

新概念 电脑教程

提高版



本书编写委员会 编著



表格处理

Excel 2002

ET
PUBLISHING
电子工业出版社



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
www.phei.com.cn

新概念电脑教程
(提高版)
表格处理 Excel 2002

本书编写委员会 编著

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 · BEIJING

内 容 简 介

Excel 2002 是当前最新的电子表格处理软件，它是微软最新推出的 Office XP 的组合软件之一。

本书分为 13 章，前两章介绍 Excel 2002 的基本知识，接着详细介绍了工作表、工作簿和常用工具的使用。本书从实例入手，以任务带功能的编写风格，更是从初学者的认知规律和学习特点出发，通过完成日常工作中的任务，将 Excel 2002 的各个基本功能和重要特性展现在读者面前，使读者学起来轻松自然，所以非常适合于中级读者使用。

本书版权归电子工业出版社所有，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

表格处理 Excel 2002 /《表格处理 Excel 2002》编写委员会编著. —北京：电子工业出版社，2001.8
新概念电脑教程（提高版）
ISBN 7-5053-6984-9

I.表... II.新... III.电子表格系统，Excel 2002--教材 IV.TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2001）第 057457 号

丛 书 名：新概念电脑教程（提高版）

书 名：表格处理 Excel 2002

编 著 者：本书编写委员会

责 编：郝志恒

排 版 制 作：今日电子公司制作部

印 刷 者：北京人竺颖华印刷厂

出 版 发 行：电子工业出版社 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 × 980 1/16 印张：23 字数：530 千字

版 次：2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-5053-6984-9

TP · 3997

定 价：35.00 元（含光盘一张）

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。联系电话：88211980 68279077

序

21世纪的新概念

在这个飞奔的时代，人类的追求是永无止境的。

在这个联网的时代，人类的想像是千变万化的。

在这个创新的时代，人类的知识是用之不竭的。

新的时代孕育新的追求，新的追求需要新的知识，人们都希望自己能搭上时代列车，获取新世纪的工作签证。

为了共同追赶时代潮流，2000年初我们推出了一套“新概念电脑教程”（普及版），在新千年来临之际，作为献给读者的一份特别礼物。

自从“新概念电脑教程”（普及版）问世以来，由于其新颖的立意，朴实的风格，加之认真地编写和加工，使其得到了超乎预期的成功，截止目前，销售量已超过了200万册，深得广大读者的厚爱。值得一提的是，我国最大的电脑公司——联想（集团）公司在今年的暑期促销中，选择本丛书与联想电脑一同销售。

根据“新概念”普及版成功的经验，在步入新世纪之际，我们又为亲爱的读者奉献了一份特别礼物——“新概念电脑教程”（提高版）。

昨天，“新概念电脑教程”（普及版）帮读者实现了第一个梦想，并解除了电脑的神秘。

今天，您将成为电脑的真正主人，了解了它、掌握了它，并借助“新概念电脑教程”（提高版）开发未知的更新的领域。

明天，您将会成为程序开发、软件使用、网络应用、图形图像设计高手，实现您创造新世纪的梦想。

我们想让这套丛书成为您走向未来信息时代的基石。

“新概念电脑教程”丛书，入门，它是您的挚友；提高，它是您的伙伴。

“新概念”寓意以新思想、新技术和新手段实现新目的，用完成任务的方式去讲解电脑软件的常见功能。在操作中融会贯通，在实践中掌握真知。

“教程”二字，不意味着它是学院式的、枯燥乏味的，也不是教条的阐述，而是表明我们编写这套丛书认真而又负责，表明本书风格的深入浅出，易学实用。因为它是从事计算机教育的专家和资深教授们的集体智慧的结晶。

这次推出的“新概念电脑教程”（提高版）是“普及版”的延续和发展，内容包括：操作系统、编程语言、图形图像、网页制作及计算机辅助设计等。

新世纪已经到来，“新概念电脑教程”（提高版）将帮您搭上通往未来的高速列车。

编写委员会主任

唐泽生

清华大学计算机科学与技术系教授

新概念电脑教程（提高版）

编写委员会

主任	唐泽圣	清华大学计算机科学与技术系教授
副主任	刘九如	《计算机世界报》总编辑 中国计算机学会常务理事
编 委	王 珊	中国人民大学信息学院院长 中国计算机学会副理事长
	胡道元	清华大学计算机科学与技术系教授 国际信息处理联合会通信系统中国代表
	钟玉琢	清华大学计算机科学与技术系教授 中国计算机学会多媒体专委会主任
	罗四维	北方交通大学计算机系主任、教授
编写成员	李兰友	薛万鹏 张 启 王肖生 梁心东
	李 铁	倪 楠 耿 岳 田 明 高 博
	董京春	刘立军 王宝蓉

编辑委员会

主任	杜振民	电子工业出版社副社长
副主任	文宏武	电子工业出版社副社长
编 委	徐津平	焦桐顺 王乃康
	郝志恒	梁卫红

出版前言

为什么要编这套书？

“新概念电脑教程”（普及版）自从2000年一月问世以来，销售量累积已超过了200万册，在全国电脑图书市场引起了不小的震动。我国最大的电脑公司——联想（集团）公司也将其作为促销产品，随机销售。据我们估计，普及版的读者应达400万人。然而，初级寓意入门，提高还需新知。

鉴于此，我们又推出了“新概念电脑教程”（提高版）系列丛书，它是普及版的延伸和发展。本丛书精选的软件皆为国际著名软件公司的知名产品，也是国内当前应用面最广的软件。

这套书的特点？

这套书不讲深奥的原理，是按照广大计算机用户的实际需要和接受能力编写的。着重介绍常用软件的内容；从实例出发，讲解常用软件的操作和使用方法。

这套书尊重读者的认知规律，用完成任务的方式去讲解电脑的常见功能。从实例学习中理解，在操作实践中贯通。

这套书立足于让你迅速学会电脑和软件使用的全过程，引起你的学习兴趣。然后，循序渐进，逐步提高你的使用技能。

这套书精选目前国内最流行、功能最强、应用最广的软件，主要涉及到操作系统、编程语言、图形图像、网页制作、网络技术及数据库等领域。

这套书以近期推出的软件最新版本为主，既有经典主流软件的讲述，又不失最新功能、特点。

这套书结构、风格统一；语言精炼、流畅；脉络清晰，系统性强；循序渐进，图文并茂。

这套书全部附带光盘(CD-ROM)，提供书中的实例操作、编程技巧和有关应用软件的源程序。程序设计类的图书提供书中范例的程序源代码，图形图像和网页制作类的图书提供书中范例所用的素材或相关的实用程序，其他类别的图书提供图书的电子版本。

这套书的编委和作者是谁？

为了提高这套书的知识含量和写作水平，我们聘请了国内知名的计算机界教育专家作为这套书的编委，其中有：著名计算机图形学专家唐泽圣；著名IT媒体高级记者刘九如；著名数据库专家王珊；著名网络专家胡道元；著名多媒体专家钟玉琢及计算机教育专家罗四维等。

这套书的撰稿作者都是多年从事计算机教育和研究的行家，他们既是计算机领域的技术专家，又很熟悉读者学习和掌握电脑技术的规律，有着丰富的教学经验和教材编写经验。

这套书为什么称为“新概念电脑教程”？

长期以来，人们认为：不讲原理，没有练习，不称为书，不称为教程。

21世纪到了，我们认为：注重使用、实用以及好用，才称为好书，才称为好教程。

鉴此，我们从读者接受能力和使用要求出发，提出了学习的和使用的“新概念”。

这套书的读者是谁？

这套书的主要对象是：中级水平的软件使用人员、计算机专业技术人员、大专院校师生、各类专业技能培训班的师生。

电子工业出版社

《表格处理 Excel 2002》导读

本书共分13章，从实例入手，详细介绍了Excel 2002的常用功能。第1章介绍了Excel 2002的启动和退出。第2到第5章介绍了Excel常用工具的使用，主要包括窗口、工具栏、菜单操作、单元格、工作表和工作簿等内容。通过前5章的学习，使读者对Excel有一个最基本的了解，并掌握其最基本的操作方法。第6到第13章介绍了函数和公式、图表、图形、数据库、数据透视表、排序和筛选、Excel的网络功能等内容。通过这几章的学习，使读者能掌握Excel中比较高级的使用方法和技巧，通过这几章的学习，就可使读者从初级水平提高到中级以上水平了。

参加本书编写工作的有董林、黄萍、王长宁、唐海平、张英、张鹏飞、李文选、吴大童、陈千瑞、郭立全、陈丽、武红卫、段平、李军、王晓涛、李剑锋、吴新华、张祥丰、秦秀芳、李新阳、韩云威、徐波、李千红、易朋、郭晓兰、马念棋、蔡磬、王艳华、张明珠、李卫萍。全书由齐向辉老师审阅。

目 录

第1章 认识Excel 2002	1
1.1 Excel 2002的启动与退出	1
1.1.1 Excel 2002的启动	2
1.1.2 创建快捷方式	5
1.1.3 退出Excel 2002	8
1.2 认识Excel 2002的界面	9
1.3 Excel 2002新功能简介	12
1.3.1 查询Web页中的数据	12
1.3.2 导入数据	12
1.3.3 公式和函数	12
1.3.4 设置工作簿和工作表的格式	13
1.4 小结	14
习题	14
第2章 Excel基本操作	15
2.1 菜单操作	15
2.2 工具栏操作	20
2.3 Excel 2002视图	23
2.4 窗口操作	25
2.5 对话框的使用	28
2.6 帮助的使用	33
2.7 定制屏幕	36
2.8 控制Excel 2002的启动方式	37
2.8.1 启动时打开某个特定的工作簿	37
2.8.2 启动计算机时自动运行Excel 2002	39
2.9 小结	41
习题	41

第3章 Excel 中的单元格	43
3.1 选定单元格	43
3.2 编辑单元格	46
3.2.1 输入数据	46
3.2.2 编辑单元格	52
3.3 设置单元格格式	62
3.3.1 设置单元格中的数值型数据	62
3.3.2 设置文本的对齐方式	65
3.3.3 设置文本型数据的字体	67
3.3.4 设置单元格边框	68
3.3.5 设置单元格底纹图案	71
3.3.6 改变单元格的行高和列宽	72
3.3.7 自动套用格式	75
3.4 小结	76
习题	76

第4章 Excel 工作表	77
4.1 创建和编辑工作表	77
4.2 设置工作表	79
4.2.1 设置工作表的行高和列宽	79
4.2.2 创建和使用样式	81
4.2.3 设置工作表背景图案	82
4.2.4 更改工作簿中的工作表数	83
4.3 工作表操作	84
4.3.1 激活、添加、删除工作表	85
4.3.2 重命名工作表	87
4.3.3 移动、复制、隐藏工作表	87
4.3.4 拆分和冻结工作表	89
4.3.5 保存、打开和关闭工作表	89
4.4 保护工作表	90
4.5 打印工作表	92
4.5.1 负面设置	92
4.5.2 设置分页符	94
4.5.3 打印预览	96

4.5.4 打印	97
4.6 小结	98
习题	98
第 5 章 Excel 工作簿	99
5.1 创建工作簿	99
5.2 编辑工作簿	100
5.3 保存工作簿	104
5.4 打开工作簿	107
5.5 关闭工作簿	110
5.6 查找工作簿	111
5.7 设置工作簿属性	113
5.8 小结	114
习题	114
第 6 章 函数和公式	115
6.1 常用函数	115
6.1.1 SUM 函数	116
6.1.2 AVERAGE 函数	116
6.1.3 MAX 和 MIN 函数	117
6.1.4 SUMIF 函数	117
6.1.5 SUBTOTAL 函数	117
6.1.6 DAY 函数	118
6.1.7 MODE 函数	119
6.1.8 ODD 函数	119
6.1.9 TYPE 函数	119
6.1.10 INT 函数和 TRUNC 函数	120
6.1.11 IF 函数	120
6.2 函数实例	121
6.2.1 SUM 函数	121
6.2.2 AVERAGE 函数	123
6.2.3 求最大值、最小值	124
6.2.4 IF 函数	125
6.2.5 ABS 函数	127

6.3 引用外部函数	128
6.4 创建公式	129
6.5 引用单元格	133
6.6 使用公式	136
6.6.1 公式的命名	137
6.6.2 公式的隐藏	137
6.6.3 使用复杂公式	139
6.6.4 数组公式	141
6.7 小结	143
习题	143

第 7 章 Excel 图表	145
7.1 图表类型	145
7.1.1 柱形图	145
7.1.2 条形图	146
7.1.3 折线图	146
7.1.4 饼图	146
7.1.5 XY 散点图	146
7.1.6 面积图	147
7.1.7 圆环图	147
7.1.8 圆柱图	147
7.1.9 自定义图	147
7.2 创建图表	148
7.3 图表操作	151
7.3.1 改变图表的类型	151
7.3.2 图表的移动和大小的调整	151
7.3.3 更改数据系列产生方式	153
7.3.4 数据系列的添加与删除	155
7.3.5 图表中数据的修改	156
7.3.6 图表的编辑与修改	158
7.4 设置图表的格式	166
7.4.1 设置图表的标题	166
7.4.2 改变图表的颜色、文字和图案	167
7.4.3 设置三维视图格式	169

7.4.4 设置图表区格式	170
7.4.5 设置绘图区格式	173
7.4.6 设置坐标轴格式	175
7.5 保存自定义图表类型	176
7.6 使用各种图表	179
7.6.1 使用趋势线	180
7.6.2 使用误差线	181
7.7 打印图表	182
7.8 小结	186
习题	186

第8章 Excel 中的图形	187
8.1 图形类型	187
8.2 绘图工具栏	188
8.3 绘制图形	189
8.3.1 绘制线条	189
8.3.2 绘制基本形状	192
8.3.3 绘制流程图	195
8.3.4 绘制星与旗帜	196
8.3.5 绘制标注	198
8.3.6 在图形之间插入连接符	200
8.4 编辑图形	201
8.4.1 选定图形对象	201
8.4.2 复制和移动图形	202
8.4.3 缩放和旋转图形	204
8.4.4 更改自选图形	205
8.4.5 调整图形对象的叠放次序	206
8.4.6 图形对象的组合	207
8.4.7 图形对象的微移	209
8.4.8 图形对象的对齐与分布	210
8.5 设置图形对象的格式	211
8.5.1 图形对象的边框	212
8.5.2 设置对象的填充颜色及效果	213
8.5.3 设置图形对象的阴影	215
8.5.4 设置图形对象的三维效果	216

8.5.5 重新调整图形的形状	217
8.6 插入图形对象	217
8.6.1 插入剪贴画	218
8.6.2 插入文件中的图片	219
8.6.3 插入艺术字	221
8.6.4 插入对象	223
8.7 小结	225
习题	225
第9章 数据库	227
9.1 创建内部数据库	227
9.2 编辑记录	229
9.2.1 使用记录单输入记录	230
9.2.2 修改和删除记录	231
9.2.3 搜索记录	232
9.3 对数据进行筛选	233
9.3.1 自动筛选	233
9.3.2 自定义筛选	234
9.3.3 高级筛选	235
9.4 对数据进行排序	236
9.4.1 默认排序	237
9.4.2 按一列排序	238
9.4.3 按多列排序	238
9.4.4 按行排序	239
9.4.5 自定义排序	240
9.4.6 使用工具栏中的工具排序	240
9.5 分类汇总	242
9.5.1 插入单个分类汇总	242
9.5.2 插入嵌套分类汇总	244
9.5.3 删除分类汇总	245
9.5.4 分级显示数据	246
9.5.5 删除分级显示	248
9.6 访问数据库	248
9.7 导入文本文件	250

9.8 查询数据	253
9.8.1 安装 MS Query	253
9.8.2 创建一个新数据源	254
9.8.3 创建查询	256
9.8.4 编辑查询	258
9.8.5 参数查询	259
9.8.6 更新数据	263
9.9 小结	265
习题	265

第 10 章 数据透视表	267
10.1 创建数据透视表	267
10.1.1 数据透视表中的源数据	268
10.1.2 创建数据透视表	269
10.2 编辑数据透视表	272
10.2.1 在屏幕上设置报表版式	272
10.2.2 在向导中设置报表布局	275
10.2.3 向数据透视表添加、隐藏或删除字段	276
10.2.4 设置数据透视表选项	279
10.3 数据透视表操作	281
10.3.1 更新数据透视表中的数据	281
10.3.2 对数据透视表中的数据进行排序	282
10.3.3 选定数据透视表	283
10.3.4 数据透视表的复制和删除	285
10.3.5 改变数据透视表的汇总方式	287
10.3.6 重命名数据透视表中的字段	288
10.3.7 将字段移动到页轴	289
10.3.8 显示或隐藏明细数据	290
10.4 设置数据透视表格式	291
10.4.1 设置数据透视表中的字体	291
10.4.2 设置数据透视表中数字的格式	293
10.4.3 自动套用格式	294
10.5 数据透视图报表	295
10.5.1 使用数据透视表创建数据透视图	295

10.5.2 使用数据透视图向导创建数据透视图报表	296
10.6 小结	298
习题	298
第 11 章 数据分析	299
11.1 创建和使用模拟运算表	299
11.1.1 创建单变量模拟数据表	300
11.1.2 创建双变量模拟运算表	301
11.1.3 将数据表的计算结果转换为常量	303
11.1.4 加速包含数据表的工作表的计算速度	303
11.1.5 清除数据表和数据表的计算结果	304
11.2 单变量求解	304
11.3 规划求解	306
11.3.1 加载规划求解	306
11.3.2 添加、更改和删除规划求解中的约束条件	307
11.3.3 规划求解	308
11.3.4 更改规划求解的求解方法	309
11.3.5 加载“规划求解”模型	310
11.3.6 将规划求解中的可变单元格值保存为方案	311
11.3.7 单步执行规划求解	312
11.4 方案管理器	313
11.4.1 创建方案	314
11.4.2 显示方案	315
11.5 审核分析	316
11.5.1 定义单元格中数据的范围	316
11.5.2 设置单元格的输入信息	317
11.5.3 设置数据的出错警告	318
11.5.4 公式审核	318
11.6 小结	320
习题	320
第 12 章 Excel 中的宏	321
12.1 关于宏	321
12.2 创建宏	322

12.2.1 录制宏	323
12.2.2 用 Microsoft Visual Basic 创建宏	324
12.3 编辑宏	325
12.3.1 编辑宏	325
12.3.2 修改宏的可靠来源列表	326
12.4 运行宏	327
12.4.1 使用菜单运行宏	327
12.4.2 使用工具栏运行宏	329
12.4.3 使用 Visual Basic 命令运行宏	330
12.4.4 使用快捷键运行宏	330
12.4.5 停止运行宏	331
12.5 小结	331
习题	331

第 13 章 Excel 的网络功能	333
13.1 创建超链接	333
13.1.1 设置超链接的基本地址	334
13.1.2 创建指向已有文件或 Web 页的超链接	334
13.1.3 创建指向新文件的超链接	336
13.1.4 创建指向工作簿中指定位置的超链接	337
13.2 编辑超链接	338
13.2.1 修改超链接文本的内容	338
13.2.2 修改超链接文本的显示方式	339
13.2.3 修改超链接的目标	340
13.2.4 删除超链接	341
13.5 建立网络与 Excel 数据的链接	341
13.4 将 Excel 数据放置到 Web 页上	343
13.5 在 Web 页上发布 Excel 数据	345
13.6 共享工作簿	346
13.6.1 创建共享工作簿	346
13.6.2 禁止某位用户共享工作簿	349
13.7 小结	349
习题	350

附录 光盘内容	351
---------------	-----

第1章

认识 Excel 2002

本章要点

- ◆ Excel 2002 的启动和退出
- ◆ 认识 Excel 2002 的界面
- ◆ Excel 2002 的新功能

Microsoft公司最新推出的Microsoft Office XP是一个集成的软件包，包括6个主要部分，它们分别是Word、Excel、Outlook、PowerPoint、FrontPage和Access。Microsoft Office XP在Office 2000的基础上增加了许多新功能，是用户首选的集成办公自动化软件。Excel是Microsoft Office家族的一员，它是一种“表格”式数据综合管理与分析系统，自1985年问世以来，就被公认为世界上功能最强大、技术最先进、使用最方便的电子表格软件，它被广泛应用于财务、行政、金融、统计、经济和审计等方面。近十几年来，Excel的设计者不断对其进行改进和完善，最终推出了符合用户要求、使用方便的Excel 2002。Excel

2002是一个优秀的电子表格软件，它经过了Excel 5.0、Excel 95、Excel 97和Excel 2000几个版本的发展，是目前市场上功能最强大、最完善的电子表格软件。

本书从Excel 2002的基础入手，循序渐进，步步深入，详细介绍Excel的基本使用和深入应用。如果用户没有学过以前版本的Excel，也完全可以按照本书的介绍学会电子表格的制作。

1.1 Excel 2002 的启动与退出

在Windows Me操作系统中启动某个应用程序的方法有很多种，但原理上都一样。用于启动Excel 2002的方法一般有4种，用户可以根据需要使用不同的方法来启动Excel 2002。