



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

季晓东 张稳 丁新民 主编

Excel 2010在财经管理中的 应用实验与学习指导

21世纪
计算机
科学
与
技术
实
践
型
教
程

丛书主编
陈明

清华大学出版社





普通高等教育“十一五”国家级规划教材

季晓东 张稳 丁新民 主编

Excel 2010在财经管理中的应用实验与学习指导

纪
计
算
机
科
学
与
技
术
实
践
型
教
程

丛书主编 陈明

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是与《Excel 2010 在财经管理中的应用》(黎娜、张稳主编)配套的教材。实验部分按照主教程的章节安排,包括 Excel 基础知识、公式和函数、图表制作和数据处理、投资决策模型、经济订货量模型、最优化模型、时间序列预测和回归分析预测 8 个章节的实验。本书还提供 10 套模拟试卷,每套试卷均涵盖了课程的全部内容,试题难度适宜,可帮助学生加深对所学知识的理解和掌握。

为方便教学,本书配有教学素材和参考答案等免费资源。

本书条理清晰、图文并茂,有很强的针对性和可操作性,既可作为高等院校财经类专业学生的实务性教材,也适合经济管理部门、企事业单位以及各种办公人员阅读和参考。

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 2010 在财经管理中的应用实验与学习指导/季晓东,张稳,丁新民主编. —北京:清华大学出版社,2016

21 世纪计算机科学与技术实践型教程

ISBN 978-7-302-40753-9

I. ①E… II. ①季… ②张… ③丁… III. ①表处理软件—应用—财务管理—高等学校—教学参考资料 IV. ①F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 161837 号

责任编辑:谢琛 李晔

封面设计:常雪影

责任校对:徐俊伟

责任印制:何 芊

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

印装者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:12.25

字 数:309 千字

版 次:2016 年 1 月第 1 版

印 次:2016 年 1 月第 1 次印刷

印 数:0~2000

定 价:29.00 元

产品编号:065718-01

《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》

编辑委员会

主 任：陈 明

委 员：	毛国君	白中英	叶新铭	刘淑芬	刘书家
	汤 庸	何炎祥	陈永义	罗四维	段友祥
	高维东	郭 禾	姚 琳	崔武子	曹元大
	谢树煜	焦金生	韩江洪		

策划编辑：谢 琛

《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》

序

21 世纪影响世界的三大关键技术：以计算机和网络为代表的信息技术；以基因工程为代表的生命科学和生物技术；以纳米技术为代表的新型材料技术。信息技术居三大关键技术之首。国民经济的发展采取信息化带动现代化的方针，要求在所有领域中迅速推广信息技术，导致需要大量的计算机科学与技术领域的优秀人才。

计算机科学与技术的广泛应用是计算机学科发展的原动力，计算机科学是一门应用科学。因此，计算机学科的优秀人才不仅应具有坚实的科学理论基础，而且更重要的是能将理论与实践相结合，并具有解决实际问题的能力。培养计算机科学与技术的优秀人才是社会的需要、国民经济发展的需要。

制定科学的教学计划对于培养计算机科学与技术人才十分重要，而教材的选择是实施教学计划的一个重要组成部分，《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》主要考虑了下述两方面。

一方面，高等学校的计算机科学与技术专业的学生，在学习了基本的必修课和部分选修课程之后，立刻进行计算机应用系统的软件与硬件开发与应用尚存在一些困难，而《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》就是为了填补这部分空白。将理论与实际联系起来，使学生不仅学会了计算机科学理论，而且也学会应用这些理论解决实际问题。

另一方面，计算机科学与技术专业的课程内容需要经过实践练习，才能深刻理解和掌握。因此，本套教材增强了实践性、应用性和可理解性，并在体例上做了改进——使用案例说明。

实践型教学占有重要的位置，不仅体现了理论和实践紧密结合的学科特征，而且对于提高学生的综合素质，培养学生的创新精神与实践能力有特殊的作用。因此，研究和撰写实践型教材是必需的，也是十分重要的任务。优秀的教材是保证高水平教学的重要因素，选择水平高、内容新、实践性强的教材可以促进课堂教学质量的快速提升。在教学中，应用实践型教材可以增强学生的认知能力、创新能力、实践能力以及团队协作和交流表达能力。

实践型教材应由教学经验丰富、实际应用经验丰富的教师撰写。此系列教材的作者不但从事多年的计算机教学，而且参加并完成了多项计算机类的科研项目，他们把积累的经验、知识、智慧、素质融合于教材中，奉献给计算机科学与技术的教学。

我们在组织本系列教材过程中，虽然经过了详细的思考和讨论，但毕竟是初步的尝试，不完善甚至缺陷不可避免，敬请读者指正。

本系列教材主编 陈明

2005 年 1 月于北京

前 言

Microsoft Excel 2010 提供了强大的电子表格、数据分析与处理功能。通过综合运用 Excel 的公式、函数及其工具,使用者能十分方便、高效地解决财经工作中的复杂问题。Excel 是人们从事日常办公与经济活动必不可少的重要工具。财经类专业学生毕业后大多数都是去中小企业从事财经及相关管理工作,掌握 Excel 在财经管理中的应用技术,对做好这些工作将有很大的帮助。

本书是与《Excel 2010 在财经管理中的应用》(黎娜、张稳主编)配套的教材。实验部分按照主教程的章节安排,包括 Excel 基础知识、公式和函数、图表制作和数据处理、投资决策模型、经济订货量模型、最优化模型、时间序列预测和回归分析预测 8 个章节的实验。每个实验均包括:实验目的、实验内容和操作步骤。

本书还提供 10 套模拟试卷,每套试卷均涵盖了课程的全部内容,试题难度适宜,可帮助学生加深对所学知识的理解和掌握。为方便教学,本书配有教学素材和参考答案等免费资源,如有需要,可到清华大学出版社网站下载。

本教材可作为高等院校财经类专业学生的实务性教材,也适合经济管理部门、企事业单位以及各种办公人员阅读和参考。

本教材由季晓东、张稳、丁新民主编。此外,何光明、卢振侠、王珊珊、石雅琴、杨橙、陈莉萍、陈珍、陈凤、郑爱琴等参与了资料整理和校对工作。在本书编写过程中,还参考了相关著作和文献,在此对相关作者一并致谢。

由于作者水平有限,加之编写时间仓促,本教材有疏漏或不足之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2015 年 3 月

目 录

第一部分 上机实验

第 1 章 Excel 基础知识	3
实验 1.1 制作员工销售业绩表	3
实验 1.2 制作个人简历	9
第 2 章 公式和函数	15
实验 2.1 计算员工工资	15
实验 2.2 评定考试成绩	18
实验 2.3 计算房屋贷款	21
第 3 章 图表制作和数据处理	25
实验 3.1 制作销售图表	25
实验 3.2 制作动态销售图表	33
实验 3.3 利用数据透视表汇总销售情况	37
实验 3.4 利用模拟运算表创建动态销售图表	41
第 4 章 投资决策模型	48
实验 4.1 通过净现值决策是否考研	48
实验 4.2 项目投资决策	53
第 5 章 经济订货量模型	57
实验 5.1 动态分析经济订货量	57
实验 5.2 分析折扣阈值对订货量的影响	63
实验 5.3 求解非连续价格模式下的最优订货量	69
第 6 章 最优化模型	76
实验 6.1 求解运输问题	76
实验 6.2 求解选址问题	79

实验 6.3 求解指派问题	82
实验 6.4 求解生产管理问题	85
第 7 章 时间序列预测	88
实验 7.1 使用移动平均模型预测钢产量	88
实验 7.2 使用加权移动平均模型预测销售额	91
实验 7.3 使用指数平滑模型预测工资	94
第 8 章 回归分析预测	98
实验 8.1 根据人均收入预测房价	98
实验 8.2 使用回归分析工具预测房地产销售价格	102
实验 8.3 分析房地产销售价格指数走势	104

第二部分 模拟试卷与参考答案

第 9 章 模拟试卷	113
模拟试卷 1	113
模拟试卷 2	117
模拟试卷 3	120
模拟试卷 4	125
模拟试卷 5	128
模拟试卷 6	131
模拟试卷 7	135
模拟试卷 8	138
模拟试卷 9	142
模拟试卷 10	147
第 10 章 模拟试卷参考答案	151
模拟试卷 1 参考答案	151
模拟试卷 2 参考答案	154
模拟试卷 3 参考答案	158
模拟试卷 4 参考答案	161
模拟试卷 5 参考答案	164
模拟试卷 6 参考答案	167
模拟试卷 7 参考答案	171
模拟试卷 8 参考答案	174
模拟试卷 9 参考答案	177
模拟试卷 10 参考答案	181
参考文献	185

第一部分

上机实验

第 1 章 Excel 基础知识

实验 1.1 制作品工销售业绩表

【实验目的】

- 1. 掌握创建工作表的方法。
- 2. 学会从 Access 数据库文件中导入数据。
- 3. 掌握录入数据的方法。
- 4. 学会设置单元格格式。
- 5. 掌握设置数据有效性的方法。

【实验内容】

- 1. 创建 Excel 空白文档，将工作表 Sheet1 重新命名为“员工销售业绩表”，并从 Access 数据库文件“员工销售业绩. accdb”中导入“销售业绩查询”中的数据。
- 2. 导入的表格自动创建了筛选，并采用了“表样式中等深浅 2”。请取消筛选，并清除表格样式。
- 3. 参照表 1.1 补充录入数据。

表 1.1 李明的记录

编 号	姓 名	产品名称	时 间	数 量	编 号	姓 名	产品名称	时 间	数 量
000011	李明	降压灵	1 月	899	000011	李明	胃康宁	3 月	1500
000011	李明	降压灵	2 月	768	000011	李明	消食丸	1 月	533
000011	李明	降压灵	3 月	2475	000011	李明	消食丸	2 月	600
000011	李明	胃康宁	1 月	3680	000011	李明	消食丸	3 月	890
000011	李明	胃康宁	2 月	2780					

- 4. 在“姓名”列后面添加一列“级别”，通过设置有效性序列，直接选择级别：一级、二级或三级，按表 1.2 设置员工的级别。

表 1.2 员工的级别

姓 名	级 别	姓 名	级 别	姓 名	级 别
李四	一级	钟舒	二级	李小红	三级
张三	三级	江滨	一级	梦娜	二级
程鑫	二级	王建钢	三级	李明	二级
刘红兵	三级	璐娜	一级		

5. 通过设置数据有效性,将销量小于 100 的数据圈出来。

6. 通过条件格式,将销售数量大于 10000 的单元格设置为:绿色填充,深绿色文本。

7. 设置标题格式为:居中、11 磅、黑体,并添加橙色底纹;其他单元格格式为:9 磅、宋体。为表格添加边框,且标题行及每个员工的数据用“粗匣框线”框起来。

8. 在首行前插入一行作为表题,表题占 A1:F1 单元格区域,内容为“2013 年第 1 季度销售情况”,字体为:楷体、18 号,居中显示,并设置行高为 30。

9. 锁定表题和表头,使其始终位于屏幕的可视区域中。

10. 保护单元格,密码为“123456”,使用户只能选定单元格和设置单元格格式,不能进行其他操作。

设置完成的效果如图 1.1 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	2013年第1季度销售情况					
2	编号	姓名	级别	产品名称	时间	数量
12	000002	张三	三级	降压灵	1月	123
13	000002	张三	三级	降压灵	2月	1124
14	000002	张三	三级	降压灵	3月	3424
15	000002	张三	三级	胃康宁	1月	1234
16	000002	张三	三级	胃康宁	2月	11234
17	000002	张三	三级	胃康宁	3月	3234
18	000002	张三	三级	消食丸	1月	123
19	000002	张三	三级	消食丸	2月	1124
20	000002	张三	三级	消食丸	3月	324
21	000003	程鑫	二级	降压灵	1月	188
22	000003	程鑫	二级	降压灵	2月	1188
23	000003	程鑫	二级	降压灵	3月	4388
24	000003	程鑫	二级	胃康宁	1月	888
25	000003	程鑫	二级	胃康宁	2月	1688
26	000003	程鑫	二级	胃康宁	3月	3888
27	000003	程鑫	二级	消食丸	1月	88
28	000003	程鑫	二级	消食丸	2月	188
29	000003	程鑫	二级	消食丸	3月	388
30	000004	刘红兵	三级	降压灵	1月	112
31	000004	刘红兵	三级	降压灵	2月	1413
32	000004	刘红兵	三级	降压灵	3月	3142
33	000004	刘红兵	三级	胃康宁	1月	123
34	000004	刘红兵	三级	胃康宁	2月	1123
35	000004	刘红兵	三级	胃康宁	3月	3123
36	000004	刘红兵	三级	消食丸	1月	12
37	000004	刘红兵	三级	消食丸	2月	113
38	000004	刘红兵	三级	消食丸	3月	312
39	000005	钟舒	二级	降压灵	1月	99

图 1.1 效果图

【实验步骤】

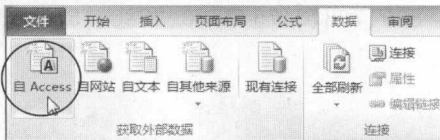
1. 创建工作簿并导入数据

(1) 选择“开始”→“所有程序”→Microsoft Office→Microsoft Excel 2010 命令,创建空白的工作表。

(2) 双击工作表标签 Sheet1,标签变为反白显示,输入“员工销售业绩表”,并按回车键。

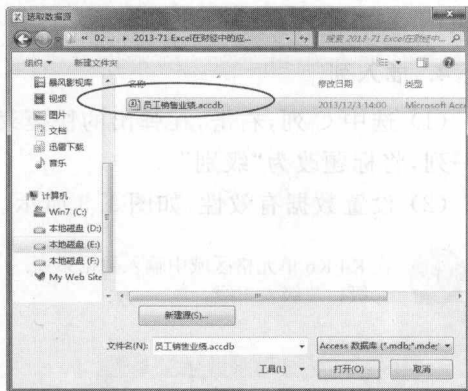
(3) 导入外部数据,如图 1.2 所示。

1 在“数据”选项卡的“获取外部数据”组中单击“自 Access”按钮。



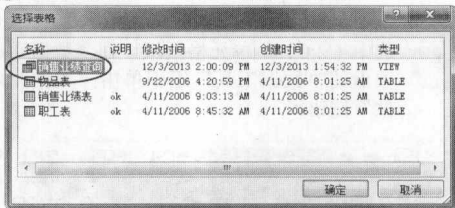
2

在“选择数据源”对话框中找到并选中“员工销售业绩.accdb”数据库文件,单击“打开”按钮。



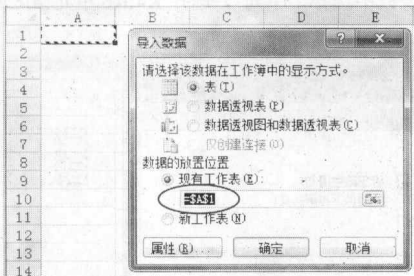
3

弹出“选择表格”对话框,选择“销售业绩查询”,单击“确定”按钮。



4

弹出“导入数据”对话框,选择显示方式为“表”,选择数据的放置位置为“现有工作表”的 A1,单击“确定”按钮。



5

导入数据。Excel 自动采用了“表样式中等深浅 2”。

	A	B	C	D	E
1	编号	姓名	产品名称	时间	数量
2	000001	李四	降压灵	1月	1345
3	000001	李四	降压灵	2月	1346
4	000001	李四	降压灵	3月	3456
5	000001	李四	胃康宁	1月	3456
6	000001	李四	胃康宁	2月	13456
7	000001	李四	胃康宁	3月	33456
8	000001	李四	消食丸	1月	345
9	000001	李四	消食丸	2月	1346
10	000001	李四	消食丸	3月	3456
11	000002	张三	降压灵	1月	123
12	000002	张三	降压灵	2月	1124
13	000002	张三	降压灵	3月	3424
14	000002	张三	胃康宁	1月	1234
15	000002	张三	胃康宁	2月	11234
16	000002	张三	胃康宁	3月	3234
17	000002	张三	消食丸	1月	123
18	000002	张三	消食丸	2月	1124
19	000002	张三	消食丸	3月	324
20	000002	张三	降压灵	1月	188

图 1.2 导入外部数据

2. 取消筛选,并清除表格样式

(1) 任意选中一个表头单元格,在“数据”选项卡的“排序和筛选”组中单击“筛选”按钮,即可取消筛选。

(2) 在数据区域任意选中一个单元格,按 Ctrl+A 组合键,选中所有含有数据的单元格,在“开始”选项卡的“编辑”组中单击“清除”按钮,在下拉列表中选择“清除格式”命令即可。

3. 录入数据

(1) 选中 A91 单元格,将数据填充到 A92 单元格,此时 A92 单元格中是 000011;然后在 B92 单元格中输入“李明”;选中 A92:B92 单元格区域,按住 Ctrl 键的同时将数据填充至 A93:B100 单元格区域。

(2) 选中 C83:D91 单元格区域,按住 Ctrl 键,将鼠标移至选中区域的边框,当鼠标指针旁边出现十字线的时候,将数据拖至 C92:D100 单元格区域,然后释放鼠标和 Ctrl 键,实现数据的复制。

(3) 在 E92:E100 单元格区域中输入数量: 899、768、2475、3680、2780、1500、533、600 和 890。

4. 插入列

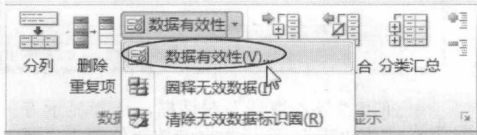
(1) 选中 C 列,右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令,即可在“姓名”列后面插入一列,将标题改为“级别”。

(2) 设置数据有效性,如图 1.3 所示。

1 在 K4:K6 单元格区域中输入数据系列: 一级、二级、三级。

	J	K	L
3			
4		一级	
5		二级	
6		三级	
7			

2 选中 C2:C100 单元格区域,在“数据”选项卡的“数据工具”组中单击“数据有效性”按钮。



3 弹出“数据有效性”对话框,在“允许”下拉列表框中选择“序列”,选择 K4:K6 单元格区域作为“来源”,单击“确定”按钮。

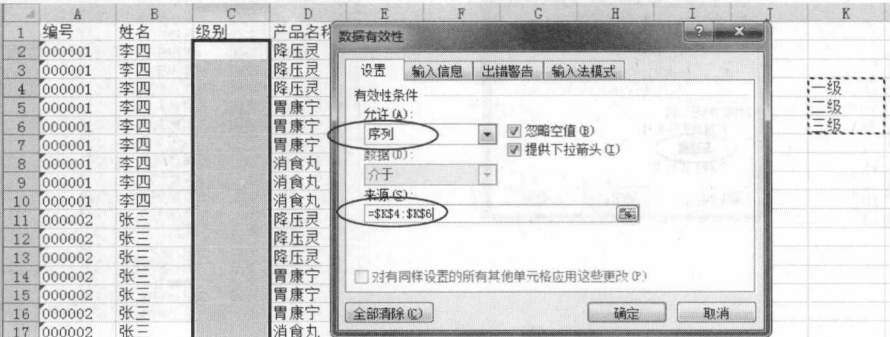


图 1.3 设置有效性条件

(3) C2 单元格旁边多了一个下拉按钮,单击该按钮,从下拉列表中选择“一级”,然后将数据填充至 C3:C10 单元格区域;以同样的方法输入其他员工的级别。

5. 圈出无效数据

(1) 选择 F2:F100 单元格区域,在“数据”选项卡的“数据工具”组中单击“数据有效性”按钮;弹出“数据有效性”对话框,在“允许”下拉列表框中选择“整数”,在“数据”下拉列表框中选择“大于或等于”,在“最小值”文本框中输入 100,单击“确定”按钮。

(2) 在“数据”选项卡的“数据工具”组中单击“数据有效性”按钮旁的下三角按钮,在下拉列表中选择“圈释无效数据”命令,此时小于 100 的数据都被红色的椭圆圈起来了,如图 1.4 所示。

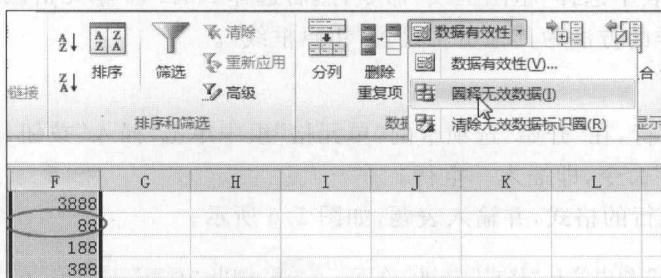


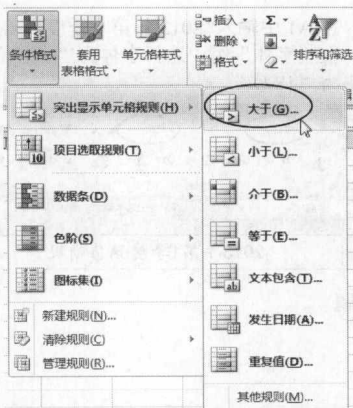
图 1.4 圈释无效数据

6. 设置条件格式

按图 1.5 进行操作即可。

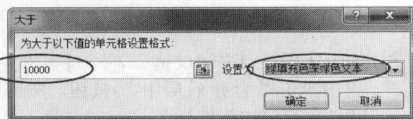
1

选中 F2:F100 单元格区域,在“开始”选项卡的“样式”组中单击“条件格式”按钮,在下拉列表中依次选择“突出显示单元格规则”→“大于”命令。



2

弹出“大于”对话框,在左边的文本框中输入“10000”,在右边的下拉列表框中选择“填充颜色深绿色文本”。



3

值大于 10000 的单元格都被设置成了绿色填充,字体的颜色也变成了绿色。

	D	E	F	G
1	产品名称	时间	数量	
2	降压灵	1月	1345	
3	降压灵	2月	1346	
4	降压灵	3月	3456	
5	胃康宁	1月	3456	
6	胃康宁	2月	13456	
7	胃康宁	3月	33456	
8	消食丸	1月	345	
9	消食丸	2月	1346	

图 1.5 条件格式设置

7. 设置单元格格式

(1) 选中表头行,在“开始”选项卡的“字体”组选择字体为“黑体”,字号为“11”,单击“填充颜色”按钮旁的下三角按钮,在下拉列表中选择“橙色”;在“对齐方式”组中单击“居

中”按钮。

(2) 选中表头行外的数据,在“开始”选项卡的“字体”组中选择字体为“宋体”,字号为“9”。

(3) 在数据区域任意选中一个单元格,按 Ctrl+A 组合键,选中所有含有数据的单元格,在“开始”选项卡的“字体”组中单击“框线”旁边的下三角按钮,在下拉列表中选择“所有框线”命令。

(4) 选中 A1:F1 单元格区域,在“开始”选项卡的“字体”组中单击“框线”旁边的下三角按钮,在下拉列表中选择“粗匣框线”命令;然后选择 A2:F10 单元格区域,再选择“粗匣框线”命令,以同样的方法为其他员工设置“粗匣框线”。

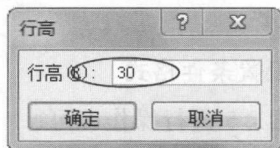
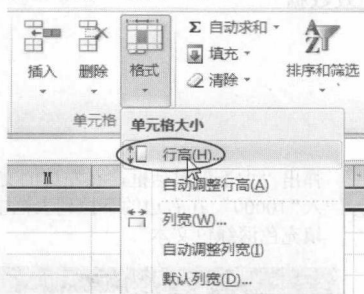
8. 插入表题

(1) 选中第 1 行,在“开始”选项卡的“单元格”组中单击“插入”按钮,在下拉列表中选择“插入工作表行”命令,即插入一空行。

(2) 设置表题行的格式,并输入表题,如图 1.6 所示。

1 在“单元格”组中单击“格式”按钮,在下拉列表中选择“行高”命令。

2 弹出“行高”对话框,在“行高”文本框中输入“30”,单击“确定”按钮。



3 选中 A1:F1 单元格区域,在“对齐方式”组中单击“合并后居中”按钮,然后单击“垂直居中”按钮。

4 在 A1 中输入“2013 年第 1 季度销售情况”,在“字体”组中选择字体为“楷体”,字号为“18 磅”。

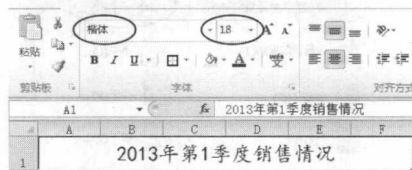
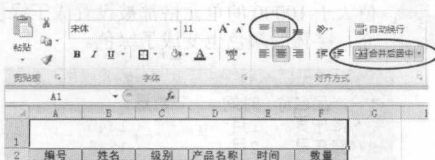


图 1.6 设置表题

9. 冻结窗口,锁定表头和标题

(1) 选中 A3 单元格,在“视图”选项卡的“窗口”组中单击“拆分”按钮,将窗体拆分为两部分,前两行为一个子窗体,其他行为另外一个子窗体。

(2) “窗口”组中单击“冻结窗格”按钮,在下拉列表中选择“冻结拆分窗格”命令。

提示:如果没有表题,只有表头一行,则不需要拆分窗体,直接冻结首行即可。

10. 保护工作表

- (1) 在“审阅”选项卡的“更改”组中单击“保护工作表”按钮。
- (2) 弹出“保护工作表”对话框,设置密码为“123456”,在“允许此工作表的所有用户进行”列表框中勾选“选定锁定单元格”、“选定未锁定单元格”和“设置单元格格式”复选框,单击“确定”按钮。
- (3) 弹出“确认输入密码”对话框,再次输入密码“123456”,单击“确定”按钮。

实验 1.2 制作个人简历

【实验目的】

1. 熟悉常用控件的作用。
2. 学会在 Excel 工作表中添加控件。
3. 学会设置表单控件的格式和 ActiveX 控件的属性。
4. 重点掌握组合框、选项按钮、复选框和数值调节钮的用法。

【实验内容】

在 A1:G22 单元格区域制作个人简历,如图 1.7 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	个人简历						
2	姓名	李春天	性别	☐ 男 ☒ 女	政治面貌	党员	▼ 照片
3	籍贯	山东威海	联系电话	01012345678	婚否	☐ 是 ☒ 否	
4	身高	164	出生年月	1978年7月	民族	汉	
5	学历	硕士	毕业院校	北京大学	专业	计算机	
6	通信地址	北京市海淀区朝阳路5号			电子邮箱	abc@qq.com	
7	兴趣爱好	☒ 音乐 ☒ 体育 ☐ 美术 ☒ 读书					
8	学习经历						
9							
10							
11							
12							
13	项目经验						
14							
15							
16							
17							
18	获得证书						
19							
20							
21							
22							

图 1.7 个人简历

1. 按照图 1.7 输入各个项目,“个人简历”占 A1:G1 单元格区域,居中显示,字体为: