



附光盘

财务行业Excel 函数和图表应用宝典

武新华 段玲华 李防 等编著

- 查阅方便** ● 不受Excel办公软件应用的版本限制，是一本详细讲解Excel函数和图表应用的速查工具书。
- 讲解详细** ● 由浅入深地讲解了财务行业Excel各种函数和图表应用中的多个方面：财务计算、分析与管理，日常费用统计与预测分析，生产成本统计与分析，财务报表分析，财务预算分析等。
- 技巧实用** ● 书中给出大量、丰富的应用实例，注重应用技巧。
- 直观易学** ● 所配光盘涵盖了所有实例视频讲解和原文件，方便读者学习并应用。



化学工业出版社

财务行业Excel 函数和图表应用宝典

- 查阅方便** ● 不受Excel办公软件应用的版本限制，是一本详细讲解Excel函数和图表应用的速查工具书。
- 讲解详细** ● 由浅入深地讲解了财务行业Excel各种函数和图表应用中的多个方面：财务计算、分析与管理，日常费用统计与预测分析，生产成本统计与分析，财务报表分析，财务预算分析等。
- 技巧实用** ● 书中给出大量、丰富的应用实例，注重应用技巧。
- 直观易学** ● 所配光盘涵盖了所有实例视频讲解和原文件，方便读者学习并应用。



www.cip.com.cn
读科技图书 上化工社网

● 销售分类建议：计算机/软件/Excel

ISBN 978-7-122-03664-3

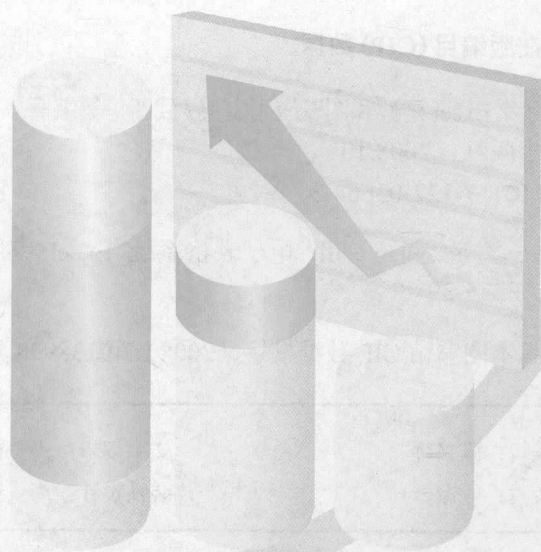


9 787122 036643 >

定价：58.00元

财务行业Excel 函数和图表应用宝典

武新华 段玲华 李防 等编著



化学工业出版社

·北京·

本书打破了 Excel 办公软件应用的版本界限,突出查阅功能,是一本详细讲解财务行业 Excel 函数和图表应用的速查工具书。

本书深入浅出地阐述了财务行业 Excel 各种函数和图表应用中的多个方面,如 Excel 财务处理应用基础,Excel 函数应用基础,Excel 中的常用函数,用 Excel 函数进行财务计算、分析与管理,日常费用统计与预测分析,生产成本统计与分析,财务报表分析,财务预算分析等,最后还讲述了财务分析表的编制流程和投资决策分析等高级财务处理技巧。书中给出大量的应用实例。

另外,本书所配光盘涵盖了所有实例视频讲解和源文件,方便读者学习并应用。

本书内容丰富、全面,图文并茂,适合财会管理从业人员及各类大专、本科院校计算机、信息、电子商务等专业师生查阅和使用。

图书在版编目(CIP)数据

财务行业 Excel 函数和图表应用宝典 / 武新华等编著. —北京: 化学工业出版社, 2008.10

ISBN 978-7-122-03664-3

I. 财… II. 武… III. 电子表格系统, Excel-应用-财务管理 IV. F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 138998 号

责任编辑: 张兴辉

文字编辑: 张 艳

责任校对: 顾淑云

装帧设计: 周 遥

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张 22¼ 字数 637 千字 2009 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 58.00 元

版权所有 违者必究

Foreword 前言

随着经济全球进程的不断加快,财务软件的应用平台、开发技术和功能体系不断更新,企事业单位对财务管理人才的需求越来越多,要求也越来越高。财务管理应用不仅是高校财会类专业学生必修的课程,也是从事会计工作的各类人员必须掌握的内容。

Excel 以其卓越的电子表格处理性能,占领了财务处理领域绝大多数的中小企业市场。Excel 操作便捷、简单且价钱低廉,完全可以处理财会人员日常碰到的各种财务分析问题。比之价格昂贵的大型财务软件,Excel 更适合中小企业,这也是 Excel 能够普遍运用在任何职场的主要原因。

我们编撰此书的目的,就是希望通过系统的介绍,使读者尽可能多地了解财务行业 Excel 函数和图表应用实务的操作流程和实战经验,并能够对读者起到应有的帮助作用。

本书以 Excel 电子表格软件为基础,深入浅出地阐述了财务行业 Excel 函数和图表应用的多个方面,如 Excel 财务处理应用基础,Excel 函数应用基础,Excel 中的常用函数,用 Excel 函数进行财务计算、分析与管理,日常费用统计与预测分析,生产成本统计与分析,财务报表分析,财务预算分析等,最后还讲述了财务分析表的编制流程和投资决策分析等高级财务处理技巧,向读者展示了一个丰富多彩的财务行业 Excel 函数和图表应用世界。

本书主要面向各单位会计人员,经济类各专业教师和学生,社会学习者,会计电算化培训。并充分地考虑了初学者的实际需要,对那些“基本没有什么基础知识”的读者,本书通过从实践出发再回归理论,并配备生动图片的讲解方式,内容简洁、语言通俗易懂、章节清晰,力求使讲解的内容能够满足他们“边看书边操作”的要求。

与市面上同类图书相比,本书具有如下特色。

- 以实例的方式导入财务管理实务的范例,并应用在生活或职场上,从而使得本书成为广大读者需要用心研究学习和参考的范例工具书。

- 由于企业众多,其需求也千差万别,为了使读者能够灵活运用书中的实例,本书在讲解的过程中尽量做到使涉及的实例能够拓展到实际工作中,以便在有限的篇幅内能够最大限度地满足读者的实际需求。

- 通过大量经典的实例与详细的操作步骤,深入浅出地向读者展示了每个实例的理论和操作方法。且在选材上力求精益求精,在对现有的知识进行充分提炼的基础上,精选出最基本、最有用且又最经典的知识奉献给读者。

- 按“学以致用”的思想贯穿始终,使读者不但能够明白可以从本书中学到些什么,而且能够明白自己运用这些学到的知识能够干什么。

本书除了向读者讲解相关知识和应用实例以外,几乎在每一章的结束部分都会以作者的宝贵经验为基础,告知读者在具体应用中可能遇到的一些问题和容易出错的地方,并附有相应的解决方案。同时,也希望读者能够借助这本书,不仅学会如何进行日常的账务处理,而且能够在不断的实践中成长为一名真正的财务管理人员。我们相信,有这样一本书置于读者的案头,那许许多

多在过去看来很难实现的事情，现在会突然发现很简单。

本书得到高校教师和众多网友的支持,在此一并表示衷心的感谢。本书的编写情况是:段玲华负责第1~5章,黄彬友、张克歌负责第6章,武新华负责第7章,高旻睿负责第8章,李防负责第9章,李秋菊负责第10章,王英英负责第11章,陈艳艳负责第12章,杨平负责第13章,刘岩负责附录部分,最后由武新华统审全稿。

在本书的编写过程中，编者虽然倾注了巨大的努力，但由于水平有限、时间仓促，疏漏之处在所难免，欢迎广大读者朋友们批评指正！

Contents 目录

第 1 章 Excel 财务处理应用基础	1
1.1 公式及函数应用基础	2
1.1.1 数组公式及其应用	2
1.1.2 常用函数及其应用	8
1.2 图表处理基础	13
1.2.1 图表类型与创建	13
1.2.2 图表的编辑、更改及格式化	17
1.2.3 动态图表的建立	23
1.3 数据分析处理	24
1.3.1 数据的排序、查找与筛选	24
1.3.2 数据的分类汇总	29
1.3.3 数据透视表	31
1.3.4 数据的合并计算	34
1.4 习题与上机练习	36
1.5 总结与经验积累	37
第 2 章 Excel 函数应用基础	38
2.1 Excel 公式基础	39
2.1.1 运算符的类型	39
2.1.2 运算符的优先级	40
2.2 Excel 函数基础	40
2.2.1 输入函数	41
2.2.2 函数的结构	42
2.2.3 函数的分类	42
2.2.4 常见的函数错误	43
2.3 数据的审核与跟踪	45
2.3.1 追踪引用和从属单元格	45
2.3.2 追踪单元格和错误	46
2.3.3 追踪产生循环引用的单元格	46
2.4 宏与 VBA 的初步应用	47
2.4.1 建立自定义函数	47
2.4.2 调用自定义函数	49
2.5 习题与上机练习	49

2.6 总结与经验积累	50
第3章 Excel 中的常用函数	51
3.1 逻辑函数与信息函数应用基础	52
3.1.1 逻辑函数的功能及用法	52
3.1.2 信息函数的功能及用法	52
3.1.3 用逻辑函数统计考试成绩	55
3.1.4 用信息函数统计销售额	55
3.2 日期与时间函数应用基础	57
3.2.1 日期与时间函数功能及用法	58
3.2.2 用日期与时间函数计算工龄	62
3.3 文本与数据库函数应用基础	63
3.3.1 文本函数的功能及用法	64
3.3.2 数据库函数的功能及用法	69
3.3.3 用文本函数实现姓名拆分	70
3.3.4 用数据库函数统计销售情况	72
3.4 习题与上机练习	76
3.5 总结与经验积累	76
第4章 Excel 中的专用函数	77
4.1 统计函数与财务函数应用基础	78
4.1.1 统计函数功能及用法	78
4.1.2 财务函数功能及用法	92
4.1.3 用统计函数计算概率分布	99
4.1.4 用财务函数计算投资净现值	103
4.2 数学与三角函数应用基础	103
4.2.1 数学与三角函数功能及用法	103
4.2.2 用数学函数计算工资	113
4.3 工程函数应用基础	116
4.3.1 工程函数功能及用法	116
4.3.2 用工程函数计算复阻抗	122
4.4 习题与上机练习	123
4.5 总结与经验积累	123
第5章 用 Excel 函数进行财务计算	124
5.1 累计、贴现和分期偿还	125
5.1.1 用 FV 和 RATE 函数进行累计求和	125
5.1.2 用 FV 和 PV 函数计算贴现	128
5.1.3 用 PMT 函数计算分期偿还	130
5.2 Excel 中的利率转换	132
5.2.1 利率的报价方法	132

5.2.2	加载分析工具库: VBA 函数实现利率转换	133
5.2.3	举例: 利率转换的应用	134
5.3	计算贷款的实际成本	139
5.3.1	贷款费用对贷款成本的影响	139
5.3.2	用 RATE 函数计算统一费率下的贷款实际成本	142
5.3.3	计算按月平均还款型贷款的实际成本	144
5.3.4	用 IPMT 函数计算全部实际支付利息	144
5.3.5	用 PPMT 函数计算全部实际还款本金	145
5.3.6	用 CUMIPMT 函数计算某连续阶段实际支付利息	146
5.3.7	用 CUMPRINC 函数计算某连续阶段实际还款本金	147
5.4	固定资产的折旧计算	148
5.4.1	SLN 函数与直线折旧法	148
5.4.2	DB 函数与固定余额递减折旧法	149
5.4.3	VDB 函数与可变余额递减折旧法	150
5.4.4	DDB 函数与双倍余额递减折旧法	151
5.4.5	SYD 函数与年限总和折旧法	152
5.5	习题与上机练习	153
5.6	总结与经验积累	154
第 6 章	用 Excel 函数进行财务分析	155
6.1	净现值与内部收益率	156
6.1.1	使用 NPV 函数进行净现值分析	156
6.1.2	使用 NPV 函数计算累计值	157
6.1.3	使用 IRR 设计内部交叉检验	159
6.1.4	用 MIRR 函数求解多重收益率	161
6.2	有价证券分析	163
6.2.1	求定期付息有价证券的应计利息的 ACCRINT 函数	163
6.2.2	求有价证券的贴现率的 DISC 函数	164
6.3	方差分析与编制会计报表	165
6.3.1	单因素方差分析	165
6.3.2	资产负债表	170
6.3.3	损益表	174
6.3.4	现金流量表	176
6.4	习题与上机练习	179
6.5	总结与经验积累	180
第 7 章	用 Excel 函数进行财务管理	181
7.1	求解不定期现金流和证券预测	182
7.1.1	用 XIRR 函数求解不定期现金流中的 IRR 问题	182
7.1.2	用 XNPV 函数求解不定期现金流量中的 NPV 问题	183
7.1.3	INTRATE 函数与一次性付息债券的利率	184

7.1.4	PRICE 函数与定期付息有价证券的价格	185
7.1.5	YIELD 函数与有价证券的收益率	187
7.1.6	ACCRINT 函数与证券的应计利息	187
7.2	资产负债表与损益表	188
7.2.1	比较资产负债表的方法	188
7.2.2	共同比资产负债表的方法	190
7.2.3	比较损益表	191
7.2.4	共同比损益表	193
7.3	现金流量表分析	195
7.3.1	比较现金流量表	195
7.3.2	共同比现金流量表	197
7.4	习题与上机练习	199
7.5	总结与经验积累	199
第 8 章	日常费用统计与预测分析	200
8.1	创建日常费用统计表	201
8.1.1	设计数据编码和名称	201
8.1.2	设置数据输入规则	202
8.1.3	用函数从其他工作表获取编码	203
8.1.4	输入统计表的基本信息	204
8.2	进行统计表的格式化	205
8.2.1	自动套用格式	206
8.2.2	自定义格式	206
8.3	预测和实际费用的差异分析	207
8.3.1	设计差异分析表格	207
8.3.2	为数据区域设置条件格式	209
8.3.3	引用数据和差异计算	211
8.3.4	差异图表分析	217
8.4	进行日常费用统计	219
8.4.1	建立“所属部门——费用类别”统计表	219
8.4.2	建立“所属部门——时间”统计图	220
8.5	习题与上机练习	221
8.6	总结与经验积累	222
第 9 章	生产成本统计与分析	223
9.1	生产成本结转	224
9.1.1	制造费用的分配与结转	224
9.1.2	完工产品制造成本的计算与结转	225
9.2	产品成本分析图表	227
9.2.1	创建成本分析表格和公式	227
9.2.2	创建产品成本分析图表	231

9.2.3	成本汇总分析表格与公式	234
9.2.4	创建成本汇总分析图表	237
9.2.5	创建总成本分析图表	239
9.2.6	计算平均数和标准差	241
9.3	年度总成本对比分析	245
9.3.1	创建年度总成本对比分析表	245
9.3.2	实现图表的对比分析	249
9.4	习题与上机练习	249
9.5	总结与经验积累	250
第 10 章	财务报表分析	251
10.1	财务报表比率分析法	252
10.1.1	财务报表比率分析法的指标体系	252
10.1.2	财务报表比率分析	254
10.2	财务报表趋势分析法	255
10.2.1	比较分析法	255
10.2.2	比较百分比法	256
10.2.3	图解分析法	260
10.3	财务报表综合分析法	262
10.3.1	财务报表综合分析法概述	262
10.3.2	财务比率综合分析法	262
10.3.3	杜邦分析法	265
10.4	习题与上机练习	270
10.5	总结与经验积累	270
第 11 章	财务预算分析	271
11.1	日常业务预算	272
11.1.1	销售预算	272
11.1.2	生产预算	275
11.1.3	直接材料和采购预算	277
11.1.4	直接人工成本预算	281
11.1.5	制造费用预算	283
11.1.6	产品成本预算	286
11.1.7	销售及管理费用预算	288
11.2	现金预算	289
11.3	预计财务报表的编制	293
11.3.1	预计利润表	293
11.3.2	预计资产负债表	294
11.4	习题与上机练习	296
11.5	总结与经验积累	296

第 12 章 财务分析表的编制流程	297
12.1 如何编制财务分析表	298
12.1.1 财务分析的方法	298
12.1.2 利用 Excel 进行财务分析	298
12.1.3 制作财务分析报告的页面	299
12.1.4 用 Microsoft Query 获取数据	301
12.2 财务状况及变化分析	303
12.2.1 财务状况分析	303
12.2.2 资产变化分析	307
12.2.3 负债变化分析	310
12.2.4 损益变化分析	312
12.3 资产负债表及利润表综合分析	314
12.3.1 资产结构分析	314
12.3.2 偿债能力分析	315
12.3.3 盈利能力分析	317
12.3.4 成本、费用消化能力分析	319
12.4 现金流量表综合分析	321
12.4.1 现金流量结构分析	321
12.4.2 现金流量表比率分析	326
12.5 习题与上机练习	328
12.6 总结与经验积累	329
第 13 章 投资决策分析	330
13.1 投资决策指标函数及应用	331
13.1.1 净现值函数及应用	331
13.1.2 现值指数及应用	332
13.1.3 内含报酬率函数及应用	333
13.2 创建投资决策分析模型	334
13.2.1 创建投资决策分析表格	335
13.2.2 通过指标函数进行投资分析	335
13.3 固定资产更新决策	337
13.3.1 固定资产经济寿命的确定	337
13.3.2 建立固定资产更新决策模型	339
13.4 共享分析结果	342
13.4.1 创建共享工作簿	342
13.4.2 编辑共享工作簿	343
13.4.3 接受或拒绝修改工作簿	344
13.5 习题与上机练习	345
13.6 总结与经验积累	345

Chapter 1

第1章

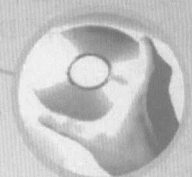
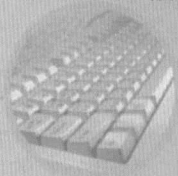
Excel 财务处理应用基础

学习目标:

本章主要讲解了 Excel 在进行财务管理时需要用到的一些基础知识,包括:公式及函数应用基础,图表处理基础 and 数据分析处理等。通过本章的学习,读者可以掌握相关的应用基础知识,方便自己利用 Excel 进行财务管理。

重点提示

- 公式及函数应用基础
- 图表处理基础
- 数据分析处理





随着科技信息产业的飞速发展，办公自动化软件在日常工作中的应用已日益突出。Excel 作为 Microsoft Office 家族中的重要成员，以其强大的功能和简单的操作闻名，广泛应用于各个领域。

1.1 公式及函数应用基础

众所周知，Excel 以数据处理、计算功能见长，从简单的四则运算到复杂的财务计算、统计分析，这一系列的操作都是通过公式及相应的函数完成的。所以要想熟练运用 Excel，必须掌握公式和函数的知识。

1.1.1 数组公式及其应用

通常情况下，Excel 中的公式是以“=”（或“+”）开始，由常数、函数、单元格引用和运算符等几部分组成，最后，Excel 把公式计算结果显示在相应的单元格。在公式中使用的运算符有算术运算符、比较运算符、字符连接运算符（&）。在 Excel 中不仅可以简单的公式，而且可以使用数组公式对两组或两组以上的数据（两个或两个以上的单元格区域）同时进行计算。

在数组公式中使用的数据称为数组参数，数组参数可以是一个数据区域，也可以是数组常量（经过特殊组织的常量表）。

1.1.1.1 数组公式的应用

在 Excel 中，用户可以通过建立数组公式的方法来实现批量数据的处理。具体的操作步骤如下。

- ① 若希望数组公式返回一个结果，则先选中保存计算结果的单元格。若希望数组公式返回多个结果，则选择需要保存数组公式计算结果的单元格区域。
- ② 输入公式的内容之后，按下“Ctrl+Shift+Enter”组合键即可。



【注意】

任何时候输入公式后按下“Ctrl+Shift+Enter”组合键，都可把输入的公式视为一个数组公式。若第 3 步只按下“Enter（回车）”键，则输入的就只是一个简单公式，Excel 将选中单元格区域的第 1 个单元格位置（选中区域左上角单元格）显示一个计算结果。

数组公式的应用非常广泛，总结起来，大致表现在如下几个方面。

（1）用数组公式计算两数据区域的乘积

如果需要计算两个大小相同的矩形区域对应单元格的数据之积时，可以用数组公式一次性计算出所有的乘积值，并保存在另一个大小相同的矩形区域中。

【例 1-1】新起点书店经销多种图书，已知各种图书的单价以及 2 月份各种图书的销量，现要计算各种图书的销售额。

具体的操作步骤如下。

- ① 在工作表中输入除销售额之外的其余数据，如图 1-1 所示。
- ② 选中 D4: D11 单元格区域，然后直接输入公式“=B4:B11*C4:C11”，如图 1-2 所示。



【提示】

上述数组公式的含义是：在乘号“*”前后的两个单元格区域中，相对应的单元格内容相乘，将结果放入 D 列同行的单元格中。即首先计算 B4*C4 并将结果放入 D4 中，再计算 B5*C5 并将结果放入 D5 中，其余依此类推。另外，采用数组公式，可以只保存一个公式，并且当数组公式的范围很大时，可极大地节省存储空间。

- ③ 按下“Ctrl+Shift+Enter”组合键，即可计算出各种图书的销售额，如图 1-3 所示。



书名	单价	销售数量	销售额
Excel在会计中的应用	36	10	
Excel在审计中的应用	36	40	
Excel在财务管理中的应用	38	10	
Excel在数据图表中的应用	35	5	
用友ERP8.70	42	78	
金蝶K/3	40	22	
黑客大曝光	29	55	
24小时轻松掌握黑客技术	28	44	

图 1-1 输入原始数据

书名	单价	销售数量	销售额
Excel在会计中的应用	36	10	
Excel在审计中的应用	36	40	
Excel在财务管理中的应用	38	10	
Excel在数据图表中的应用	35	5	
用友ERP8.70	42	78	
金蝶K/3	40	22	
黑客大曝光	29	55	
24小时轻松掌握黑客技术	28	44	

图 1-2 输入公式“=B4:B11*C4:C11”

(2) 用数组公式计算多列数据之和

如果需要把多个对应列或行的数据相加，并得出对应值所组成的一列或一行数据时，可以用一个数组公式来实现。

【例 1-2】一张学生的成绩表，其中有 4 科成绩，现在要计算各科成绩的总分以及各科成绩的综合评测分数。总分的计算方式为各科成绩的总和，综合评测分数的计算方式为“政治经济学*0.2+（电子商务概论+计算机基础+管理学）*0.8”，该学生成绩表的计算方式采用数组公式计算。

具体的操作步骤如下。

① 在工作表中输入原始成绩，即各科成绩，如图 1-4 所示。

书名	单价	销售数量	销售额
Excel在会计中的应用	36	10	360
Excel在审计中的应用	36	40	1440
Excel在财务管理中的应用	38	10	380
Excel在数据图表中的应用	35	5	175
用友ERP8.70	42	78	3276
金蝶K/3	40	22	880
黑客大曝光	29	55	1595
24小时轻松掌握黑客技术	28	44	1232

图 1-3 计算结果显示

政治经济学	电子商务概论	计算机基础	管理学	总分	综合测评分
80	77	80	90		
90	78	81	91		
60	79	82	92		
77	80	83	93		
86	81	84	94		
78	82	85	95		
92	83	86	96		
85	84	87	97		
78	85	88	98		
99	86	89	99		

图 1-4 输入各科成绩

② 在工作表中选中 E3:E12 单元格区域之后，再在其中输入数组公式“=A3:A12+B3:B12+C3:C12+D3:D12”，如图 1-5 所示。

③ 按下“Ctrl+Shift+Enter”组合键，即可计算出各科成绩总分，如图 1-6 所示。

政治经济学	电子商务概论	计算机基础	管理学	总分	综合测评分
80	77	80	90		
90	78	81	91		
60	79	82	92		
77	80	83	93		
86	81	84	94		
78	82	85	95		
92	83	86	96		
85	84	87	97		
78	85	88	98		
99	86	89	99		

图 1-5 输入公式“=A3:A12+B3:B12+C3:C12+D3:D12”

政治经济学	电子商务概论	计算机基础	管理学	总分	综合测评分
80	77	80	90	327	
90	78	81	91	340	
60	79	82	92	313	
77	80	83	93	333	
86	81	84	94	345	
78	82	85	95	340	
92	83	86	96	357	
85	84	87	97	353	
78	85	88	98	349	
99	86	89	99	373	

图 1-6 计算各科成绩总分



④ 选中 F3:F12 单元格区域，并输入数组公式 “=A3:A12*0.2+(B3:B12+C3:C12+D3:D12)*0.8，如图 1-7 所示。

⑤ 按下 “Ctrl+Shift+Enter” 组合键，即可计算出各科成绩的综合评测分数，如图 1-8 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	期末考试成绩表					
2	政治经济学	电子商务概论	计算机基础	管理学	总分	综合测评分
3	80	77	80	90	327	=A3:A12*0.2+(B3:B12+C3:C12+D3:D12)*0.8
4	90	78	81	91	340	
5	60	79	82	92	313	
6	77	80	83	93	333	
7	86	81	84	94	345	
8	78	82	85	95	340	
9	92	83	86	96	357	
10	85	84	87	97	353	
11	78	85	88	98	349	
12	99	86	89	99	373	

图 1-7 输入公式 “=A3:A12*0.2+(B3:B12+C3:C12+D3:D12)*0.8”

	A	B	C	D	E	F
1	期末考试成绩表					
2	政治经济学	电子商务概论	计算机基础	管理学	总分	综合测评分
3	80	77	80	90	327	213.6
4	90	78	81	91	340	218
5	60	79	82	92	313	216.4
6	77	80	83	93	333	220.2
7	86	81	84	94	345	224.4
8	78	82	85	95	340	225.2
9	92	83	86	96	357	230.4
10	85	84	87	97	353	231.4
11	78	85	88	98	349	232.4
12	99	86	89	99	373	239

图 1-8 计算各科成绩的综合评测分数

从上述两个例子中可以看出，在计算大量数据时，如果采用的计算公式相同，则可以利用数组公式进行计算。

1.1.1.2 使用数组公式的规则

输入数组公式时，应该先选择用来保存计算结果的单元格或区域。如果计算公式产生多个计算结果，必须选择一个与完成计算时所用区域大小和形状都相同的区域。

在数组公式输入完成之后，按下 “Ctrl+Shift+Enter” 组合键，即可在公式编辑栏中看见公式的两边加上了花括号，表示该公式是一个 Excel 数组公式。花括号是由 Excel 自动加上去的，如果用户自己加上去，Excel 将把这个输入视为一个文本。

在数组公式所涉及的区域中，不能编辑、清除或移动单个单元格，也不能插入或删除其中的任何一个单元格（即数组公式所涉及的单元格区域只能作为一个整体进行操作）。如只能把整个区域同时删除、清除，而不能只删除或清除其中的一个单元格。

要编辑或清除数组，需要选择整个数组并激活编辑栏（也可单击数组公式所包括的任一单元格，这时数组公式就出现在编辑栏中，它的两边有花括号，单击编辑栏中的数组公式，两边的花括号将消失）之后，在编辑栏中修改数组公式或删除数组公式，操作完成之后，按下 “Ctrl+Shift+Enter” 组合键即可。

要把数组公式移动到另一个地方，则需要先选中整个数组公式所包括的范围，再把整个区域拖放到目标位置；也可以通过【编辑】菜单中的【剪切】和【粘贴】菜单项进行。



【注意】

对于输入数组公式或函数的范围，其大小及外形应与输入数据的范围大小和外形相同。若存放结果的范围太小，则看不到所有的运算结果；范围太大，又可能会出现错误信息：#N/A。

在使用数组公式时，不能复制、删除、剪切或修改数组公式的某一部分，而只能把数组公式所包括的单元格范围当成一个整体来进行编辑、修改。

1.1.1.3 常量数组的使用

常量数组是指由常量组成的数组，而常量由数值、正文或逻辑值组成。用户在使用常量数组时，必须将常量用花括号括起来，并用逗号和分号作为数值之间的间隔符（逗号分离不同列的值，



分号分离不同行的值)。

如要计算 36, 44, 342, 326, 54, 68 这几个数的弧度正弦函数值, 分成三行两列显示并以数组公式进行处理。

具体的操作步骤如下。

① 在工作表中选中 A1: B3 区域之后, 再在其中输入公式 “=SIN({36,44,342,326, 54,68})", 如图 1-9 所示。

② 按下 “Ctrl+Shift+Enter” 组合键, 即可计算出相应弧度的正弦函数值, 如图 1-10 所示。

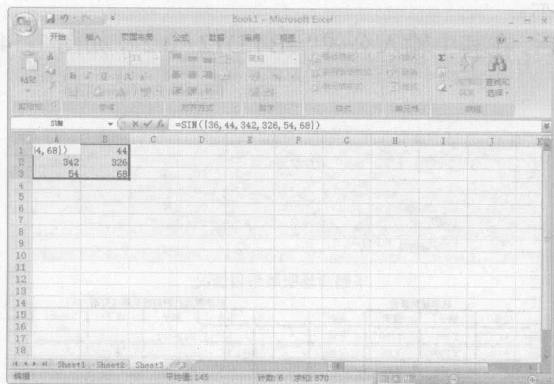


图 1-9 输入公式 “=SIN({36,44,342,326,54,68})”

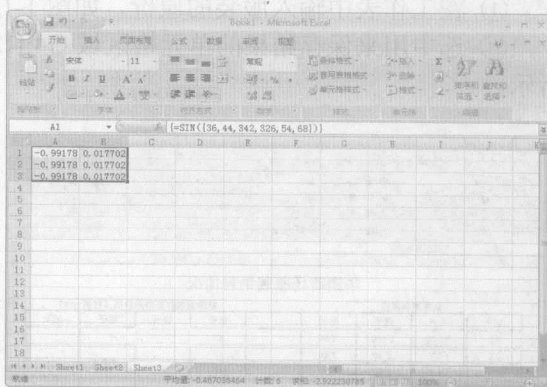


图 1-10 计算正弦函数值

1.1.1.4 数组扩展

在公式中用数组作为参数时, 所有数组必须是同维的。如果数组参数或数组区域的维数不匹配, Excel 则将会自动扩展该参数。例如, 假设 A1: A8 的数据分别为 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 现在要将这 8 个数分别乘以 10, 并把结果放在 B1: B8 中, 则可在 B1: B8 区域中输入数组公式 “{=A1:A8*10}”。但这个公式并不平衡, 乘号 “*” 左边有 8 个参数, 而乘号右边则只有一个参数, 鉴于这种情况, Excel 将扩展第 2 个参数, 使其与第 1 个参数 (A1: A8) 个数相同。

经过 Excel 内部处理之后, 上述公式就变成了 “{=A1:A8*{10,10,10,10,10,10,10,10}}”。数组公式的这种扩展在某些时候极为有用。

【例1-3】 华盛商场 29 英寸电视机售价一样, 现有一个 10d 的销售记录, 试计算每天的销售额。

具体的操作步骤如下。

① 在选中 D6: D15 单元格区域之后, 在其中输入公式 “=B3*C6:C15”, 如图 1-11 所示。

② 按下 “Ctrl+Shift+Enter” 组合键, 即可计算出每天的销售额, 如图 1-12 所示。

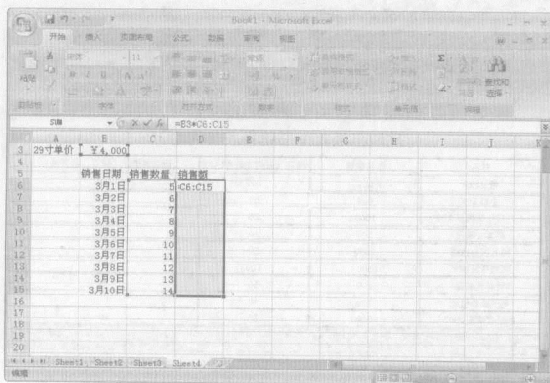


图 1-11 输入公式 “=B3*C6:C15”

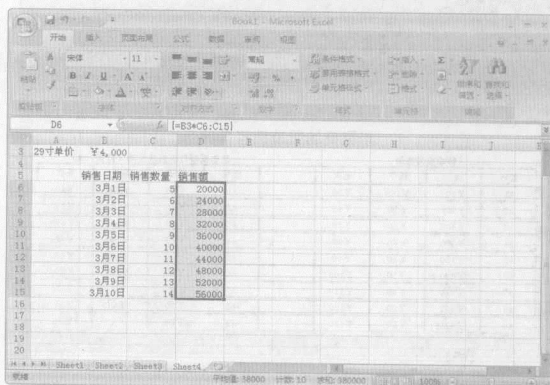


图 1-12 计算每天的销售额