

信息技术

初中版

下册

唐海平 黄立源 编



电子表格

制作多媒体文稿

互联网

计算机硬件与软件

上机操作(二)



科学出版社

信 息 技 术

(初中版 ● 下册)

唐海平 黄立源 编

科 学 出 版 社

2002

内 容 简 介

本书是根据国家教育部 2000 年 12 月颁发的中小学信息技术课程指导纲要编写的, 主要内容包括: 信息技术的产生、发展、地位和作用, 信息技术革命, 信息技术和计算机的关系, 计算机操作系统, 运用计算机进行文本处理, 运用计算机处理数据, 运用计算机制作多媒体文稿, 计算机网络及应用, 计算机的系统组成, 计算机信息系统安全, 上机指导等。

通过学习本书, 培养学生对信息技术的兴趣和意识, 让学生了解和掌握信息技术的基本知识和技能, 了解信息技术的发展、应用, 以及对人类日常生活和科学技术的深刻影响, 使学生具备信息的获取、加工、应用和传递的能力。教育学生正确认识和理解与信息技术相关的文化、伦理和社会法制等问题, 负责任地使用信息技术, 为适应信息社会的学习、工作和生活打下必要的基础。

本书可作为初中学生的教学用书。

信息技术

(初中版*下册)

唐海平 黄立源 编

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2002年 3 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2002年 3 月第一次印刷 印张:10

印数:1—4 000

字数:189 000

ISBN 7-03-010118-9/TP·1704

定价:24.00 元(上下册)

(如有印装质量问题,我社负责调换(路通))

前 言

本书是根据国家教育部2000年12月颁发的中小学信息技术课程指导纲要编写的,分为上、下册,共9章。上册包括信息技术简介、操作系统简介、运用计算机处理文本、上机指导(第一部分)等4章,下册包括运用计算机处理数据、用计算机制作多媒体文稿、网络基础及其应用、计算机系统上的硬件和软件、上机指导(第二部分)等5章。

通过对本教材的学习,可以达到如下教学目标:

(1) 增强学生的信息意识,了解信息技术的发展、变化及其对工作和社会的影响。

(2) 初步了解计算机基本工作原理,学会使用与实际生活直接相关的工具和软件。

(3) 学会应用多媒体工具来进行其他课程的学习,能够与他人协作或独立解决与课程相关的问题。

(4) 懂得识别电子信息来源的真实性、准确性和相关性。

(5) 树立正确的知识产权意识,能够遵照法律负责任地使用信息技术。

本套教材与一般教材或培训教程相比,有如下几个特点:

1. 知识面广、视野开阔

传统的教材单纯地介绍计算机的有关应用,把信息技术等同于计算机。本教材简明扼要地阐述了信息技术与计算机之间的关系,极大地开阔了广大学生的视野。在第1章“信息技术简介”中,介绍了目前信息技术的最新发展、信息技术的主要作用和消极影响、一些国家的信息技术政策;在第2章“计算机操作系统”中,不是简单地介绍Windows 98或Windows 2000,而是深入浅出地介绍了操作系统的基本概念、用户界面的基本概念、操作系统的发展历史和目前流行的几种操作系统,激发学生的求知欲望,培养学生的创新精神;在第3章“用计算机处理文本”中,不是简单地介绍WPS 2000或者介绍Word 2000的使用,而是从信息技术的角度,指明了用计算机处理文本的意义以及目前常见的几种文字处理软件的特点,然后再集中介绍Word 2000的使用;在第7章“网络基础及其应用”中,介绍了目前流行的几种因特网接入方法,使学生更了解当前的因特网。

2. 充分考虑了教师教学和学生学习的方便性

本套教材每一节都有练习题,每一章都有综合练习,特别是第4章、第9章的

“上机指导”，为教师的实验指导和学生的上机实习带来了很大方便。此外，在教程内容的编排上，使用了许多操作例题，如在第 5 章“用计算机处理数据”中，列举了学生成绩的求和、平均、排序和创建图表分析；在第 6 章“用计算机制作多媒体文稿”中，用“绿色北京迎奥运”作为主题，激发学生浓厚的学习兴趣。

3. 章节和内容安排适合学生认知规律

在第 1 章中，介绍信息技术的发展历史，揭示了信息技术与计算机的联系，简单介绍了计算机的基本组成；学习了第 2 章、第 3 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章等章节后，学生对计算机有了较多感性认识，然后再学习第 8 章，这样学生比较容易接受较为复杂的计算机硬件结构和软件系统；在第 3 章中，注重讲与练的结合，多介绍学生熟悉、感兴趣的例子，让学生在轻松、愉快的环境中接受知识。如在介绍“图形”这一节的时候，引用了李白的诗歌“床前明月光，疑是地上霜；举头望明月，低头思故乡”；在第 7 章中，重点介绍网络的应用，对难以理解的网络协议，尽量用形象的例子加以说明，比如，把网络协议比作交通规则……

4. 智育中渗透品德教育

本教材注意渗透爱国主义、集体主义、社会道德与社会法制教育、创新与创业精神教育。在第 1 章中，介绍了我国的联想集团、北大方正集团、长城集团、中国科学院的红旗 Linux 操作系统等，极大地增强了学生的民族自豪感和爱国主义思想。在第 7 章“网络基础及其应用”中，介绍了雅虎、搜狐、网易等搜索引擎，进一步增强了学生的民族意识和爱国热情。在第 8 章“计算机系统上的硬件和软件”中，通过对“信息安全”这一节内容的讲解，使学生增强知识产权意识，能够遵照法律负责任地使用信息技术。

本教材包含了国家教育部规定的全部必修模块，上册为初中一年级使用，下册为初中二年级使用。每个学校可根据具体情况适当安排课时，但总课时不能低于 80 课时，上机课时不能低于总课时的 70%。

本书在编写过程中得到了暨南大学信息技术学院、经济学院很多教师的指导和帮助，在此表示衷心感谢。为使本书不断完善、充实和提高，真诚欢迎使用本套教材的各位老师和同学提出宝贵意见。

编者

目 录

(下 册)

第 5 章	用计算机处理数据	141
5.1	电子表格的基本知识	141
5.1.1	数据处理	141
5.1.2	Excel 的特点和功能	141
5.1.3	Excel 2000 的启动和退出	141
5.1.4	Excel 2000 的基本概念和术语	142
5.1.5	Excel 2000 的编辑窗口	143
5.2	表格数据的输入	144
5.2.1	新建工作表	144
5.2.2	输入数据	146
5.2.3	保存工作表文件	147
5.3	编辑工作表	147
5.3.1	选取工作表中的单元格	147
5.3.2	编辑单元格内容	149
5.3.3	修改单元格内容	149
5.3.4	清除单元格	150
5.3.5	删除单元格、行或列	150
5.3.6	插入单元格、行或列	151
5.3.7	工作表区域的复制、删除和移动	151
5.4	工作表的格式化	153
5.4.1	工作表的自动格式化	153
5.4.2	单元格的格式化	154
5.4.3	调整行列的距离	155
5.5	工作表的数据处理	156
5.5.1	公式的应用	156
5.5.2	运算符及其优先级	159
5.5.3	函数的调用	160
5.5.4	常用函数	160

5.5.5 排序	161
5.6 创建图表	163
5.6.1 概述	163
5.6.2 使用图表向导	163
5.6.3 快速创建默认图表	166
5.7 打印工作表	166
5.7.1 页面设置	166
5.7.2 设置页边距	167
5.7.3 设置页眉和页脚	167
5.7.4 打印工作表	168
综合练习	169
 第 6 章 用计算机制作多媒体文稿	 171
6.1 多媒体文稿基本概念	171
6.1.1 媒体的定义	171
6.1.2 多媒体文稿	171
6.1.3 PowerPoint 2000 简介	171
6.2 在幻灯片中输入、修改和编辑文字	172
6.2.1 启动 PowerPoint 2000	172
6.2.2 在幻灯片中输入文字	173
6.2.3 在幻灯片中修改文字	174
6.2.4 在幻灯片中编辑文字	175
6.3 在幻灯片中加入图形、图像和使用艺术字	178
6.3.1 在幻灯片中加入图形图像	178
6.3.2 在幻灯片中加入艺术字	179
6.4 在幻灯片中加入声音和动画	181
6.4.1 在幻灯片中加入声音	181
6.4.2 在幻灯片中加入动画	183
6.5 为幻灯片调配背景	184
6.5.1 应用模板为演示文稿设置背景	184
6.5.2 运用配色方案	185
6.6 多媒体文稿的组织和播放	187
6.6.1 幻灯片的添加	187

6.6.2 多媒体文稿的播放与组织	189
综合练习	191
第 7 章 网络基础及其应用	192
7.1 计算机网络简介	192
7.1.1 计算机网络的形成与发展	192
7.1.2 计算机网络的硬件构成	193
7.1.3 计算机网络的分类	195
7.1.4 计算机网络的特点	195
7.1.5 计算机网络的发展方向	196
7.2 因特网简介	196
7.2.1 因特网的起源	197
7.2.2 中国的因特网	198
7.2.3 中国“三金工程”	200
7.3 因特网原理及应用	201
7.3.1 因特网结构	201
7.3.2 TCP/IP 协议	201
7.3.3 因特网的 IP 地址和网络域名	202
7.3.4 因特网的应用	203
7.4 因特网的连接	205
7.4.1 连接因特网的方式	205
7.4.2 因特网供应商——ISP	206
7.4.3 普通接入方式——拨号上网	207
7.5 信息的浏览	212
7.5.1 启动 IE 5.0	212
7.5.2 设置 IE 5.0	213
7.5.3 WWW 的浏览	214
7.6 信息的搜索与下载	215
7.6.1 搜索引擎	215
7.6.2 信息的下载	218
7.7 电子邮件	223
7.7.1 启动 Outlook Express 5.0	224
7.7.2 设置 Outlook Express 5.0	225

7.7.3	接收电子邮件	229
7.7.4	撰写和发送电子邮件	230
综合练习		232
第 8 章	计算机系统硬件和软件	233
8.1	数据和信息	233
8.1.1	数据的概念	233
8.1.2	信息的概念	233
8.1.3	数据处理	234
8.2	计数制	234
8.2.1	二进制	235
8.2.2	二进制和十进制的转换	236
8.2.3	ASCII 码	236
8.3	计算机的硬件系统及基本工作原理	237
8.3.1	计算机硬件系统概述	237
8.3.2	主机部分	237
8.3.3	输入设备	239
8.3.4	输出设备	239
8.3.5	冯·诺依曼原理简介	241
8.3.6	冯·诺依曼型计算机在结构上的特点	241
8.4	计算机的软件系统	242
8.4.1	系统软件	242
8.4.2	应用软件	242
8.4.3	计算机系统组成	243
8.5	计算机病毒	244
8.5.1	计算机病毒的定义	244
8.5.2	计算机病毒的特征	244
8.5.3	计算机病毒的传染途径	245
8.5.4	计算机病毒的预防	245
8.5.5	常用微型计算机反病毒软件	245
8.6	计算机安全	246
8.6.1	计算机系统的危害来源	246
8.6.2	计算机系统的安全策略	247

8.7	使用计算机信息系统的道德规范与法律规范	248
8.7.1	使用计算机应遵守的道德规范	248
8.7.2	使用计算机信息系统的法律规范	249
8.7.3	阅读材料	250
8.8	计算机的过去、现在和未来	253
8.8.1	计算机的产生	253
8.8.2	计算机的发展	254
8.8.3	计算机的特点	255
8.8.4	计算机的应用	256
8.8.5	计算机的发展方向	257
	综合练习	258
第 9 章	上机指导 (第二部分)	259
9.1	Excel 2000 的基本操作	259
9.1.1	实验目的	259
9.1.2	实验要求	259
9.1.3	实验内容和试验步骤	259
9.2	图表处理	264
9.2.1	实验目的	264
9.2.2	实验要求	265
9.2.3	实验内容和实验步骤	265
9.3	打印预览和打印输出	267
9.3.1	实验目的	267
9.3.2	实验要求	267
9.3.3	实验内容和实验步骤	267
9.4	用 PowerPoint 2000 制作多媒体报告	270
9.4.1	实验目的	270
9.4.2	实验要求	270
9.4.3	实验内容和实验步骤	270
9.5	因特网的应用	278
9.5.1	实验目的	278
9.5.2	实验要求	278
9.5.3	实验内容和实验步骤	278

第5章 用计算机处理数据

5.1 电子表格的基本知识

5.1.1 数据处理

我们在工作与生活中总要接触大量的数据：教师对学生成绩的统计、排序、评价；财务人员对员工工资、奖金等的核算；政府的年度计划、财政预算；公司的财务报表与财务分析……自从人类诞生，人就与数据天天打交道。计算机的产生给人类处理数据的能力带来了翻天覆地的变化，然而最初的计算机只能给科学计算带来方便，这一方面是因为计算机的硬件处理能力有限，但最主要的还是缺少一种功能强大、技术先进、使用方便的软件。

5.1.2 Excel 的特点和功能

Excel 是微软公司推出的功能强大、技术先进、使用方便的电子表格软件。Excel 2000 于 2000 年被推出，是基于 Windows 的应用程序，具有 Windows 应用程序的特征。

电子表格是一种二维表格。它通过在表格中输入数据，由电子表格程序自动处理数据，完成计算、统计分析、制表和绘图、处理数据等功能。电子表格被广泛应用于统计分析、财务管理分析、股票分析和经济、行政管理等各个方面。

Excel 2000 的主要功能有三个：电子表格、图表、数据库。本节我们只讲两个功能。

5.1.3 Excel 2000 的启动和退出

1. 启动

启动 Excel 2000 有两种方法，操作步骤如下。

😊 试一试:

- ① 桌面快捷方式。双击桌面上的  图标。
- ② 单击【开始】|【程序】中的  Microsoft Excel 选项。

2. 退出

退出 Excel 2000 时, 只要单击 Excel 窗口中右上角的关闭按钮; 或者选择 **文件(F)** 菜单选项中的 **退出(E)** 命令, 即可退出 Excel。

5.1.4 Excel 2000 的基本概念和术语

1. 工作簿的概念

工作簿是 Excel 2000 专门用来计算及存放数据的文件, 其文件类型为.xls。在每一本工作簿中包含了多张工作表, 最多为 255 张工作表。因此 Excel 2000 可以在单个文件中管理多种类型的相关信息。

2. 工作表的概念

在 Excel 2000 中我们直接处理的对象称为工作表, 若干工作表的集合称为工作簿。工作表通常被称为电子表格, 它是用来存放、组织、处理、分析数据的最主要文档。每个工作表由行和列构成, 行和列相交所形成的框被称为单元格。

3. 单元格、单元格地址

每张工作表由 256 列 × 65536 行组成, 每个长方形表格称为单元格。我们输入和处理的所有数据都保存在这些单元格内。这些数据可以是字符串、数字、公式或者图形等。

每个单元格都有固定的地址, 其地址是以列标题加行标题来表示的。如 A3 表示 A 列第三行的单元格, C8 表示 C 列第 8 行的单元格。

4. 区域的表示

在工作表中, 一个含有一个或多个连续单元格的矩形块称为区域, 如图 5-1 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	A1					
2			C2			
3						
4	1			3		
5						
6						
7	A7				E7	
8						
9	A9	2		D9		F9

图 5-1 区域的表示

- (1) 由同一列的多个单元格构成，该区域表示为 A1:A7。
- (2) 由同一行多个单元格构成，该区域表示为 A9:D9。
- (3) 由相邻多行多列单元格构成，该区域表示为 C2:E7。
- (4) 由一个单元格构成，该单元格用 F9 表示。

5.1.5 Excel 2000 的编辑窗口

当启动 Excel 2000 成功后，Excel 2000 的编辑窗口就出现在屏幕上，如图 5-2 所示。从图 5-2 中可以看到，Excel 的编辑窗口与 Word 基本相似，只有几种不同之处：

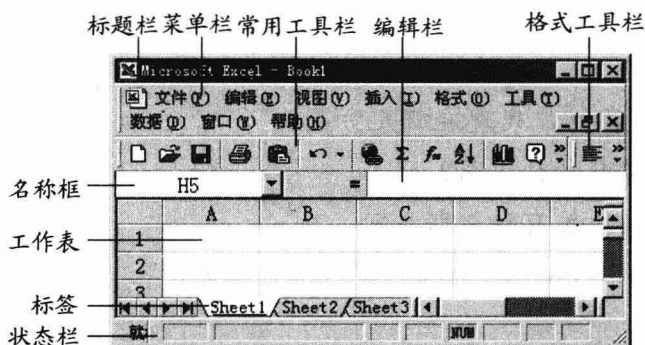


图 5-2 Excel 2000 的窗口组成

1. 行列标题栏

在工作表上部标有 A、B、C 等字母的是列标题栏，如

A	B	C	D
---	---	---	---

；在工作表左部标有 1、2、3 等数字的是行标题栏。

2. 编辑栏

编辑栏

D1	X	✓	=
----	---	---	---

 由三部分组成：

- (1) 最左边的是引用区，显示活动单元格的地址。

(2) 中间是确认区, ☒ 按钮为检查按钮、☐ 按钮为取消按钮。通常编辑完毕单击 ☒ 按钮 (或按 Enter 键) 就可确认编辑内容。

(3) 右端是公式区, 用来输入或修改数据。

3. 标签栏

标签栏位于工作表下面, 如图 5-3 所示。

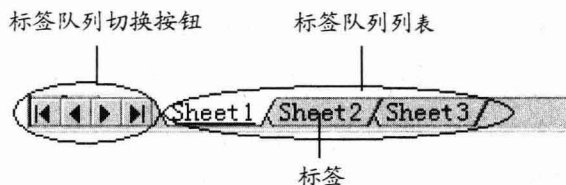


图 5-3 标签栏

在 Excel 2000 中, 一个新的工作簿有三个工作表 (当然可以再插入新工作表), 分别是 Sheet1、Sheet2 和 Sheet3。当前工作表的标签是白色的, 单击工作表标签, 将激活相应的工作表。

当工作簿有很多工作表时, 可单击标签队列切换按钮进行标签队列切换。

练习题

1. Excel 2000 的主要功能表现在哪几方面?
2. 工作表和工作簿有什么不同?
3. 单元格和单元格地址有什么联系?
4. Excel 的编辑窗口与 Word 的编辑窗口有什么异同?

5.2 表格数据的输入

5.2.1 新建工作表

新建工作表有两种: 一种是指新建一个空的工作表, 另一种是利用指定的模板新建一个工作表。

1. 建立一个空的工作表

😊 试一试:

- ① 单击 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...** 命令, 弹出 **新建** 对话框。
- ② 在 **新建** 对话框中, 请选择 **常用** 选项卡, 然后单击 , 再单击 **确定** 按钮即可。也可直接单击工具栏的新建按钮 , 新建另一个空的工作表文件。

2. 调用模板建立工作表

在 Excel 2000 中, 根据用户的不同需要, 已建立了多种类型的内置模板工作表, 用户可以直接调用这些模板, 也可按用户的要求修改成所需要的模板, 达到快速建立工作表的目的。模板的调用方法如下。

😊 试一试:

- ① 单击 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...** 命令, 弹出如图 5-4 所示的 **新建** 对话框。

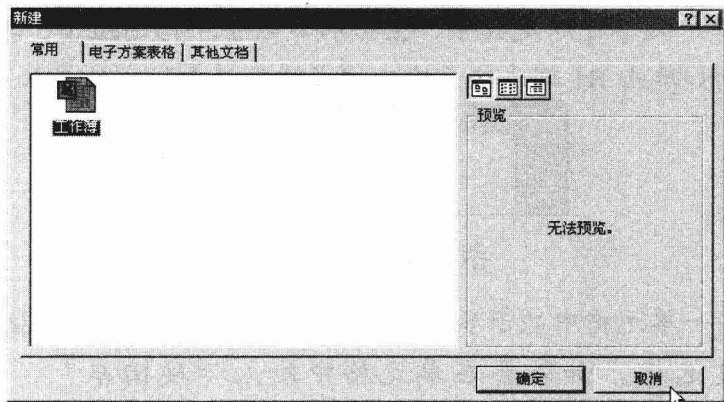


图 5-4 【新建】对话框 1

- ② 在 **新建** 对话框中, 选择 **电子方案表格** 选项卡, 并单击右上方的大图标 , 列表  或详细资料  这三个按钮, 它将以不同的形式来显示所选选项卡的模板。
- ③ 如单击 , 如图 5-5 所示。

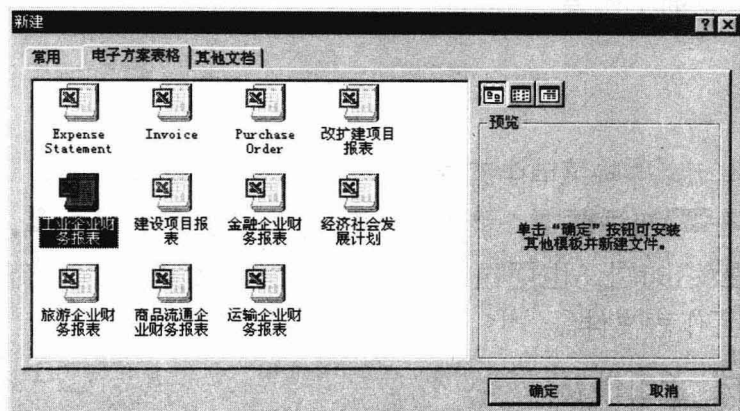


图 5-5 【新建】对话框 2

5.2.2 输入数据

在 Excel 2000 确定的单元格中可以输入常量和公式。公式总是以等号 (=) 开始。输入工作完成后，按回车键或按光标移动键即可。

1. 输入文本

在 Excel 中，文本可以是数字、空格和非数字字符的组合。单击需要输入数据的单元格，例如单击 B1 单元格，输入“成绩统计表”，结果如图 5-6 所示。

	A	B	C
1		成绩统计表	
2			
3			

图 5-6 文本的输入

如果要在同一单元格中显示多行文本，请选中格式→单元格格式→**对齐**选项卡中的**自动换行**复选框。如果要在单元格中输入“硬回车”，请按【Alt】+【Enter】组合键。

2. 输入数字

数字只可以为下列字符，如：0~9 + - () , / \$ % . E e。单一的句点视作小数点。其他数字与非数字的组合将被视为文本。例如单击 A1 单元格，输入“123456”，结果如图 5-7 所示。

	A1		12345
	A	B	C
1	12345		
2			

图 5-7 数字的输入

3. 输入日期和时间

在 Excel 2000 中将日期和时间视为数字处理。工作表中的日期或时间的显示方式取决于所在单元格中的数字格式。在键入了 Excel 2000 可以识别的日期或时间数据后,单元格的格式便会从“常规”数字格式改为某种内置的日期或时间格式。

5.2.3 保存工作表文件

当完成工作表文件的编辑和修改后,可按如下操作步骤进行保存。

试一试:

- ① 单击 **文件(F)** 菜单中的  **保存(S)** Ctrl+S 命令或单击工具栏的  按钮,弹出  **另存为** 对话框。
- ② 如果是新文件,将会要求你输入一个文件名,否则将采用缺省的文件名 (Book1.xls)。
- ③ 单击  **保存(S)** 按钮。

练习题

1. 新建工作表有哪几种方法?
2. 在电子表格中输入数据包括哪三种情况?

5.3 编辑工作表

5.3.1 选取工作表中的单元格

1. 选取单个单元格

单击相应的单元格,或用方向键移动到相应的单元格。

2. 选取连续单元格的工作表区域

单击选定该区域的第一个单元格,然后拖动鼠标直至选定最后一个单元格即可。如图 5-8 所示的是选取 A1 到 D4 的连续单元格,被选取的单元格区域以反色显示。