

21世纪高等学校规划教材 | 计算机应用

Excel在数据管理与分析中的应用 (第2版)

张仿 吴建 杜茂康 编著



清华大学出版社

013030221

21世纪高等学校规划教材

TP391.13
84-2

Excel在数据管理 与分析中的应用

(第2版)

张仿 吴建 杜茂康 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书较全面地介绍了 Excel 在数据管理和数据分析方面的强大功能。主要内容包括工作表数据的输入、查看、分类、汇总、排序、查找、审核、透视,工作表样式与格式化,名称、公式与函数应用,迷你图与图表分析,变量求解,模拟运算,方案分析,规划求解,统计分析,动态表与数据提取,外部数据获取与 SQL 查询,宏与 VBA 程序设计。

本书注重知识的实用性和先进性。全书结构清晰,内容翔实,新颖实用,可作为大中专院校的经济管理类及其他专业在办公自动化或数据分析等方面相关课程的教材,也可用作办公自动化、计算机应用方面的培训教程和办公人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Excel 在数据管理与分析中的应用/张仿等编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2013.3

21 世纪高等学校规划教材·计算机应用

ISBN 978-7-302-30787-7

I. ①E… II. ①张… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 287045 号

责任编辑:闫红梅 李 晔

封面设计:傅瑞学

责任校对:白 蕾

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:27.25 字 数:665 千字

版 次:2005 年 4 月第 1 版 2013 年 3 月第 2 版 印 次:2013 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:44.50 元

编审委员会成员

(按地区排序)

清华大学

周立柱 教授

章 征 教授

王建民 教授

冯建华 教授

刘 强 副教授

北京大学

杨冬青 教授

陈 钟 教授

陈立军 副教授

北京航空航天大学

马殿富 教授

吴超英 副教授

姚淑珍 教授

中国人民大学

王 珊 教授

孟小峰 教授

陈 红 教授

北京师范大学

周明全 教授

北京交通大学

阮秋琦 教授

赵 宏 副教授

北京信息工程学院

孟庆昌 教授

北京科技大学

杨炳儒 教授

石油大学

陈 明 教授

天津大学

艾德才 教授

复旦大学

吴立德 教授

吴百锋 教授

杨卫东 副教授

同济大学

苗夺谦 教授

徐 安 教授

华东理工大学

邵志清 教授

华东师范大学

杨宗源 教授

应吉康 教授

东华大学

乐嘉锦 教授

孙 莉 副教授

浙江大学

扬州大学

南京大学

南京航空航天大学

南京理工大学

南京邮电学院

苏州大学

江苏大学

中国矿业大学

武汉大学

华中科技大学

中南财经政法大学

华中师范大学

江汉大学

国防科技大学

中南大学

湖南大学

西安交通大学

长安大学

哈尔滨工业大学

吉林大学

山东大学

厦门大学

厦门大学嘉庚学院

云南大学

电子科技大学

成都理工大学

西南交通大学

吴朝晖 教授

李善平 教授

李云 教授

骆斌 教授

黄强 副教授

黄志球 教授

秦小麟 教授

张功萱 教授

朱秀昌 教授

王宜怀 教授

陈建明 副教授

鲍可进 教授

张艳 教授

何炎祥 教授

刘乐善 教授

刘腾红 教授

叶俊民 教授

郑世珏 教授

陈利 教授

颜彬 教授

赵克佳 教授

邹北骥 教授

刘卫国 教授

林亚平 教授

沈钧毅 教授

齐勇 教授

巨永锋 教授

郭茂祖 教授

徐一平 教授

毕强 教授

孟祥旭 教授

郝兴伟 教授

冯少荣 教授

张思民 教授

刘惟一 教授

刘乃琦 教授

罗蕾 教授

蔡淮 教授

于春 副教授

曾华桑 教授

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”(简称“质量工程”),通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上。精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展,顺应并符合21世纪教学发展的规律,代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版

社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。推出的特色精品教材包括:

(1) 21 世纪高等学校规划教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 21 世纪高等学校规划教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 21 世纪高等学校规划教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 21 世纪高等学校规划教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 21 世纪高等学校规划教材·信息管理与信息系统。

(6) 21 世纪高等学校规划教材·财经管理与应用。

(7) 21 世纪高等学校规划教材·电子商务。

(8) 21 世纪高等学校规划教材·物联网。

清华大学出版社经过三十多年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会

联系人: 魏江江

E-mail: weijj@tup.tsinghua.edu.cn

前言

Excel 是一款功能强大的电子表格软件,能够有效地管理人们在日常工作中遇到的工资、税收、财务预算、产品销售统计、员工绩效考评等方面的各类数据表。多年以来,广大办公人员一直都很重视 Excel 的应用,常用它来计算各类数据,编制工作中的各种数据分析报表和图表。

同时,Excel 也是一款功能强大的数据分析软件,提供了 400 多个工作表函数,用于解决数学、财务、会计、证券、统计、工程计算、规划求解、经济分析、数据筛选等方面的数据计算和分析问题。随着 Excel 应用的普及,广大在校师生和科技工作者也越来越习惯于用 Excel 完成各类教学科研数据的运算和分析。

然而,仍有不少人由于对 Excel 的认识理解不够全面和深入,通常只能浅层次地使用 Excel,采用直观、简单的方法来输入和计算工作表中的数据,这使他们在处理某些大型数据表,进行复杂数据的运算和分析时,难以恰当地使用功能强大的函数和分析工具,常常陷入数据输入或公式编辑的麻烦中,虽然解决了问题,但效率不高。

《Excel 在数据管理与分析中的应用》一书对 Excel 的介绍比较深入和全面,并且非常注重在 Excel 中进行数据输入、运算和报表制作等方面的技巧和效率问题。书中的不少案例来源于编者多年以来对不同的公司、企业、事业单位或个人办公实例的收集、整理和改编。这些例子具有普遍性和代表性,体现了在 Excel 中管理数据的方法和效率,富有启发性,可用于相同类型的办公事务中。

本书第 1 版自 2005 年出版以来,受到读者广泛好评,被许多高校选作教材,重印了多次。不少读者多次发来邮件,探讨书中疑问和更多的 Excel 应用问题,其中不少问题已成为本次修订版中的案例。

本书为《Excel 在数据管理与分析中的应用》的第 2 版。全书以 Excel 2010 为基础进行修订和编写,对原书的结构和内容进行了较大调整和更新。去掉了原书第 11 章“数据的安全和保护”,将应用更为广泛的数据透视表、动态报表和数据查找独立成章。并对 Excel 2010 中的新增功能,比如 Microsoft Office Backstage 视图、功能区用户界面、样式、迷你图、SQL 查询等内容进行了介绍。全书分为 12 章,比较全面地介绍了 Excel 在数据管理和数据分析方面的功能。

第 1 章介绍 Excel 的基础知识。主要内容包括工作簿、工作表、单元格操作的基础知识,以及查看和打印工作表数据的几种方法;第 2 章介绍工作表数据的输入方法。针对不同类型的数据,介绍了复制、填充序列、下拉列表、查询以及随机数输入等多种相关的数据输入方法;第 3 章介绍工作表的格式化。包括工作表、单元格与单元格区域的边框、图案、图标集、色阶、数据条、背景、水印以及样式的设置、应用和管理,条件格式和自定义格式的应用等内容。

第 4 章和第 5 章介绍 Excel 的公式与函数。包括公式的定义和输入、数组公式、单元格或单元格区域的名字、函数及其应用等内容;第 6 章介绍 Excel 的图表功能。包括 Excel 的图表类型、图表向导、图表格式化、迷你图以及复杂图表(如甘特图、组合图、图片图及双轴线图等)的建立等内容。

第7章介绍 Excel 的数据管理功能。包括数据的排序、筛选、分类、汇总与合并等内容;第8章介绍 Excel 的数据透视功能;第9章介绍 Excel 与各种外部数据库进行数据交换和数据分析的方法。包括 Excel 与 Microsoft Query、文本文件、Microsoft Access 数据库等进行数据交换的技术和方法等内容。

第10章介绍动态表和数据查找功能。包括表、数据库函数以及用它们构造动态报表的方法;查找引用类函数,文本查找函数和用它们实现数据的查找、分离与表格结构转换的方法等内容。

第11章介绍 Excel 的数据分析功能。包括数据审核、变量求解、模拟运算表、方案分析、规划求解、线性回归和假设检验等内容。

第12章介绍 Excel 的宏与 VBA 程序设计。包括宏的录制和运行,VBA 程序设计的基础,VBA 的过程与函数,VBA 程序的选择、循环结构,Excel 对象在 VBA 程序中的调用方法等内容。

在校大学生一般都比较重视“C 语言”或“Visual Basic 程序设计”,以及“数据库系统原理与应用”或“数据库系统应用与开发”之类的计算机数据管理和程序设计课程,但多数人在工作后很少与数据库系统或程序设计打交道。对于在工作中常会用到的 Excel 则因其“简单易学”而常被许多在校学生所忽略,认为“要用的时候看一眼就行了”。

事实上,Excel 并不是“简单的东西”,VBA 使它成为一个实实在在的应用程序开发工具,能够开发出“C 语言”或“Visual Basic 程序设计”可以设计出的具有同样功能的程序。同时,Excel 2010 还支持用 SQL 查询工作表数据,这意味着 Excel 已经与数据库管理系统结合得更加紧密,可以用数据库的知识来组建工作簿,进行多工作表的数据关联与查询,中小型企业完全可以用它来构建一定规模范围内的数据库系统。

在本书的第12章中,读者能够看见那些与“熟悉的 C 函数”类似的 VBA 程序如何解决工作中的问题。第9章和第10章介绍了 Excel 与外部数据库的结合应用,以及用 SQL 查询提取外部数据库和 Excel 工作表数据的方法。这些章节中介绍的方法和案例,示范了如何应用 VBA 使工作自动化,以及数据库和 Excel 结合应用以提高工作效率的方法。

本书注重知识的实用性和先进性,重视案例设计的典型性和启发性,以及数据管理分析的方法选择与办公效率相结合的问题,取材新颖,内容全面,每章都配有相应的习题。本书可用作高等学校的经济管理、材料统计及建筑设计等专业在办公自动化或数据分析等方面相关课程的教材,也可用作办公自动化、计算机应用方面的培训教材和办公人员的参考用书。

本书由张仿、吴建和杜茂康编写。张仿编写了第1章~第7章,吴建编写了第8章~第10章、第12章,杜茂康编写了第11章。全书由杜茂康审校和统稿。

在本书的编写过程中,得到了刘曜教授的热心帮助和大力支持,并为本书的财务函数提供了许多宝贵资料,在此表示衷心感谢!感谢李昌兵、武建军、罗文龙、龙罗艳、王永、曹慧英、刘友军等教师,他们为本书设计了一些有用的案例。

Excel 是一种应用型的办公软件,其功能随着应用需求的变化在不断地发展,只有在工作中长期使用,才能体会和理解它的强大功能。鉴于编者经验不足,水平有限,本书存在不少缺陷和错误,恳请读者批评指正。也很高兴与各位读者、专家共同学习和探讨 Excel 的功能和应用!

联系方式: cqyddk@163.com。

编 者

2012年11月

目 录

第 1 章 Microsoft Excel 基础	1
1.1 Microsoft Excel 概述	1
1.1.1 Microsoft Excel 与 Microsoft Office	1
1.1.2 Microsoft Excel 的演化	2
1.1.3 Microsoft Excel 2010	3
1.1.4 Excel 的文件格式与兼容性	4
1.2 Excel 中的基本概念	5
1.2.1 Excel 2010 的启动与退出	5
1.2.2 Excel 中的基本概念	6
1.3 工作簿	10
1.4 工作表	12
1.4.1 工作表的常用操作	12
1.4.2 工作表的行、列操作	13
1.5 单元格	15
1.6 配置工作环境	18
1.7 查看工作表数据	21
1.7.1 最小化功能区或全屏幕方式查看工作表数据	21
1.7.2 按比例查看工作表数据	21
1.7.3 在多窗口中查看数据	22
1.7.4 冻结行列标题查看数据	23
1.7.5 并排查看两个工作表中的数据	23
1.8 工作表打印	24
1.8.1 打印纸及页面设置	24
1.8.2 打印预览及页面调整	25
1.8.3 缩放打印比例以适应打印纸大小	27
1.8.4 打印标题、页码、全工作簿、指定工作表或工作表区域	27
1.9 Excel 帮助系统	29
小结	30
习题 1	30
第 2 章 数据输入	31
2.1 Excel 的数据类型	31

2.2 基本数据输入	33
2.2.1 输入数值	34
2.2.2 输入文本	35
2.2.3 日期和时间	36
2.2.4 输入公式	37
2.3 相同数据的输入	37
2.3.1 复制相同数据	37
2.3.2 用填充复制或 Ctrl 键输入相同数据	38
2.4 编号的输入	39
2.4.1 复制输入连续编号、等差、等比性质的数字	39
2.4.2 填充产生连续的编号	40
2.4.3 利用自定义格式产生特殊编号	41
2.4.4 利用自定义格式产生大数字编号	42
2.5 组合多个单元格数据	43
2.6 采用下拉列表进行数据选择	45
2.7 利用 IF 公式进行数据的转换输入	46
2.8 快速输入数据填充序列	47
2.8.1 内置序列的输入	47
2.8.2 自定义序列	48
2.9 输入矩阵的转置	49
2.10 限定输入数据的长度,显示提示和出错信息	49
2.11 利用 RAND 和 INT 函数产生实验数据	50
2.12 快捷填充输入批量数据的技巧	52
小结	52
习题 2	53
第 3 章 格式化工作表	55
3.1 工作表的格式化	55
3.1.1 自动套用表格格式	55
3.1.2 应用主题格式化工作表	58
3.1.3 应用单元格样式格式化工作表	59
3.1.4 设置工作表的边框和底纹	60
3.1.5 设置工作表的背景和水印	62
3.1.6 设置三维表格	64
3.2 单元格的格式化	65
3.3 文本的格式设置	68
3.4 格式化数据	69
3.4.1 Excel 的自动数据格式	70
3.4.2 使用系统提供的数据格式	70

3.4.3 自定义格式	72
3.4.4 Text 格式化函数	75
3.5 格式化日期和时间	77
3.6 条件格式	80
3.6.1 Excel 2010 条件格式概述	80
3.6.2 条件格式规则	83
3.6.3 自定义条件格式	84
3.6.4 条件格式规则的管理	86
3.7 自定义格式的应用	87
小结	91
习题 3	91
第 4 章 公式	93
4.1 公式、运算符及运算次序	93
4.2 引用	94
4.2.1 相对引用	95
4.2.2 绝对引用	96
4.2.3 混合引用	97
4.2.4 内部引用与外部引用	97
4.2.5 区域引用、三维引用及合并区域引用	98
4.2.6 表格与结构化引用	100
4.3 公式的错误信息	102
4.4 数组公式及其应用	103
4.4.1 数组公式及其应用	103
4.4.2 使用数组公式的规则	105
4.4.3 常量数组的使用	106
4.4.4 数组扩展	106
4.4.5 二维数组	107
4.5 名称及其应用	108
4.5.1 概述	108
4.5.2 名称的定义	109
4.5.3 名称的应用	111
小结	114
习题 4	114
第 5 章 函数	116
5.1 函数简介	116
5.1.1 函数调用	117
5.1.2 函数的输入	118

5.1.3	使用 Excel 帮助理解函数	119
5.2	常用工作表函数	120
5.2.1	条件函数 IF	121
5.2.2	汇总求和函数	121
5.2.3	求平均值函数 AVERAGE、AVERAGEA 函数	124
5.2.4	计数函数 COUNT、COUNTA、COUNTBLANK、COUNTIF	125
5.2.5	求最大值、最小值函数 MAX、MIN	126
5.2.6	常用工作表函数的应用示例	126
5.3	逻辑函数	127
5.3.1	比较运算和逻辑运算	128
5.3.2	AND、NOT、OR、TRUE、FALSE 函数	128
5.3.3	IF 逻辑函数应用举例	129
5.4	数学和三角函数	132
5.5	日期及时间函数	134
5.6	常用文本函数	138
5.6.1	文本转换与合并函数	138
5.6.2	文本子串提取函数	141
5.6.3	文本重复、清理和替换函数	143
5.7	财务函数	145
5.7.1	折旧函数	145
5.7.2	投资函数	147
5.7.3	计算偿还率的函数	152
5.7.4	财务函数的应用	154
5.8	函数应用实例	159
5.8.1	用 IF 和 SUM 函数进行条件汇总	159
5.8.2	用舍入函数解决计算误差	160
小结		162
习题 5		162
第 6 章	图表	165
6.1	认识 Excel 图表	165
6.2	图表类型	167
6.2.1	嵌入式图表和图表工作表	167
6.2.2	Excel 标准图表类型	168
6.3	图表的建立	169
6.4	图表设计	171
6.4.1	图表布局	171
6.4.2	图表标题和图表样式	172
6.4.3	修改图表类型	173

6.4.4 数据系列操作	174
6.5 图表布局	177
6.5.1 数据标签	177
6.5.2 图例和数据表	178
6.5.3 图表网格线	179
6.5.4 坐标轴	180
6.6 格式化图表	181
6.6.1 调整图表大小	181
6.6.2 改变图表对象的颜色、图案、边框的填充和效果	181
6.6.3 数据系列在纵坐标轴上的对齐设置	184
6.7 复杂图表的建立	185
6.7.1 在图表中添加涨跌柱线、垂直线、系列线和高低点连线	185
6.7.2 添加趋势线	186
6.7.3 建立组合图	187
6.7.4 建立双轴图	188
6.7.5 建立图片图表	189
6.7.6 建立甘特图	190
6.8 迷你图	192
6.9 图表应用举例	194
6.9.1 累计频率分布图和直方图	194
6.9.2 一元回归预测	196
6.9.3 创建动态图表	197
小结	198
习题 6	199
第 7 章 排序、筛选、分类汇总与合并	201
7.1 数据排序	201
7.1.1 排序的规则和方式	201
7.1.2 数值排序	202
7.1.3 汉字排序	203
7.1.4 日期和时间排序	204
7.1.5 单元格颜色、字体颜色或图标排序	204
7.1.6 对表中部分数据排序	206
7.1.7 自定义排序次序	206
7.1.8 按行排序	207
7.1.9 多关键字排序	208
7.2 数据筛选	208
7.2.1 自动筛选	209
7.2.2 数字筛选	210

7.2.3	文本筛选	210
7.2.4	高级筛选	213
7.2.5	使用计算条件的高级筛选	216
7.2.6	使用高级筛选提取不重复数据	217
7.3	组与分级显示	218
7.4	分类汇总	220
7.4.1	分类汇总概述	220
7.4.2	建立分类汇总	220
7.4.3	高级分类汇总	222
7.4.4	删除分类汇总	223
7.5	合并计算	223
	小结	226
	习题7	226
第8章	数据透视表	228
8.1	数据透视表概述	228
8.2	建立数据透视表	230
8.3	查看数据透视表	233
8.3.1	查看透视表中数据的具体来源	233
8.3.2	修改透视表数据的显示方式	233
8.3.3	显示数据项的明细数据	234
8.3.4	使用样式或报表布局显示透视表	235
8.3.5	分页显示数据	236
8.4	操作数据透视表	236
8.4.1	增减数据透视项目与布局重组	236
8.4.2	使用多重数据字段建立透视表	238
8.4.3	透视字段的组合和汇总字段的显示与隐藏	238
8.4.4	修改数据透视表的概要函数	239
8.4.5	数据透视表排序与筛选	240
8.5	在数据透视表中使用切片器	241
8.6	制作数据透视图表	242
	小结	243
	习题8	243
第9章	外部数据的导入与分析	245
9.1	导入Web数据	245
9.2	Excel与Word的数据交换	246
9.3	Excel与文本文件的数据转换	246
9.4	Excel与外部数据库	250

9.5 MS Query 简介	252
9.6 用 MS Query 查询外部数据	253
9.6.1 建立或指定 MS Query 的数据源	254
9.6.2 操作 MS Query	256
9.6.3 多表查询	261
9.6.4 条件查询	264
9.7 Excel 与其他文件类型相互转换	267
9.7.1 打开其他程序建立的文件并保存为 Excel 工作簿	268
9.7.2 将 Excel 建立的工作表保存为其他文件类型	268
9.8 应用举例	270
9.8.1 将 Access 数据库中的数据表导入到 Excel 工作表中	271
9.8.2 建立 Access 数据表与 Excel 工作表的链接	273
小结	278
习题 9	278
第 10 章 动态表与数据查找	281
10.1 动态表与表	281
10.1.1 表	282
10.1.2 结构化引用和动态表	284
10.2 D 函数与动态报表	289
10.2.1 D 函数	289
10.2.2 D 函数与表结合构造动态数据分析报表	290
10.3 查找替换大数据表的特定数据行	292
10.4 用记录单查找、编辑或删除数据	293
10.4.1 使用记录单修改、删除或增加记录	294
10.4.2 用记录单进行条件查询	295
10.5 查找及引用函数	295
10.5.1 用行号和列号函数产生自然数	296
10.5.2 用 INDIRECT 函数和名称进行异表数据查询	298
10.5.3 用 ADDRESS 和 OFFSET 函数进行定位查找	299
10.5.4 用 CHOOSE 函数进行值查询	302
10.5.5 用 MATCH 和 INDEX 函数进行灵活多样的查找	304
10.5.6 用 LOOKUP 函数进行表查找	308
10.5.7 用 VLOOKUP 函数查找数据	310
10.6 用数据库函数进行查找统计	316
10.7 文本类查找函数	318
10.8 用 SQL 查询工作表数据	319
10.8.1 Excel SQL 查询基础	320
10.8.2 SQL 条件查询和多表数据查询	324

10.8.3	使用 SQL 进行分组统计查询	325
10.8.4	用 SQL 从重复数据中提取不重复数据	327
10.9	数据提取与表格结构调整	328
10.9.1	随机编排座次表问题	328
10.9.2	提取间隔数据行问题	330
10.9.3	数据表行列转换问题	333
小结		335
习题 10		335
第 11 章	数据管理与分析	338
11.1	加载宏与分析工具的安装	338
11.2	数据审核及跟踪分析	339
11.2.1	追踪引用单元格	340
11.2.2	追踪从属单元格	340
11.2.3	数据有效性检验	341
11.2.4	圈释无效数据	343
11.3	模拟运算表	344
11.3.1	单变量模拟运算表	344
11.3.2	双变量模拟运算表	346
11.4	单变量求解	347
11.5	方案分析	348
11.5.1	方案概述	348
11.5.2	建立方案	349
11.5.3	显示、修改、增加或删除方案	350
11.5.4	建立方案报告	351
11.6	线性规划求解	352
11.6.1	建立规划求解模型	353
11.6.2	规划求解	354
11.6.3	修改资源	357
11.6.4	修改约束条件	357
11.6.5	规划求解的结果报告	358
11.6.6	应用举例	359
11.7	数据分析工具库	362
11.7.1	统计分析	363
11.7.2	假设检验	364
11.7.3	相关分析工具	365
11.7.4	回归分析	366
小结		368
习题 11		368