

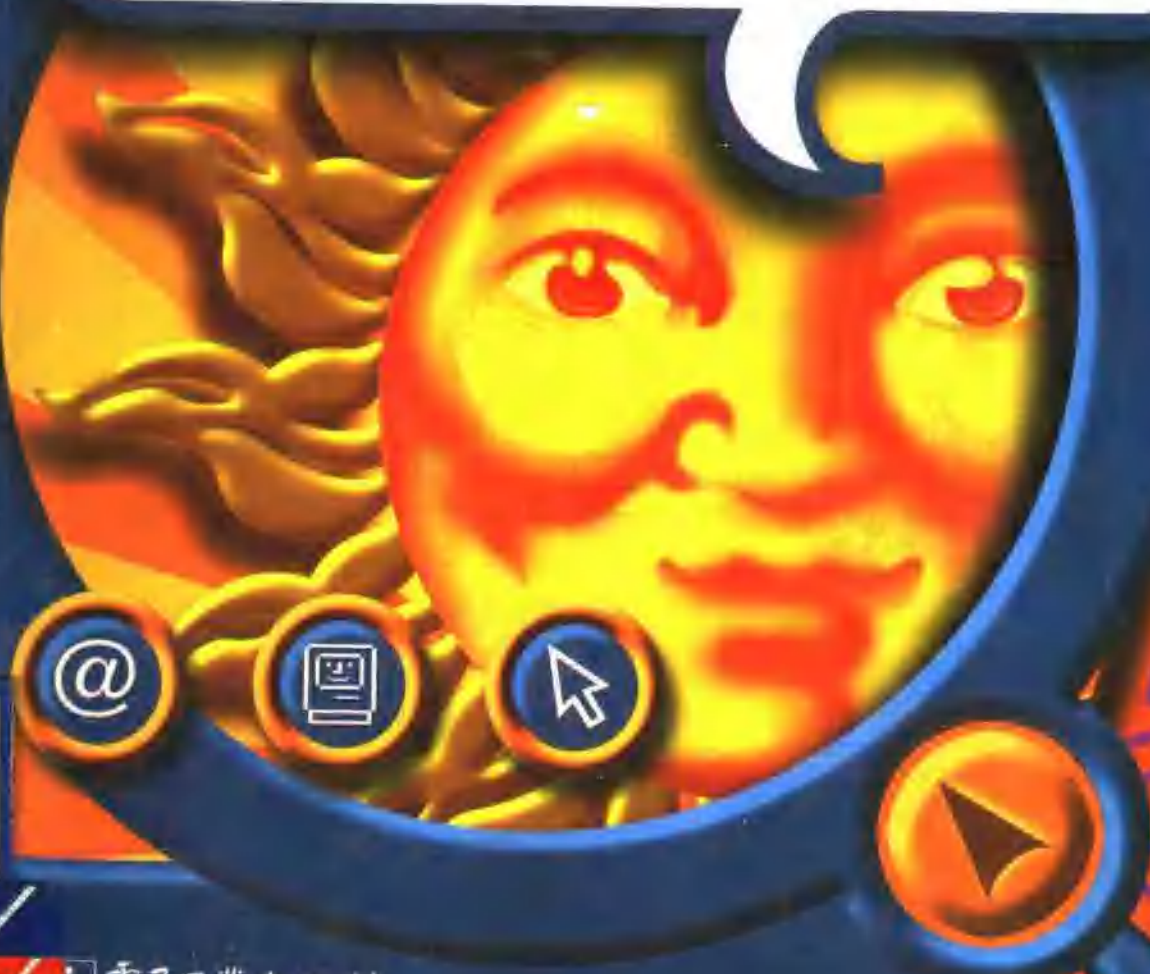
根据教育部关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见编写

10

21世纪中小学信息技术教育基础教程

计算机 数据表格处理

《21世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会 编



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

21 世纪中小学信息技术教育基础教程

计算机数据表格

《21 世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会 编

北京·BEIJING



内 容 简 介

本书以实例为先导,结合日常学习和生活的实际,让学生学会使用 Excel 处理日常数据的方法,适用于中学生。全书共分 7 章,包括建立基本数据表、编辑数据表、统计数据表、数据表的重新组织、图表编辑、美化表格,和页面设置与打印等内容。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机数据表格处理/《21 世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会编.-北京:电子工业出版社,2000.8

21 世纪中小学信息技术教育基础教程

ISBN 7-5053-6145-7

I.计... II.2... III.①因特网-中小学-教材 ②电子表格系统 中小学-教材 IV.G634.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68464 号

丛 书 名: 21 世纪中小学信息技术教育基础教程

书 名: 计算机数据表格处理

编 者: 《21 世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会

责任编辑: 吴浩源

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 冶金印刷总厂

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

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 5 字数: 75 千字

版 次: 2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6145-7

TP·3286

定 价: 12.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077



前 言

随着以计算机、多媒体、通讯、网络为代表的现代技术的迅猛发展,信息技术已经渗透到科学技术和社会发展的各个领域,在全球范围掀起了一场信息革命浪潮。它正在不断改变人们的生产方式、工作方式、学习方式、生活方式乃至思维方式,从而对劳动者的素质提出了更高的要求,使得信息的获取、传输、处理和应用能力成为人们适应社会需要的最基本的能力。为了适应现代科技的发展,迎接信息社会的挑战,我国早在 20 世纪 80 年代就在中小学设置了计算机学科课。原国家教委于 1994 年、1997 年两次颁布课程指导纲要,规范计算机课程教材建设。随着信息科学的发展,计算机课程的学习已不能适应社会的需要,教育部将计算机学科课程更名为信息技术课程,并于 1999 年颁布了《关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见(草案)》征求意见稿(以下简称“指导意见”),对中小学信息技术课程建设的意义,课程的基本任务、教学目标,教材的管理和编写原则等方面作出规定。“指导意见”的颁布对加快我国中小学信息技术课程建设和信息技术教育的发展具有重委的意义。本套教材就是根据“指导意见”的精神,在总结多年来成国计算机学科教材建设及教学经验的基础上,编委会组织上海、江苏、北京等省市从事信息技术教学第一线的教师、教学研究人员以及教育家、信息技术专家、学者共同编写。全套教材分 16 册,供各学校根据其具体情况选用。

本套教材编委会组成如下:

名誉主任:张效祥(中国科学院院士);顾问:金怡濂(中国工程院院士)

主任:邓立言;副主任:梁祥丰、陈丽娟、张志新

编委:(以姓氏笔画为序)李力锋、李玉全、严清、沈大林、徐爱铭、
曹德明、黄宝荣、程美珍、蒋晓东

主编:邓立言、仲荣法

副主编:李绍基、皮何总

本册由 杜兆昆 编写。



本套教材的编写原则可概括为：以信息处理为主线；以基本知识、基本技能与实际应用为主要内容；以“任务驱动”为传授知识和技能的主要方式；以培养学生应用信息技术能力和创新精神为主要目标。

根据以上编写原则，编委会精心制定了本套教材的整体结构、内容框架和各册的重点，突出以下特点：

1. 为了适应以“模块化”结构组织教学，每册书重点介绍一种信息技术和相应的软硬件。如《电脑美术》、《计算机图片设计》、《计算机板报制作》、《计算机动画制作》、《网页制作》、《网上世界》等就分别讲述了金山画王（它现更名精灵画笔）、Photoshop 5、WPS 2000、Flash 4、Frontpage、IE 4 等最流行、最实用的软件。这样，既便于各学校依据自己的教学环境组合选用，又便于随着软件版本的升级而教材也随之升级，以满足读者需要。

2. 对于以基本操作为主的技能性教材，从第一课就以完成某一“任务”开始，如《电脑文字处理》，全书通过写“春游狼山”一篇生动的学生日记的任务，从开始“录入”，到进一步的“修改”、“美化”……，直到操作者满意才告结束。

3. 对于以基本知识为主的原理性教材，同样也体现了“任务驱动”的编写特点。如《操作系统》就是以查找资料为“任务”，逐步介绍 Windows 98 操作系统的功能和原理。

限于编者水平，本套教材难免有不当之处，诚恳希望有关专家、教师和学生在使用中提出宝贵意见，以便再版时修订完善。

谨此，对关心、支持和帮助过本套教材的社会各界人士致以衷心的感谢。

编 委 会

2000 年 7 月



目 录

第1章 建立基本数据表	(1)
第1节 进入 Excel	(3)
第2节 建立数据表	(5)
第3节 认识 Excel	(6)
第4节 有问题,找帮助	(11)
第2章 编辑数据表	(12)
第1节 行、列与单元格的操作	(12)
第2节 文字格式处理	(17)
第3节 边框与背景	(22)
第3章 统计数据表	(27)
第1节 函数计算	(27)
第2节 自定义公式	(31)
第3节 合理使用窗口	(34)
第4章 数据表的重新组织	(36)
第1节 排序	(36)
第2节 数据的筛选	(41)
第3节 数据的分类汇总	(45)



第5章 图表编辑	(49)
第1节 由数据表生成图表	(49)
第2节 图表功能介绍	(52)
第3节 修饰图表	(54)
第4节 趋势线的特点	(60)
第6章 美化表格	(63)
第1节 插入图片	(63)
第2节 美化修饰	(64)
第7章 页面的设置与打印	(68)
第1节 页面设置	(68)
第2节 打印预览与打印	(73)



第1章 建立基本数据表

数据，人们在日常学习、工作、生活中都离不开它，如个人的背景资料，学习中的学习内容、考核成绩，工作中的交流内容，摇奖的号码……，这些都是基本的数据。把这些数据进行快速、有效的组合分析，最简便的方法是使用数据库，而数据库中最有效的管理工具之一就是运用电子计算机。

在计算机中针对数据库进行管理的软件有很多，如 FoxPro, Excel, Lotus, Access 等等，它们能从不同的角度很方便地提供给人们使用。本书介绍的是一种操作便捷，功能性强，简便实用、使用广泛的软件——Excel。

Excel 是目前最流行的电子表格软件之一。它可以很方便地对表格中的数据进行运算、统计，制作分析图表，实现数据的自动处理；该软件简便易学，非常适合于处理日常数据的人士使用。

它的主要特点有：

1. 操作简单，修改方便；
2. 适用性广，同一数据库可以同时被不同的对象使用；
3. 简化重复劳动，相同的计算方法只需输入一次计算公式就能全部完成；
4. 直观易懂，除了数据表之外，还可生成各种图形，清晰、简明；
5. 有联动效应，如果在基本数据中需改若干内容，后面所产生的统计结果图表分析会自动更新，不需要人工干预。

下面是用 Excel 制成的各种不同形式的统计图表，分别见图 1-1、图 1-2 和图 1-3。

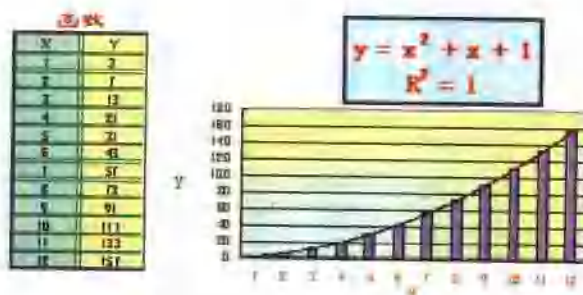


图 1-1



—— 2001 年中国足球甲级 A 组联赛各队成绩统计

名次	队名	比赛场次	胜	平	负	进球数	失球数	净胜球数	积分	公平竞赛 等级	胜率
1	山东鲁能	26	13	9	4	33	15	18	48	B	50.0%
2	辽宁抚顺	26	12	8	5	42	24	18	47	D	50.0%
3	四川全兴	26	12	9	5	35	20	15	45	B	46.2%
4	重庆隆鑫	26	10	10	6	40	27	13	40	D	38.5%
5	上海申花	26	9	11	6	26	25	1	38	B	34.6%
6	北京国安	26	9	9	8	33	25	8	36	C	34.6%
7	天津泰达	26	8	11	7	32	28	4	35	B	30.8%
8	吉林森羊	26	8	9	9	27	40	-13	33	A	30.8%
9	大连万达	26	7	10	9	33	30	3	31	B	26.9%
10	青岛海牛	26	8	6	12	30	36	-6	30	B	30.8%
11	沈阳海狮	26	5	13	8	28	32	-4	28	B	19.2%
12	深圳平安	26	7	7	12	22	39	-17	28	A	26.9%
13	广州松日	26	7	6	13	24	36	-12	27	B	26.9%
14	武汉红桃	26	3	8	15	18	53	-35	17	B	11.5%

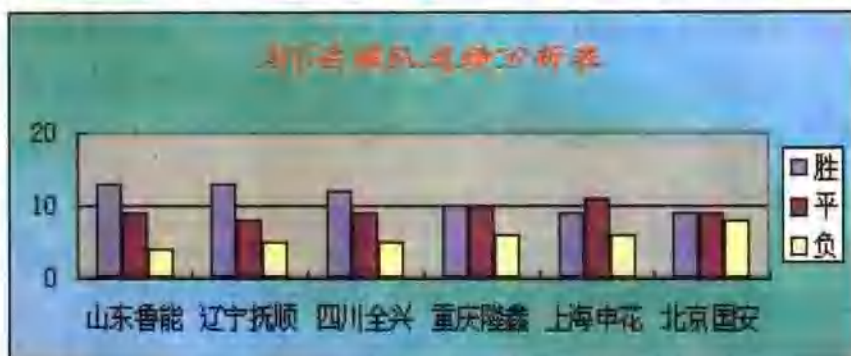


图 1-2

运动会成绩表

加油!

项目	一日米	二日米	四日米	八日米	一千五百米
男子	第一名	11' 0"	22' 5"	50' 7"	4' 17" 6
	第二名	11' 2"	22' 9"	52' 1"	4' 19" 2
	第三名	11' 3"	22' 2"	52' 2"	4' 21" 2
	第四名	11' 3"	23' 4"	52' 5"	4' 22" 3
	第五名	11' 3"	23' 6"	52' 8"	4' 23" 7
	第六名	11' 4"	23' 7"	53' 1"	4' 23" 1
女子	第一名	12' 3"	26' 0"	1' 01" 1	2' 54" 9
	第二名	12' 6"	26' 4"	1' 02" 1	2' 55" 3
	第三名	12' 7"	26' 6"	1' 03" 0	2' 55" 5
	第四名	12' 8"	27' 0"	1' 03" 2	2' 56" 4
	第五名	12' 9"	27' 1"	1' 03" 4	2' 56" 8
	第六名	13' 1"	27' 2"	1' 04" 0	2' 57" 3

图 1-3

第1节 进入 Excel

本书仅以电子数据表格软件 Excel 97 为例。

一、数据与数据处理

数据——包含数值、字母、符号、汉字、图像、图形、声音、影视等各种信息。

数据处理——它的主要过程为收集、输入、统计分析、输出。

Excel 能够快速、方便地实现这些基本功能。

二、在 Windows 桌面进入 Excel

操作



- ①单击“开始”按钮，弹出“开始”菜单。
- ②单击“开始”菜单上“程序”选项，弹出“程序”子菜单。
- ③单击“程序”子菜单上“Microsoft Excel”(图 1-4)，进入“Excel”窗口。

三、窗口介绍

Excel 97 窗口与 Word 软件很相似，它的窗口的组成部分见图 1-5。

其中：常用工具栏、格式工具栏可以通过菜单操作进行设置，可在“视图”菜单的“工具栏”选项中分别选中常用工具栏、格式工具栏，使该栏前面有“√”记号，表示显示该栏内容。

与其他软件一样，Excel 工具栏中提供了一系列的常用按钮，只要用鼠标指针指向某按钮，该按钮的说明即自动显示。这些按钮的功能也可以用相应的菜单来实现。



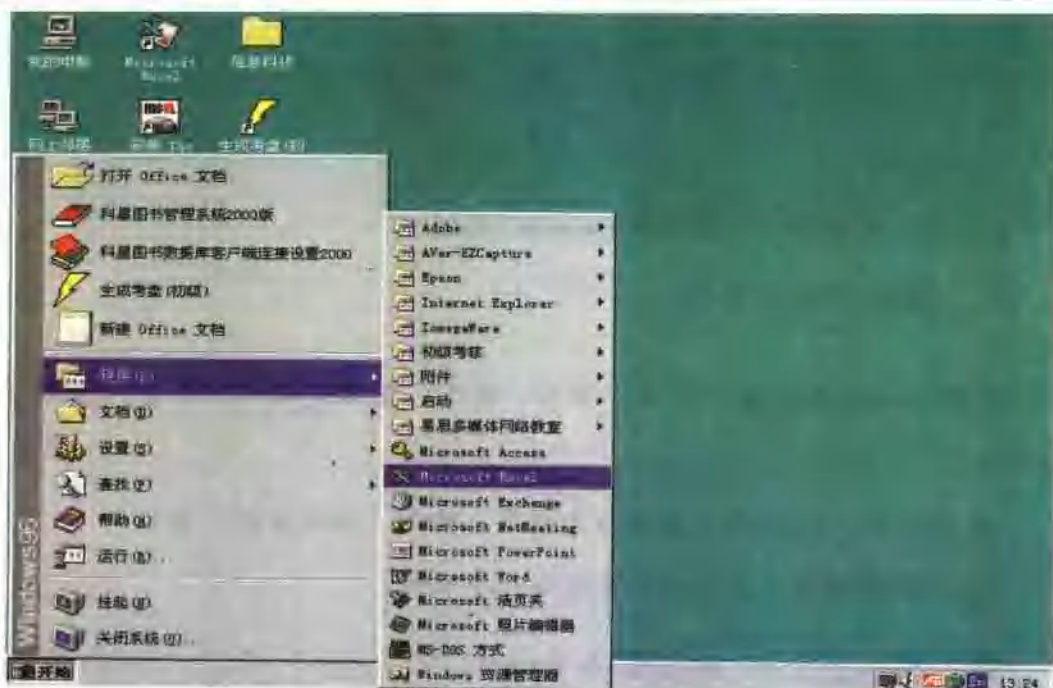


图 1-4

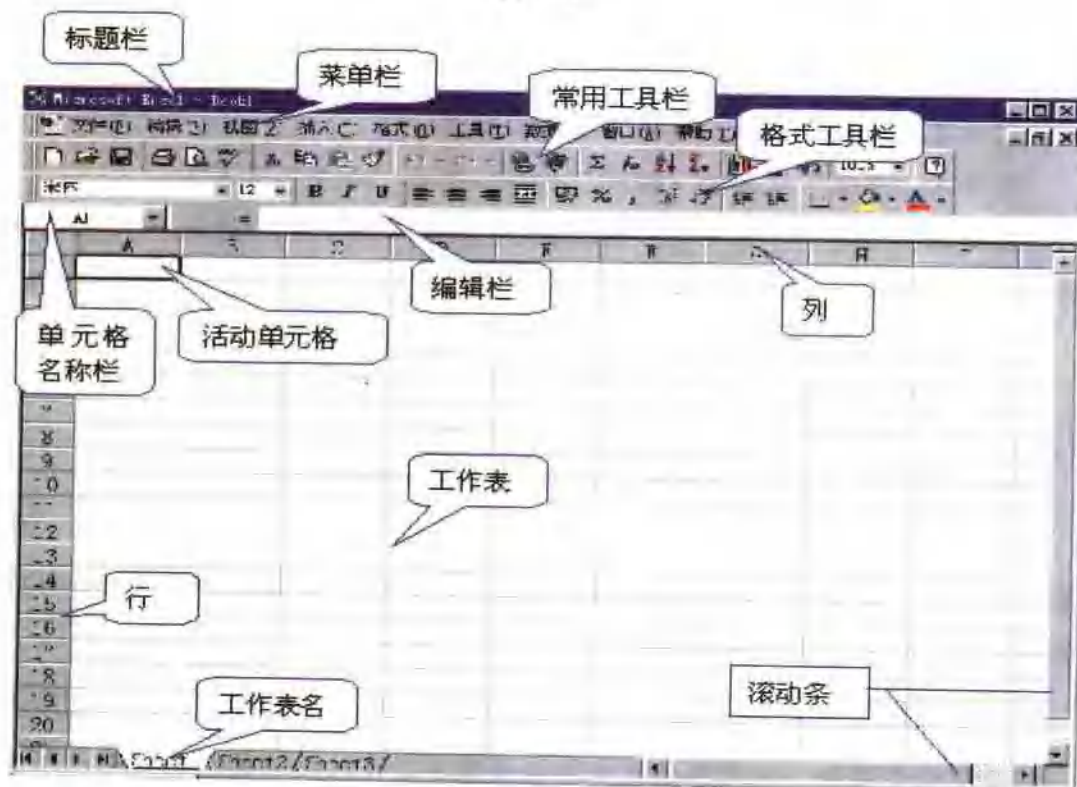


图 1-5



第2节 建立数据表

如何把一张表格按照 Excel 的规则输入,是本节的主要内容。

一、表格的组成

Excel 表格由行、列组成,行由数字为序进行编号(如 1, 2, 3, ……),列由字母为序进行编号(如 A, B, C, ……)。

行与列中交叉的位置称为单元格,编号为列与行的组合(如 A2: 表示第 2 行第 A 列组成的单元格, B4: 表示第 4 行第 B 列组成的单元格)。

二、输入表格内容

在对表格进行操作时,必须遵循“先选中,后操作”的原则。

操作



①鼠标指针指向 A1 单元格,单击左键,该单元格四周有一边框,即选中了 A1 单元格,输入“队名”(图 1-6)。

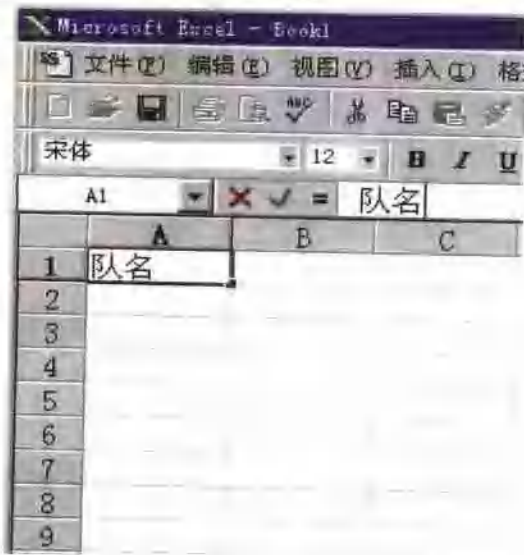


图 1-6



②移动鼠标指针，依次选中 A2、A3、……单元格，分别输入相应内容，组成表格内容如图 1-7 所示。



图 1-7

第 3 节 认识 Excel

在建立的一个数据表格中，有以下一些基本组成结构。

一、工作簿和工作表

一个用 Excel 格式存放的数据文件就是一个工作簿。

一个工作簿中又包含许多工作表，相当于一本书的一页一页，最多可有 255 张工作表。每张工作表可由工作表名所选定，参见图 1-5。



二、行、列、单元格

每张工作表中有 65536 行（行标从 1~65536），有 256 列（列标从 A、B、C、……Z、AA、AB、……，BA、BB、……、IV），共有 256×65536 个单元格组成。

三、编辑栏

在 Excel 窗口中有一编辑栏（图 1-8），当选中某一单元格时，如 A3 格，在名称框中显示“A3”标号，编辑栏中显示“上海申花”字样，表示这是 A3 单元格中的内容。



图 1-8

若要对其内容进行修改时，必须在编辑栏中进行修改，通过光标定位来增加或删除内容，修改完毕后的内容自动存放在相应的单元格中。

四、选择区域

1. 选择行或列

若选择整行或整列，只要用鼠标按左键单击相应的行标或列标即可选定。

2. 选择一个区域

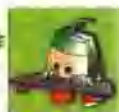


若选择其中部分区域如 B2~D5 区域, 鼠标指针指向起始单元格 B2, 拖曳至终止单元格 D5, 该区域被选中, 用 B2: D5 表示。

3. 选择多个区域

如果同时选中 B2: D5 区域和 F2: F5 区域。

操作



①先选中 B2: D5 区域。

②按住<Ctrl>键不放, 同时选中 F2: F5 区域, 即两个区域同时选中, 参见图 1-9。

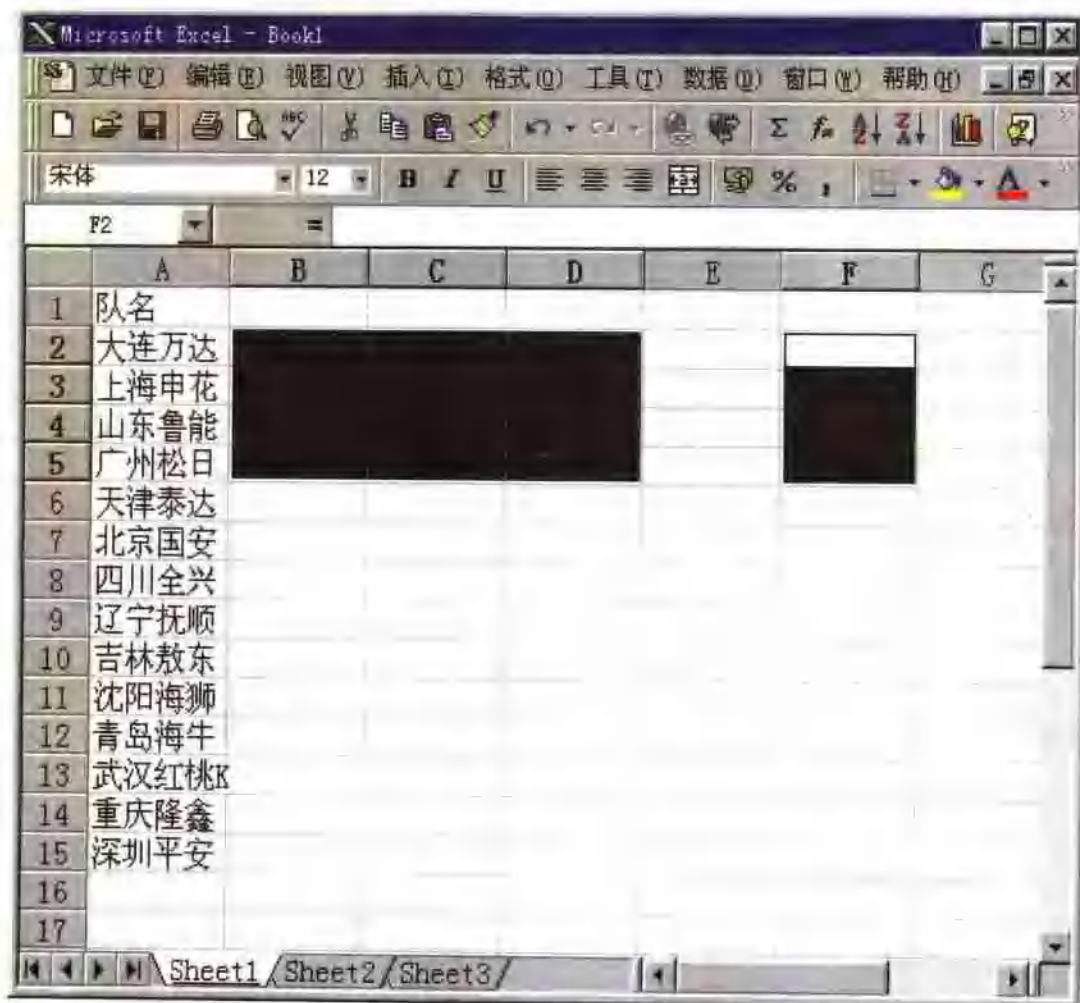


图 1-9





应用

按照图 1-10，完成对该表格内容的输入。

	A	B	C	D	E	F	G
	队名	胜	平	负	进球数	失球数	
1	队名						
2	大连万达	7	10	9	30	30	
3	上海申花	9	11	6	26	25	
4	山东鲁能	13	9	4	33	13	
5	广州松日	7	6	13	24	36	
6	天津泰达	8	11	7	32	28	
7	北京国安	9	9	8	38	25	
8	四川全兴	12	9	5	38	20	
9	辽宁抚顺	13	8	5	42	24	
10	吉林敖东	8	9	9	27	40	
11	沈阳海狮	5	13	8	28	32	
12	青岛海牛	8	6	12	30	36	
13	武汉红桃B	3	8	15	18	53	
14	重庆隆鑫	10	10	6	40	27	
15	深圳平安	7	7	12	22	39	
16							
17							

图 1-10

五、保存退出

1. 保存

初步输入一个表格之后，可以进行保存。

操作



①单击“文件”菜单，选中“另存为”命令。

②在弹出的“另存为”对话框中，选定保存位置，确定保存类型：Microsoft Excel 工作簿 (*.xls)，输入文件名“甲 A99”（图 1-11），单击“保存”按



钮, 文件即被保存。

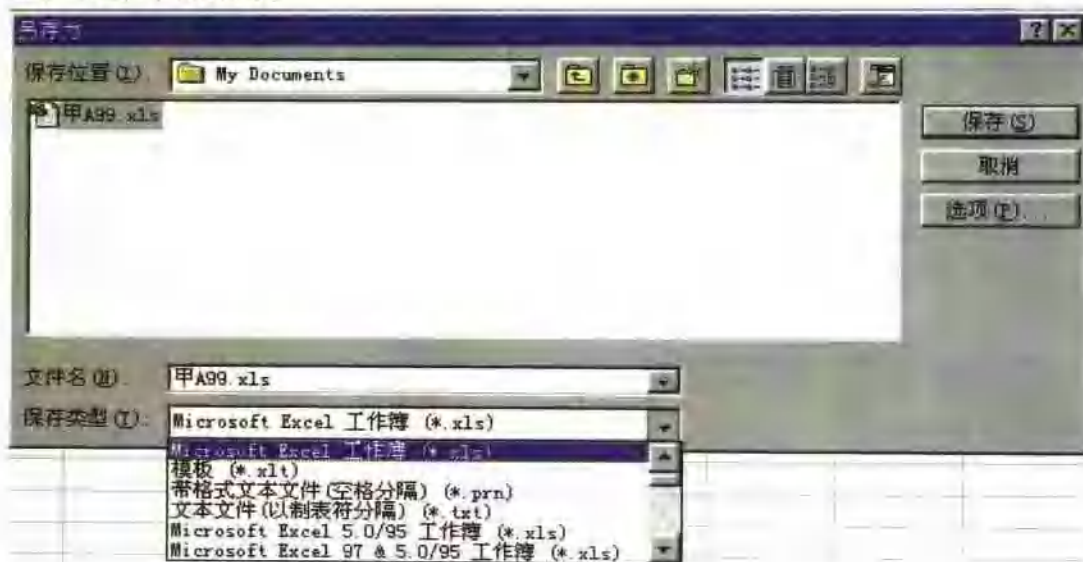


图 1-11

注:在保存类型中,也可以选择其他不同的类型,便于该数据表格在其他的应用程序中使用。

2. 退出

操作完成后,可以通过“文件”菜单中“退出”命令,退出 Excel,结束操作。

如果在退出时,对已打开的文件进行过修改而未存盘,系统会出现如(图 1-12)的提示框,若单击“是”,则保存该文件,退出;若单击“否”,则不保存文件,退出。

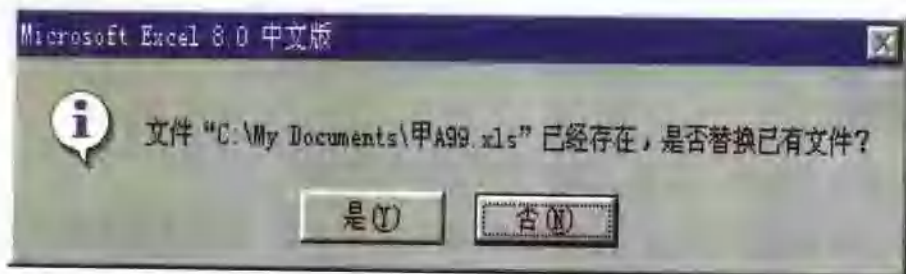


图 1-12

