某一书店几种书的销售情况及价格情况，并将调查结果设计成图表格式，并做分类汇总。
3. 制作一份工作表，并做出其数据透视表。
4. 制作一份有嵌入图的工作表并将其打印出来。
5. 打印一份设置了页眉、页脚的工作表。

三、综合题

1. 如果在工作簿中既有工作表又有图表，当单击“文件”菜单的“保存”后，Excel 将_____。
 - A. 只保存其中的工作表
 - B. 只保存其中的图表
 - C. 把工作表和图表保存到一个文件中
 - D. 把工作表和图表分别保存到两个文件中
2. 设区域_____A1:A8 各单元中的数值均为 1，A9 为空白单元，A10 单元中为一字符串，则函数=AVERAGE (A1 : A10) 结果与公式_____的结果相同。
 - A. =8/10
 - B. =8/9
 - C. =8/8
 - D. =9/10
3. 设在 A1 : A3 数据分别为数值 1, 2, 3；在 B1 : B4 数据分别为数值 4, 5, 6, 7。若在 A4 单元输入一字符串，则以下统计函数_____的结果将发生变化。
 - A. =SUM (A1 : B4)
 - B. =MAX (A1 : B4)
 - C. =MIN (A1 : B4)
 - D. =COUNTA (A1 : B4)
4. 当仅需要将当前单元格中的公式复制到另一单元格中，而不需要复制该单元的格式时，应先执行菜单“编辑”中的_____命令，然后在选定目标单元后再执行“编辑”菜单中的_____命令。
 - A. 复制
 - B. 剪切
 - C. 粘贴
 - D. 选择性粘贴
5. 设 E4 为当前单元，分别执行插入一列和插入一行后，则_____。
 - A. 引用 E4 单元的公式发生变化，不引用 E4 单元的公式不变
 - B. 绝对引用 E4 单元的公式发生变化，相对引用 E4 单元的公式不变
 - C. 区域 A1 : D3 中的公式不变，其余单元中的公式发生变化
 - D. 引用区域 A1 : D3 中单元的公式不变，其余公式发生变化
6. 设区域 B1 : J1 和区域 A2 : A10 各单元中分别输入数值 1~9，在 B2 单元中输入公式_____，

然后将该公式复制到整个 B2 : J10 区域，即可形成一个九九乘法表。

- A . = \$B1 * \$A2 B . = \$B1 * A\$2 C . = B\$1 * \$A2 D . = B\$1 * A\$2

7 . 在 EXCEL 中，进行数据库的_____操作时，所选取的数据库区域不应包括数据库的字段名。

- A . 筛选 B . 分类汇总 C . 统计 D . 排序

8 . 关于数据透视表有如下四种说法，惟一正确的说法是_____。

- A . 数据透视表与图表类似，它会随着数据清单中数据的变化而自动更新
- B . 数据透视表的实质是：根据用户的需要将源数据清单重新取舍组合
- C . 数据透视表中，数据区中的字段总是以求和的方式计算
- D . 数据透视表的页面布局统一，要修改时须通过“数据”菜单“数据透视表”进行

第六章 中文幻灯片软件 PowerPoint 2000

Microsoft PowerPoint 2000 具有强大的图片制作能力，可以迅速地將文件的内容转换成一份份简报或一套套幻灯片，并提供了强大的绘图和图片展示功能。

第一节 PowerPoint 2000 的进入和退出

进入 PowerPoint 2000 和进入其他 Office 应用程序一样。从 **开始** 菜单中选择 **程序(P)** 项，在打开的子菜单中单击 **Microsoft PowerPoint**。进入 PowerPoint 2000 后，显示启动对话框，如图 6.1.1 所示。

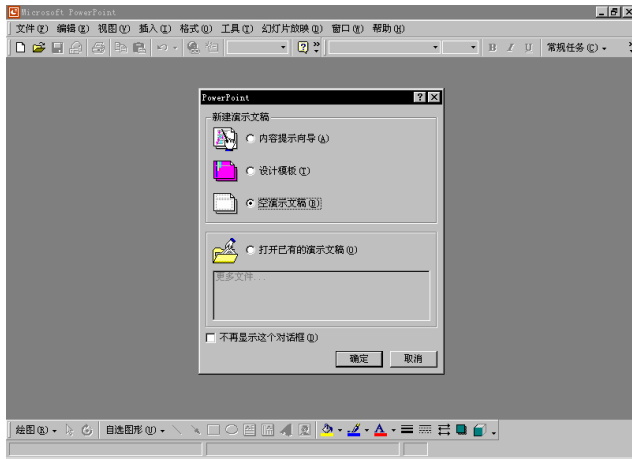


图 6.1.1 启动对话框

若要退出 PowerPoint 2000，只需用鼠标单击窗口右上角的 **×** 按钮，或打开 **文件(F)** 菜单单击 **退出(X)** 命令。

第二节 创建第一个演示文稿

当进入 PowerPoint 2000 后，首先出现“启动对话框”，如图 6.1.1 所示。在该对话框中提供了 4 种选项，分别是 **内容提示向导(A)**、**设计模板(T)**、**空演示文稿(B)** 和 **打开已有的演示文稿(O)**。

使用 **内容提示向导(A)**，可以按演示文稿的内容和类别逐步引导用户选择一套已建好的模板，并提供一个基本的大纲。一般将按用户的意愿制作 8~10 张幻灯片。步骤为：

(1) 进入 PowerPoint 2000 出现如图 6.1.1 所示的“启动对话框”后，选择 **内容提示向导(A)**，则显示 **内容提示向导** 对话框，如图 6.2.1 所示。

(2) 单击 **下一步(N) >** 按钮，进入 **演示文稿类型** 对话框，如图 6.2.2 所示，选定一种要使用的演示文稿类型。在此选择“推销策略”。

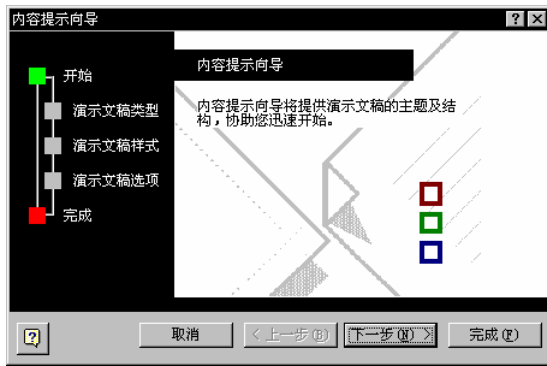


图 6.2.1 “内容提示向导”的“开始”对话框

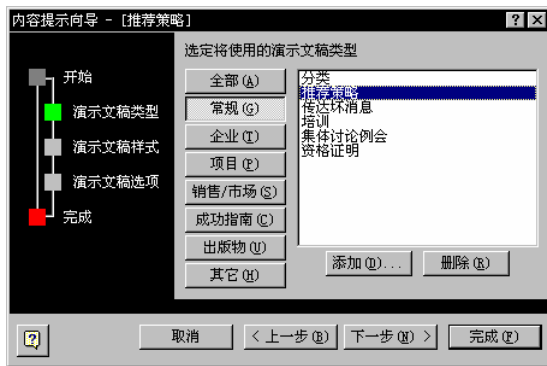


图 6.2.2 “内容提示向导”的“演示文稿类型”对话框

(3) 单击 **下一步(N) >** 按钮，进入 **演示文稿样式** 对话框（见图 6.2.3）。在该对话框中选定要使用的输出类型。用户可以根据需要，选择 **屏幕演示文稿(S)**、 **Web 演示文稿(W)**、 **黑白投影机(U)**、 **彩色投影机(C)** 或 **35 毫米幻灯片(S)**。在此，选中 **屏幕演示文稿(S)**。

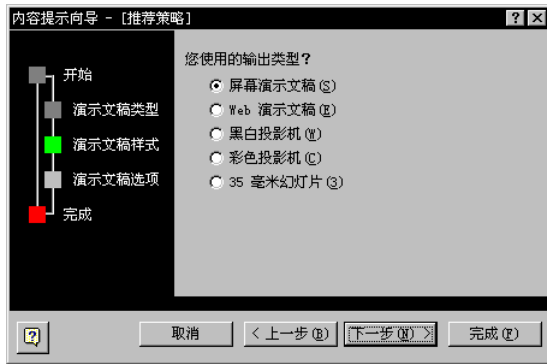


图 6.2.3 “内容提示向导”的“演示文稿样式”对话框

(4) 单击 **下一步(N) >** 按钮，进入 **演示文稿选项** 对话框（见图 6.2.4）。在其中填写 **演示文稿标题(T):**、**页脚(F):** 等内容。

(5) 单击 **下一步(N) >** 按钮，打开 **完成** 对话框，如图 6.2.5 所示。表示所有的创建工作即将完成，只需单击 **完成(F)** 按钮。

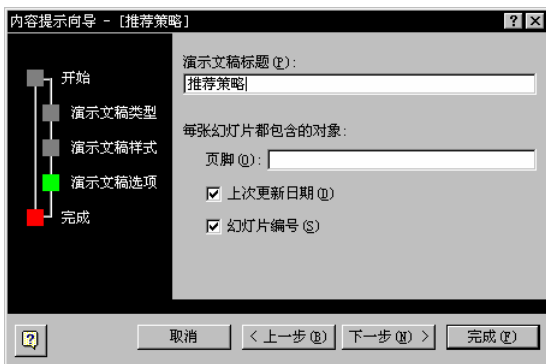


图 6.2.4 “内容提示向导”的“演示文稿选项”对话框

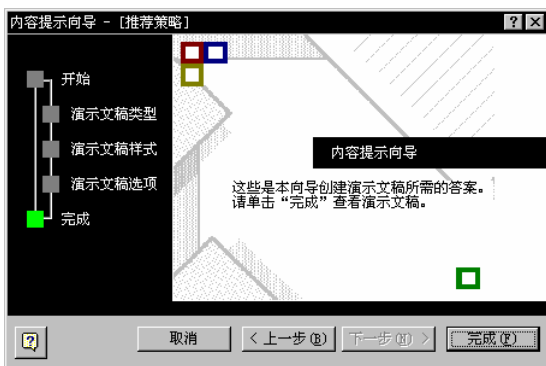



图 6.2.5 “内容提示向导”的“完成”对话框

此后用户创建的第一个演示幻灯片就显示出来了。这时可以单击工具栏中的  按钮，或者选择 **文件(F)** 菜单中的 **保存(S)** 命令，将其保存起来。

第三节 新建演示文稿

新建演示文稿的方式有好几种。前面介绍了使用 **内容提示向导(A)** 的方法创建演示文稿。另一种创建演示文稿的方式是选择设计模板，这些模板决定演示文稿的设计但不含内容。此外也可以使用从其他应用程序（如 Word）导入的大纲来创建演示文稿，或者从不含建议内容和设计的空白幻灯片从头制作演示文稿。

一、根据建议内容和设计创建演示文稿

演示文稿 标签中提供的是内容模板，它与 **设计模板** 不同，不仅提供母版和配色方案，还可根据各自的主题，提供一整套的幻灯片。

(1) 单击 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...**，将打开 **新建演示文稿** 对话框中，再单击 **演示文稿** 标签，如图 6.3.1 所示。

(2) 双击需要创建类型的图标。PowerPoint 会创建一份示范演示文稿，左边框中是大纲，右边是幻灯片，下面是备注，如图 6.3.2 所示。用户可以在其中修改或添加文本或图片。



图 6.3.1 “新建演示文稿”对话框中的“演示文稿”标签



图 6.3.2 编辑第一张幻灯片

(3) 进入幻灯片视图。在第一张幻灯片中，输入演示文稿的标题。单击标题处，这时显示出标题文本区，更换标题，并可拖动 8 个控制点来改变文本区大小，也可拖动文本区移动到合适位置。以同样方法更换其他文本或图片。

(4) 使用滚动条移动到其他幻灯片，然后继续输入文本替换示范文本。单击 PowerPoint 窗口左下角的 (幻灯片浏览视图) 按钮，可以同时看到其他幻灯片，如图 6.3.3 所示。浏览一下每张幻灯片的内容，就会发现很多幻灯片都保留了插入图片或文本的图文框。用户只需插入相应的图片和文本即可。当然也可利用插入手段任意构造自己的演示文稿。

(5) 完成后，请单击 **文件(F)** 菜单上的 **保存(S)** 命令，打开 **另存为** 对话框。

(6) 在 **另存为** 对话框中对演示文稿进行命名，然后单击“保存”按钮 .

如果要查看幻灯片放映效果，单击 PowerPoint 窗口左下角的 (幻灯片放映) 按钮。

二、根据设计模板创建演示文稿

根据设计模板创建演示文稿，需在新建演示文稿的同时选定模板，是经常使用的文稿创建方式。

可以从模板中选择所需要的演示内容的外形色彩，其中包括了演示文稿的颜色、背景图案、幻灯片版式及文字风格等。按照模板的分类标准，这种模板属于“设计模板”，只含格式的颜色，不含文字的内容。



图 6.3.3 在“幻灯片浏览视图”下观看幻灯片

(1) 单击 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...**，将弹出 **新建演示文稿** 对话框，单击 **设计模板** 标签，如图 6.3.4 所示。



图 6.3.4 “新建演示文稿”对话框中的“设计模板”标签

(2) 在左窗口选定设计模板，在右窗口预览与左窗口中选定的设计模板相对应的图像。如果母版和幻灯片的风格统一的话，背景图案和填充颜色会作为模板成分出现在新建演示文稿的幻灯片上，但文字会被忽略掉。单击 **确定** 按钮，打开 **新幻灯片** 对话框，如图 6.3.5 所示。

(3) 为标题幻灯片选择一个版式，单击 **确定** 按钮，即进入幻灯片视图窗口，如图 6.3.6 所示，开始进行创作。

(4) 在标题幻灯片上键入标题和任意内容。此时需要注意查看，在窗口下方的状态栏中可以见到其中含有所选模板的名称在内的信息，其中有“幻灯片 1 / 1”的字样。该项表明当前演示文稿中有且仅有一张幻灯片，这是选择“设计模板”共有的特性。

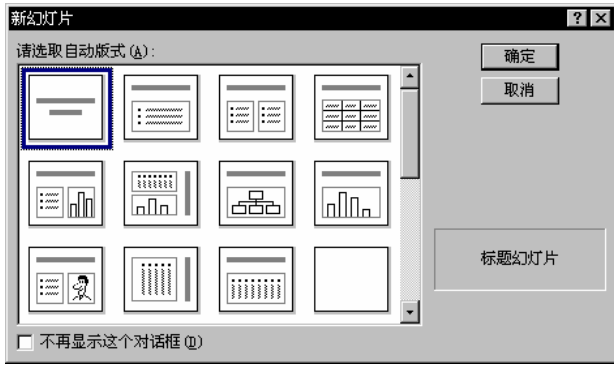


图 6.3.5 “新幻灯片”对话框

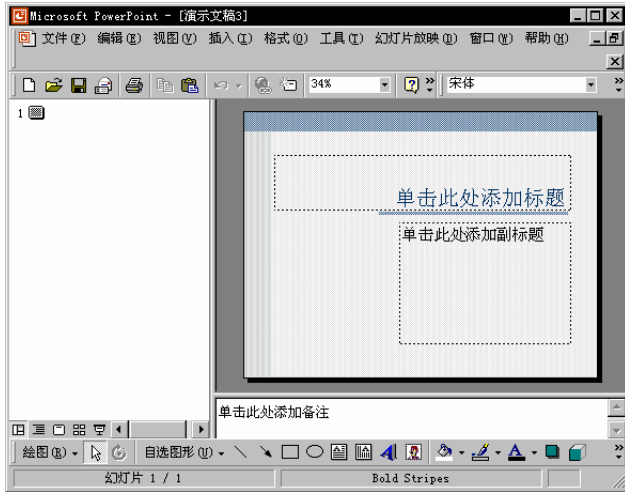


图 6.3.6 在标题幻灯片上键入标题和任意内容

- (5) 要继续进行创作，单击 **常规任务(C)** 工具栏上的 **新幻灯片(N)...**，或者选择 **插入(I)** 菜单中的 **新幻灯片(N)...** 命令，在 **新幻灯片** 对话框中选择下一张幻灯片的版式。
- (6) 根据需要添加的内容，重复步骤 (5) 和 (6) 添加新幻灯片。
- (7) 完成后，单击 **文件(F)** 菜单上的 **保存(S)** 命令。
- (8) 在打开的 **另存为** 对话框中命名演示文稿，然后单击 **保存(S)** 按钮。

三、从空白幻灯片创建演示文稿

- (1) 单击 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...** 命令，在 **新建演示文稿** 对话框中单击 **常用** 标签，如图 6.3.7 所示。
- (2) 双击 **空演示文稿**，将出现 **新幻灯片** 对话框，如图 6.3.8 所示，查看设计版式，选择第一张幻灯片要使用的版式。新的演示文稿会使用默认演示文稿的配色方案、标题及文本样式。单击 **确定** 按钮进入下一步幻灯片视图。
- (3) 在标题幻灯片上键入标题以及要添加的任意内容，幻灯片的内容将随显示画面的大小，自动地调整字形大小和文字行距，并且不会因为画面大小的改变，造成文字无法完整地显示，如图 6.3.9 所示。



图 6.3.7 在新建演示文稿对话框中选择空白模板

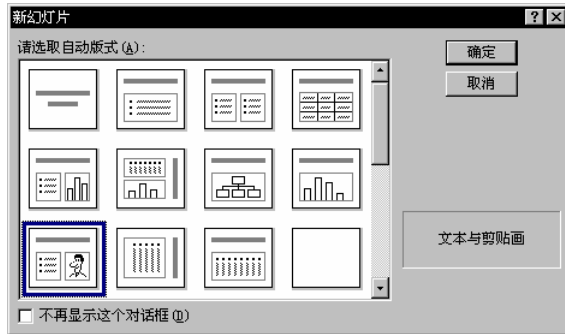


图 6.3.8 “新幻灯片”对话框

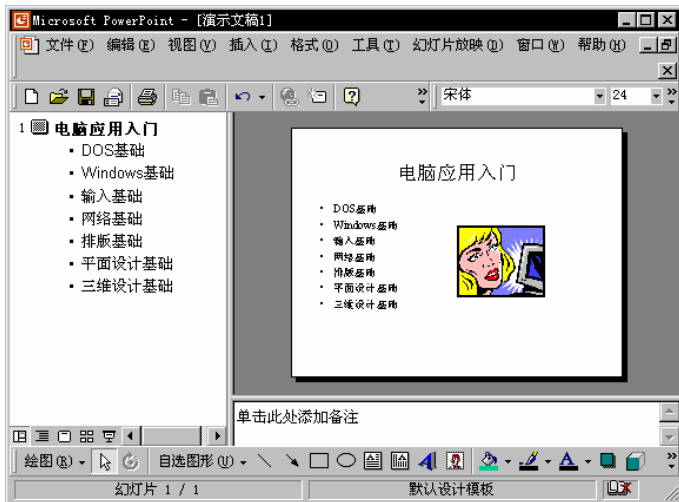


图 6.3.9 编辑第一张幻灯片

(4) 单击 **常规任务(C)** 工具栏上的 **新幻灯片(N)...** 按钮，将再次打开 **新幻灯片** 对话框，查看所有可用版式，选择下一张幻灯片的版式。


(5) 根据需要添加的内容，重复步骤(4)和(5)添加新幻灯片。

(6) 完成后，单击 **文件(F)** 菜单上的 **保存(S)** 命令。

(7) 命名演示文稿，然后单击 **保存(S)** 按钮。

四、导入大纲创建演示文稿

如果要获得最佳效果，可使用已设置标题样式的文档，像在 Microsoft Word 中一样。PowerPoint 可以通过这些样式更有效地创建幻灯片。其步骤是：

- (1) 单击常用工具栏上的  按钮，或者 **文件(F)** 菜单中的 **打开(O)...** 命令，显示 **打开** 对话框。
- (2) 在该对话框中的“文件类型”下拉列表框中选择“所有大纲”。
- (3) 在名称框中，双击要使用的文档，如图 6.3.10 所示。

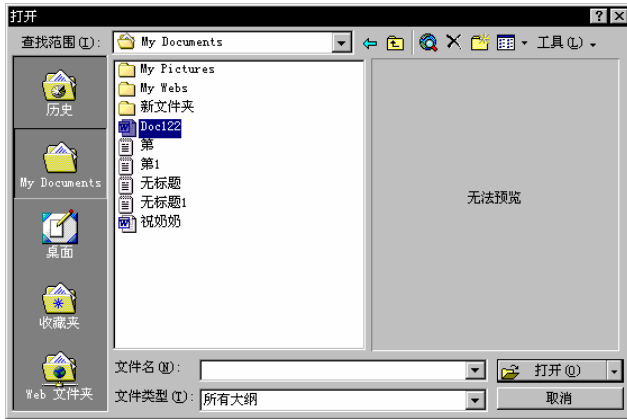


图 6.3.10 “打开”对话框

导入的大纲会在 PowerPoint 的大纲视图中打开。每个主要标题都会以单个幻灯片标题的形式出现，每个部分都作为正文。如图 6.3.11 所示。

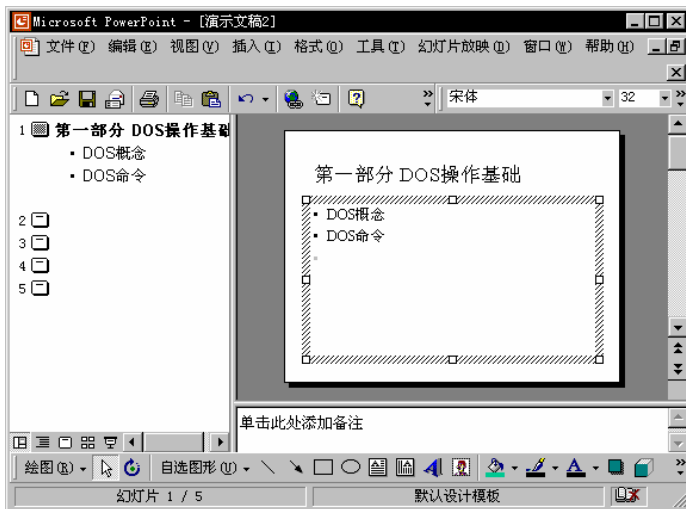



图 6.3.11 导入大纲创建演示文稿

这样，用户可以轻松地导入一份设好标题样式的 Word 文档来创建演示文稿。方法是：在 Word 中打开文档，单击 **文件(F)** 菜单中的 **发送(S)...**，再单击  **Microsoft PowerPoint(P)**。每个格式标题 1 样式的段落都会成为新幻灯片的标题；每个标题 2 样式的段落都会成为第一级文本，依此类推。

第四节 处理幻灯片

一、移动、复制或制作幻灯片副本

在演示文稿中使用幻灯片副本可以节省时间。例如，如果希望在每张有项目符号的幻灯片上都添加动画设置，可以只创建一次，再将它复制到演示文稿中具有项目符号的每一张幻灯片上；也可以在不同的演示文稿间复制或移动幻灯片，或插入另一份演示文稿的所有幻灯片。

1. 在一份演示文稿内使用幻灯片副本

- (1) 选择要复制的一张或多张幻灯片。
- (2) 单击 **插入(I)** 菜单中的 **幻灯片副本(O)**。

2. 将幻灯片由一个演示文稿移动到另一个演示文稿

- (1) 打开要插入或移出幻灯片的演示文稿，然后在幻灯片浏览视图中显示这些幻灯片。
- (2) 单击 **窗口(W)** 菜单中的 **全部重排(A)**，重排两份演示文稿。
- (3) 单击要移动的幻灯片，并将它拖动到另一份演示文稿中。

如果要选择多张幻灯片，按下 Shift 键不放再单击各张幻灯片。

在大纲视图中，可以使用剪切、复制和粘贴等功能来移动或复制幻灯片。

3. 将幻灯片由一个演示文稿复制到另一个演示文稿

- (1) 选定插入点之前的幻灯片。
- (2) 单击 **插入(I)** 菜单中的 **幻灯片(从文件)(O)...**。
- (3) 找出并选择要复制的幻灯片所在的演示文稿。
- (4) 选择要复制的幻灯片，然后单击 **插入(I)** 按钮。

如果要复制整份演示文稿，单击 **全部插入(O)** 按钮。

二、更改幻灯片版式

更改幻灯片版式的方法为：

- (1) 在幻灯片或幻灯片浏览视图中，选择要更改的幻灯片。
- (2) 在 **常规任务(C)** 工具栏上单击 **幻灯片版式(L)...**。
- (3) 使用滚动条可查看更多版式，单击所需的任意版式，然后单击 **应用(A)** 按钮。
- (4) 重新安排任何重叠或隐藏的对象，配合新的版面。

三、删除幻灯片

删除幻灯片的方法为：


- (1) 选择要删除的幻灯片。
- (2) 单击 **编辑(E)** 菜单中的 **删除幻灯片(D)**。

如果要删除多张幻灯片，请切换到幻灯片浏览或大纲视图。按下 Shift 键并单击各张幻灯片，然



后单击 **删除幻灯片(D)**。

第五节 文字的处理

一、幻灯片视图中的文字处理

单击屏幕左下角的  (幻灯片视图) 按钮, 可以切换至幻灯片视图。该方式是以一张幻灯片为单位来处理文稿。

1. 视图的移动

在幻灯片视图中移动每张视图的方法很多。可以使用右侧的垂直滚动条, 单击  或  按钮、换行按钮或滑块上下两侧、拖动滑块, 也可以按 PgUp、PgDn 键实现上下翻页。

2. 文本框的操作

在幻灯片视图中修改文本时, 只需用鼠标单击文本的任何位置, 就会显示出包含该文本的闭合文本框区域, 在该框内可以任意修改, 输入的文字会自动换行。

若文本框内容很多, PowerPoint 2000 会自动调整字体大小和行距。

如果需要在原幻灯片中增加一个文本内容, 可以选择主菜单 **插入(I)** 中的 **文本框(X)** 命令进行添加, 如图 6.5.1 所示。

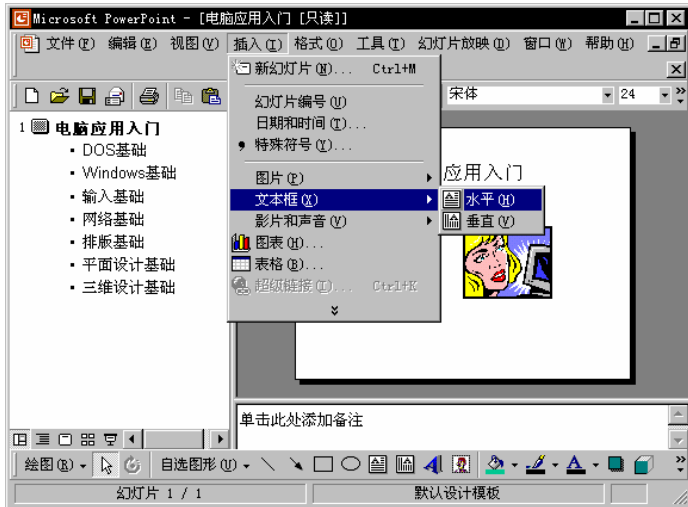



图 6.5.1 插入空白文本框操作

插入文本框后, 窗口中出现空白文本框, 如图 6.5.2 所示, 在其中输入内容。

二、大纲视图中的文字处理

单击屏幕左下角的“大纲视图”按钮 , 可以切换至该视图。在该视图窗口中显示提纲性的内

容，主要用于全体演示文稿的文字编辑。在显示大纲的同时，窗口右上面有一个小窗口，显示当前选中的幻灯片的效果图，如图 6.5.3 所示。



图 6.5.2 插入文本

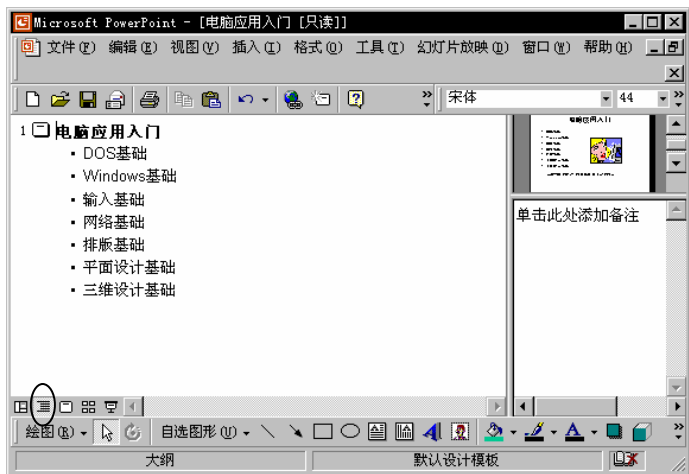


图 6.5.3 大纲视图中的文字处理

大纲视图使用层次方式或称其为树状方式安排文字内容，左侧的一列是大纲工具，是用来调整整个大纲的。如果找不到，可通过单击 **视图(V)** 菜单中的 **工具栏(T)** 命令，选择 **大纲** 添加。在大纲视图下进行编辑与其他编辑器类似，只要将光标移到相应位置，键入需要加入的文字即可实现文字的添加。如果需要加入空白行，按回车键。需要注意的是，在何处回车加入的空白行，其层次关系与上一行同级。如想改变其级别，可以单击大纲工具中的 **升级** 按钮和 **降级** 按钮。

如想展开可单击大纲工具栏中的加号按钮。对于多层的大纲，如果想要折叠某些层次，可用光标选中它的上一层，然后单击减号按钮，也可一次性展开或折叠所有大纲。

第六节 图片的处理

在幻灯片视图模式下，用户可以插入来自剪贴画库的剪贴画、来自文件的图形、用户自行创作的

图形、利用组织图创建窗口创建的组织构图、艺术字等。

一、剪贴画

Office 2000 提供了一个有千余幅剪贴画的剪辑库。在剪辑库中不仅有剪贴画还有其他图片、声音、动画剪辑等。单击**插入(I)**菜单中的**图片(P)**命令，在子菜单中单击**剪贴画(C)...**命令，打开剪辑库对话框。选定后单击“插入”按钮，将选中的剪贴画插入到幻灯片中。

二、插入来自文件的图片

在幻灯片中还可以插入来自图形文件的画片。PowerPoint 支持 BMP、JPG 等格式的图形文件。插入来自文件的图片的操作步骤为：

(1) 单击**插入(I)**菜单中的**图片(P)**命令，在子菜单中单击**来自文件(F)...**命令，打开**插入图片**对话框，如图 6.6.1 所示。



图 6.6.1 “插入图片”对话框

(2) 在该对话框中，左侧显示图片文件分类列表，右侧预览的是选中文件类别的图片。如果确定插入，可以单击**插入(S)**按钮，否则继续利用滚动条在文件中查找，也可以通过下拉列表框改变查找范围。

三、插入自选图形

用户还可以自行创作、绘制图形，插入自选图形就提供了这样的方便。

(1) 单击**插入(I)**菜单中的**图片(P)**子菜单中的**自选图形(A)**命令，打开**自选图形**工具栏，如图 6.6.2 所示。

(2) 在**自选图形**工具栏上提供了**线条、连接符、基本形状、箭头汇总、流程图、星与旗帜、标注、动作和其他自选图形** 9 项按钮。单击前 8 个按钮又提供若干选项，如图 6.6.3 所示。单击**剪贴库**按钮将打开“剪辑库”。

(3) 单击所需的形状，然后单击文档。

如果要插入自定义大小的形状，拖动该形状直到形成所需大小。如果要保持形状的长宽比例，在

拖动该形状时按下 Shift 键。

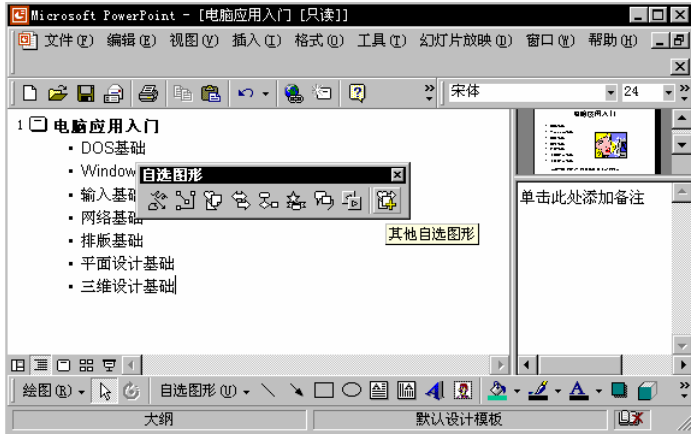


图 6.6.2 “自选图形”工具栏



图 6.6.3 “自选图形”菜单

如果要对自选图形添加颜色、更改边框、旋转、或者添加阴影或三维效果，请先选择对象，再使用“绘图”工具栏上的工具。

四、插入组织结构图

在描述一个部门的人事结构、一个系统的层次结构时，常用到组织结构图。

(1) 在“插入(I)”菜单中的“图片(P)”子菜单中，单击“组织结构图(O)”命令，将打开“组织结构图”窗口，如图 6.6.4 所示。

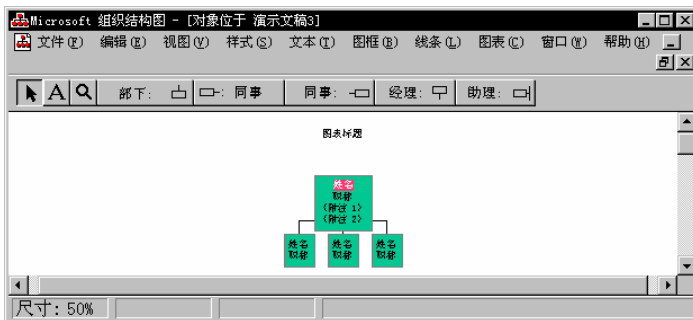



图 6.6.4 “组织结构图”窗口

(2) 使用“组织结构图”创建窗口菜单中的相关命令，即可完成创建。

(3) 当需将其加入幻灯片时，只需在创建完成后退出创建窗口，这时将提示是否要将其插入幻灯片，回答 是(Y)。

五、插入表格

在幻灯片中表格和工作表具有简单易读的特点，在 PowerPoint 2000 中可以跟 Word 和 Excel 一样进行表格的制作。

单击  按钮，拖动选择所需表格的行和列，如图 6.6.5 所示。若在常用工具栏上找不到，请单击“其他按钮”进行添加。也可以选择 **插入(I)** 菜单中的 **表格(B)...** 命令。

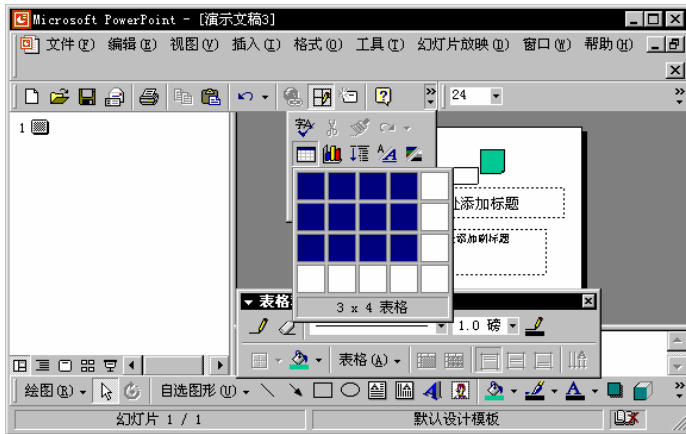



图 6.6.5 插入表格

六、插入图表

要插入图表，只需选择 **插入(I)** 菜单，单击 **图表(O)...** 命令，或单击  按钮，即可出现如图 6.6.6 所示的画面，其中有新插入的图和相应的表，更改表中文字和数据可以更改图的情况。

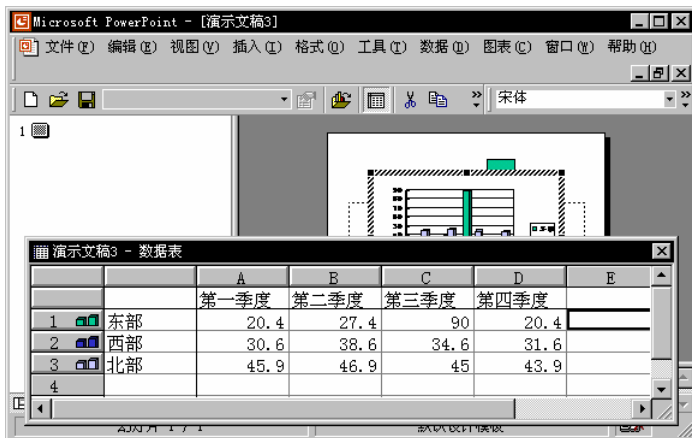


图 6.6.6 插入图表

七、插入艺术字

文字可以插入幻灯片，但由于功能限制，不能过多地对文字进行艺术处理。为了弥补这一缺陷，Office 提供了插入“艺术字”功能。艺术字对文字做了特殊的处理，使其更具艺术魅力，尤其适合作为标题。插入艺术字的方法很多，最常用的方法是：

(1) 选择 **插入(I)** 菜单中的 **图片(P)**，单击 **艺术字(W)...** 命令，打开“艺术字库”对话框。

(2) 选择一种艺术形式，单击 **确定** 按钮，打开 **编辑“艺术字”文字** 对话框，在其中键入相应的文字，然后单击 **确定** 按钮将其插入幻灯片。

第七节 设置动画效果

在 PowerPoint 中设置动画非常简单，只需选择需要动画的对象和需要的动画效果。

一、给对象加上动画效果

1. 采用预设动画

动画是某个对象的动画，因此必须首先选定一个对象。

(1) 选定动画对象。

(2) 选择 **幻灯片放映(D)** 菜单中的 **预设动画(P)**，打开其下一级子菜单，选择相应的动画效果，如图 6.7.1 所示。

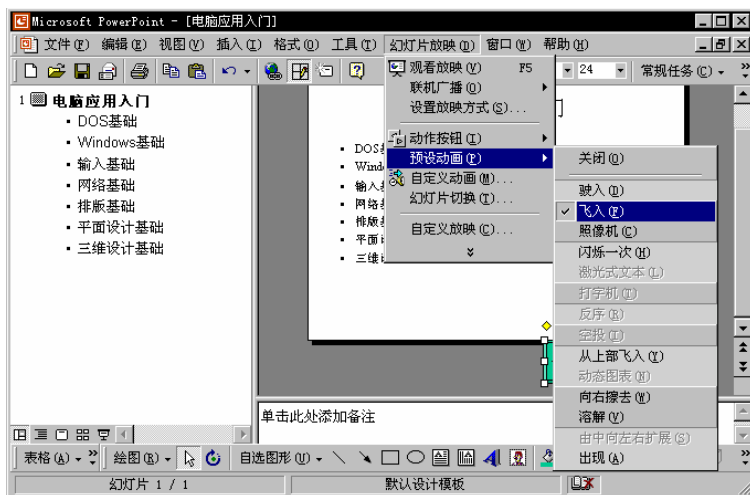


图 6.7.1 预设动画

(3) 在使用预设动画时，要注意它只能用于标题和文本两种对象。在预设动画中有 11 种效果，选择其中之一。

(4) 再单击 **幻灯片放映(D)** 菜单中的 **观看放映(V)**，可以观看效果。

2. 自定义动画

自定义动画比预设动画适用于更多的对象，不但可以是标题和文本，而且可以是图画、图表、各种插入对象，甚至是影片和声音。

(1) 选择 **幻灯片放映 (D)** 菜单中的 **自定义动画 (M)...** 命令，打开 **自定义动画** 对话框，如图 6.7.2 所示。



图 6.7.2 “自定义动画”对话框

(2) 在框中设定当前对象的动画在几个对象动画中播放的顺序，可以设定当前对象的动画效果和配合动画的声音。如果选中的是图表，PowerPoint 还专门提供了它们的动画效果。对于文本可以选择整批发送或逐字发送等不同的发送方式。设定好后，单击 **确定** 按钮。


二、幻灯片间切换的动画效果

在 PowerPoint 中除了能对各种幻灯片内的对象、元素设定动画效果，而且可以在幻灯片之间进行切换的时候，设定动画效果。

片间动画是在幻灯片之间相互切换时使用的，它决定了后一张幻灯片是如何代替前一张幻灯片的。可以将其看成是两个同时出现的动画效果的叠加。

添加切换动画效果，最好在幻灯片浏览视图模式下进行，因为在此模式下选取幻灯片和设定后观察其效果都非常容易。其操作步骤为：

(1) 切换到幻灯片浏览视图模式，在其中选中“目标幻灯片”。

(2) 选择 **视图 (V)** 菜单中的 **工具栏 (T)**，激活 **幻灯片浏览** 工具栏，单击最左侧的  (幻灯片切换) 按钮，如图 6.7.3 所示。

(3) 将打开 **幻灯片切换** 对话框，如图 6.7.4 所示。对话框的左上角是 **效果 (E)** 下拉列表框，可从中选择需要切换时的动画效果。当选定了效果后，需在其下的单选项中选定动画的速度，即 **慢速 (S)**、 **中速 (M)**、 **快速 (F)**。在 **换页方式** 中，可选择 **单击鼠标换页 (O)**，也可选 **每隔 (C)** 若干秒自动换页，时间由用户设定。如果同时选定两种换页方式，哪个信号先到就采用哪种换页方式。在切换时还可以设定声音以配合动画效果。

(4) 完成设定后，单击 **应用 (A)** 按钮。如果希望此切换动画效果应用于所有的幻灯片之间的切换，则单击 **全部应用 (T)** 按钮。



图 6.7.3 设置片间切换动画



图 6.7.4 “幻灯片切换”对话框

第八节 设置多媒体效果

多媒体主要是指声、光等人体能够直接感觉到的多种媒体携带信息的形式，与计算机有关的多媒体主要包括语言、音乐、自然声、文字、图形、图像、动画、电影等。

一、加入声音效果

在 PowerPoint 中，影片和声音都属于对象范畴，被软件设计者从一般对象中分离出来，这也使得对它们的处理变得更加简单。

需要插入声音时，选择 **插入 (I)** 菜单中的 **影片和声音 (V)** 命令，这时将打开下一级子菜单，在子菜单中选择一种。

1. 插入剪辑库中的声音

单击 **剪辑库中的影片 (M)...**，将打开 **插入声音** 对话框，选中 **声音** 标签，从编辑类别中选取合适的类别，从列表中选取需要的声音，而后单击 **插入** 按钮，将其插入幻灯片。

2. 插入文件中的声音

如果不想使用剪辑库中的声音，可以直接选用“文件中的声音(N)...”。单击此项，出现“插入声音”对话框。找到需要的声音文件 (*.wav)，选中后单击“确定”按钮。幻灯片上会出现一个小喇叭发声状的图标，表示插入的声音对象。

3. 插入 CD 乐曲

如果选中的是“播放 CD 乐曲(C)...”，将出现“影片和声音选项”对话框。在框中可以设定是否循环播放，播放的起始时间、起始磁道和结束时间，如果输入值合法，“播放时间总和”框中会显示乐曲播放的总时间，单击“确定”按钮。这时在幻灯片中，插入以一张 CD 片叠加一段五线谱为内容的图标，表示插入声音成功。

4. 录制声音

PowerPoint 允许在插入声音对象前，现场录制声音。单击“录制声音(R)”，将出现一个简捷的声音录制窗口。使用它非常简单，同使用“附件”中的“录音机”几乎一样。用话筒输入声音，录制好后单击“确定”按钮。

二、输入一段电影

一段电影的插入并不比一段声音的插入更难。选择主菜单“插入(I)”中的“影片和声音(V)”项，选择“剪辑库中的影片(M)...”和“文件中的影片(F)...”中的任何一项。

第九节 幻灯片的电子演示

一、幻灯片的放映

PowerPoint 进入幻灯片演示的方法有两种：

(1) 在“幻灯片放映(D)”菜单中选择“观看放映(V)”命令。

(2) 单击窗口水平滚动条左上方的“放映”按钮。

在放映过程中，单击鼠标左键，展示幻灯片的下一个画面；单击鼠标右键，打开放映过程中的控制菜单；单击屏幕左下角的按钮也可引出此菜单，如图 6.9.1 所示。

另外，利用键盘也可进行放映控制，按 PgDn 键可向下一画面切换；按 PgUp 键可回到上一画面；按 Esc 键可结束放映。

二、设置放映方式

单击“幻灯片放映(D)”菜单中的“设置放映方式(S)...”命令，打开“设置放映方式”对话框，如图 6.9.2 所示。

1. 放映类型

放映类型分为 3 个单选项和 4 个复选项。单选项的选择将影响复选项的有效情况，因此一般是先选定单选项，再选择复选项。

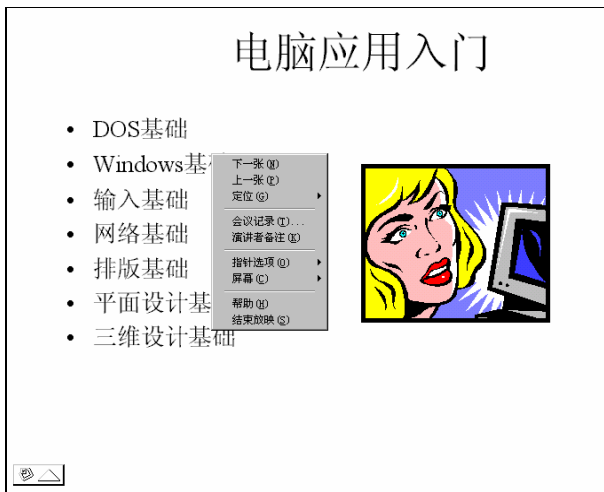


图 6.9.1 放映过程中的控制菜单

(1) **演讲者放映 (全屏) (P)** : 该选项是默认选择项。它是一种功能介于 **观众自行浏览 (窗口) (B)** 和 **在展台浏览 (全屏) (K)** 选项之间的放映方式, 向用户提供既正式又灵活的放映。放映是在全屏幕上实现的, 鼠标指针在屏幕上出现, 放映过程中允许激活控制选单, 能进行勾画、漫游等操作。在此方式下复选项中的前三项有效。



图 6.9.2 “设置放映方式”对话框

(2) **观众自行浏览 (窗口) (B)** : 该方式是提供观众使用窗口自行观看幻灯片来进行放映的。可以利用此种方式提供的菜单进行翻页、打印, 甚至 Web 的浏览。此时不能单击鼠标按钮进行放映, 只能自动放映或利用滚动条进行放映。在此方式下复选项的所有项均有效。

(3) **在展台浏览 (全屏) (K)** : 在 3 种放映方式中此方式最为简单。在放映过程中, 除了保留鼠标指针用于选择屏幕对象进行放映外, 其他的功能将全部失效。终止放映只能使用 Esc 键。在此方式下复选项中的 **放映时不加旁白 (N)**、 **放映时不加动画 (S)** 有效。

2. 幻灯片

该选项用于选定哪些幻灯片用于放映。选择方法有 3 种:

(1) “全部”: 所有幻灯片都参加放映。

(2) “从...到...”: 在中间的数字格内填入起始和结束幻灯片的编号, 在期间的所有幻灯片包括“起始”和“结束”幻灯片将共同参加放映。

(3) “自定义放映”: 允许用户从所有幻灯片中自行挑选需要参与放映的内容。当然此选项必须

在已经定义过自定义放映方式的情况下才有效。

3. 换片方式

换片方式是指在幻灯片的放映过程中，片与片之间的切换方式。换片方式有两种：

- (1) **人工 (M)**：指在放映时需要使用鼠标按键或键盘。
- (2) **如果存在排练时间，则使用它 (U)**：是指首先排练放映，在排练放映时人工控制确定每张幻灯片的播放时间及其间的换片时间，由计算机自动记录，而后再用它来控制播放。

4. 绘图笔颜色

绘图笔是放映时在幻灯片上勾画用的工具，它的颜色可以由用户自行选定。单击 **绘图笔颜色 (E)**：选项下拉列表按钮，打开下拉列表框，在其中选择相应的颜色。

三、调整放映视图

在 **演讲者放映 (全屏幕) (F)** 方式下，可以对幻灯片放映视图进行一些调整。

- (1) 单击 **工具 (T)** 菜单中的 **选项 (O)...** 命令，打开 **选项** 对话框。
- (2) 在对话框中单击 **视图** 标签，如图 6.9.3 所示。



图 6.9.3 “选项”对话框中的“视图”标签

在该对话框的 **幻灯片放映** 区域中：

- (1) 选中 **右键单击快捷菜单 (R)**，则在幻灯片放映视图上的任何位置单击鼠标右键，都会弹出一个放映控制快捷菜单。
- (2) **显示弹出菜单按钮 (S)** 是用于控制弹出式菜单的，如果不选择此项在放映过程中左下角不显示按钮。
- (3) **以黑幻灯片结束 (E)**，使用它会给人一种善始善终的感觉，不至于使结束过程显得十分突然。这张幻灯片其实并非全黑，它在黑色的屏幕背景的顶部有一行白色的小字 **放映结束，单击鼠标退出。**

四、自动放映幻灯片

自动放映实质上就是利用排练自动计时或人为定时来控制的放映过程。当放映开始时，会按原来定好的时间和顺序连续地进行播放，而不需要人工的干预。在 PowerPoint 2000 中定时、计时的种类比较多，可以给动画定时、给幻灯片的切换定时、排练计时和放映计时。

1. 动画定时

动画分为预设动画和自定义动画两种。自定义动画的定时在“自定义动画”对话框中定义实现。预设动画从严格的意义上讲是不能进行定时的。

2. 切换定时

切换定时是用来控制在幻灯片之间切换时等待的时间。如果需要设置，在“幻灯片放映(F)”菜单中单击“幻灯片切换(S)...”命令，打开“幻灯片切换”对话框。设置后，在返回幻灯片浏览视图时，会在幻灯片下面出现以秒为单位的切换时间，即每一张幻灯片不包括动画效果所占用的总放映时间。

3. 排练计时

这是经常使用的一种设定时间的方法。使用它能避免逐张设置，更能避免人工设置时间不准带来的难堪局面。例如，在演示时开始进行讲解，讲完一张后幻灯片还没有切换，或还没有讲完本张幻灯片，却已经切换过去了。进行排练计时的步骤为：

(1) 在“幻灯片放映(F)”菜单中单击“排练计时(R)”命令，进入放映排练状态。

(2) 此时幻灯片会在人为控制下，一个画面一个画面地进行展示和切换，同时进行计时。在屏幕上出现“预演”计时对话框，如图 6.9.4 所示。



图 6.9.4 “预演”计时对话框

(3) 当放映结束的时候，屏幕上显示如图 6.9.5 所示的选择框，以确定在以后放映时采用预演计时的时间控制，单击“是(Y)”按钮。

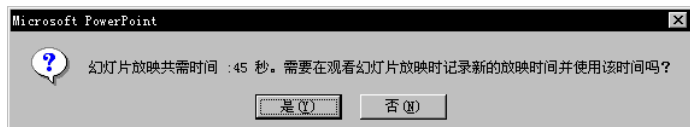




图 6.9.5 排练计时使用选择框

第十节 隐藏幻灯片

有时在放映时需要临时隐藏一些幻灯片，利用幻灯片隐藏可以方便地实现。

(1) 单击  按钮，进入浏览视图状态。

(2) 单击想要隐藏的幻灯片（同时按住 Shift 键不放），单击可以选取多张要隐藏的幻灯片。

(3) 单击“幻灯片浏览”工具栏上的  按钮，被选定的幻灯片即被隐藏。被隐藏的幻灯片的右下方有一个隐藏标志，如图 6.10.1 所示中箭头指示处为隐藏标志。

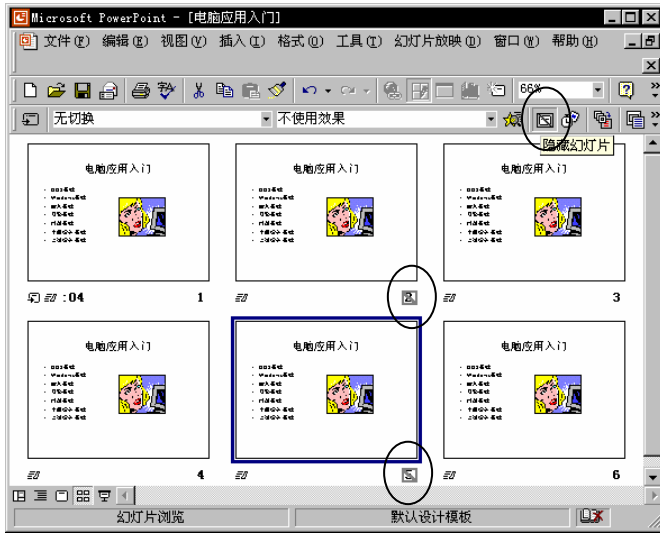



图 6.10.1 幻灯片隐藏标记

(4) 如果再次单击  按钮，将恢复被隐藏的幻灯片。

习 题

一、问答题

1. 如何插入、删除和复制幻灯片？
2. 如何修改配色方案？
3. 幻灯片中可以插入哪些 Office 组件？
4. 幻灯片的放映方式有哪几种？各有什么应用范围。
5. 如何进行自定义放映？
6. 如何打印幻灯片、讲义、备注和大纲？

二、上机操作

1. 创建一个幻灯片母版。
2. 在 Word 中编写一份自我介绍，然后制作成幻灯片（即将 Word 文档插入到幻灯片中）。
3. 在幻灯片中手稿几副剪贴画，然后设置为动画效果。
4. 对您的演示文稿进行设置幻灯片放映方式。

5. 创建一个演示文稿, 然后设置其页面, 并将其讲义和大纲打印出来。

三、综合题

1. 如果要创建一份介绍某个公司情况的演示文稿(每张幻灯片的内容已给定), 用何种方式创建较合适?

- A. 利用内容提示向导
- B. 利用设计模板, 从大纲视图输入所有内容
- C. 建立空演示文稿
- D. 用 Word 导入的大纲创建

2. 有一份演示文稿, 其所有幻灯片的外观基本一致, 只是个别幻灯片的底色有所不同, 如何控制其外观较合适?

- A. 标题母版, 再修改个别幻灯片的背景
- B. 用设计模板, 再修改个别幻灯片的配色方案
- C. 幻灯片母版, 再修改个别幻灯片的背景
- D. 幻灯片母版, 再修改个别幻灯片的版式

3. 若要对一份演示文稿的内容进行较大的调整, 应_____。

- A. 在普通视图的大纲窗格进行修改
- B. 在普通视图的幻灯片窗格进行修改
- C. 修改幻灯片母版
- D. 修改幻灯片的模板

4. 如果希望放映演示文稿时不需要人工控制, 则应事先_____。

- A. 设置自定义放映
- B. 设置动画效果和多媒体功能
- C. 设置放映方式
- D. 设置幻灯片切换方式, 并排练计时

5. 一份演示文稿, 其中一部分幻灯片是通用的, 而另一部分则需根据观众层次的不同而有所取舍, 因此在放映之前应_____。

- A. 设置自定义放映
- B. 设置动画效果
- C. 设置放映方式
- D. 设置幻灯片切换方式

第七章 Internet 简述

本章介绍世界上最大的信息网 Internet，包括拨号上网、IE 5.0 的使用以及文件的搜索与下载等。

第一节 概述

近年来，随着计算机网络技术的发展，Internet（也称为国际互连网或因特网）的应用已经风靡全世界。21 世纪将是一个网络的时代，全世界数以亿计的计算机将互相连接起来，形成一个覆盖全球的几乎是无所不在的计算机网络。

Internet 是一个全球性的计算机网络系统。它借助于现代计算机技术和通讯技术，方便实现了全球信息的快速、有效的传递。

第二节 拨号上网

拨号上网是通过电话线将计算机与 ISP 相连而上网的。上网之前，应做好上网前的准备：到当地任何一个 ISP 公司申请上 Internet 网，自己的计算机上安装调制解调器（Modem），同时还应安装相应的网络适配器、TCP / IP 协议和拨号网络程序。

1. ISP 公司申请上 Internet 网

如申请 Chinanet，得到如下数据：

用户的帐号（也称用户名，小写）。如：liuyr。

用户的邮件地址：如：liuyr@public.guangzhou.gd.cn。

用户的密码：如：123456，一般为 6 位。


邮件服务器地址：如：202.96.128.111。

主域名服务器：如：202.96.128.68。

辅助域名服务器：如：202.96.128.69。

2. 安装调制解调器



(1) 双击 ，弹出对话框。如图 7.2.1 所示。



(2) 双击 ，在弹出的对话框中单击  按钮，连续三次后如图 7.2.2 所示。


(3) 单击  按钮，弹出“建立新连接”对话框。如图 7.2.3 所示。



图 7.2.1 “我的电脑”对话框

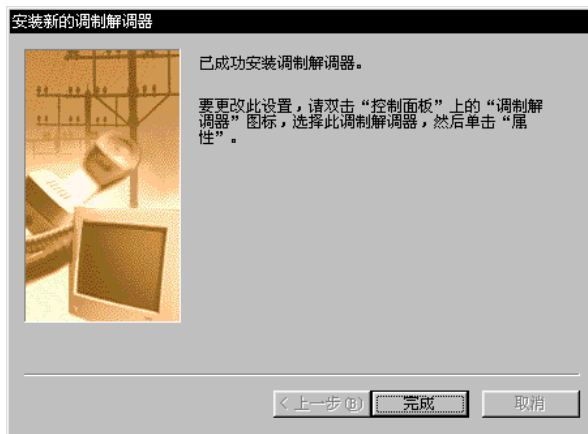


图 7.2.2 “安装新的调制解调器”向导



图 7.2.3 建立新连接

(4) 单击 **下一步(N) >** 按钮，弹出对话框。如图 7.2.4 所示。



图 7.2.4 “建立新连接”对话框 2

(5) 键入对方电话号码。单击 **下一步(N) >** 按钮，弹出对话框。如图 7.2.5 所示。

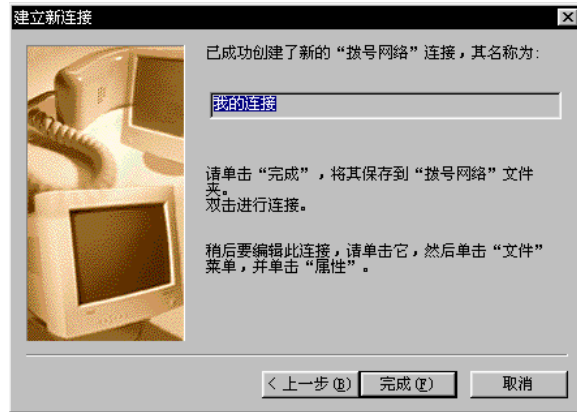


图 7.2.5 “建立新连接”对话框 3

(6) 单击 **完成(F)**，返回 **拨号网络** 窗口。

3. 拨号上网

(1) 双击 **我的连接**，弹出 **连接到** 对话框。如图 7.2.6 所示。

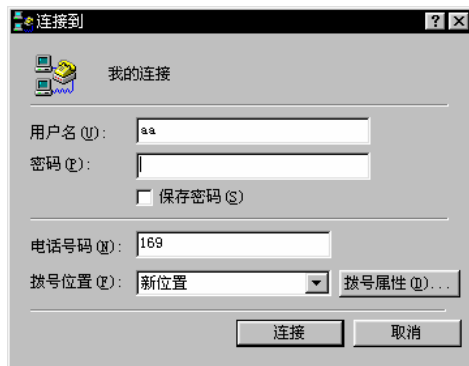


图 7.2.6 “连接到”对话框

- (2) 在 用户名(U): aa 框键入要访问的服务器上创建的用户名或域上的用户名，例如 jj。
- (3) 在 密码(P): 框键入该用户的密码。
- (4) 若不想每次拨号都键入密码，单击 保存密码(S)。
- (5) 若要改变电话号码，在 电话号码(Q): 169 框键入。
- (6) 单击 按钮，弹出“正在连接到 169...”对话框，拨通后弹出“连接完成”对话框。如图 7.2.7 所示。

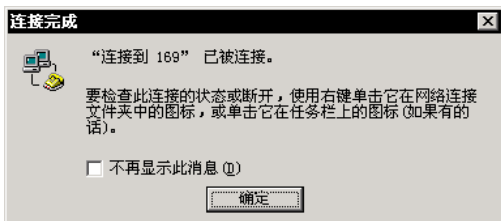


图 7.2.7 已创建连接

- (7) 单击 按钮，拨号连接网络完成。

第三节 Internet Explorer 5.0

您怎样才能能在 Internet 上将所需的信息提取到您的计算机上来呢？这就要用到一个软件，即 Internet 浏览器。Windows 98 中带有中文浏览器，称为 Internet Explorer 4.0（简称为 IE 4.0），现在已经升级到 Internet Explorer 5.0（简称为 IE 5.0）。下面详细说明 Internet Explorer 5.0 的使用方法。

一、IP 地址



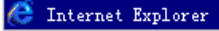
Internet 是一个信息的海洋，但这些信息存放在什么地方呢？实际上，这些信息是存放在世界各地称为“站点”的计算机上。各个站点由拥有该站点的单位维护，上面的信息由维护该站点的单位发布，这些信息组也称为“网页”。

为了区别各个站点，必须为每个站点分配一个惟一的地址，这个地址即称为“IP 地址”。IP 地址也称为 URL（Unique Resource Location，中文意义为“统一资源定位符”），IP 地址由四组数字组成，如 202.116.0.54。但这些数字比较难记，所以有人发明了“域名”地址的方法。域名由几个英文单词组成，如 www.jnu.edu.cn。

域名地址和用数字表示的 IP 地址指的是同一回事。在访问一个站点的时候，您可以输入这个站点用数字表示的 IP 地址，也可以输入它的域名地址。域名地址与对应的 IP 地址相互转换由 ISP 中称为域名服务器（DNS）承担。当您输入一个域名地址时，域名服务器就会搜索其对应的 IP 地址，然后访问到该地址所表示的站点。

二、启动 IE 5.0

启动 IE 5.0 的操作是：

双击 Windows 98 桌面上的图标。也可以单击  按钮，将光标依次移到  按钮，再单击  按钮。



如果使用拨号上网方式，需要先启动拨号网络程序，与 ISP 的服务器连接后，再启动 IE 5.0。当然，也可在 IE 5.0 内设置为同时启动拨号上网程序。

三、设置 IE 5.0

1. 设置自己的 Internet 主页


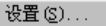

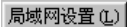
IE 5.0 每次启动之后自动进入的第一个网页称为主页。第一次使用 IE 5.0 时进入的是微软公司的网页，用户可以根据自己的需要作出修改。方法是：

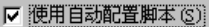

(1) 单击  菜单中的  命令，弹出  对话框。

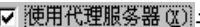
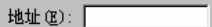

(2) 在  的  框中直接输入主页的地址，例如输入“http://www.jnu.edu.cn”；或选择三个    按钮中的一个。

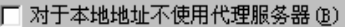
2. 设置连接参数

(1) 单击  对话框中的  标签，转到程序设置对话框。

(2) 如果使用拨号上网方式，则单击  的  按钮，否则单击  的  按钮。

(3) 如果 ISP 提供自动配置脚本，选中  复选框，并在  框中输入 ISP 提供的自动配置脚本名。

(4) 如果使用 ISP 的代理服务器，则对  予以选中，并在  和  框中输入代理服务器的域名和端口号。

另外，国内的绝大多数网络站点都是免费的，所以，要对  予以选中。

3. 设置电子邮件的工作软件



(1) 单击  对话框中的  标签，转到程序设置对话框。


(2) 单击 : Outlook Express 的下拉式按钮，从弹出的列表框中选择电子邮件的工作软件。

第四节 WWW 的浏览与检索

一、浏览 WWW


IE 5.0 启动后，自动进入用户设置的主页，移动光标到某些图片或带下划线的文字上面，鼠标指针会变成手形。这时单击鼠标则转到其他网页，这就叫做“超级链接”。

如果想返回到上一个网页，可以单击工具栏上的  按钮；如果又想回到这一页可以单击  按钮。

窗口上有一个地址框 ，框中显示当前访问站点的地址，如果想访问其他站点，可以单击地址框，然后输入其他站点的地址，如输入“http://www.sohoo.com”后按回车键，这时就访问到搜狐站点的主页。

二、搜索网页

WWW 网上有许多搜索引擎，通过这些搜索引擎可以搜索到许多需要的网页。


例如，搜狐站点的主页上有一个搜索引擎，用户在“搜索”文本框中输入您感兴趣的关键词，例如“News”，然后单击  按钮。这时系统会搜索相关的网页，结果都出现在“搜索”框的下半部分。拖动滚动条，您会发现很多与 news 这个词相关的超级链接，单击其中一个即进入对应的网页。


三、使用收藏夹

对于经常访问的网页，您可以把它放在称为“收藏夹”的地方，下次访问该网页的时候从“收藏夹”单击该项即可。

(1) 单击  菜单中的  命令，弹出一个  对话框。

(2) 在  框中自己可以为该网页另起一个名字。

(3) 单击  按钮，该网页就加到收藏夹中。

下次再访问该网页时，单击  菜单，就会弹出一个选择菜单。加入的网页就在这个选择菜单中，单击它就可以快速地访问到该网页。

第五节 文件的搜索与下载

一、下载软件的网站

WWW 上有一些专门提供下载软件的站点，这些站点将收集到的软件分为若干类型，以使用户查找。例如“广州视窗（网址：202.96.128.110）”的主网页上就提供了下载软件的网页。

单击“广州视窗卓越软件下载”超级链接，即进入如图 7.5.1 所示的“卓越软件下载”网页。

二、搜索引擎

WWW 网上有许多也提供软件及搜索下载服务，通过这些搜索引擎可以搜索到需要的文件。搜索引擎有英文也有中文。中文搜索引擎支持中文关键词查询，使用非常方便。

例如，IE 5.0 频道栏上的“中国比特”网站，其软件仓库网页上就有一个中文搜索引擎。



图 7.5.1 下载网站

第六节 电子商务

随着互联网的发展，电子商务对于数字时代的经济发展将产生巨大的催化作用，它将成为经济发展的新的增长点，可不是吗，如今已有多家网站开展了电子商务活动，并且或多或少都取得了成功。

一、什么是电子商务

电子商务是指两方或多方通过计算机和某种形式的计算机网络(直接连接的网络或 Internet 等等)进行商务活动的过程。它包括企业和企业之间的商务活动、网上的零售业和金融企业的数字化处理过程。一些专家甚至认为电子商务包括商业活动中的所有内容，从广告发布到打印发票和客户服务。英文 E-commerce 和 IBM 提出的 e-Business 经常是交换使用的，他们指的是相同的概念，当然你也可以把它翻译为电子交易、电子商业等等。

二、电子商务的分类

根据电子商务发生的对象，可以将目前的电子商务大致划分为五种类型：BtoB（即商业机构对商业机构的电子商务）、BtoC（即商业机构对消费者的电子商务）、CtoC（即消费者对消费者的电子商务）、CtoA（即消费者对行政机构的电子商务）和 BtoA（即商业机构对行政机构的电子商务）。

1. 商业机构之间的电子商务

商业机构对商业机构（Business-to-Business）的电子商务指的是企业与企业之间进行的电子商务活动。例如，工商企业利用计算机网络向它的供应商进行采购，或利用计算机网络进行付款等。这一类电子商务已经存在多年。特别是企业通过私营或增值计算机网络采用 EDI（电子数据交换）方式所进行的商务活动。

2. 商业机构对消费者的电子商务

商业机构对消费者 (Business-to-Consumer) 的电子商务,指的是企业与消费者之间进行的电子商务活动。这类电子商务主要是借助于国际互联网所开展的在线式销售活动。最近几年随着国际互联网的发展,这类电子商务的发展异军突起。例如,在国际互联网上目前已出现许多大型超级市场,所出售的产品一应俱全,从食品、饮料到电脑、汽车等,几乎包括了所有的消费品。

3. 消费者对消费者的电子商务

消费者对消费者 (Consumer-to-Consumer) 的电子商务,指的是在消费者与消费者之间发生的电子商务交易。这是伴随着互联网的普及而发展起来的一种崭新的商贸模式,通常以拍卖、竞价的方式切入商务活动,卖方借助互联网尽可能展示目标商品的详细信息,需求方则通过网络了解商品状况并在线报价,卖方再根据所有参与竞价需求者提交的报价和有关资料决定生意是否成交。也有通过聊天室、电子邮件等达成交易的。该模式很适合个人物品、收藏品、二手货等的交易。

4. 消费者对行政机构的电子商务

消费者对行政机构 (Consumer-to-Administrations) 的电子商务,指的是政府对个人的电子商务活动。这类电子商务活动目前还没有真正形成。然而,在个别发达国家,如在澳大利亚,政府的税务机构已经通过指定私营税务或财务会计事务所用电子方式来为个人报税。这类活动虽然还没有达到真正的报税电子化,但是,它已经具备了消费者对行政机构电子商务的雏形。

政府随着商业机构对消费者、商业机构对行政机构的电子商务的发展,将会对社会的个人实施更为全面的电子方式服务。政府各部门向社会纳税人提供的各种服务,例如社会福利金的支付等,将来都会在网上进行。

5. 商业机构对行政机构的电子商务

商业机构对行政机构 (Business-to-Administrations) 的电子商务指的是企业与政府机构之间进行的电子商务活动。例如,政府将采购的细节在国际互联网上公布,通过网上竞价方式进行招标,企业也要通过电子的方式进行投标。除此之外,政府还可以通过这类电子商务实施对企业的行政事物管理,如政府用电子商务方式发放进出口许可证、开展统计工作,企业可以通过网上办理交税和退税等。

三、个体消费者怎样参与电子商务

目前,对于大多数个体消费者而言,通过网上购物是直接参与和感受电子商务的普遍方式。网上购物是一个新事物,对于一般网民来讲,可能有许多人还是想试一试,但怎么购物呢,许多人心里还是没有数,下面是一些商务网站购物的一般程序,供读者参考。

1. 注册

如果你不是电子商务网站的用户,一般你首先要进行用户注册,比如要注册成为“好又多”用户,请单击“好又多”网站 (WWW.hoyodo.com) 首页的“注册”按钮,就会出现“新用户注册”页面。在此输入姓名、注册名、密码、联系地址、电话以及电子信箱等等,填好后单击“现在注册”按钮即可,下次你就可以用注册名进行购物交易了。

2. 浏览看货

你可以在网上商场的货架前转转,当你看到喜欢的商品时,按下“购买”或“选中”等诸如此类的按钮,这项商品就会被放到购物清单中。

3. 网上填写订单

在选好货后,你可以下单了,订单发出后,自动传送给各商店服务人员,如果你要取消订单,请按该店提供的电话或邮件进行联络。

4. 确认订单

一般电子商店都要通过电子邮件或电话确认该项订购事宜,并协商付款及送货细节,如果通过网上支付,就更方便了。

5. 送货上门

货也订了,款也结了,下面就只等着送货上门吧。

这是一般购物的网上购物方式,对于那些网上拍卖、竞价选购的网站,购物则要稍微复杂一点。

习 题

一、问答题

1. 什么是 Internet ?
2. 拨号上网前要安装什么 ?
3. 简述安装调制解调器的过程。
4. IE 5.0 窗口由哪几部分组成 ?
5. 用 IE 5.0 浏览网页时如何打开网页中的链接?如何返回前一页?
6. 如何保存网页中的一幅图画?如何保存网页中的文本信息?

二、上机操作

1. 启动 IE 5.0, 并进行必要的设置。
2. 浏览 WWW, 进行文件夹搜索与下载。