



Excel

案例阶梯导学

● 前沿科技 黄世明 编著

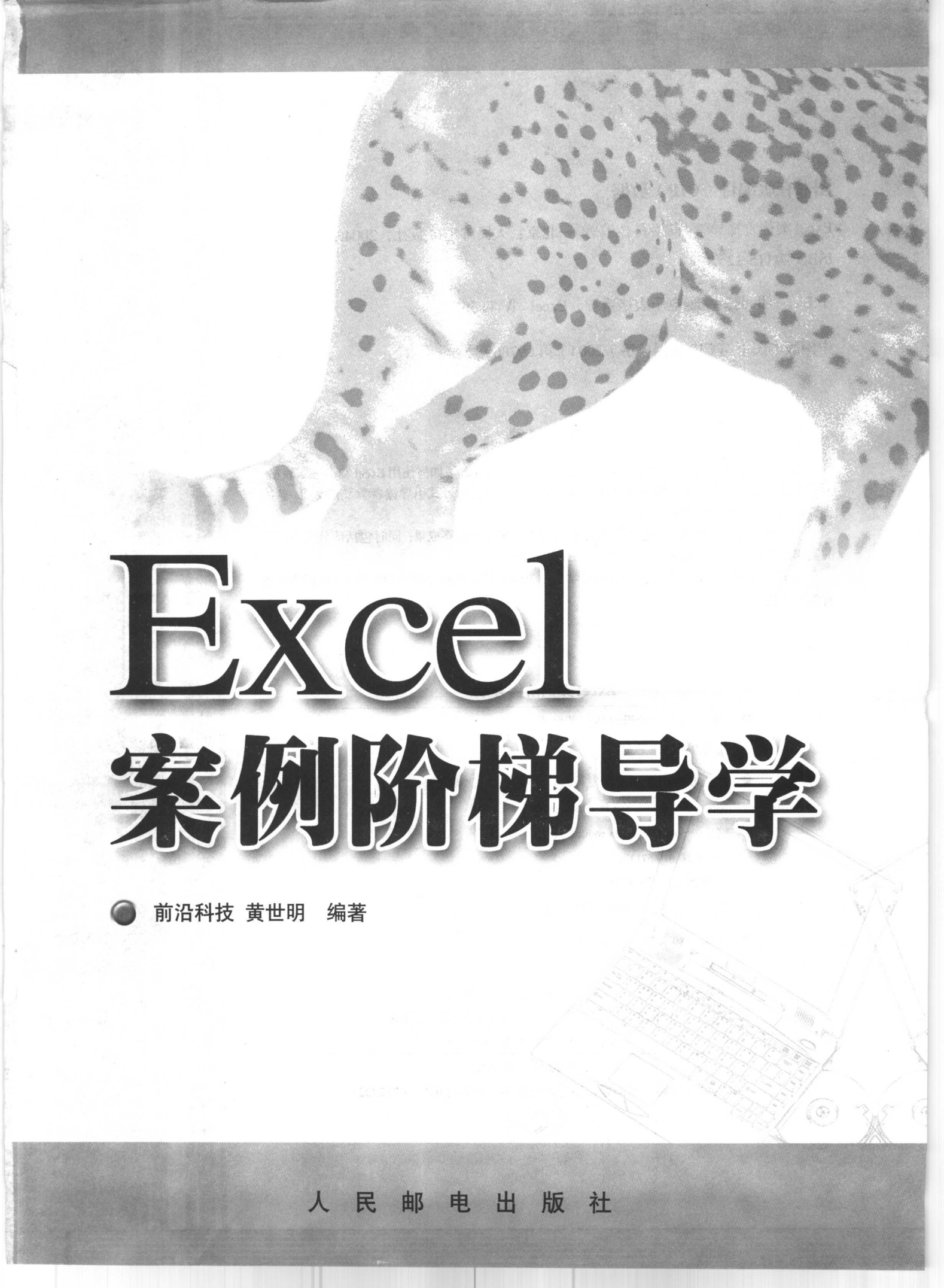
- ※ 30个图文并茂的实例引导您轻松掌握 Excel
- ※ 本书光盘包括所有实例制作需要的素材和部分实例制作过程的视频教学演示



·附·光·盘·



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



Excel

案例阶梯导学

● 前沿科技 黄世明 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 案例阶梯导学 / 前沿科技编著. —北京: 人民邮电出版社, 2004.9

ISBN 7-115-12570-8

I.E... II.前... III.电子表格系统, Excel IV.TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 097869 号

内 容 提 要

本书分别从基本功能、专题深入、实践应用 3 个层次讲解了如何使用 Excel 制作电子表格。全书由精心设计、非常实用的 30 个案例组成, 采用一步一图的形式引导读者学习和使用, 解决各种在生活、工作中遇到的问题。

本书附一张多媒体光盘, 包含了所有实例的所需素材和最终成果; 同时包括部分重点实例的制作过程演示, 以便读者更容易地掌握 Excel 的使用方法。

本书图文并茂, 适合作为初学者的自学参考书或者培训教材。对有经验的 Excel 使用者也有参考价值。

Excel 案例阶梯导学

◆ 编 著 前沿科技 黄世明

责任编辑 王文娟

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线 010-67132692

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 880 × 1230 1/16

印张: 16

字数: 507 千字

2004 年 9 月第 1 版

印数: 1 - 6 000 册

2004 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12570-8/TP · 4157

定价: 29.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223



前沿科技

<http://www.artech.cn>

主编：温 谦

编委：樊 峰 温 颜 陈闰荆 王升钰 吕岩岩
黄 欢 张永锋 崔建华 黄世明 张金辉
周洪政 张 婷 曾 顺 曲景东 古 瑾
王 青 李志伟 王怡灵 刘 斌 田友强
徐洪兴 于忠达 咸鹤群 魏 诺 温 谦

编者的话

如果没有办公自动化软件,我们在管理数据的时候,通常会使用笔和尺来绘制好表格,然后写入统计所得的数据,其间可能会使用计算器来进行处理,或根据某些数据作图,最后将一页一页图表资料整理到相关工作簿当中……一旦发现错误,要么借助橡皮擦、涂改液来进行修正,要么在新的一页纸上重新制作。当需要处理的数据较多时,稍有不慎很可能造成严重的后果,原始的办公方式在作图、数据保存、查找、演示等诸多方面也表现出了太多不方便。

Office 是 Microsoft 公司推出的一套集文字处理、电子表格、幻灯演示、数据库、网页制作等多种功能为一体的办公自动化工具软件。Excel 是 Office 系列软件中的一个重要成员,广泛应用于报表处理、数学计算、财务处理、数据分析预测、绘制图表等诸多方面,功能强大。

Excel 虽然非常大众化,但大多数用户却只是使用了其中极为有限的一部分功能。在现实中,很多人用 Excel 做着 Word 就可以完全胜任的工作:他们乐此不疲地往单元格内逐个输入数据,设定格式,或者在成千上万条足以让人眼花缭乱的记录中查找某些数据,有的甚至还专门配备计算器来计算数据……很多使用者在抱怨工作繁琐的同时,却很少去潜心探究 Excel 更为深层次的功能,主要是因为 Excel 实在太具“迷惑性”:经过简短的摸索,一个初学者就能掌握其中几个简单的功能。他们往往会以为 Excel 的功能“不过如此”,最初的一些成就感就这样让他们失去了进一步学习其他功能的兴趣,同时他们还坚定地相信,靠最初摸索到的一些简单的功能,已经可以完全胜任当前的工作了。

作者在工作过程中发现,即便是一些专业从事数据统计与处理工作的人士,对 Excel 的使用也仍然停留在一个较低的层次上面。需要反复处理海量数据时,他们不得不聘请软件开发人员开发相应的软件,殊不知这些定制软件当中的相当一部分功能都能通过已有的 Excel 轻松实现。新软件的开发带来一时方便的同时,也造成了财力、人力和时间的浪费。

本书针对初中级读者,安排了 30 个应用性较强的实例,并配以大量的图例和详尽的文字说明,实现过程清晰易懂;对一些基本操作进行了反复说明,便于读者掌握 Excel 的基本功能。

本书特色也体现在如下 3 个方面:

1. 分为 3 个阶梯,符合读者的学习习惯。

● 基本功能篇

本部分讲清楚每个软件最基本的概念和操作,读者在学习完这一部分以后,已经可以大致应用这个软件,完成基本的任务。

● 专题深入篇

每一章分别介绍一个专题,根据实际应用的需要对每个软件的功能进行分类,分成若干可以深入的专题。

● 实践应用篇

这部分是完全的综合实例。将制作一些完整的例子,每个例子就是一个方面的应用。

2. 案例来源于实际工作,学了确实能够学以致用。

所举实例具有很强的实用性,各实例都不是凭空想象出来,而是来源于实际的实际工作,这样就保证了读者学会以后,确实可以将所学的东西运用到实践中。

3. 通过一步一图相匹配的方式,降低学习难度。

所有实例通过一文一图相匹配的方式组织,并在图中详细指明操作位置及顺序,打破了传统图书的模式,使读者感觉就像跟随一位老师的引导在一步一步学习。

为了使读者能够更方便地学习本书中的各个实例,本书附赠一张光盘,里面包含了本书所有实例的所需素材和最终效果。此外,我们还录制了部分重点实例的制作过程,读者可以清晰地看到这些实例是如何一步一步制作出来的。

目前 Office 系列的主流版本当属 Office XP, Excel 2002 是其重要的组成部分,界面风格与 Windows XP 中水彩画桌面主题相近。较之前的版本而言, Excel 2002 减少了屏幕上的杂乱,让用户使用起来更为简单。本书中的所有实例都是在 Excel 2002 中完成的,但对于 Excel 2000 本书也基本适用。

本书由“前沿科技”策划,黄世明编写,黄志荣参与了本书的写作,完成了部分图片的制作,并对书稿中的错误进行了修正。由于作者水平有限,书中难免存在不足和纰漏,恳请同行专家、广大读者批评指正。

为了向广大读者提供更好的服务,我们建立了网站: <http://www.artech.cn>,衷心希望广大读者通过这个网站与我们交流,提出您宝贵的意见和建议!

编者

2004年8月

读者可用相应的软件打开，在学习时进行对照，帮助理解。

实例演示: 在部分重要实例的文件夹中包含有AVI格式的演示教学视频文件。AVI文件可用Windows自带的Windows Media Player播放。为了取得更好的演示效果，部分实例使用了DIVX编码格式，如果Windows自带的Windows Media Player无法播放，可以到网上下载完全免费的DIVX解码插件，安装后Windows Media Player即可正常播放，下载地址<http://www.divx.com/divx/download/>，如果读者下载有困难，请访问本书的服务网站<http://www.artech.cn>，其中有详细的讲解和下载链接。

4. 注意事项

请勿将光盘放到VCD/DVD机里运行。

5. 版权说明

本书附带的实例和实例效果文件，仅提供读者学习时使用，不能用作其他商业用途，否则责任自负。

目 录

第1部分 基本功能篇

第1章 基本操作	3
实例1 我的第一个电子表格	4
实例2 公司名册的制作	8
实例3 名册的修改与格式设置	14
实例4 足球比赛赛程安排表	19
实例5 企业财务报表的打印	27
第2章 数据的输入及基本运算	35
实例6 来自文本文件的班级名册	36
实例7 用Excel速解计算题	43
实例8 日常费用报销单的制作	52
实例9 成绩的快速统计	59
实例10 前沿科技公司业绩统计	70
第3章 图表的制作	79
实例11 某行业5省市利润总额比较及行业指标统计	80
实例12 就业人数十省市状况	87
实例13 某国1997~2003年进出口总额比较	95
实例14 X星系对地距离观测结果分析	103

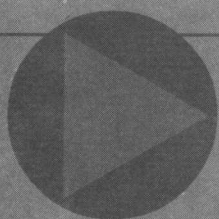
第2部分 专题深入篇

第4章 公式的编辑	113
实例15 肥胖程度的计算	114
实例16 身份证号码解析	121
实例17 班级羽毛球赛安排表	128
实例18 会议报到情况的自动记录	136

实例 19 巧妙统计体检结果	143
第 5 章 数据分析	153
实例 20 班级名册中记录的查询、修改与排序	154
实例 21 进货及销售情况统计	160
实例 22 产销量及利润的汇总统计	165
实例 23 巧解鸡兔同笼问题	173
第 6 章 宏与控件	181
实例 24 Excel 解一元高次方程	182
实例 25 重复输入巧判断	190
实例 26 报刊价格查询	199
实例 27 邮编查询	208

第 3 部分 实践应用篇

第 7 章 自动更新的智能图表	217
实例 28 自动更新的智能图表	217
第 8 章 贷款还款计算	225
实例 29 贷款还款计算	225
第 9 章 工薪收入个人所得税计算	235
实例 30 工薪收入个人所得税计算	235



第 1 部分 基本功能篇

Part

> 01

第1章 基本操作

本章通过实例讲解 Excel 文件的创建、保存和关闭等基本操作，介绍工作簿、工作表、单元格、工具栏、菜单栏等界面元素。

数据是电子表格的基础，本章将详细演示文本、数字、日期等对象的输出方式及修改方法。

电子表格在制作完成后通常会被他人查看或使用，因此表格的外观显得非常重要，Excel 具有设置单元格格式的功能，能让表格显得美观得体。“自动套用格式”能高效地赋予电子表格以专业的格式，对于工作繁忙的人来说非常适用；用户可以指定单元格在不同条件下的格式，Excel 的这种功能称为“条件格式”。

电子表格制作完成后，通常需要打印出来，本章实例将借助 Excel 自带的模板，演示打印所涉及的各项具体操作。

下面各图为使用 Excel 制作的各类表格效果。

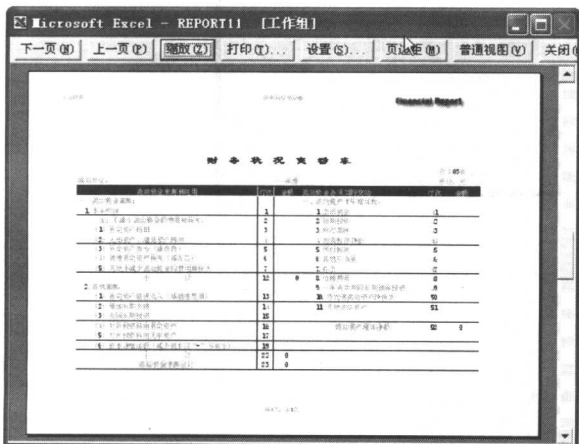


Microsoft Excel - 公司名册

姓名	性别	年龄	职务	受聘时间	联系电话
张杨	男	36	总经理	1999年9月	13689776876
黄哲	男	32	副总经理	2000年2月	13345645641
李爽	女	32	副总经理	2000年3月	13087665678
周深伟	男	23	项目经理	2000年2月	13787678765
蓝兰	女	25	项目经理	2000年12月	13155678900
张伟伟	男	28	分析师	2001年4月	13057879987
丁乃孝	男	24	分析师	2001年4月	62776550
王均	女	32	分析师	2002年3月	87537564
谢伟	男	24	分析师	2002年3月	84201574

× × 公司员工名单

姓名	性别	年龄	职务	受聘时间	联系电话	身份证号码
张杨	男	36	总经理	1999年9月	13689776876	123456789101112131
黄哲	男	32	副总经理	2000年2月	13345645641	234567891012312000
李爽	女	32	副总经理	2000年3月	13087665678	234567891012312022
张福	男	33	副总经理	2004年2月	13398779877	234567890123456000
周深伟	男	23	项目经理	2001年2月	13787678765	234567891012312033
蓝兰	女	25	项目经理	2000年12月	13155678900	243567891012312000
丁乃孝	男	24	分析师	2001年4月	62776550	124567891012312000
王均	女	32	分析师	2002年3月	13121271188	178867891012312000
谢伟	男	24	分析师	2002年3月	84201574	223467891012312231
李明亮	男	26	分析师	2004年1月	13098872322	567890123456789012



Microsoft Excel - REPORT11 [工作组]

项目	金额	备注
1. 营业收入		
2. 营业成本		
3. 营业利润		
4. 营业外收入		
5. 营业外支出		
6. 利润总额		
7. 所得税费用		
8. 净利润		
9. 其他综合收益		
10. 综合收益总额		
11. 所有者权益变动		
12. 所有者权益合计		
13. 负债合计		
14. 资产合计		

FOOTBALL GAME 2004 BIANJING UNIVERSITY...

小组赛安排及比分情况

比赛时间	所属小组	比赛地点	裁判	比赛队伍及比分情况
3月12日14:00	A	一体	张杨	化工系 1 计算机系
3月12日14:00	A	二体	李爽	电子系 3 生物系
3月13日14:00	B	一体	周深伟	土木系 3 建筑系
3月13日14:00	B	二体	蓝兰	经济系 3 3 化学系
3月14日14:00	C	一体	张伟伟	数学系 4 3 物理系
3月14日14:00	C	二体	丁乃孝	城市环境系 2 5 地质系
3月15日14:00	D	综体	张杨	中文系 力学系
3月15日14:00	D	三休	李爽	法律系 机械系
3月16日14:00	A	一体	周深伟	化工系 2 生物系
3月16日14:00	A	二体	蓝兰	化工系 1 电子系
3月17日14:00	A	二体	张伟伟	电子系 2 计算机系
3月17日14:00	A	综体	丁乃孝	计算机系 3 2 生物系
3月18日14:00	B	三休	张杨	土木系 化学系
3月19日14:00	B	体育中心	周深伟	建筑系 经济系
3月19日14:00	B	三休	蓝兰	建筑系 化学系
3月20日14:00	C	体育中心	张伟伟	数学系 城市环境系
3月20日14:00	C	三休	丁乃孝	数学系 地质系

实例 1 我的第一个电子表格

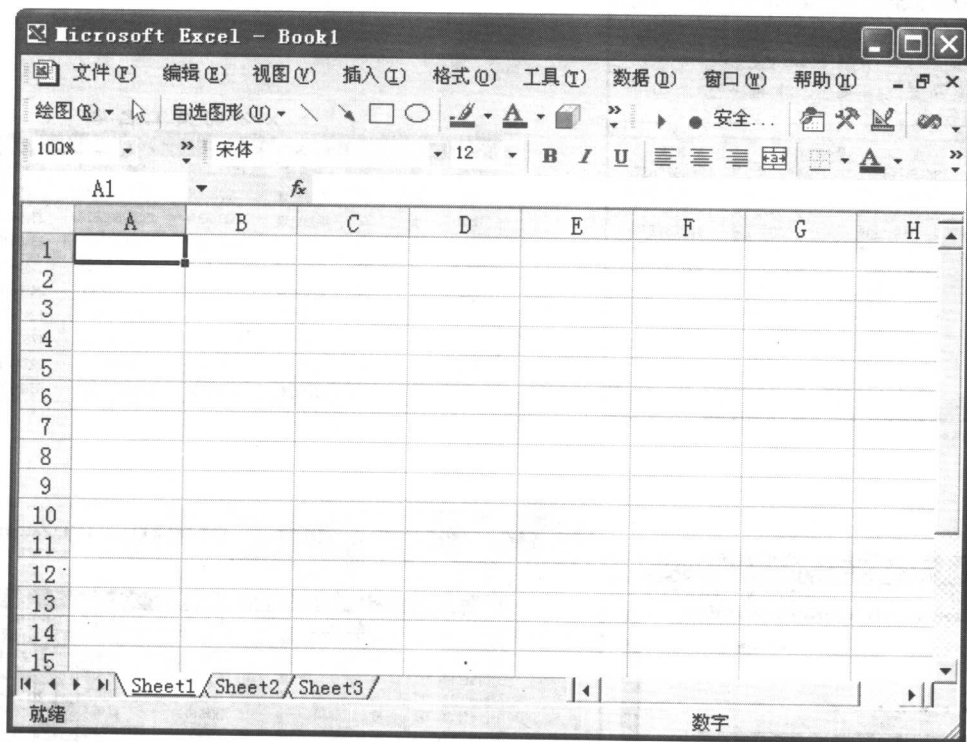
Office XP 是 Microsoft 推出的一套集文字处理、电子表格、幻灯演示、数据库、网页制作等多种功能为一体的办公自动化工具软件。Excel 2002 是 Office XP 系列软件中的一个重要成员，广泛应用于报表处理、数学计算、财务处理、数据分析预测、图表绘制等诸多方面。

如果没有办公自动化软件，我们在管理数据的时候，通常会使用笔和尺来绘制表格，然后填入统计数据，其间可能使用到计算器来进行处理，然后根据某些数据作图，最后将一页一页图表资料整理到相关工作簿当中。

上述办公方式的问题在于处理数据时，一旦填写错误，只能借助橡皮擦或者在新的一页纸上重新开始；数据量较少，计算模型简单时，计算尚可借助计算器来处理，一旦数据多，计算复杂时，通常需要反复查验数据计算的准确性，做图过程复杂而且无法保证美观；大量数据表除了在保存时需要空间之外，在管理、查找时也非常不方便。

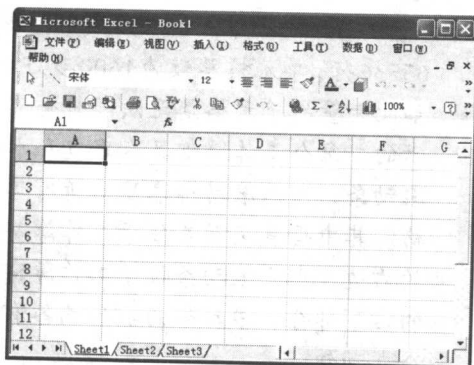
Excel 的推出，解决了传统数据管理当中出现的上述问题，并已广泛地应用于现代办公当中。下面就让我们一起来认识它吧。

下图是一个空白的 Excel 表格。

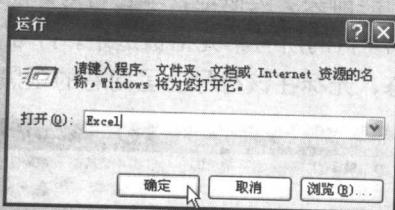


实现步骤

- 01** Excel主程序的启动: 单击屏幕左下的“开始”按钮, 在弹出菜单中选择“所有程序”, 然后选择“Microsoft Excel”, Excel主程序即被启动。



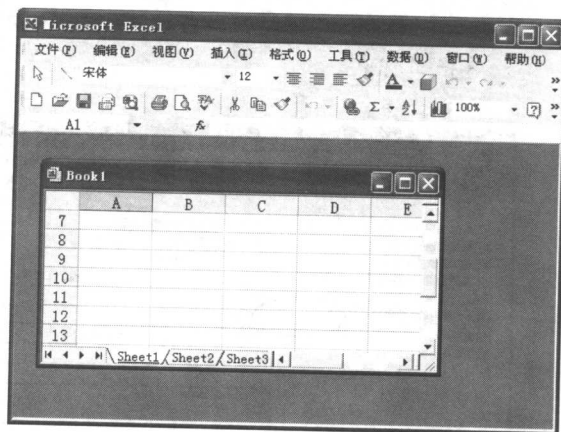
请注意



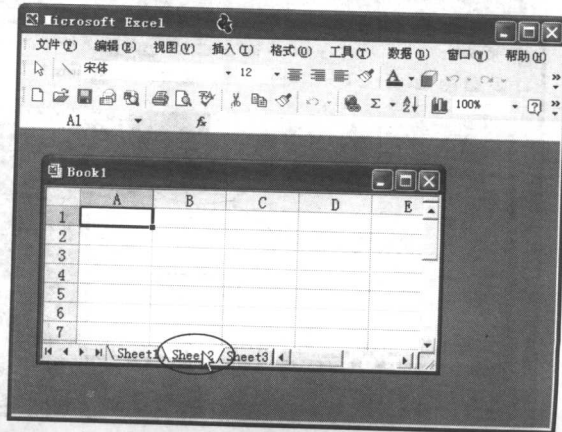
● 启动 Excel 主程序还可采用如下方法: 在“开始”菜单中选择“运行”, 在弹出对话框的编辑栏中输入“Excel”后回车或单击“确定”按钮。

● 启动 Excel 时, 主程序会自动创建一个名为“Book1.xls”的工作簿。

- 02** 窗口右上有一组 按钮, 它属于 Excel 主窗口, 分别用于最小化、最大化和关闭主窗口。这组按钮下方还有另外一组 按钮, 它则属于工作簿窗口, 分别用于最小化、还原和关闭当前工作簿。单击下方这组中间的“还原”按钮 , 此时, 工作簿窗口和主窗口分离, 工作簿窗口左上方标题栏显示该工作簿名为“Book1”。当工作簿窗口最大化时, 工作簿窗口和主窗口结合在一起, 其标题栏与主窗口标题栏合并为“Microsoft Excel - Book1”。用户可以根据习惯决定工作簿窗口与主窗口是分离还是结合。

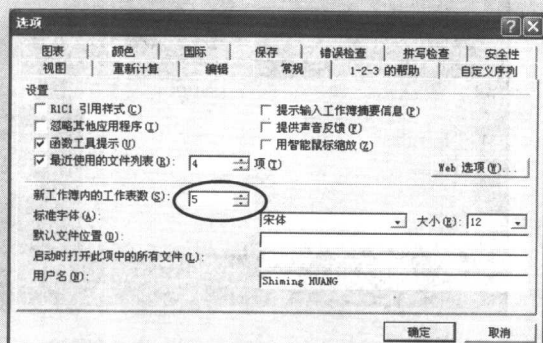


- 03** 普通的工作簿通常会包含多张不同的纸页, 根据内容不同加入“对各页”三个字进行编码或者命名, 以便于编辑和查找。Excel 工作簿同样如此, 它所包含的“页”称为工作表 (worksheet), 上述方式建立的工作簿中包含了三张工作表, 名称分别为“Sheet1”、“Sheet2”和“Sheet3”。在工作簿窗口左下方可以看到这几个名称, 它们所在的位置呈标签形状, 称为工作表标签。当前显示在屏幕上的工作表的标签为白底黑字, 这表明该工作表当前正处于可编辑状态, 称为活动工作表。单击“Sheet2”标签, 工作表“Sheet2”即被切换成活动工作表, 可以对其进行编辑。



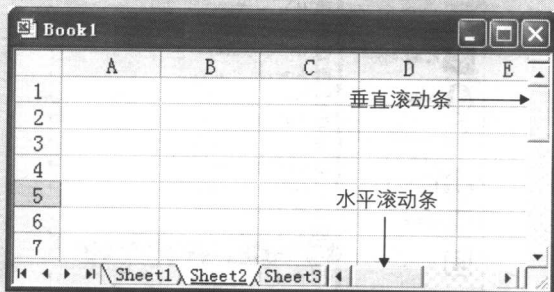
请 注 意

新产生的工作簿在默认情况下含有3张工作表,新工作簿所包含的工作表的默认张数可以根据用户需要进行修改。具体做法是:选中菜单栏的“工具→选项”,在弹出的对话框中选择“常规”标签,在“新工作簿内的工作表数”后的编辑栏中键入或者通过该编辑栏后的滚动条选择所需要的数量,单击该对话框右下的“确认”按钮即可。如在图示的设置下,每次新建的工作簿中都将包含5张工作表。

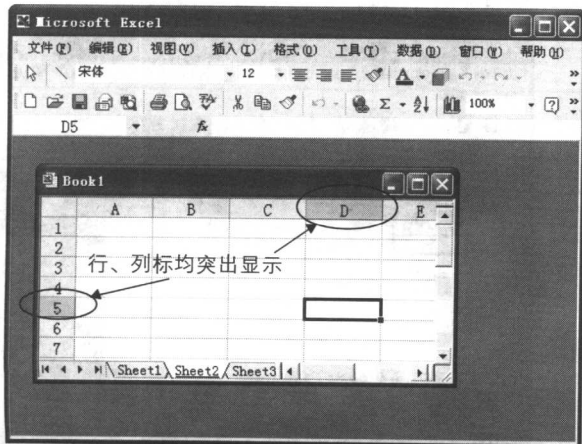


请 注 意

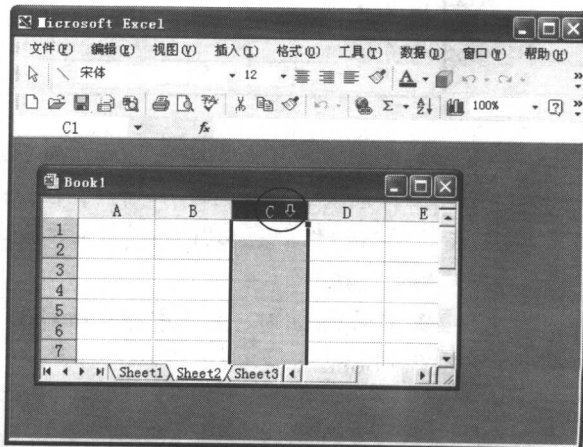
现实中的工作表是有大小的,Excel中的工作表也不例外。Excel的每一张工作表都具有256列(列标为A、B、C……Z、AA、AB、……IV),65536行,单元格总数为1600多万个。如此大量的单元格是无法同时全部显示的。每个工作簿都具有垂直和水平滚动条,用以滚动屏幕显示所有单元格。其中垂直滚动条位于工作簿窗口的右边,水平滚动条位于工作簿窗口的右下部分,滚动条的前后端各有一个滚动钮。



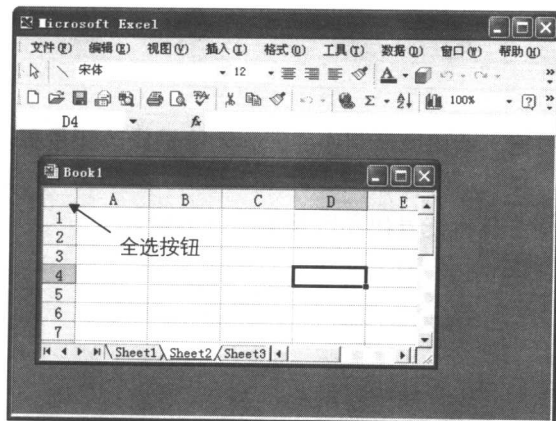
04 工作表中的方格被称为单元格,输入的数据排放在一个个单元格当中。每一个工作表上面都有一行A, B, C……称为列标题或者列标;左边有一列,标有1, 2, 3……称为行标题或者行号。列标题和行标题组合起来,成为“位址”,标识了一个特定的单元格。单击某一单元格,该单元格即被粗线框围住,表明此单元格当前处于被选中状态。如图所示,“D5”单元格正处于被选中状态。选中单元格对应的行、列标均突出显示,与其他行列标明显不同。



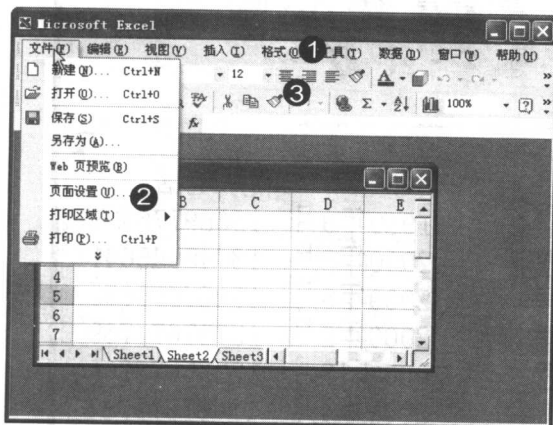
05 用鼠标左键单击列标“C”, C列中的所有单元格都被选中, C列标呈反白状态;如果此时鼠标光标还停留在列标“C”上方,则鼠标光标变为向下的粗黑箭头。类似地,单击行号“4”,则工作表的第4行的所有单元格被选中,行号“4”呈反白状态,光标在该行号上呈向右的粗黑箭头。



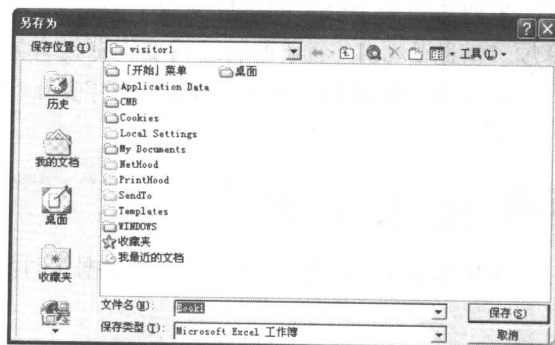
06 列标“A”左方，行号“1”上方有一个没有任何标记的按钮，称为全选按钮。单击它可以选取整张工作表的所有单元格。



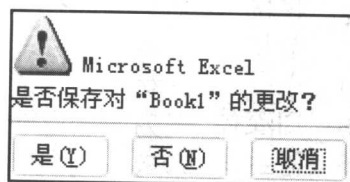
07 主窗口靠上部分有“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”等由文字标注的按钮，它们所处的位置称为菜单栏(1)。单击每个按钮都将出现一个下拉菜单，提供各种工具(2)。此外，主窗口上还有一些小的图标按钮，它们所处的位置称为常用工具栏(3)。



08 选择菜单栏的“文件→保存”或者直接单击常用工具栏上的存盘按钮, 将弹出“另存为”对话框。为文件指定保存位置后，在“文件名”后的编辑框内输入待存文件的名称，如果用户不输入文件名，则Excel将其默认为“Book1”。单击窗口右下的“保存”按钮，文件将被保存。



09 单击主窗口右上的关闭按钮，Excel主程序以及工作簿同时关闭。也可以单击工作簿窗口的关闭按钮后再关闭主窗口。如果关闭前对工作簿进行过编辑但并未存盘，那么系统将弹出如图示对话框提示用户存盘。单击“是”，将弹出前述的“另存为”对话框，待存盘完毕后窗口自行关闭；选择“否”，则工作簿不存盘，窗口直接关闭；选择“取消”，工作簿不存盘而窗口也不关闭，此时用户可以继续对工作簿进行编辑。



请 注 意

如果工作簿窗口可以理解为现实中的一个工作簿或者文件夹，里面包含了不同名称的工作表，那么主窗口则可以理解为工作环境，这个环境包括进行数据管理所需要的一切工具，如笔、纸、尺子、橡皮、颜料、计算器、办公桌、椅子、柜子、水壶、日历、电话……