

华东高校计算机基础教育研究会推荐教材

# 计算机文化基础 Windows98 平台

## (下册)

蒋思杰 主编

上海交通大学出版社  
东南大学出版社  
中国水利水电出版社



华东高校计算机基础教育研究会推荐教材

# 计 算 机 文 化 基 础

Windows98 平台

( 下册 )

主编 蒋思杰

主审 徐燕华



上海交通大学出版社

东南大学出版社

中国水利水电出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础 Windows98 平台 下册/蒋思杰主编.  
上海:上海交通大学出版社,1999  
ISBN 7-313-01716-2

I . 计… II . 蒋… III . 窗口软件, Windows98-基本知识  
IV . TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 62142 号

### 计算机文化基础 Windows98 平台

(下册)

主编 蒋思杰

上海交通大学出版社出版发行

上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030

电话 64281208 传真 64683798

全国新华书店经销

太仓市印刷厂有限公司印刷

开本: 787×1092(mm)1/16 印张: 13.75 字数: 334 千字

版次: 1996 年 8 月 第 1 版

1999 年 9 月 第 2 版

印次: 1999 年 10 月 第 4 次

ISBN 7-313-01716-2/TP·318

定价(上、下册): 40.00 元

(本册定价: 18.00 元)

---

本书任何部分文字及图片,如未获得本社书面同意,  
不得用任何方式抄袭、节录或翻印。

(本书如有缺页、破损或装订错误,请寄回本社更换。)

# 华东高校计算机基础教育研究会教材编委会

## 编委会名誉主任

潘云鹤 中国工程院院士 浙江大学校长

顾冠群 中国工程院院士 东南大学校长

编委会主任 张 森

编委会副主任 李文忠

编委会秘书长 赵民德

## 编委会委员（以姓氏笔划为序）

宁正元 张 森 张 煦 张钧良 石 冰

石文俊 东鲁红 冉榴红 李文忠 李正凡

吕 刚 朱 敏 陈 轩 陈风兰 周金辉

杭必政 赵民德 俞俊甫 秦 军 徐安东

詹国华

# 前 言

根据华东高校计算机基础教育研究会 1999 年 3 月会议安排,由上海交通大学、南昌航空工业学院、上海大学国际商学院和杭州师范学院等四所院校负责编写一套“计算机文化基础——Windows98 平台”教材,这套教材由“计算机文化基础——Windows98 平台”教科书上下册、“计算机文化基础——Windows98 平台”上机教程、“计算机文化基础 CAI 及测试系统——Windows98 平台”等四部分组成。这套教材为高等学校各专业学生学习计算机文化基础而编写,也可用于各类计算机培训教学。

根据国家教育部关于普通高校本科生计算机基础教育三个层次中计算机文化基础层次的指导性意见,本书介绍计算机的基本概念、微机的硬件和软件知识、Windows98 操作方法、Internet (因特网)的基本知识和使用方法、Microsoft Office97 办公自动化套件(包括文字处理软件 Word97、电子表格软件 Excel97、演示文稿软件 PowerPoint97、数据库管理软件 Access97、个人事务管理软件 Outlook97)的主要操作方法。本书说理浅显,对主要操作方法列出步骤,对其余功能的实现予以提示,对于每个软件结合精妙实例以图文并茂形式分层次给予说明。每章均有若干习题作为了解知识的检验。

本书编写过程中得到国家教育部计算机基础教学课程设置课题组成员侯文永教授悉心指导,并承蒙提出宝贵意见,特表示衷心感谢。

本书上册由蒋思杰主编,舒坚副主编,1~3 章和 13~18 章由蒋思杰负责编写,4~6 章由王一飞负责编写,7~12 章由舒坚、刘琳岚负责编写,19~22 章由崔良沂、崔良海负责编写。由张钧良主审。

本书下册由蒋思杰主编,23~26 章由尹慧敬、魏剑秋负责编写,27~30 章由庄天红负责编写,31~37 章由程国英负责编写,38 章由瞿彭志负责编写。由徐燕华主审。

参加本书编写的还有朱穗颖、黄忠良、周培端等三位教师。

编 者  
1999 年 8 月

# 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 23 创建 Excel 工作表           | 1  |
| 23.1 Excel97 的基本功能和新特点    | 1  |
| 23.2 工作簿和工作表的操作           | 1  |
| 23.3 在工作表中输入数据            | 5  |
| 23.4 公式处理                 | 8  |
| 23.5 函数的使用                | 11 |
| 23.6 编辑工作表                | 12 |
| 23.7 管理工作表                | 18 |
| 23.8 向工作表添加批注             | 19 |
| 24 工作表的格式化                | 21 |
| 24.1 设置列宽、行高和网格线          | 21 |
| 24.2 设置数据对齐方式             | 23 |
| 24.3 设置数值格式               | 24 |
| 24.4 表格自动套用格式             | 26 |
| 24.5 格式复制和清除              | 27 |
| 24.6 设置条件格式               | 27 |
| 25 数据图表化                  | 30 |
| 25.1 图表类型                 | 30 |
| 25.2 图表组成要素               | 33 |
| 25.3 创建图表                 | 34 |
| 25.4 编辑图表数据               | 38 |
| 25.5 编辑图表文本               | 42 |
| 26 数据清单的管理                | 45 |
| 26.1 数据清单                 | 45 |
| 26.2 数据排序                 | 47 |
| 26.3 数据筛选                 | 48 |
| 26.4 分类汇总                 | 50 |
| 26.5 数据透视表                | 52 |
| 26.6 Excel97 文件的打印        | 56 |
| 27 PowerPoint97 概要        | 58 |
| 27.1 PowerPoint97 功能与特点   | 58 |
| 27.2 启动 PowerPoint97      | 59 |
| 27.3 PowerPoint 窗口的组成     | 60 |
| 27.4 新建演示文稿               | 61 |
| 27.5 打开已有的演示文稿            | 65 |
| 27.6 PowerPoint97 提供的五种视图 | 66 |
| 27.7 母版与幻灯片内容之间的关系        | 70 |

|      |                           |     |
|------|---------------------------|-----|
| 27.8 | 演示文稿的放映                   | 71  |
| 28   | 制作幻灯片的各种内容                | 74  |
| 28.1 | 文字的插入和编辑                  | 74  |
| 28.2 | 图片的处理                     | 75  |
| 28.3 | 自选图形的处理及组织结构图             | 79  |
| 28.4 | 插入 Word97 表格及 Excel97 工作表 | 83  |
| 28.5 | 插入艺术字                     | 85  |
| 28.6 | 插入声音效果及电影片断               | 87  |
| 28.7 | 动画效果处理                    | 89  |
| 29   | 制作一套幻灯片步骤                 | 92  |
| 29.1 | 设计幻灯片的整体考虑                | 92  |
| 29.2 | 按自己的意图创建幻灯片母版             | 92  |
| 29.3 | 编辑第一张幻灯片的特有内容             | 95  |
| 29.4 | 编辑第二张幻灯片的特有内容             | 96  |
| 29.5 | 编辑第三张幻灯片                  | 98  |
| 29.6 | 编辑以后的几张幻灯片                | 98  |
| 29.7 | 幻灯片的电子演示                  | 99  |
| 29.8 | 保存演示文稿                    | 99  |
| 29.9 | 演示文稿的打印和输出                | 99  |
| 30   | 幻灯片放映及幻灯片成套处理             | 101 |
| 30.1 | 幻灯片间切换效果                  | 101 |
| 30.2 | 一套幻灯片间放映次序的改变             | 102 |
| 30.3 | 幻灯片的插入和删除                 | 105 |
| 30.4 | 幻灯片在放映时的隐藏                | 106 |
| 30.5 | 幻灯片放映方式的设置                | 107 |
| 30.6 | 提前结束放映及循环放映               | 109 |
| 31   | Access97 概要               | 110 |
| 31.1 | Access97 功能与特点            | 110 |
| 31.2 | 数据库基本概念                   | 111 |
| 31.3 | Access97 数据库窗口组成          | 114 |
| 32   | 建立 Access 数据库             | 116 |
| 32.1 | 利用“向导”快速建立数据库             | 116 |
| 32.2 | 数据库的设计与建立                 | 119 |
| 32.3 | 使用数据库窗口                   | 121 |
| 32.4 | 数据库的重命名、删除、复制或移动等操作       | 122 |
| 33   | 表的建立及操作                   | 124 |
| 33.1 | 表的组成                      | 124 |
| 33.2 | 设计并建立新表                   | 127 |
| 33.3 | 有关表的操作和结构修改               | 134 |

|      |                      |     |
|------|----------------------|-----|
| 33.4 | 表的数据输入及编辑            | 135 |
| 33.5 | 表之间的关系               | 137 |
| 33.6 | 一组相关表的实例             | 140 |
| 34   | 查询                   | 142 |
| 34.1 | 查询的作用和类型             | 142 |
| 34.2 | 创建并执行查询              | 142 |
| 34.3 | 表达式                  | 152 |
| 34.4 | 有关查询的操作              | 154 |
| 35   | 宏                    | 155 |
| 35.1 | 宏的概念和作用              | 155 |
| 35.2 | 创建宏和宏组               | 156 |
| 35.3 | 执行宏                  | 158 |
| 36   | 窗体设计                 | 160 |
| 36.1 | 窗体的作用                | 160 |
| 36.2 | 利用“窗体向导”建立窗体         | 160 |
| 36.3 | 窗体控件                 | 161 |
| 36.4 | 设计和创建窗体              | 167 |
| 36.5 | 执行 Visual Basic 程序代码 | 174 |
| 37   | 报表设计                 | 176 |
| 37.1 | 报表的作用                | 176 |
| 37.2 | 报表的创建和保存成            | 176 |
| 37.3 | 预览和打印报表              | 178 |
| 37.4 | 报表中的分组、排序、计算和总计      | 179 |
| 37.5 | 设计报表和设计修改            | 181 |
| 38   | 中文 Outlook97 概述      | 188 |
| 38.1 | 中文 Outlook97 概述      | 188 |
| 38.2 | 中文 Outlook97 的基本操作   | 190 |

# 23 创建 Excel 工作表

Excel 是微软公司推出的一种表格式数据管理与分析系统，可进行数据输入、输出、制表、作图以及数据的分析计算。Excel 拥有计算表（Spread Sheet）、图表（Chart）、数据库（Database）等功能的操作环境，可广泛地应用于金融、经济、财务、行政、统计和审计等领域。它能减轻工作人员劳动强度、提高工作效率，有助于实现办公自动化。Excel97 以其强大的功能和方便易学，已成为电子表格软件的杰出代表。

## 23.1 Excel97 的基本功能和新特点

Excel 是 Microsoft 公司为 Windows 使用者设计的电子表格应用软件，除了提供与 Windows 同样简单、易用和方便的使用界面外，它还具备以下功能：

(1) 电子工作表 Excel 是以表格方式处理数据的软件，对于表格的建立、编辑、访问、检索等操作是很方便的，从而大大提高了工作效率。

(2) 图表功能 丰富多彩的图表功能，可以将表中的数据用图形生动地表现，使表、图、文字有机地结合起来。

(3) 数据库管理、数据分析 它以数据库管理方式管理表格数据，具有排序、检索、筛选、汇总计算等功能，提供各种分析表与图的方法，使用户可以在数据分析的层次上利用数据，如在图中增加误差线、趋势线等使数据分析一目了然。

(4) 自动计算 Excel 提供了丰富的函数，可用于进行数学分析和报表统计。自动计算功能使数值计算和设置数字格式更加方便。

Excel97 的新特点：

(1) 增强了处理能力 如每张工作表可容纳的数据行数达到 65536 行，每个单元格可容纳的字符数达到 32000 个，数据图表每个系列可容纳的数据点达到 32000 个。

(2) 增强和完善了数据计算与分析能力 工作表函数和数据图表的类型得到扩充，数据图表的格式也更加丰富。

(3) 新增了若干功能属性 如全新的“数据透视表”，其选定区域功能可以选定其结构中的各个部分。

## 23.2 工作簿和工作表的操作

Microsoft Excel 工作簿是计算和储存数据的文件，每一个工作簿可以包含多张工作表，因此可在单个文件中管理各种类型的相关信息。

工作表也称作电子表格。工作表是 Microsoft Excel 用来存储和处理数据的最主要的文档。

工作表包含由行和列组成的若干个单元格，是工作簿的一部分。

使用工作表可以对数据进行组织和分析；可以同时在多张工作表上输入、编辑数据，并且可以对来自不同工作表的数据进行汇总计算；还可以用图表图形化工作表数据，将其置于源数据所在的工作表上，也可以放置在单独的图表工作表上。

工作表的名称显示于工作簿窗口底部的工作表标签上，可以单击工作表标签从一张工作表移动到另一张工作表进行编辑。活动工作表的名称以单下划线显示。可以在同一工作簿内或两个工作簿之间对工作表进行改名、添加、删除、移动或复制操作。

23.2.1 Excel97 窗口的组成

打开 Excel97 应用程序窗口的操作与打开 Word97 应用程序窗口类似，这里不再介绍。

进入 Excel97 窗口后，屏幕如图 23.1 所示，由 Excel97 的“主窗口（应用程序窗口）”及包含在“主窗口”内的“工作簿窗口（文档窗口）”组成。

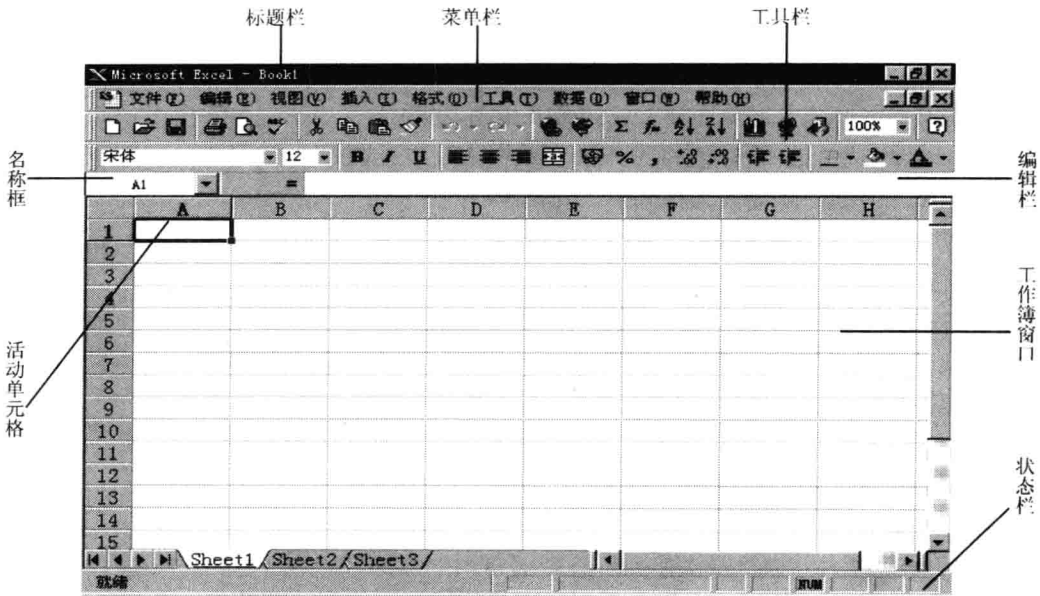


图 23.1 Excel97 窗口

(1)Excel97 主窗口 在 Excel97 主窗口中，从上至下可以看到标题栏、菜单栏、工具栏、窗口按钮、名称框、编辑栏、状态栏、工作区、控制框及控制按钮，下面介绍其组成部分：

①标题栏 在 Excel97 主窗口最上端是 Excel97 的“标题栏”，显示当前所属程序及文档的名字。其中 Book1 是当前缺省打开的空白工作簿名字，工作簿实际上是一个独立的文档窗口。

②菜单栏 标题栏之下是“菜单栏”，共有 9 个菜单项，单击每个菜单项可弹出一个下拉菜单供用户选择命令。

③编辑栏 位于“工作簿窗口”上面的是“编辑栏”，其左边为“名称框”，用于指示当前选定的单元格、图表项或绘图对象。在“名称”下拉列表框中键入名称，再按 Enter 键，

可迅速命名选定单元格或区域。如果要直接移动到命名单元格，可单击“名称”下拉列表框中相应的名称。

编辑栏用于显示活动单元格中的常数或公式。如果要输入或编辑数据，先选定单元格，然后在编辑栏中键入数据，再按 **Enter** 键便将数据传送到当前单元格并同时激活下一单元格。

如将鼠标指针移到编辑栏左端并单击，便出现 **X**、**√** 和 **=** 三个按钮：

**X** 按钮称为取消按钮，若键入时有错误，单击该按钮将删除刚才输入的内容。

**√** 按钮称为输入按钮，键入数据后，单击该按钮便将数据传送到当前单元格，并保持当前单元格仍为激活的。

**=** 称为编辑公式按钮，若要建立公式，可单击该按钮后键入表达式。

(2) 工作簿窗口 工作簿窗口是 Excel 打开的文档窗口，如图 23.2 所示。它包括单元格、网格线、行号列标、滚动栏、工作表和工作表标签等元素。初始时，工作簿窗口处于最大化状态，其标题栏与 Excel 主窗口标题栏合用。单击主窗口菜单栏右边的还原按钮，可以恢复工作簿窗口的标题栏。拖动窗口标题栏可以移动一个窗口或对话框，双击标题栏可放大显示某一窗口，或将其恢复到原有大小和位置。

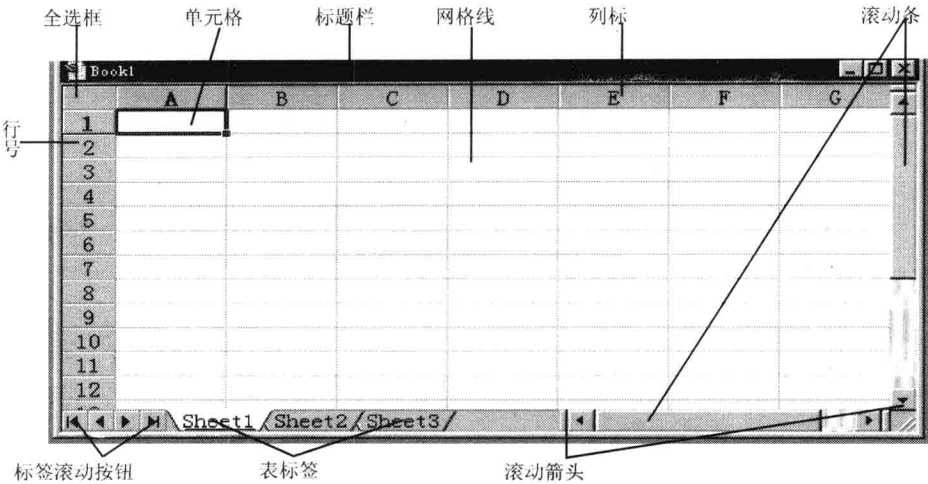


图 23.2 Excel197 的工作簿窗口

① 工作表和工作簿 工作表是一张由行和列组成的表格，“行”是横向的，以连续数值为号，取值范围为 1~65536。“列”是纵向的，以英文字母为名，列标编号为 A, B, ..., Z, AA, AB, ..., IU, IV。IV 表示第 256 列。行与列的交叉位置是一个可以键入数据的单元格。工作簿由若干张独立的工作表组成，Excel197 的工作簿通常默认有 3 张工作表，最多可添加至 255 张。

② 行号、列标 行号即每行左边的灰色号码区域。单击行号，可选定工作表中的整行单元格。单击鼠标右键，可显示出快捷菜单，拖动行号下边线可增减行高或隐藏行。列标即每列上方的灰色号码区域，其操作可参照行号。

③ 工作表标签 位于工作簿窗口底端的标签，用来显示工作表的名称。单击工作表标签，可激活相应工作表。若要选中若干连续的工作表，可单击一个工作表标签，然后按住 **Shift** 键

并单击另一个工作表标签，即选中两表之间的各张工作表。若要选中若干非连续的工作表，可先按住 **Ctrl** 键，然后逐一单击要选中的工作表标签。

④标签滚动按钮 单击工作表标签左侧的滚动箭头，即可滚动显示其他工作表标签。若要一次滚动多张工作表，可按住 **Shift** 键，再单击中间的标签滚动箭头。

可用鼠标右键单击标签滚动箭头，显示工作簿中所有的工作表。

### 23.2.2 创建和打开工作簿

#### (1)创建新工作簿

①单击“文件”菜单中的“新建”命令，显示如图 23.3 的对话框。

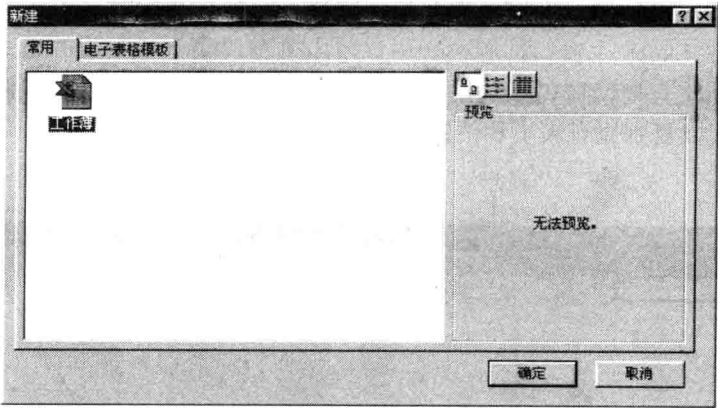


图 23.3 “新建”对话框

②单击“常用”选项卡，然后双击“工作簿”图标。如果需要基于模板创建工作簿，可单击“电子表格模板”选项卡，然后双击希望创建的工作簿类型所需的模板。

#### (2)打开工作簿

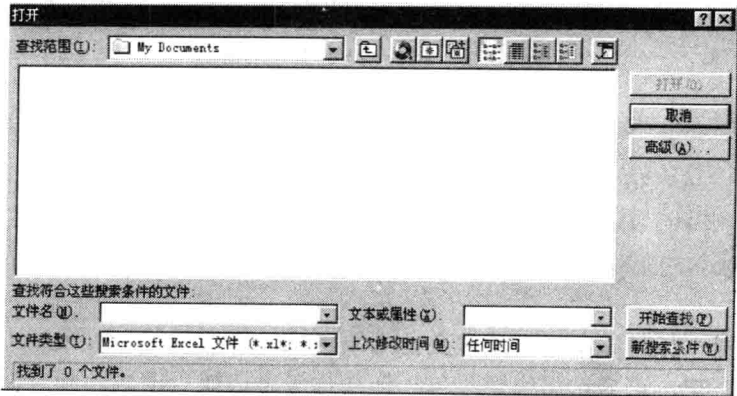


图 23.4 “打开”对话框

①单击文件菜单中“打开”命令，文件名框内显示当前目录下的 Excel 文件清单，如图

23.4 所示。

②在“查找范围”框中，单击包含有所需工作簿的驱动器、文件夹。

③在文件夹清单中，双击各层文件夹，直到打开包含所需工作簿的文件夹。

如果没有在文件夹清单中发现所需工作簿，可以对其进行查找。

④双击需要打开的工作簿图标。

## 23.3 在工作表中输入数据

### 23.3.1 数据的输入

在 Microsoft Excel 中，作为常量值输入的数据，可以是数字（包括日期、时间、货币、百分比、分数、科学记数），也可以是文字（除了上述数字以外的数据称文字）。

若要在单元格中键入数字或文本，可在单击需要输入数据的单元格后，键入数据并按 Enter 键或 Tab 键。如果在按下 Enter 键前要取消一个输入项，可按下 Esc 键或单击“取消”框。

(1)输入数字 数字只可以为下列字符：

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, +, -, (,), /, ¥, %, ., e

除此之外，其他数字与非数字的组合将被视为文本。

说明：

①在数字前的正号“+”被忽略。

②在负数前加上负号“-”，或将其置于括号中。

③在数字中单一的西文句点视作小数点。

④在分数前加 0 并空一格，以避免将输入的分数视作日期。

⑤在数字中可以包括一些逗号，例如 1, 000, 000。

当建立一张新工作表时，所有单元格将自动指定“常规”格式，并将根据具体情况套用相应的数字格式。如当用户键入一个数字，而数字前有货币符号¥14.73，Excel 将会自动改变单元格格式，从通用格式改变为货币格式，单元格中的数字自动靠右对齐。

“常规”格式的数字长度为 11 位，其中包括小数点和“E”、“+”等字符，如果要输入并显示具有更多位数的数字，可以使用内置的科学记数格式或自定义的数字格式。Excel 保留 15 位的数字精度，如果数字长度超出了 15 位，多余的数字位舍入为零（0）。如果单元格的宽度太小，无法以所规定的格式将数字显示出来，单元格会用“#”号填满，此时只要将单元格的宽度加宽，就可使数字显示出来。

如果要改变数字格式，可选定包含数字的单元格，再单击“格式”菜单中“单元格”命令，然后单击“数字”选项设定需要的格式。

(2)输入文本 文本可以是数字、空格和非数字字符的组合，例如 1A109、127AXY、12-976 和 208 406。单元格最多可容纳 32000 个字符，并可在单元格中单独格式化字符。Excel 默认文本在单元格中均左对齐，如果要改变其对齐方式，可单击“格式”菜单上的“单元格”命令，再单击“对齐”选项卡，从中设定。

如果要数字作为文字来输入，如学号、邮政编码等，最简便的方法是先键入一个西文的撇号“'”后，再键入数字；也可用如下方法：从“格式”菜单中选择“单元格”命令，

选定“数字”选项卡中“分类”框的“文本”后，再键入数字。

要在同一单元格中显示多行文字，从“格式”菜单中选择“单元格”后，选中“对齐”选项卡中“自动换行”复选框。

(3)输入日期和时间 Excel 将日期和时间视为数字处理，显示方式取决于所在单元格中的数字格式。在键入了可以识别的日期或时间数据后，单元格格式会从“常规”数字格式改为某种内置的日期或时间格式，并在单元格中右对齐，例如键入“1999/9/1”或“SEP-99”。也可利用 Date( )函数输入日期，例如键入“=Date(1999,9,16)”。如果以 12 小时制输入时间，则在时间数字后空一格，并键入字母 a（上午）或 p（下午），例如，9:00p。如果只输入时间数字，Excel 将以 24 小时制方式来处理。

可用空格间隔同一单元格中键入的时期和时间。同时按下 Ctrl 键和“;”键，即输入当前的日期。同时按下 Ctrl 键、Shift 键和“;”键，即输入当前的时间。

无论显示的日期或时间格式如何，Excel 自动将所有日期作为数字存储，时间作为十进制小数存储。由于日期和时间被看作数字，因而它们可以增加、减少或包括在其他计算中。

在公式中使用日期或时间，要用带引号的文本形式输入日期和时间值，计算时，将它转换为相应的数字，例如，键入“=”1999/6/8” - ”1999/4/1”” 将会显示差值为 68。

### 23.3.2 使用“自动填充”输入数据

填充柄是选定区域右下角的小黑方块，当将指针移位到填充柄上时，指针变为黑十字光标，拖动填充柄可为相邻单元格复制内容或建立一个序列。使用鼠标右边的按钮拖动填充柄会显示出一个快捷菜单。

通过拖动单元格填充柄或“编辑”菜单上的“填充”命令，可以将选定单元格中的内容复制到同行或同列的其他单元格。如果该单元格中包含 Excel 可扩展序列的数字、日期或自定义序列字段，通过拖动填充柄，这些数值按序列增长而非简单的复制。例如，如果单元格中的内容为“一月”、“二月”，则可以快速在本行或本列的其他单元格中填入“三月”、“四月”等。

(1)在同一行或列中复制数据 若要通过拖动填充柄进行复制，其操作步骤如下：

①选定包含需要复制数据的单元格。

②用鼠标拖动填充柄，经过需要填充数据的单元格，然后释放鼠标，复制来的单元格数据将替换被填充单元格中原有的数据或公式。

如果向上或向左反向拖动选定区域上的填充柄时，没有将其拖出选定区域即释放了鼠标，将删除选定区域中的部分或全部数据。

如果填充不连续的单元格区域，可以按住 Ctrl 键，然后选择同一行或列的其他单元格。

(2)填充数字、日期或其他序列 Excel 可以自动填充多种类型的序列，如日期、时间和数字序列，包括数字和文字的组合序列，如图 23.5 所示。使用填充柄在单元格(A1:A10)中填充序列数字 2，4，6，…，20，其步骤如下：

①选定填充区域的第一个单元格 A1，输入数据系列中的初始值 2 后按 Enter 键，在 A2 中输入 4。

②选定 A1:A2 区域，将指针移到该区域右下角的小黑方块上等待指针变为黑十字形。

③在需要填充的方向上拖动填充柄至 A10。

|    | A | B  | C   | D    | E  |
|----|---|----|-----|------|----|
| 1  | 2 | 甲  | 星期一 | 第1章  | 一月 |
| 2  |   | 4  | 星期二 | 第2章  | 二月 |
| 3  |   | 6  | 星期三 | 第3章  | 三月 |
| 4  |   | 8  | 星期四 | 第4章  | 四月 |
| 5  |   | 10 | 星期五 | 第5章  | 五月 |
| 6  |   | 12 | 星期六 | 第6章  | 六月 |
| 7  |   | 14 | 星期日 | 第7章  | 七月 |
| 8  |   | 16 |     | 第8章  | 八月 |
| 9  |   | 18 |     | 第9章  | 九月 |
| 10 |   | 20 |     | 第10章 | 十月 |

图 23.5 Excel97 的数据序列

使用“序列”命令生成一个序列，其步骤如下：

- ①从包含起始值的单元格开始，选定要填充的行或列中的单元格。
- ②单击“编辑”菜单中“填充”中的“序列”子命令，显示图 23.6 的对话框。
- ③在“序列产生在”框下选定填充方向。
- ④在“类型”框下选定序列类型，如果在类型下选定“日期”选项，则在“日期单位”下选定一个单位。如果选择其他类型则“日期单位”将被忽略。
- ⑤在“步长值”框中，输入一个使序列增值的步长值，如果选择“自动填充”选项，“步长值”将被忽略。

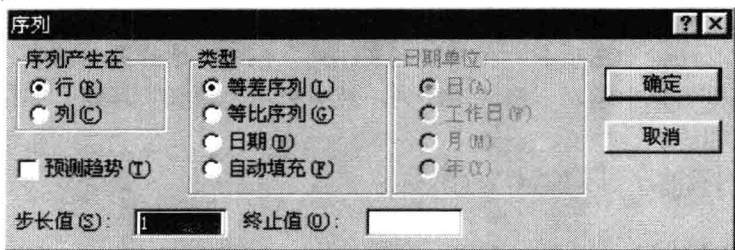


图 23.6 “序列”对话框

- ⑥若要在指定值或日期上终止序列，在“终止值”框中输入指定值或日期。
- (3)等差序列和等比序列 Excel 基于给定的初始值，按照固定的步长增加或减小填充数据，创建等差序列（默认方式），使用固定因子以累积方式乘以填充数据，创建等比序列，并可建立简单的趋势预测系列。

使用“自动填充”快捷菜单建立等差级数或等比级数趋势预测系列的操作步骤如下：

- ①选定作为序列基础数据的单元格区域。
  - ②按住鼠标右按钮，在要填充的方向上拖动填充柄，这时“自动填充”快捷菜单显示出来。
  - ③选择“等差序列”或“等比序列”。
- (4)自定义“自动填充”序列 建立自定义“自动填充”序列的步骤如下：
- ①单击“工具”菜单中的“选项”命令，出现选项对话框。
  - ②单击“自定义序列”选项卡，如图 23.7 所示。

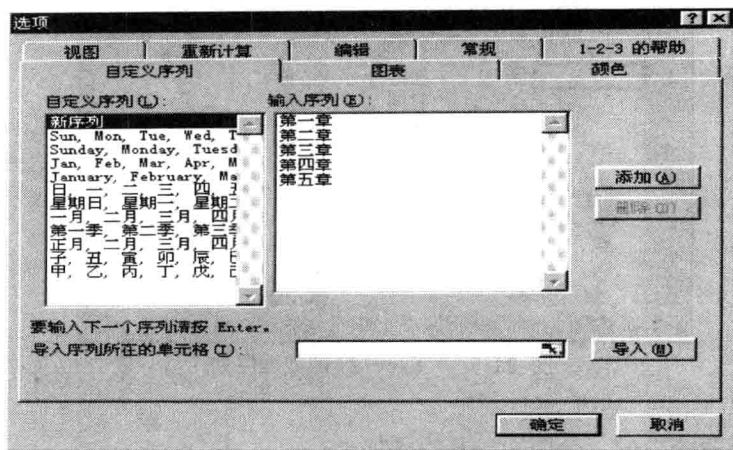


图 23.7 “选项”对话框中的“自定义序列”

③在“输入序列”框中，键入要在序列中定义的各项。各项用除数字外的任一字符开始一个序列，例如：“第一章”、...、“第五章”，如图23.7中“第一章”、...、“第五章”。

④单击“添加”按钮来增加当前序列并可继续输入，或者单击“确定”按钮完成当前序列定义并关闭对话框。

(5)编辑或删除自定义“自动填充”序列

①单击“工具”菜单中“选项”命令。

②单击“自定义序列”选项卡，在“自定义序列”框中，选择需要的序列。

③在“输入序列”框中编辑、修改该序列，然后单击“添加”按钮。如果要删除该序列，可单击“删除”按钮。

注意：Excel 内置的序列不能编辑或删除。

## 23.4 公式处理

公式是一个常量值、单元格引用名称、函数或运算符的序列，使用公式可分析工作表中的数据，对工作表数值进行加、减、乘、除或比较等操作。

### 23.4.1 公式输入

Excel 中的公式是按照特定顺序进行数值计算的：最前面是等号“=”，后面是参与计算的运算数和运算符，每个运算数可以是不改变的数值（常量数值）、单元格或区域引用、标志、名称或工作表函数。Excel 包含四种类型的运算符：算术运算符、比较运算符、文本运算符和引用运算符。

公式输入的操作步骤如下：

(1)单击将要在其中输入公式的单元格。

(2)键入等号“=”。如果单击“编辑公式”按钮或“粘贴函数”按钮输入公式，将自动插入一个等号。

(3)输入公式内容后按 Enter 键。

例如在图 23.8 中, 对许永辉的实发工资 G3 单元格公式作如下操作:

①单击 G3 单元格后输入公式 “=E3+F3”。

②按 Enter 键后, G3 单元格自动填入 474.90, 如图 23.8 所示。

|    |             |    |     |        |         |        |        |
|----|-------------|----|-----|--------|---------|--------|--------|
| G3 |             | =  |     | =E3+F3 |         |        |        |
|    | A           | B  | C   | 编辑栏    | E       | F      | G      |
| 1  | 第一实验室职工收入一览 |    |     |        |         |        |        |
| 2  | 姓名          | 性别 | 职称  | 年龄     | 工资      | 奖金     | 实发工资   |
| 3  | 许永辉         | 男  | 助教  | 23     | 560.00  | 300.00 | 860.00 |
| 4  | 张家鸣         | 男  | 助教  | 35     | 680.00  | 350.00 |        |
| 5  | 钱正果         | 女  | 讲师  | 40     | 845.00  | 390.00 |        |
| 6  | 钟明轩         | 男  | 工程师 | 30     | 800.00  | 400.00 |        |
| 7  | 王小帆         | 女  | 工人  | 42     | 480.00  | 250.00 |        |
| 8  | 陆献静         | 女  | 助工  | 36     | 650.00  | 360.00 |        |
| 9  | 黄非飞         | 男  | 教授  | 52     | 1100.00 | 540.00 |        |
| 10 | 王骐俊         | 男  | 副教授 | 34     | 850.00  | 420.00 |        |
| 11 | 汤东沐         | 男  | 工程师 | 34     | 830.00  | 400.00 |        |
| 12 |             |    |     |        |         |        |        |
| 13 |             |    |     |        |         |        |        |

图 23.8 公式的输入

### 23.4.2 使用引用

引用是对工作表中的一个或一组单元格进行标识, 告诉 Excel 公式使用的是哪些单元格的值。公式可以引用同一工作表的其他单元格、同一工作簿不同工作表中的单元格或其他工作簿的工作表中的单元格。

单元格引用基于工作表的列标和行号, Excel 的默认设置为: 列以字母 (A, B, C, ..., Z, AA, AB, ..., AZ, BA, BB, BC, ...) 标记, 而行以数字编号, 这被称为 A1 引用模式; 也可以将列标更改为数字, 用 “R” 后面跟行号和 “C” 后面跟列号表示单元格位置, 称为 R1C1 引用模式, 这种模式对 “相对引用” 非常有益。通过 “工具” 菜单中 “选项” 命令中的 “常规” 选项卡可设置成 R1C1 引用模式。活动单元格的引用位置显示于编辑栏最左边的引用区域。

(1)绝对引用和相对引用 绝对单元格引用是指在公式中指定一个单元格的确切地址。相对单元格引用是在公式中指定相对于包含该公式的单元格的另一单元格地址。

当将公式从一个单元格复制到另一单元格时, 相对和绝对参数之间的差异就显得非常重要。

复制相对引用的公式时, 引用将被更新, 指向与当前公式位置相对应的其他单元格。当使用绝对引用时, 引用不发生改变。要对单元格 C5 进行绝对引用, 在列标、行号前各加 “\$” 符号, 即写成 \$C\$5。要对单元格 C5 进行相对引用, 在列标、行号前均不加 “\$” 符号。单元格的混合引用是指公式中参数的行用相对地址, 列用绝对地址表示, 或反之, 如 C\$5 或 \$C5。在含公式的单元格被复制时, Excel 将调整相应的列标和行号。使用 F4 键可以实现在相对、混合和绝对引用类型之间的循环切换, 直到找到所需要的类型, 按 Enter 键确认。

(2)移动或复制公式 移动公式时, 公式中的单元格引用不改变, 而复制公式时, 单元格绝对引用也不改变, 但单元格相对引用将会改变, 其操作如下:

①选定包含需要移动或复制公式的单元格。