



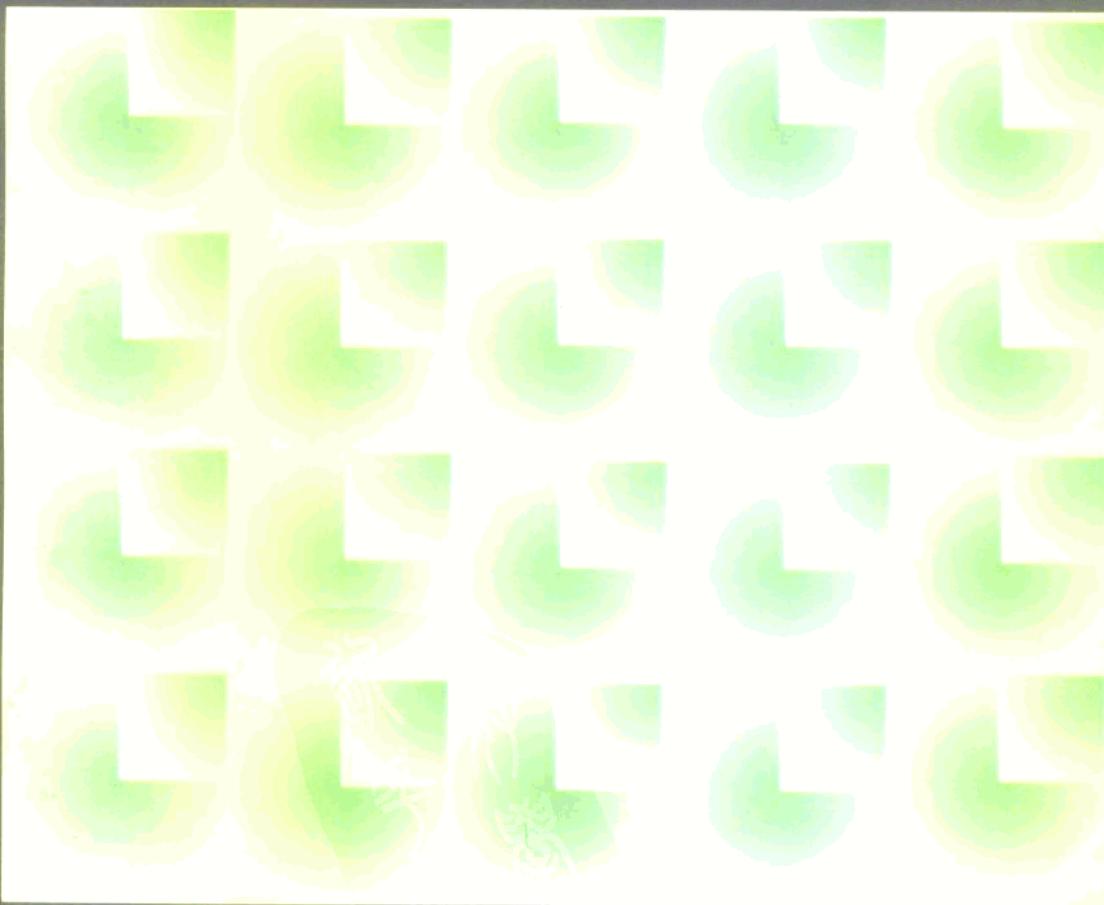
“90年代  
上海紧缺人才培训工程”  
教学系列丛书

BANGONG  
ZIDONGHUA

# 办公自动化

## (第二版)

上海市计算机应用能力考核办公室 编



复旦大学出版社

“90年代上海紧缺人才培训工程”  
教学系列丛书，由上海市人民政府教育  
卫生办公室、上海市成人教育委员会、  
中共上海市委组织部、上海市人事局联  
合组织编写

## 上海市计算机应用能力考核专家组成员：

组 长：施伯乐，复旦大学教授

组 员：白英彩，交通大学教授

郑衍衡，上海大学教授

汪燮华，华东师范大学教授

俞时权，上海大学教授

高毓乾，上海市科委高级工程师

陶 霖，上海第二工业大学副教授

许永兴，上海电视大学高级工程师

## 本书编审人员：

编 者：陈 信 沈 晴

审稿者：白英彩

## 致 读 者

中国共产党上海市委副书记  
上海市计算机应用与产业发展领导小组组长 陈至立

高科技及其产业是当代经济发展的火车头。在当代科学技术革命中，计算机信息处理技术居于先导地位。在 90 年代的今天，世界科学技术已经进入了信息革命的新纪元。

上海的振兴正处于这一信息革命的时代。上海要在本世纪末、下世纪初跻身国际经济、金融、贸易中心城市之列，就必须牢牢把握机遇，大力发展战略性新兴产业。市委、市政府决定尽快发展计算机产业，使其成为上海新一代的支柱产业。这是从上海产业结构调整、城市功能发挥、技术革命发展的战略高度出发作出的战略决策。今后几年，上海计算机产业的销售额将每年翻一番，到本世纪末形成年销售额达数百亿元的产业规模。金融电子化、商业电子化、个人用电脑的普及、机电一体化、城市管理、工业管理以及办公自动化、智能化大楼的建设、软件开发应用及系统集成等，将使上海的经济和社会生活发生深刻的变化，并为上海成为国际经济、金融、贸易中心城市提供必不可少的技术支撑。计算机产业不仅将成为上海工业发展的新的生长点，并将带动一批相关产业的发展。可以预计，不久的将来，计算机在上海将被广泛应用，渗透到各行各业，使上海的现代化水平向前迈进一大步。

发展计算机产业对计算机专业人才的培养及应用人才的培训提出了紧迫要求，一方面要培养一大批能够从事计算机研究开发的高级专业人才，另一方面要培训成千上万的计算机操作人员，普及计算机应用技术。只有各行各业的从业人员都学会计算机操作和应用，计算机的广泛使用和产业发展才能真正实现。因此，上海市“90年代紧缺人才培训工程”和上海市“三学”（学知识、学科学、学技术）活动都把计算机应用技术的普及作为其重要内容。上海市计算机应用能力考核则是在广大市民中普及计算机应用技术的一项重要举措。这项考核的独创性和实用性使其独具特点，受到应考者及用人单位的广泛欢迎。

希望上海广大市民顺应新技术革命的潮流，努力掌握计算机应用技术，为上海的振兴作出更大贡献！

1994 年 7 月

# 序

上海市副市长 龚学平

“90年代上海紧缺人才培训工程”实施三年来，取得了较大的成绩。这一成绩表现在下列诸多方面：一、以系统或行业为依托，建立了以十大紧缺人才培训中心为主体的紧缺人才培训体系，分别承担现代企业高级经理、现代企业高级营销经理、房地产开发、涉外商务、涉外法律等26类岗位的紧缺人才培训考核工作。二、建立了计算机应用能力考核制和通用外语水平等级考试制，参加计算机应用能力考核的有93万人，经考核合格的有近59万人；参加通用外语水平等级考试的达13万人，经考试合格的有8.4万人，较好地提高了市民计算机应用能力和外语水平。三、建立了上海教育电视台，在交流教育信息、传播科学知识、弘扬优秀文化、提高市民素质等方面发挥了积极的作用。

“90年代上海紧缺人才培训工程”进展顺利的原因是多方面的，其中最根本的是，它顺应了上海经济建设和社会发展的需要。具体地说，它的成功有赖于市委、市府的正确领导，有赖于这一培训工程的组织者——市教委、成人教委、市委组织部和市人事局——的通力协作，有赖于中央和市有关部门的支持，有赖于从事这一工程的全体同志坚持不懈的努力。这里值得一提的是，这一培训工程的教学系列丛书从内容到形式，具有实用性强、应变性强、适用面宽的特点，与以往教材相比体现了“紧缺”之意，它是本市许多专家、学者与实际工作者共同心血的结晶。现在，其中的某些教材已经出新版本了，表明它们在“紧缺”方面有更进一步追求。

从现在到2010年，是建设有中国特色社会主义承前启后、继往开来的重要时期。上海要努力建设成为国际经济、金融和贸易中心城市之一。在机遇与挑战并存的形势下，继续努力搞好“90年代上海紧缺人才培训工程”，培养一大批社会主义现代化建设的急需人才，必将对上海的腾飞产生巨大的现实意义与深远的历史意义。

上海的改革和发展为我们提供了实施“90年代上海紧缺人才培训工程”的广阔舞台。市各有关方面一定要进一步加强领导，团结协作，深化改革，扎实工作，努力在这个舞台上大显身手。我们也期待着更多的优秀教材面世，推进这一培训工程的进一步发展，为迎接21世纪的到来作出更大的贡献。

1997年4月

# 序

谢丽娟

由上海市人民政府教育卫生办公室、市成人教育委员会、中共上海市委组织部、市人事局联合组织编写的“90年代上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书将陆续出版。编写、出版这套丛书是实施上海紧缺人才培训工程的基础工作之一，对推动培养和造就适应上海经济建设和社会发展急需的专业技术人才必将起到积极的作用。

90年代是振兴上海、开发浦东关键的十年。上海要成为国际经济、金融、贸易中心之一，成为长江流域经济发展的“龙头”，很大程度上取决于上海能否有效地提高上海人的整体素质，能否培养和造就出一大批坚持为上海经济建设和社会发展服务，既懂经济，懂法律，懂外语，又善于经济管理，擅长国际竞争，适应社会主义市场经济新秩序的多层次专业人才。这已越来越成为广大上海人民的共同认识。

目前上海人才的状况与经济建设、社会发展的需求矛盾日趋显著。它集中表现在：社会主义市场经济的逐步确立，外向型经济的迅速发展，新兴产业的不断崛起，产业产品结构的适时调整，城市建设管理和任务的日益繁重，使原来习惯于在计划经济体制下工作的各类专业技术人才进入了一个颇感生疏的境地，使原来以面向国内市场为主的各类专业技术人才进入一个同时面向国内外市场并参与国际竞争的新天地，金融、旅游、房地产、城市建设管理等以及许多高新技术产业又急切地呼唤一大批新的专业技术人才。这就加剧了本市专业人才总量不足、结构不合理的矛盾。此外，本市的从业人员和市民的外语水平与计算机的应用能力普遍不高。这种情况如不迅速改变，必将影响上海的经济走向世界，必将影响上海在国际经济、金融、贸易中的地位和在长江流域乃至全国经济发展中的作用。紧缺人才培训问题已引起市委、市政府的高度重视。

“机不可失，时不再来。”我们要大力加强紧缺人才的培训工作和外语、计算机的推广普及工作。鉴于此，及时编写、出版本丛书，是当前形势之急需，其意义是现实的和深远的。诚然，要全面组织实施90年代上海紧缺人才培训工程，还有待于各有关方面的共同努力。

在“90年代上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书开始出版之际，感触颇多，简述代序。

1993年8月

## 编者的话

编写《办公自动化》一书的宗旨是在计算机应用能力（初级）之后再培养新的应用分支，自1995年向上海市民推出以来，取得了良好的社会效益，许多具有高中以上文化程度，并对计算机有初步认识和基本操作能力的各级各类办公人员纷纷参加办公自动化的培训和考试，学习和运用办公自动化技术已形成一股热潮。

随着计算机软件和硬件的迅速发展，办公自动化技术也在不断更新，为了适应人们对办公自动化新技术的需求，我们对《办公自动化》教材进行了改版，在内容上，淘汰一些较为陈旧的观念和技术，充实办公自动化领域中新的概念、观点和技术。由于这一领域在不断发展和更新，考虑到今后的改版，本次改版后的教材称为《办公自动化（第二版）》。

《办公自动化（第二版）》教材在原教材的基础上作了大量的修改，基本框架上作了适当变动。教材系统地介绍了办公自动化基础知识、办公自动化硬件设备以及目前国际上较为流行的办公自动化软件——Windows、Word和Excel。在基础知识中，把目前正在逐步普及的Internet的基础概念和功能介绍给读者。在办公自动化硬件设备中，计算机部分作了大量的修改，从主机到外设都是介绍目前最流行的硬件设备和实用技术。软件平台选用中文Windows 3.2，主要考虑到它具有多种汉字输入法，中文之星也因此不再介绍。文字处理软件介绍了中文Word 6.0，在原教材介绍的5.0的基础上作了大量的改进。电子表格软件仍采用Excel 5.0，但内容上增加了一些实用功能的介绍。

本书第1章、§2.8、§3.2、§3.3、第四部分由中国银行培训部沈晴编写，§2.1—§2.7、§3.1、第二部分、第三部分由上海电视大学陈信编写。

由复旦大学施伯乐教授等八位专家组成的上海市计算机应用能力考核专家组审查并修改了本书新的大纲，上海交通大学白英彩教授审阅了全书并作了修改，在此谨向专家们致以衷心的感谢。

由于编写出版时间较短以及作者水平有限，书中难免有欠妥或疏漏之处，肯望读者不吝指出。

上海市计算机应用能力考核办公室  
1997年5月

# 目 录

致读者 .....	陈至立
序 .....	龚学平
序 .....	谢丽娟
编者的话 .....	上海市计算机应用能力考核办公室

## 第一部分 基础知识

第1章 办公自动化概述 .....	3
1.1 办公自动化的定义和特点 .....	3
1.1.1 办公自动化的定义 .....	3
1.1.2 办公自动化的特点 .....	3
1.2 办公自动化的支撑技术和功能 .....	4
1.2.1 办公自动化的支撑技术 .....	4
1.2.2 办公自动化的功能 .....	5
1.3 办公室分类和办公活动的组成要素 .....	6
1.3.1 办公室分类 .....	6
1.3.2 办公活动的组成要素 .....	7
1.4 办公自动化的层次模型 .....	8
1.4.1 事务型办公自动化系统 .....	9
1.4.2 管理型办公自动化系统 .....	11
1.4.3 决策型办公自动化系统 .....	12
1.4.4 办公自动化的发展趋势 .....	13
第2章 办公自动化环境下的信息处理 .....	15
2.1 文字处理 .....	15
2.1.1 文字处理概述 .....	15
2.1.2 汉字输入法简介 .....	16
2.1.3 汉字字形识别 .....	18
2.2 表格处理 .....	19
2.2.1 表格的一般结构 .....	19

2.2.2 计算机处理表格 .....	20
2.2.3 表格处理软件 .....	21
2.3 语音处理 .....	22
2.3.1 语音处理概述 .....	22
2.3.2 语音合成与语音识别 .....	23
2.4 图形和图像处理 .....	24
2.4.1 图形功能的基本实现 .....	24
2.4.2 图像处理的实现 .....	25
2.5 Internet 与电子邮件 .....	25
2.6 视频会议 .....	27
2.7 文档记录系统的管理 .....	28
2.7.1 缩微系统 .....	29
2.7.2 数据库系统 .....	30
2.7.3 知识库与专家系统 .....	31
2.7.4 文档记录系统的管理 .....	32
2.8 网络基础知识 .....	33
2.8.1 计算机网络概述 .....	33
2.8.2 局域网 .....	37
2.8.3 Internet 和 Intranet .....	41
<b>第3章 办公自动化的硬件设备 .....</b>	<b>46</b>
3.1 计算机 .....	46
3.1.1 主机 .....	46
3.1.2 外部设备 .....	54
3.1.3 不间断电源 .....	58
3.2 复印机和传真机 .....	59
3.2.1 复印机 .....	59
3.2.2 传真机 .....	62
3.3 其他办公设备 .....	64
3.3.1 电话机 .....	64
3.3.2 光电眷影机 .....	69
3.3.3 快速油印机 .....	69
3.3.4 碎纸机 .....	70

## 第二部分 办公自动化软件基础

### ——中文 Windows 3.2

<b>第 4 章 Windows 概述</b> .....	75
4.1 Windows 的实质.....	75
4.2 中文 Windows 3.2 的功能和特点.....	76
4.3 中文 Windows 3.2 的运行环境.....	77
4.4 中文 Windows 3.2 的基本组成.....	78
<b>第 5 章 Windows 基本操作</b> .....	83
5.1 安装 Windows.....	84
5.2 Windows 的启动及退出.....	85
5.2.1 启动 Windows.....	85
5.2.2 退出 Windows.....	86
5.3 窗口操作.....	87
5.3.1 窗口的组成 .....	87
5.3.2 窗口的类型 .....	88
5.3.3 图标类型 .....	90
5.3.4 窗口操作 .....	91
5.4 菜单操作.....	95
5.5 对话框操作 .....	101
5.6 运行应用程序 .....	108
5.7 文档操作 .....	115
5.8 剪贴板的使用 .....	120
5.9 中文输入法 .....	121
5.9.1 装卸中文输入法 .....	122
5.9.2 中文输入法的使用 .....	124
5.10 使用 Windows 帮助系统 .....	131
<b>第 6 章 程序管理器</b> .....	135
6.1 程序管理器概述 .....	135
6.2 组的操作 .....	136
6.3 程序项的操作 .....	141
6.4 应用程序的启动与返回 .....	145
6.5 退出程序管理器 .....	146

<b>第 7 章 文件管理器 .....</b>	148
7.1    文件管理器概述 .....	148
7.2    使用目录窗口 .....	152
7.3    调整和排列目录窗口 .....	167
7.4    处理文件和目录 .....	170
7.5    磁盘的维护 .....	179

<b>第 8 章 打印管理器 .....</b>	183
8.1    打印管理器的激活与退出 .....	183
8.2    安装和配置打印机 .....	185
8.3    打印文档 .....	191

### **第三部分  字处理软件基础** ——**中文 Word 6.0**

<b>第 9 章 中文 Word 6.0 基础 .....</b>	201
9.1    中文 Word 6.0 概述 .....	201
9.1.1    中文 Word 6.0 的主要功能及特点 .....	201
9.1.2    中文 Word 6.0 的新特性 .....	203
9.1.3    中文 Word 6.0 的中文特性 .....	204
9.1.4    中文 Word 6.0 与 WPS 的比较 .....	205
9.2    中文 Word 6.0 安装与启动 .....	206
9.2.1    安装中文 Word 6.0 .....	206
9.2.2    启动中文 Word 6.0 .....	208
9.3    中文 Word 6.0 的窗口组成与操作界面 .....	209

<b>第 10 章 建立文档和编辑文本 .....</b>	211
10.1    建立文档与打开文档 .....	211
10.1.1    建立文档 .....	211
10.1.2    打开文档 .....	211
10.1.3    查找文件 .....	212
10.2    文本输入与文档保存 .....	214
10.2.1    输入文本 .....	214
10.2.2    保存文档 .....	215
10.3    选定文本内容 .....	217
10.3.1    使用鼠标器 .....	217
10.3.2    使用键盘 .....	218

10.3.3 使用扩展模式 .....	218
10.3.4 定位操作 .....	219
10.4 编辑文本 .....	220
10.4.1 剪切、复制和粘贴 .....	220
10.4.2 撤消与重复 .....	221
10.4.3 自动图文集 .....	221
<b>第 11 章 版式设计与排版 .....</b>	<b>224</b>
11.1 字符格式编排 .....	224
11.1.1 变换字形 .....	224
11.1.2 变换字体与字号 .....	226
11.1.3 调整字符间距 .....	227
11.1.4 设置首字下沉 .....	228
11.1.5 特殊字符和符号 .....	228
11.1.6 格式复制 .....	230
11.2 段落格式编排 .....	231
11.2.1 段落与段落标记 .....	231
11.2.2 段落间距和行间距 .....	231
11.2.3 段落缩进 .....	233
11.2.4 段落对齐 .....	234
11.2.5 制表位 .....	234
11.2.6 利用标尺进行段落格式化 .....	237
11.3 各级并列项编排 .....	238
11.3.1 使用格式栏按钮进行编排 .....	238
11.3.2 使用菜单命令进行编排 .....	239
11.4 分栏版式与节的使用 .....	241
11.4.1 建立分栏 .....	241
11.4.2 多栏并存与节的使用 .....	243
<b>第 12 章 检查文档 .....</b>	<b>246</b>
12.1 查找与替换 .....	246
12.1.1 查找 .....	246
12.1.2 替换 .....	248
12.2 拼写检查与语法检查 .....	249
12.2.1 拼写检查 .....	249
12.2.2 语法检查 .....	250
12.2.3 同义词库 .....	251
12.3 文档信息 .....	251

<b>第 13 章 使用图形</b>	253
13.1 插入图形	253
13.2 调整和裁剪图形	255
13.2.1 调整图形	255
13.2.2 裁剪图形	256
13.3 图文混排	257
13.3.1 插入图文框	257
13.3.2 图文框的调整与图文混排	258
13.4 WordArt 的使用	259
13.5 边框与底纹	263
13.5.1 添加边框	263
13.5.2 添加底纹	264
<b>第 14 章 使用表格</b>	266
14.1 创建表格及行列处理	266
14.1.1 创建表格	266
14.1.2 表格的选定	268
14.1.3 调整表格行高和列宽	270
14.1.4 增删表格元素	271
14.1.5 表的拆分与合并	273
14.2 设计表格格式	274
14.2.1 格线、边框和底纹的设置	274
14.2.2 自动套用格式	275
14.2.3 使用向导生成表格	276
14.2.4 文本与表格的转换	277
14.2.5 添加表格题注	278
14.3 由表生成图	279
14.4 引用公式与排序内容	283
14.4.1 引用公式	283
14.4.2 排序内容	284
<b>第 15 章 设置页面与打印文档</b>	285
15.1 添加页眉、页脚和页码	285
15.1.1 设置页眉和页脚	285
15.1.2 插入页码	286
15.2 页面设置	287
15.2.1 设置页边距	287

15.2.2 设置纸张大小和来源 .....	288
15.2.3 设置版面 .....	289
15.3 打印预览.....	290
15.4 分页与版心设置.....	291
15.4.1 分页 .....	291
15.4.2 版心设置 .....	292
15.5 打印文档.....	292
15.5.1 指定打印范围、份数和内容 .....	293
15.5.2 重新选择并设置打印机 .....	293
<b>第 16 章 邮件合并.....</b>	<b>295</b>
16.1 文档的创建与使用 .....	295
16.2 数据源的打开与建立.....	298
16.3 在主文档中插入合并域.....	300
16.4 合并文档与合并打印.....	301
16.5 信封与标签.....	303
16.5.1 打印信封 .....	304
16.5.2 打印标签 .....	306

## 第四部分 电子表格软件基础 ——中文 Excel 5.0

<b>第 17 章 中文 Excel 5.0 基础知识.....</b>	<b>311</b>
17.1 概述 .....	311
17.1.1 中文 Excel 5.0 的功能 .....	311
17.1.2 中文 Excel 5.0 的特点 .....	312
17.2 中文 Excel 5.0 的安装、启动和退出.....	313
17.2.1 中文 Excel 5.0 的运行环境 .....	313
17.2.2 中文 Excel 5.0 的安装、启动和退出 .....	313
17.3 窗口的组成与操作 .....	315
17.3.1 Excel 主窗口的组成 .....	315
17.3.2 工作簿窗口的组成 .....	318
17.3.3 Excel 主菜单的组成 .....	319
17.3.4 Excel 快捷菜单的操作 .....	322
17.3.5 Excel 工具栏的组成和操作 .....	322
17.3.6 鼠标器指针介绍 .....	326
17.3.7 Excel 的帮助系统 .....	327

<b>第 18 章 工作表的建立</b>	329
18.1    工作簿、工作表和单元格	329
18.1.1    工作表	329
18.1.2    工作簿	330
18.1.3    单元格、区域及选取	331
18.2    数据的输入	334
18.2.1    数据输入	334
18.2.2    利用自动填充功能向单元格输入系列数据	337
18.2.3    数据编辑	340
18.2.4    工作表中英文文本的拼写检查	342
18.3    公式和函数	343
18.3.1    公式的概述	343
18.3.2    行和列数据的自动总计	344
18.3.3    公式的输入	346
18.3.4    利用函数编写公式	348
18.3.5    公式修改	352
18.4    文件管理	353
18.4.1    创建新文件	353
18.4.2    文件存储	353
18.4.3    打开文件	355
18.4.4    搜索文件	355
<b>第 19 章 工作表的编辑</b>	358
19.1    移动和复制	358
19.1.1    移动和复制的简捷方法	358
19.1.2    移动和复制的一般方法	361
19.2    插入和删除	364
19.2.1    插入	364
19.2.2    删除行、列和单元格	366
19.2.3    清除	367
19.3    查找与替换	369
19.3.1    定位	369
19.3.2    查找	370
19.3.3    替换	372
19.4    绝对引用和相对引用	373
19.4.1    相对引用和相对地址	373
19.4.2    绝对引用和绝对地址	374

19.4.3 相对引用与绝对引用之间的转换 .....	374
<b>第 20 章 工作表的格式化 .....</b>	<b>376</b>
20.1 自动格式化 .....	376
20.2 用工具按钮自定义格式化 .....	378
20.2.1 数字格式化 .....	378
20.2.2 字符外观和颜色的选取 .....	379
20.2.3 对齐方式选择 .....	381
20.2.4 边框设置 .....	382
20.2.5 单元格背景设置 .....	382
20.2.6 工具按钮格式化例 .....	383
20.3 用菜单命令自定义格式化 .....	384
20.3.1 “数字”标签 .....	384
20.3.2 “字体”标签 .....	387
20.3.3 “对齐”标签 .....	388
20.3.4 “边框线”标签 .....	389
20.3.5 “图案”标签 .....	391
20.4 行高、列宽及网格线的调整 .....	391
20.4.1 调整行高和列宽 .....	391
20.4.2 行、列的隐藏 .....	393
20.4.3 取消网格线 .....	394
20.5 格式复制和删除 .....	395
20.5.1 格式复制 .....	395
20.5.2 格式删除 .....	396
<b>第 21 章 数据图表化 .....</b>	<b>397</b>
21.1 图表类型 .....	397
21.1.1 二维图形 .....	398
21.1.2 三维图形 .....	403
21.1.3 特殊用途的图表类型 .....	404
21.2 创建图表 .....	404
21.2.1 在工作表上创建图表 .....	404
21.2.2 创建独立图表 .....	408
21.3 图表编辑 .....	410
21.3.1 图表的选中和激活 .....	410
21.3.2 图表的移动、复制、缩放和删除 .....	412
21.3.3 改变图表类型和图表视角 .....	412
21.3.4 图表数据和文字的编辑 .....	415

21.3.5	图表的网格和图例 .....	421
21.4	图表格式化 .....	422
21.4.1	自动格式化图表 .....	423
21.4.2	图表中各个对象的格式化 .....	423
<b>第 22 章</b>	<b>数据管理和分析 .....</b>	<b>426</b>
22.1	数据列表 .....	426
22.1.1	建立和打开列表 .....	426
22.1.2	列表编辑 .....	428
22.1.3	数据排序 .....	430
22.1.4	筛选数据 .....	431
22.1.5	数据替换 .....	433
22.2	分类汇总 .....	434
22.3	数据透视表 .....	438
22.3.1	创建数据透视表 .....	438
22.3.2	编辑数据透视表 .....	442
22.3.3	数据透视表的其他操作 .....	447
<b>第 23 章</b>	<b>工作簿管理 .....</b>	<b>451</b>
23.1	多个工作簿的操作 .....	451
23.2	工作簿中表的编辑 .....	453
<b>第 24 章</b>	<b>工作表和图表打印 .....</b>	<b>456</b>
24.1	对象设定和分页设置 .....	456
24.1.1	打印对象设定 .....	456
24.1.2	分页设置 .....	457
24.2	页面设置 .....	458
24.3	打印预览和打印 .....	464
24.3.1	打印预览 .....	464
24.3.2	打印执行 .....	466
24.3.3	图表打印 .....	467
<b>第 25 章</b>	<b>数据链接和数据共享 .....</b>	<b>469</b>
25.1	数据链接 .....	469
25.1.1	建立数据链接 .....	469
25.1.2	链接的更新 .....	474
25.1.3	链接的修改、恢复与取消 .....	474
25.2	数据共享 .....	476