

罗刚君 编著

全新版

Excel

函数、图表与透视表

全面：函数、图表
与透视表的基础理论

丰富：通过300个
案例展示精彩应用

实战：提供100个
题目，提升实战技能

视频：提供教学视
频，现场指导学习

售后：搭配售后
服务QQ群与售后论
坛（190169739）



从入门 到精通



+



视频教学

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

罗刚君 编著

全新版

Excel

函数、图表与透视表

从入门
到精通

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

《Excel 函数、图表与透视表从入门到精通（全新版）》是针对 Excel 入门级用户编著的用于数据运算、整理和分析的制表秘籍，挑选了与数据分析相关的三大组件作为本书重点教学内容。书中基本理论和与理论相关的案例各占 50%篇幅，通过理论与实践的结合促进读者的应用能力。

本书在数据处理的三大教学内容以外结合 300 个案例和 100 个课后练习强化读者对函数、图表和透视表的熟练度，在随书赠送资源中也同步提供所有案例原件和问题答案，帮助读者更好地学习本书内容，作者也期望读者通过本书可以提升在职场中的竞争力。

本书提供完善的售后服务，包括售后服务论坛、售后服务 QQ 群，以及诸多赠品，包括 40 多个动画教材和 Excel 百宝箱的正版安装软件（价值 50 元，在淘宝店出售），读者可以通过扫描封面上的二维码，下载相关资源后，免费获得使用权。

图书在版编目（CIP）数据

Excel 函数、图表与透视表从入门到精通：全新版/
罗刚君编著. —北京：中国铁道出版社，2016.5
ISBN 978-7-113-21587-3

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 046047 号

书 名：Excel 函数、图表与透视表从入门到精通（全新版）
作 者：罗刚君 编著

策划编辑：巨 凤
责任编辑：苏 茜
责任印制：赵星辰

读者热线电话：010-63560056
封面设计：MX DESIGN
STUDIO

出版发行：中国铁道出版社（北京市西城区右安门西街 8 号 邮政编码：100054）
印 刷：北京明恒达印务有限公司
版 次：2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷
开 本：787mm×1 092mm 1/16 印张：31.5 字数：742 千
书 号：ISBN 978-7-113-21587-3
定 价：69.80 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社读者服务部联系调换。电话：(010) 51873174

打击盗版举报电话：(010) 51873659

使用Excel的目的是储存数据和分析数据。录入数据是基本手段，分析数据才是最终目的。函数、图表和数据透视表是Excel数据分析工具中的三大支柱，能从杂乱的海量数据中提取有用的信息，辅助用户分析数据的总量、均值、极值、分布状态或发展趋势。其中函数公式用于数值化形式呈现分析结果，图表则采用图表化形式呈现结果，更注重可视化，数据透视表除分析数据外还具备整理数据的功能。三大模块的综合应用足以可应付职场的制表需求。本书从基础理论到应用案例由简入繁详细展示三者的使用技巧，带领用户从入门到精通。

编写特点

本书旨在展示整理数据与数据的后期分析工作，选择了函数、图表和数据透视表作为本书的教学重点，协助读者从杂乱的数据中整理出有用的信息，并在整理数据过程中发现问题，从而改善及预防。

在引导读者入门到精通的教学理念前提下，本书从认识Excel界面开始，到专职数据运算的函数与公式、形象化展示数据的图表，再到整理数据的透视表与透视图，由简入繁、循序渐进地指导读者掌握制表技巧。

不管是函数、图表还是透视表，都遵循先理论后实践的写作方式，力图让读者先知道“是什么”、“为什么”，后掌握“怎么做”，从而可以举一反三，触类旁通。

本书重点不在于案例的展示，而是在深度地理论剖析基础上辅以案例，从而让读者更好地消化理论知识。本书提供大小案例300个，在写作时尽量确保案例与理论的紧密联系，可以通过理论扩展至案例，又能通过案例印证基础理论。

知识结构

本书属于Excel初、中级教材，兼顾Excel入门与中级应用，包括认识Excel界面、掌握功能区、快捷键的调用方法，以及通过公式执行数据运算与分析，通过图表和数据透视表分析数据，并形象化地展示数据规律与状态。

本书按功能及难易度区分为四个篇章，包括入门篇、函数篇、图表篇和透视表篇。

入门篇为本书第1章，带领用户认识Excel的基本界面，并了解功能区的菜单分布状态、快捷键的调用之法、设置Excel选项，以及如何调用帮助信息。

函数篇包括14章（2-15），属于本书的重点。其中第2章和第3章用于阐述公式与函数的理论基础，力求奠定扎实的基础后再拓展到案例应用。第4章到第11章对常用的函数按类别逐一讲述语法，并配合案例加深读者对语法的理解，从而学以致用。第12到第15属于函数的高级应用。

图表篇包括4章（16-19），其中第16章讲述图表的基础知识，及分析如何通过图表传达正确的信息，第17章和第18章讲述设计图表和设置图表格式的基本思路，第19章演示高级图表的技巧。

透视表篇包括3章（20-22），分别阐述透视表入门、自定义透视表及透视表的高级应用。



在本书的最后一章，提供100个练习题目，包括70个函数题，20个图表题和10个透视表题。章节安排具体如下表所示。

入门及函数篇	第1章	Excel 入门
	第2章	初识公式
	第3章	公式的灵魂——函数
	第4章	数学运算
	第5章	逻辑运算
	第6章	文本处理
	第7章	统计运算
	第8章	日期和时间运算
	第9章	查找与引用
	第10章	提取信息
	第11章	财务运算
	第12章	在公式中应用名称
	第13章	宏表函数应用
	第14章	认识数组
	第15章	数组的高级应用
图表篇	第16章	图表结构与分类
	第17章	图表的基本操作
	第18章	美化图表
	第19章	图表的高级设计技巧
透视表篇	第20章	数据透视表基本操作
	第21章	自定义数据透视表
	第22章	透视表的高级应用
练习题	第23章	练习题（答案在随书光盘中）

读者对象

本书属于Excel初、中级应用，主要适合以下几类用户：

- ◆ 没有Excel基础者，刚入职，需要通过本书踏入Excel制表行业的门槛。
- ◆ 已有制表经验，但需要增强数据分析能力者。初级的制表工作是将Excel当作数据储存器，仅仅将生产报表或者业务报表数据录入到电子表格中，而真正的电子表格不应局限于“数据仓库”这个功能，而是能通过Excel提供的诸多分析工具将数据按需求整理出有用的信息。本书正是针对此需求而编写的，提供数据分析相关的三大组件的理论与案例详解。
- ◆ 懂简单的计算公式及设计简单的图表，尚需要进一步强化者。Excel 的公式、图表和透视表都区分简单应用和进阶应用，实现的效果有天壤之别。例如单个函数的应用和多函数嵌套与数组运算在数据处理方面的功能和效率都大大不同，掌握多函数嵌套与数组运算才能胜任职场需求。本书在提供基础理论、简单应用的同时，筛选了大量实用性较强的案例，并提供相对复杂的案例和思路解说，促进读者的技能增长。

售后服务

本书提供全面、周到的售后服务，包括以下四项：

【在线答疑论坛】

本书搭配售后服务论坛，地址如下：

<http://exceltip.net/>

读者在阅读本书过程中有任何疑难皆可进入论坛发帖求助，或者与作者在线交流函数、图表和数据透视表的心得。

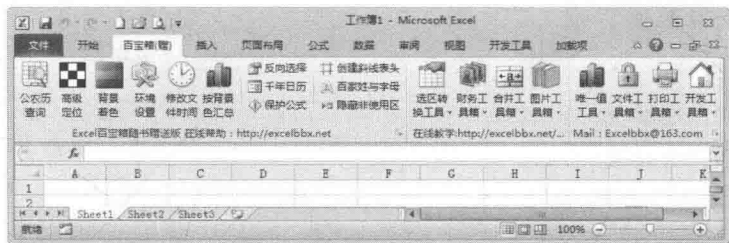
【在线答疑QQ群】

本书配备售后服务群，群号为190169739，欢迎有QQ的读者加入，并参与实时讨论。对于书中看不懂的章节可以立即提问，对书中某些问题的拓展应用也欢迎提出交流意见。

此处，如果发现书中的错误（包括错别字或者公式思路不严谨等），作者将在QQ群中公布纠错方案，读者可以进入群中获得这些信息。

【赠品】

购买本书者可以获赠作者历时三年半开发、升级的Excel大型插件——Excel百宝箱正版，包括100多个增强型工具，在Excel 2003、2007和2010中皆可通用，其中2010界面如下图所示：



【加送视频教材】

本书赠送读者40多集视频教材，展示了常用函数、图表与透视表三类技术的多项应用技巧。读者可以扫描封面上的二维码，从中获取（相关网址链接为<http://www.crphdm.com/2016/0328/10638.shtml>），也可以进入以下网站查看或者下载动画教材：

<http://excelbbx.net/Book9>

还可以在以下网址下载本书所有案例文件和函数动画教材：

<http://excelbbx.net/book9/cdrom.rar>

若有意见反馈或者对本书纠错，可通过以下邮箱联系作者：

excelbbx@163.com

作者
2016年1月

目 录

第 1 篇 入门及函数篇

第 1 章 Excel 入门..... 2

1.1 熟悉 Excel 界面..... 2

1.1.1 Excel 界面浏览 2

1.1.2 新界面的优势..... 4

1.1.3 多功能的状态栏..... 5

1.1.4 自定义用户界面..... 5

1.2 Excel 功能区简介..... 6

1.2.1 功能区的功能分布..... 6

1.2.2 调用上下文选项卡..... 6

1.3 调用快捷键..... 7

1.3.1 万能的功能键【Alt】 7

1.3.2 调用旧版菜单键..... 8

1.3.3 自定义快捷键..... 8

1.4 设置 Excel 选项..... 9

1.4.1 Excel 选项功能介绍 9

1.4.2 详解公式选项..... 11

1.5 及时调用帮助..... 12

1.5.1 调用函数帮助的 4 种方式..... 13

1.5.2 Excel 帮助的缺点 14

第 2 章 初识公式..... 15

2.1 公式的概念与结构..... 15

2.1.1 何谓公式..... 15

2.1.2 公式的结构..... 16

2.2 公式的优缺点..... 16

2.2.1 公式的应用前景..... 16

2.2.2 公式的计算速度..... 17

2.2.3 公式的 3 个缺点..... 17

2.2.4 用 VBA 扩展内部公式的功能..... 18

2.3 录入与编辑公式..... 18

2.3.1 如何录入公式..... 18

2.3.2 公式与文本的两种转换方式..... 19

2.3.3 修改公式..... 20

2.4 认识引用..... 21

2.4.1 如何引用单元格..... 21

2.4.2 跨表引用技巧..... 21

2.4.3 相对引用、绝对引用与混合引用..... 23

2.4.4 将引用转换成值..... 24

2.4.5 区分引用与文本..... 24

2.5 认识运算符与优先级..... 24

2.5.1 Excel 公式所支持的运算符..... 24

2.5.2 Excel 公式所支持的数学符号..... 25

2.5.3 了解运算优先级..... 25

2.6 复制公式..... 26

2.6.1 复制公式的必要性..... 26

2.6.2 复制公式的多种技巧..... 26

2.7 定位公式..... 28

2.7.1 选择所有公式..... 28

2.7.2 隐藏所有公式..... 28

2.7.3 删除所有值为错误的公式..... 29

2.8 公式的错误类型..... 30

2.8.1 公式错误的种类..... 30

2.8.2 #DIV/0! 错误..... 30

2.8.3 #N/A 错误..... 30

2.8.4 #NAME? 错误..... 30

2.8.5 #NUM! 错误..... 31

2.8.6 #VALUE! 错误..... 31

2.8.7 #REF! 错误..... 31

2.8.8 检查错误..... 31

2.9 公式求值..... 32



2.10 迭代计算.....	33
2.10.1 何谓迭代计算.....	33
2.10.2 迭代计算的应用：累加.....	33
2.10.3 迭代计算的应用：自动 添加不更新的时间.....	34
2.10.4 迭代计算的应用：解方程...	35

第3章 公式的灵魂——函数 36

3.1 函数的作用.....	36
3.1.1 提升速度.....	36
3.1.2 简化公式.....	37
3.1.3 实现更强大的计算功能.....	37
3.1.4 选择性地统计运算.....	37
3.2 函数的分类.....	38
3.2.1 按用途分类.....	38
3.2.2 按参数分类.....	38
3.2.3 按刷新方式分类.....	40
3.3 函数的参数.....	40
3.3.1 参数的作用.....	40
3.3.2 参数的类型.....	40
3.3.3 参数嵌套.....	42
3.3.4 选择参数的技巧.....	42
3.3.5 省略参数与省略参数的值.....	42
3.4 函数的录入方式.....	43
3.4.1 使用函数库.....	43
3.4.2 使用插入函数向导.....	44
3.4.3 直接录入.....	44
3.5 函数运算中的空单元格与空文本.....	45
3.6 函数与公式的限制.....	46
3.6.1 数字计算精度.....	46
3.6.2 日期与时间计算精度.....	46
3.6.3 浮点运算偏差.....	47
3.6.4 公式长度限制.....	48
3.6.5 参数个数限制.....	49
3.6.6 参数的类型限制.....	49
3.6.7 IF 函数嵌套限制.....	50

3.6.8 功能限制及例外项.....	50
---------------------	----

第4章 数学运算 51

4.1 求和运算.....	51
4.1.1 SUM 求和.....	51
4.1.2 SUMIF 条件求和.....	53
4.1.3 SUMIFS 多条件求和.....	57
4.1.4 SUMPRODUCT 乘积之和.....	57
4.1.5 SUMSQ 求平方和.....	59
4.2 求积运算.....	59
4.2.1 PRODUCT 求积.....	60
4.2.2 MMULT 两数组的矩阵积.....	61
4.3 商与余数.....	65
4.3.1 QUOTIENT 求商.....	65
4.3.2 MOD 求余数.....	66
4.4 随机数.....	68
4.4.1 RAND 随机小数.....	68
4.4.2 RANDBETWEEN 随机整数.....	70
4.5 乘方与开方.....	71
4.5.1 SQRT 开平方.....	71
4.5.2 POWER 乘方.....	72
4.6 数据的舍入问题.....	73
4.6.1 ODD/EVEN 取奇数与偶数.....	74
4.6.2 TRUNC/INT 截取为指定位数小 数或整数.....	74
4.6.3 CEILING 向上舍入为最接近基 数的倍数.....	75
4.6.4 FLOOR 向下舍入为最接近基数 的倍数.....	76
4.6.5 ROUND 四舍五入.....	76
4.6.6 ROUNDDOWN 向下舍入.....	77
4.7 分类汇总.....	78

第5章 逻辑运算 81

5.1 真假值运算.....	81
5.1.1 TRUE/FALSE 真假运算.....	81



5.1.2	AND/OR 判断是否符合条件.....	83	6.6.3	REPLACE 替换指定位置的字符.....	123
5.1.3	NOT 逻辑值求反	85	6.6.4	SUBSTITUTE 替换指定字符	124
5.2	条件判断.....	85			
5.2.1	IF 条件判断	86	第 7 章 统计运算	126	
5.2.2	IFERROR 防错函数.....	88	7.1	平均值统计	126
第 6 章 文本处理	90		7.1.1	AVERAGE 统计参数的算术平均值.....	126
6.1	字符码转换.....	90	7.1.2	AVERAGEA 统计包括逻辑值与文本的算术平均值.....	128
6.1.1	CODE 返回字符的数字代码	90	7.1.3	AVERAGEIF 按条件统计参数的算术平均值.....	128
6.1.2	CHAR 返回数字参数指定的字符.....	91	7.1.4	AVERAGEIFS 按多条件统计参数的算术平均值.....	130
6.2	文本合并.....	93	7.2	数量统计	130
6.2.1	CONCATENATE 串连字符	94	7.2.1	COUNT 统计包含数字的单元格个数.....	131
6.2.2	自定义合并函数.....	95	7.2.2	COUNTA 统计非空单元格的个数.....	132
6.3	字符转换.....	97	7.2.3	COUNTIF 统计区域中满足条件的单元格个数.....	134
6.3.1	PROPER 将单词转换为 首字母大写	97	7.2.4	COUNTIFS 统计区域中满足多 条件的单元格个数.....	138
6.3.2	UPPER/LOWER 将单词 转换为大写或小写	98	7.3	极值与中值统计	139
6.3.3	T 文本检查及降维应用	99	7.3.1	MIN 统计参数中的最小值..	139
6.3.4	REPT 按指定次数重复文本 ...	101	7.3.2	SMALL 统计数据中第 k 个最 小值.....	142
6.3.5	TRIM 去除多余空格.....	103	7.3.3	MAX 统计参数中的最大值	144
6.3.6	TEXT 格式化数字	105	7.3.4	LARGE 统计数据中第 k 个最 大值.....	145
6.4	字符比较.....	112	7.3.5	MEDIAN 统计一组数据的 中值.....	146
6.5	长度计算及提取指定长度的 字符.....	114	7.3.6	MODE 统计一组数据中的 众数.....	147
6.5.1	LEN 字符长度计算.....	114	7.3.7	MODE.MULT 统计一组数据的 中值的垂直数组.....	148
6.5.2	LEFT 取左边的字符	115			
6.5.3	RIGHT 取右边的字符	116			
6.5.4	MID 取中间的字符.....	118			
6.6	字符查找与替换.....	120			
6.6.1	FIND 区分大小写的字符 查找	120			
6.6.2	SEARCH 支持通配符的字 符查找.....	121			



7.4	排名统计	149			
7.5	频率分布	151			
第 8 章	日期和时间运算	153			
8.1	日期运算	153			
8.1.1	TODAY 获取当前系统日期	153			
8.1.2	YEAR/MONTH/DAY 获取年/月/日	155			
8.1.3	DATE 根据指定的年月日序号返回日期	157			
8.1.4	EDATE 返回指定日期之前或之后几个月的日期序号	158			
8.1.5	EOMONTH 返回指定日期之前或之后的月末日期序号	159			
8.1.6	DATEDIF 计算两个日期期间的间隔时间	160			
8.2	时间运算	161			
8.2.1	NOW 获取当前日期和时间	161			
8.2.2	HOUR/MINUTE/SECOND 获取时/分/秒	163			
8.3	星期与工作日运算	163			
8.3.1	WEEKDAY 将日期转换成代表星期的序号	163			
8.3.2	WEEKNUM 返回日期在一年中的周数	166			
8.3.3	NETWORKDAYS 返回两个日期之间的完整工作日数	167			
8.3.4	WORKDAY 返回指定工作日之前/后的日期	169			
第 9 章	查找与引用	170			
9.1	引用函数	170			
9.1.1	ROW/COLUMN 引用行号/列号	170			
9.1.2	ROWS/COLUMNS 引用行数/列数	173			
9.1.3	ADDRESS 返回指定行/列的引用地址	174			
9.1.4	INDIRECT 返回文本指定的引用	175			
9.1.5	OFFSET 产生指定偏移量的引用	179			
9.1.6	INDEX 引用区域或者数组中指定行与列的值	181			
9.1.7	TRANSPOSE 将引用的方向进行转置	184			
9.1.8	CHOOSE 从参数中引用索引值所指定的值	186			
9.1.9	HYPERLINK 链接文件、文件夹或者单元格	188			
9.2	查找函数	192			
9.2.1	VLOOKUP 在区域中左列查找返回右边指定列对应的值	192			
9.2.2	HLOOKUP 在区域中上边行查找返回下边指定行对应的值	198			
9.2.3	LOOKUP 从单行/单列或数组中查找值	199			
9.2.4	MATCH 返回值的数组或者区域中的对应位置	205			
第 10 章	提取信息	209			
10.1	奇偶判断	209			
10.1.1	ISODD 奇数判断	209			
10.1.2	ISEVEN 偶数判断	211			
10.2	数据类型判断	211			
10.2.1	ISERROR 判断参数是否是错误值	211			
10.2.2	ERROR.TYPE 返回与错误值对应的数字	213			
10.2.3	ISTEXT 判断参数是否是文本	214			
10.2.4	ISNUMBER 判断参数是否为数字	215			
10.2.5	N 数字转换及数组降维	216			



10.2.6	ISBLANK 判断单元格是否空白	218
10.3	获取单元格信息	218
10.3.1	CELL 返回引用单元格的多种信息	219
10.3.2	PHONETIC 获取代表拼音信息的字符串	221

第 11 章 财务运算 223

11.1	固定资产折旧计算	223
11.1.1	DB 用固定余额递减法计算资产折旧值	223
11.1.2	DDB 用双倍余额递减法计算资产折旧值	224
11.1.3	SYD 返回固定资产按年限总和折旧法计算的折旧金额	225
11.1.4	VDB 返回资产用余额递减法计算的部分时期折旧额	226
11.2	存款、贷款与利息计算	227
11.2.1	FV 基于固定利率和等额分期付款方式返回投资的未来值	227
11.2.2	PV 返回投资的将来偿还额的当前总值	228
11.2.3	NPER 返回投资或贷款的期数	229
11.2.4	RATE 返回投资或者贷款的每期实际利率	230
11.2.5	CUMIPMT 返回两个付款期之间贷款累积支付的利息	231
11.2.6	CUMPRINC 返回两个付款期之间贷款累积支付的本金	232

第 12 章 在公式中应用名称 233

12.1	名称的概念	233
12.1.1	名称的用途与功能	233
12.1.2	名称的作用域	235

12.1.3	定义名称的规则	236
12.1.4	引用类名称	236
12.1.5	公式类名称	237
12.2	定义名称	237
12.2.1	命名常量	237
12.2.2	命名区域引用	238
12.2.3	批量命名	239
12.2.4	命名公式	240
12.2.5	编辑名称	241
12.2.6	复制名称的问题	242
12.2.7	查看名称	243
12.2.8	删除名称	246
12.2.9	隐藏名称	246
12.3	应用名称	247
12.3.1	提升编辑效率	247
12.3.2	缩减公式长度	248
12.3.3	提升公式可读性	250
12.3.4	突破函数限制	251
12.3.5	跨表动态引用	252

第 13 章 宏表函数应用 254

13.1	认识宏表函数	254
13.1.1	什么是宏表函数	254
13.1.2	宏表函数的用法	255
13.1.3	宏表函数的优缺点	256
13.2	宏表函数的应用案例	257
13.2.1	创建工作表目录	257
13.2.2	同时引用数据与单元格格式	259
13.2.3	标识所有公式	263
13.2.4	计算工作表的当前页及总页数	264
13.2.5	计算各工作表中的图形数量	265
13.2.6	计算包括新建的所有工作表的 B 列产量之和	267
13.2.7	将表达式转换成值	268



- 13.2.8 去除表达式中的文本并将
表达式转换成值..... 268
- 13.2.9 创建文件目录..... 270
- 13.2.10 按分隔符拆分字符串..... 270

第 14 章 认识数组 273

- 14.1 数组基础..... 273
 - 14.1.1 数组的概念与特性..... 273
 - 14.1.2 数组的维数..... 275
 - 14.1.3 三维引用解析..... 277
 - 14.1.4 转置数组..... 280
 - 14.1.5 数组与区域引用的区别..... 280
 - 14.1.6 数组运算与数组公式..... 281
 - 14.1.7 什么时候需要按三键录入
数组公式..... 284
 - 14.1.8 不按三键也能对内存数组
执行数组运算的特殊函数..... 287
- 14.2 输出数组..... 290
 - 14.2.1 获取数组的元素..... 290
 - 14.2.2 重置数组大小..... 291
 - 14.2.3 合并引用或数组..... 295
 - 14.2.4 数组和引用转常量..... 297

第 15 章 数组的高级应用 298

- 15.1 一维、二维数组应用..... 298
- 15.2 三维引用..... 310
- 15.3 区域数组应用..... 317

第 2 篇 图表篇

第 16 章 图表结构与分类 326

- 16.1 图表的功能与发展..... 326
 - 16.1.1 图表的功能..... 326
 - 16.1.2 图表的发展..... 329
- 16.2 图表的结构..... 329
- 16.3 图表的分类..... 331
 - 16.3.1 柱形图..... 331

- 16.3.2 折线图..... 333
- 16.3.3 饼图..... 334
- 16.3.4 条形图..... 336
- 16.3.5 面积图..... 336
- 16.3.6 散点图..... 337
- 16.3.7 股价图..... 339
- 16.3.8 曲面图..... 340
- 16.3.9 圆环图..... 340
- 16.3.10 气泡图..... 341
- 16.3.11 雷达图..... 342
- 16.3.12 迷你图..... 343

16.4 如何确保图表传达正确的信息 343

- 16.4.1 了解图表的精确度..... 343
- 16.4.2 选择正确的数据源..... 344
- 16.4.3 饼图的负值问题..... 345
- 16.4.4 数据量与饼图..... 345
- 16.4.5 饼图的精细调节..... 346
- 16.4.6 合理使用散点图..... 346
- 16.4.7 平滑线对图表效果的影响..... 346
- 16.4.8 图表的美观样式不能喧宾
夺主..... 347
- 16.4.9 三维图表的缺点..... 347
- 16.4.10 使用简单的图表体现复杂
的数据..... 348

第 17 章 图表的基本操作 349

- 17.1 一键生成图表..... 349
 - 17.1.1 了解图表相关的功能区选
项卡..... 349
 - 17.1.2 单击生成图表..... 351
 - 17.1.3 使用快捷键生成图表..... 352
 - 17.1.4 修改默认图表类型..... 352
 - 17.1.5 图表位置切换..... 353
 - 17.1.6 使用常量数组生成图表..... 353
- 17.2 编辑图表..... 355
 - 17.2.1 如何快速而精确地选择图



表元素	355	17.6.7 设置横坐标轴标签位置	385
17.2.2 更新图表数据	356	17.6.8 设置横坐标轴数字格式	385
17.2.3 更改图表类型	358	17.6.9 纵坐标轴交叉	386
17.2.4 组合图表	358	17.7 设置数据标签格式	387
17.2.5 添加或删除图表元素	358	17.7.1 指定数据标签显示内容	387
17.2.6 处理空单元格	359	17.7.2 设置数据标签位置	387
17.2.7 切断图表与工作表的关联	360	17.7.3 修改数据标签的数字格式	388
17.2.8 打印图表	361	17.7.4 数据标签的限制	388
17.3 设置图表区格式	362	17.8 设置网格线	389
17.3.1 填充背景颜色	362	17.8.1 横纵网格线的显示与隐藏	389
17.3.2 调整边框样式	365	17.8.2 设置网格线的线条颜色 与线型	389
17.3.3 设置图表阴影与发光	366	17.9 关于图表标题	389
17.3.4 设置三维效果	367	17.10 设置图例格式	389
17.3.5 设置图表大小	368	17.10.1 根据实际情况决定是否 需要图例	389
17.3.6 设置图表属性	368	17.10.2 调整图例位置	390
17.3.7 重设以匹配样式	369	17.11 复制图表格式的方法	390
17.4 设置绘图区格式	369	17.11.1 复制图表再更新数据	390
17.4.1 启动“设置绘图区格式” 对话框	369	17.11.2 选择性粘贴	390
17.4.2 设置绘图区格式	369	17.11.3 创建图表模板	391
17.5 设置数据系列格式	369	第 18 章 美化图表	393
17.5.1 柱形图	370	18.1 应用样式美化图表元素	393
17.5.2 折线图	374	18.1.1 图表样式	393
17.5.3 饼图	376	18.1.2 使用形状样式	394
17.5.4 面积图	378	18.1.3 使用艺术字样式	395
17.5.5 圆环图	379	18.1.4 圆角边框、阴影与三维 格式	395
17.5.6 气泡图	380	18.1.5 掌握美化程度	396
17.6 设置坐标轴格式	380	18.2 合理使用图片效果	396
17.6.1 指定纵坐标轴的最大、 最小值	380	18.2.1 用图片体现图表系列的 对象	396
17.6.2 指定纵坐标轴刻度单位	382	18.2.2 用图片作为饼图切割对象	397
17.6.3 修改纵坐标轴的显示单位	382	18.2.3 成长效果图	399
17.6.4 设置纵坐标轴的数字格式	383	18.2.4 模仿图片效果的折线图	401
17.6.5 设置横坐标轴刻度间隔与 文字对齐方式	383		
17.6.6 指定横坐标轴类型	384		



18.3	图表条件格式.....	402
18.3.1	用背景将图表系列三等分.....	402
18.3.2	用线条任意分割柱形图.....	404
18.3.3	标识最大值与最小值.....	405
18.3.4	创建平均线.....	406

第 19 章 图表的高级设计技巧 408

19.1	在图表中应用名称.....	408
19.1.1	何时需要应用名称.....	408
19.1.2	应用名称的注意事项.....	409
19.1.3	创建自动适应数据变化的 图表.....	409
19.1.4	创建仅显示前十名成绩的 图表.....	411
19.2	次坐标轴应用技巧.....	413
19.2.1	创建线柱图.....	413
19.2.2	制作目标与实际的差异图.....	414
19.2.3	利用坐标轴的网格线创建 等分线.....	415
19.3	使用控件强化图表.....	417
19.3.1	控件的使用思路.....	417
19.3.2	自由调整前 N 名的柱形图.....	418
19.3.3	任意标识最大值、最小值和平 均值.....	421
19.3.4	自由筛选图表的显示项目.....	423

第 3 篇 透视表篇

第 20 章 数据透视表基本操作 428

20.1	透视表概念.....	428
20.1.1	什么是数据透视.....	428
20.1.2	何时应该使用数据透视表.....	429
20.1.3	透视表工具菜单.....	430
20.1.4	数据透视表的字段分类.....	431
20.2	如何发挥透视表的功能.....	433
20.2.1	数据透视表的工作方式.....	433
20.2.2	如何才能最大化发挥数据	

透视表的功能.....	433
-------------	-----

20.3	创建一个工资透视表.....	435
20.3.1	布局.....	436
20.3.2	生成透视表.....	436
20.3.3	添加字段.....	437
20.3.4	调整汇总对象.....	438
20.3.5	确定计算的数值对象.....	439
20.3.6	调整计算方式.....	440
20.3.7	同时定义多个计算对象.....	441
20.3.8	报表筛选.....	441
20.4	透视表的相关问题.....	442
20.4.1	推迟布局更新.....	442
20.4.2	清除筛选与全部清除.....	443
20.4.3	数据透视表的更新和缓存 问题.....	443
20.4.4	定位透视表部件.....	444
20.4.5	移动数据透视表.....	444
20.4.6	更新透视表数据源.....	444
20.4.7	根据透视表生成明细表.....	445
20.4.8	打印透视表.....	446

第 21 章 自定义数据透视表 447

21.1	设置透视表外观样式.....	447
21.1.1	定制单元格格式.....	447
21.1.2	报表布局.....	449
21.1.3	在每个项目后插入空行.....	450
21.1.4	应用透视表样式.....	450
21.1.5	自定义样式.....	451
21.1.6	应用主题样式.....	452
21.1.7	展开与折叠字段明细.....	452
21.1.8	调整错误值与空单元格的 显示方式.....	453
21.2	调整透视方式.....	454
21.2.1	对透视表执行标签筛选.....	454
21.2.2	对透视表按值筛选.....	454
21.2.3	应用切片器.....	455
21.2.4	将所选内容分组与分类	



汇总	455
21.2.5 将本月产量汇总表按周	
分组	456
21.2.6 按年龄段分组查看平均	
工资	456
21.3 调整值字段汇总与显示方式	457
21.3.1 修改值字段汇总方式	457
21.3.2 显示个体占总值之百分比	457
21.3.3 显示与参照时间的值的	
百分比	458
21.3.4 显示父行汇总的百分比	459
21.3.5 显示与前一项的差异	459
21.3.6 自定义计算字段	460
21.3.7 列出计算字段的公式	463

第 22 章 透视表的高级应用 464

22.1 多重合并计算的透视技巧	464
22.1.1 何谓多重合并计算	464
22.1.2 多重合并计算数据区域的	
透视表的特点	465
22.1.3 设计具有一个页字段的	
平均成绩透视表	467
22.1.4 设计具有两个页字段的	

多重合并产量透视表	470
22.1.5 多工作簿汇总	472
22.2 使用数据透视图	475
22.2.1 透视图与图表	475
22.2.2 生成透视图的方法	476
22.2.3 定义透视图类型与格式	477
22.2.4 应用透视图样式	478
22.2.5 图表元素的控制方式	478
22.2.6 更新透视图的数据源	479
22.3 数据透视图的限制	479
22.3.1 透视图随透视表变化	479
22.3.2 透视图的类型限制	480
22.3.3 数据不能自动刷新	480
22.3.4 不同版本 Excel 中的透视图	
不完全兼容	480
22.3.5 不能使用名称	481

第 23 章 练习题 482

23.1 函数类	482
23.2 图表类	486
23.3 数据透视表类	488

第 1 篇

入门及函数篇

入门及函数篇共包括 15 章，内容如下：

- 第 1 章 Excel 入门
- 第 2 章 初识公式
- 第 3 章 公式的灵魂——函数
- 第 4 章 数学运算
- 第 5 章 逻辑运算
- 第 6 章 文本处理
- 第 7 章 统计运算
- 第 8 章 日期和时间运算
- 第 9 章 查找与引用
- 第 10 章 提取信息
- 第 11 章 财务运算
- 第 12 章 在公式中应用名称
- 第 13 章 宏表函数应用
- 第 14 章 认识数组
- 第 15 章 数组的高级应用

第 1 章

Excel 入门

Excel 是目前最强大且高效的制表软件，而发挥 Excel 功能的前提是熟悉 Excel 的各项功能与按钮的位置。本章将向读者展示 Excel 的界面、菜单、功能区、快捷键及 Excel 选项、如何获取帮助等基础知识，从而有利于快速掌握本书的 3 项重点技术——函数、图表与透视表的应用技巧。

本章能让读者熟悉 Excel 的基本功能，能更快捷地调用相应的菜单，并获取帮助，为后续的函数、图表与透视表实战提供便利。

本章要点：

- ❖ 熟悉 Excel 界面
- ❖ 使用功能区
- ❖ 使用快捷键
- ❖ 设置 Excel 选项
- ❖ 关于帮助

1.1 熟悉 Excel 界面

目前最新版的 Excel 是 2010 版，本书以 Excel 2010 为蓝本进行讲解。如果读者正在使用的版本为 Excel 2007，也不妨碍学习本书的各种技巧，因为 Excel 2010 在 Excel 2007 的界面和功能上修改很小；如果读者在使用 Excel 2003，那么可能需要花些时间查找对应的功能菜单位置。

1.1.1 Excel 界面浏览

Excel 2010 程序的主界面由功能区、工作簿窗口、窗口控制界面和状态栏几大区块组成。其中工作簿包括一个或者多个工作表，默认由 3 个工作表组成；每个工作表由 1 048 576 行、16 384 列组成，行与列的交叉点为一个单元格。一个工作表包括 17 179 869 184 个单元格。

Excel 界面总共包括几百个部件，其中部分元素永远显示在屏幕上，而部分元素只在需要的时候