



高职高专“十二五”创新型规划教材

Excel

在财务管理中的应用

杨红心 谢 勇 主编



南京大学出版社

高职高专“十二五”创新型规划教材

Excel 在财务管理中的应用

主 编 杨红心 谢 勇



南京大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 在财务管理中的应用/杨红心, 谢勇主编. —
南京: 南京大学出版社, 2011. 9

高职高专“十二五”创新型规划教材

ISBN 978-7-305-08736-3

I. ①E… II. ①杨… ②谢… III. ①表处理软件-应用-企业管理: 财务管理-高等职业教育-教材 IV.

①F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 168330 号

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093

网 址 <http://www.NjupCo.com>

出版人 左 健

丛 书 名 高职高专“十二五”创新型规划教材

书 名 Excel 在财务管理中的应用

主 编 杨红心 谢 勇

责任编辑 瞿昌林

编辑热线 010-83937988

审读编辑 刘长平

照 排 天凤制版工作室

印 刷 廊坊市广阳区九洲印刷厂

开 本 787×960 1/16 印张 12.5 字数 240 千

版 次 2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

印 数 1~3000

ISBN 978-7-305-08736-3

定 价 30.00 元

发行热线 025-83594756

电子邮箱 Press@NjupCo.com

Sales@NjupCo.com (市场部)

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购图书销售部门联系调换

前言

高等职业教育旨在培养学生的职业能力和提升学生的综合素质,这也是职业教育的首要任务,能力本位是实行职业教育的本质特征。为了培养和提升学生的综合素质和职业能力,高等职业院校必须坚持以就业为导向的原则,遵从应用型人才培养的规律,围绕职业能力的培养构建课程体系,加大实践教学建设与改革的力度,积极建立体现岗位标准和企业需求、以职业能力为本位的实践教学体系,Excel 在财务管理中的应用课程就是我们开设的职业能力培养的核心课程。基于当前高等职业院校的毕业生大部分就职于中小企业,而中小企业对会计人员的基本计算机操作能力要求就是对 Excel 的使用。我们立足此点,对学生进行专业能力的培养,旨在培养出应用水平高、动手能力强、业务素质好的高技能人才。

本教材为全国高职高专财务专业职业能力培养教材,是针对财务工作中的表格电子化需求,对应 Excel 在财务管理中的应用课程而编写的。

本教材充分体现工学结合的应用型人才培养的教育思想,以职业技能培养为主,知识与能力并重,突出能力训练与实际问题的解决方法和知识的灵活运用。以任务为导向的课程开发模式,体现应用技能型教材以技能训练为主、知识系统学习为辅的特点。以财会人员在工作中的表格为样本,进而以任务驱动的教学方式在练中学,掌握 Excel 在财务工作中的各种技能方法和轻松制作设计财务中所用的表格,熟练运用 Excel 各类功能处理日常财务工作,使学生具备专业所需能力和职业技能。

本教材采用 Microsoft 公司发布的电子表格处理软件 Excel,以图文并茂的方式,结合大量丰富的实例以及详细的操作步骤讲解,深入浅出地介绍 Excel 在财务管理中的应用,旨在帮助读者全面掌握 Excel 的公式、函数、图表和数据分析的方法。

本教材坚持以实例引导为主的原则,从实例中引出更多信息,使读者灵活运用到日常的工作当中;直接用实例告诉读者如何设计各类财务用表,在实际操作中熟悉理解软件的功能和技巧的使用;严格挑选每一个应用的实例,解决读者在财务应用过程中遇到的一些实际问题,使其在实践过程中提高 Excel 使用技巧和能力,达到学以致用目的。

全书共分为八部分。第一部分:设计常用财务用表。它包括快速录入数据、常用表格设计方法、记账凭证设计、表格的条件格式运用等内容。第二部分:运用已有表格。它包括复制与填制凭证、模板与样式的创建与应用、工作表间的链接等内容。第三部分:工

作表的常用功能。它包括大量数据的工作表处理、数据的保护、打印数据等内容。第四部分:数据分析与处理。它包括用图表分析数据、数据的排序、筛选数据、数据的分类汇总、数据透视表等内容。第五部分:计算统计数据。它包括地址引用、常用函数等内容。第六部分:财务管理中的预测与分析。它包括模拟运算表、用回归分析进行销售预测、利用规划求解来制定最佳生产方案、计算净现值、单变量求解、利用方案对比分析银行贷款情况等内容。在前六部分中,每一部分都配有对此章节实例设计中所运用的主要内容的相关知识的说明和扩展,以便加深读者对内容的理解和运用。第七部分:常用财务账、证、表的样章。它给出更多设计的财务表以方便读者做更多的练习。第八部分:Excel 2003 与 Excel 2007 界面与菜单对比。由于办公软件的不断升级,许多读者一开始不适应新的版本,我们特设了这部分内容以方便其更快适应新操作版本。

本教材由杨红心、谢勇主编。由于编者经验有限,加之时间仓促,本教材难免存在错误和疏漏之处,敬请专家和读者不吝赐教。

编者

2011 年 5 月

目 录

第一部分 设计常用财务表	1
一、快速录入数据	1
(一)数据填充准备知识	1
(二)自定义序列填充	2
(三)数字序列填充	3
二、常用表格设计方法	6
(一)复合表头表格设计	6
(二)倾斜表头表格设计	9
(三)凹凸效果表格设计	10
三、记账凭证设计	12
四、表格的条件格式运用	15
五、相关知识	19
(一)数据录入	19
(二)单元格相关概念	22
(三)设置工作表格式	23
第二部分 运用已有表格	33
一、复制与填制凭证	33
(一)设置并复制记账凭证	33
(二)填制凭证	34
二、模板与样式的创建与应用	38
(一)建立模板	38
(二)使用模板	39
(三)样式	40
三、工作表间的链接	41
(一)制作目录	41
(二)链接工作表	43
(三)批注与修订	44
四、相关知识	46
(一)单元格的有效性	46
(二)工作表	50
(三)模板	51
(四)样式	52
(五)超级链接	53

(六)批注	54
第三部分 工作表的常用功能	57
一、大量数据的工作表处理	57
(一)记录单(数据清单)	57
(二)拆分冻结	59
二、数据的保护	62
(一)保护工作簿	62
(二)保护工作表	64
(三)保护单元格	66
三、打印数据	67
四、相关知识	70
(一)记录单(数据清单)	70
(二)窗口操作	71
(三)工作簿	74
(四)数据保护	76
(五)打印预览	79
第四部分 数据分析与处理	85
一、用图表分析数据	85
(一)用柱形图分析对比销售情况	85
(二)用饼图分析各类土地所占的百分比	89
(三)动态图表	90
二、数据的排序	91
三、筛选数据	94
(一)自动筛选	94
(二)自定义自动筛选	95
(三)高级筛选	95
(四)去除筛选标记和状态	96
四、数据的分类汇总	97
(一)简单分类汇总	97
(二)多重分类汇总	98
(三)嵌套分类汇总	100
五、数据透视表	101
(一)制作数据透视表	101
(二)数据透视分析	103
(三)修改数据透视表中数据和字段	105
六、相关知识	107
(一)图表操作	107

(二)图表基本类型	110
(三)排序相关知识	112
(四)筛选相关知识	115
(五)分类汇总相关知识	117
(六)数据透视表相关知识	119
第五部分 计算统计数据	121
一、地址引用	121
(一)相对地址公式应用具体操作如下:	121
(二)绝对地址公式应用	122
(三)混合地址公式应用	123
(四)跨表计算	123
(五)合并计算	124
二、常用函数	126
(一)用函数计算一季度的销售总额	126
(二)条件函数	128
(三)计数函数	131
(四)查找函数	134
(五)日期函数	138
三、相关知识	140
(一)公式	140
(二)函数	145
(三)Excel 常见错误信息一览	147
第六部分 财务管理中的预测与分析	149
一、模拟运算表	149
(一)用单变量模拟运算表计算贷款情况	149
(二)用双变量模拟运算表计算贷款情况	151
(三)用模拟运算表计算保本分析	152
二、用回归分析进行销售预测	155
三、利用规划求解制定最佳生产方案	158
四、计算净现值	161
五、单变量求解	163
六、利用方案对比分析银行贷款情况	164
七、相关知识与练习	166
(一)模拟运算表相关知识与练习	166
(二)回归分析练习	167
(三)规划求解练习	167
(四)净现值练习	169

(五)单变量相关知识与练习.....	170
(六)方案相关知识.....	170
第七部分 常用财务账、证、表的样张	171
第八部分 Excel 2003 与 Excel 2007 界面与菜单对比	183
一、Excel 2003 的基本界面.....	183
二、Excel 2007 的界面.....	183
三、Excel 选项对比.....	184

一、快速录入数据

在 Excel 表格中存在大量的各种类型的数据，主要类型有文本型、数值型、日期型、逻辑型等。在填写这些类型数据时，经常会遇到一些在结构上有规律的数据，例如：“1，2，3，4，5，…”；“星期一，星期二，星期三，……，星期日”；“1月，2月，3月，……，12月”；“甲，乙，丙，……”；“2012年1月1日，2012年1月2日，2012年1月3日，……，2012年1月31日”等。对于这样的数据序列，我们可以采用填充技术，将它们快速地填写在一系列的单元格中。

图 1-1 填充柄示例

选中已输入内容的单元格或区域，将鼠标移至所选区域右下角的填充柄，当光标变为小黑“十”字时，按下左键沿行或列拖动。如果要按升序排列，应由上而下或由左而右拖动。如果要按降序排列，应由下而上或由右而左拖动。

打开填充序列对话框的方法是：单击【编辑】菜单下的【填充】菜单中的【序列】即可。如图 1-2 所示，或者在有些情况下也可以用鼠标右键弹出的快捷菜单中选【序列】。

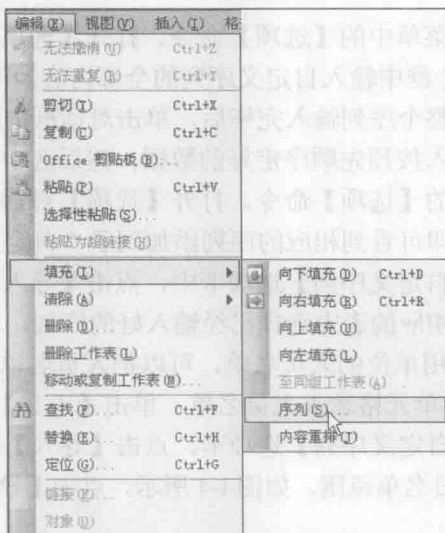


图 1-2 打开填充序列对话框

(二)自定义序列填充

自定义序列分系统内置序列和用户增加新的自定义序列两种。1. 系统内置序列内置序列, 如: “星期日, 星期一, 星期二, ……”, “子, 丑, 寅, 卯”; “甲, 乙, 丙, ……”; “一月, 二月, ……”等, 系统已经定义好, 我们可以直接引用。

操作方法如下: 在单元格中输入已存在序列中的任意一个内容, 如“五月”, 可向下、向右填充, 则出现“六月, 七月, ……”, “十二月, 一月, ……”的自定义序列。可向上、向左填充, 则出现“四月, 三月, ……”, “一月, 十二月, ……”的自定义序列。

系统内置序列可以单击【工具】菜单中的【选项】命令。打开【选项】对话框中的【自定义序列】选项卡中查到。如图 1-3 所示。

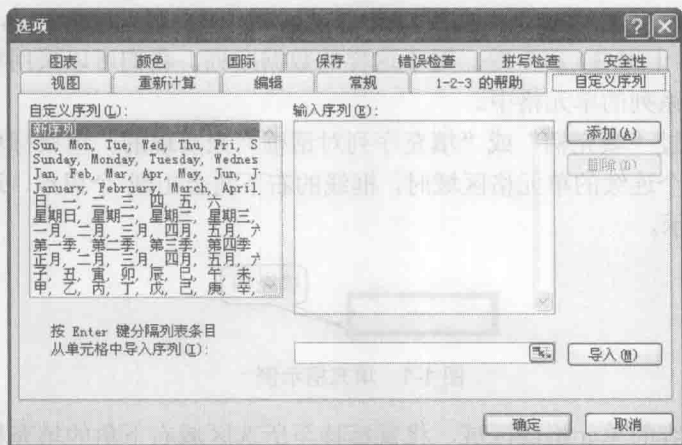


图 1-3 【自定义序列】对话框

2. 用户增加新的自定义序列

如果你输入的序列比较特殊, 可以先进行定义, 再像内置序列那样使用。增加新自定义序列的具体方法是:

方法一: 单击【工具】菜单中的【选项】命令。打开【选项】对话框中的【自定义序列】选项卡。在【输入序列】框中输入自定义序列的全部内容, 每输入一条按一次回车键, 完成后单击【添加】按钮。整个序列输入完毕后, 单击对话框中的【确定】按钮。

方法二: 在工作表中输入按预先顺序定好的数据, 然后选中相应的数据单元格, 再通过菜单单击【工具】菜单中的【选项】命令。打开【选项】对话框中的【自定义序列】选项卡。单击【导入】按钮, 即可看到相应的序列添加到了“自定义序列”清单中。

方法三: 在已打开的【自定义序列】选项卡中, 单击【导入】按钮左边的【导入序列所在的单元格】按钮, 再在相应的表中选择已经输入好的序列, 单击【导入】按钮即可。

【例 1-1】我们会经常使用单位的人员名单, 可以把人员名单定义为一个新序列。

可以采用导入法。从 A1 单元格输入人员名单, 单击【工具】菜单中的【选项】命令。打开【选项】对话框中的【自定义序列】选项卡, 单击【导入】按钮左边的【导入序列所在的单元格】按钮, 选择人员名单范围, 如图 1-4 所示, 单击【导入】按钮, 就定义好了一个新序列, 如图 1-5 所示。

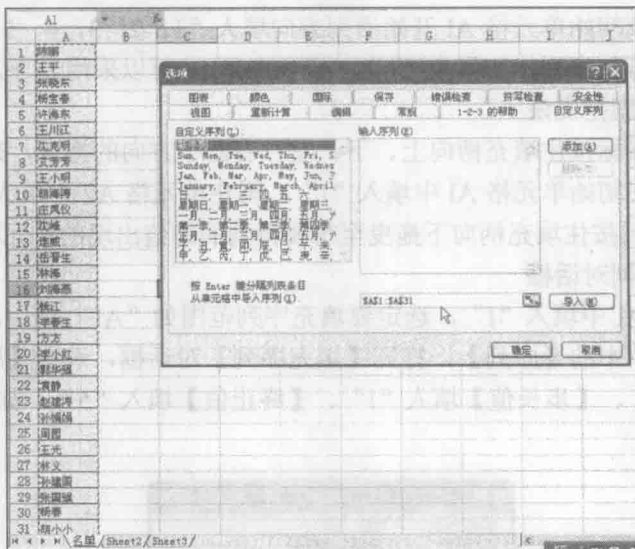


图 1-4 导入新的自定义序列



图 1-5 导入自定义序列结果

此后，你只要在单元格中输入自定义序列中的任意一项，就可以按前面介绍的使用内置序列方法将其输入。例如，输入“艾芳芳”后，用填充柄拖动，就会按名单的循环次序出现人名。注意：用户自己定义的自定义序列一旦定义好，只要不重新安装 Excel，在此计算机上，在任何工作簿文件中的任意工作表中均可使用此序列。所以我们通常把频繁出现的一组纯文字内容定义一个新序列，以备将来使用。

(三)数字序列填充

数字的填充有三种填充方式选择：等差序列、等比序列、自动填充。以等差或等比序列方式填充需要输入步长值(步长值可以是正值、负值，也可以是整数和小数)、终止值(如果所选范围还未填充完就已到终止值，那么余下的单元格将不再填充；如果填充完所选范围还未达到终止值，则到最后一个所选单元格为止)。

自动填充功能的作用是，将所选范围内的单元全部用初始单元格的数值填充，也就是用来填充相同的数值。

例如,从工作表初始单元格 A1 开始沿列方向填入“1, 2, 3, 4, 5, ...”这样一组数字序列,这是一个等差序列,初值为“1”,步长“1”,可以采用以下几种办法填充。

1. 利用鼠标左键拖曳法

拖曳法是利用鼠标按住填充柄向上、下、左、右四个方向的拖曳,来填充数据。

填充方法为:在初始单元格 A1 中填入“1”,再在单元格 A2 中填入“2”,用鼠标选定单元格 A1 和 A2 后按住填充柄向下拖曳至想要得到的终值出现的单元格时放手即可。

2. 利用填充序列对话框

在初始单元格 A1 中填入“1”,选定要填充序列范围如“A1: A5”,单击【编辑】菜单下的【填充】菜单中的【序列】,打开【填充序列】对话框,选择【序列产生在列】、类型是【等差序列】、【步长值】填入“1”、【终止值】填入“5”,如图 1-6 所示,然后单击【确定】按钮。

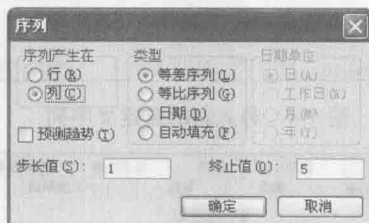


图 1-6 【序列】对话框

3. 利用鼠标右键拖曳法

在初始单元格 A1 中填入“1”,用鼠标右键按住填充柄向下拖曳到单元格 A5 时放手,这时会出现一个快捷菜单,如图 1-7 所示。

选择快捷菜单的【序列】命令,之后的操作同利用填充序列对话框操作方法一样。

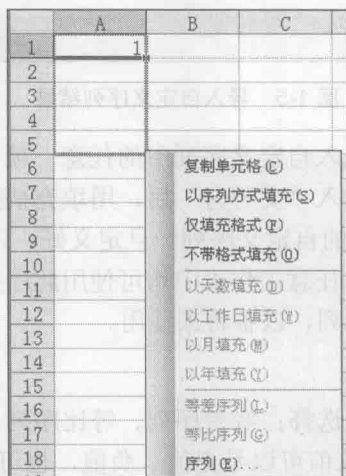


图 1-7 鼠标右键填充快捷菜单

【练习】

请输入下列序列:

快速输入等差数列“2, 4, 6, 8, 10, ...”快速输入等比数列“1, 3, 9, 27, 81, ...”

快速输入数字序列“1.2, 1.3, 1.4, ..., 2.0, 2.1”……

用不同的方法输入序列“50.01, 50.02, 50.03, 50.04, …”(四)日期序列填充

1. 日期序列

日期序列包括日期和时间,如在初始单元格中数据格式为日期时,利用填充对话框进行自动填写,【类型】自动设定为【日期】,【日期单位】中有4种单位,可以按步长值(默认为1)进行填充选择:“日”、“工作日”、“月”、“年”。

2. 自动填充

如果选择“自动填充”功能,无论是日期还是时间,填充结果相当于按日步长为“1”的等差序列填充。利用鼠标拖曳填充结果与“自动填充”相同。

3. 选择填充

若不选择“自动填充”功能,在初始单元格中输入起始日期,选定要填充序列范围,打开填充序列对话框,进行填充选择:“日”、“工作日”、“月”、“年”。

【例1-2】在A1单元格开始向下输入2012年1月的工作日。

在A1单元格输入“2012-01-01”或“2012/01/01”(日期型数据典型的标准输入方式),选定要填充序列大致范围,单击【编辑】菜单下的【填充】菜单中的【序列】,打开【填充序列】对话框,进行填充选择:【以工作日填充】。

4. 鼠标拖曳法

日期序列填充方法同数字填充方法相同,分别可以使用鼠标拖曳法、利用填充序列对话框和利用鼠标右键拖曳法。如图1-8所示。

	A	B	C
1	2012-1-1		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

图 1-8 日期填充快捷菜单

【练习】

输入下列日期序列:

快速输入“2012年6月1日, 2012年6月2日, ……”, 2011年6月30日”。快速输入“2012年6月1日, ……”, 2011年6月30日”中的单数天。

快速输入“2012年6月1日, ……”, 2011年6月30日”中的工作日。快速输入2012年所有月份。

快速输入“1990 年, 1991 年, ……”, 2011 年”的年份。(五)文本填充
在涉及文本填充时, 需注意以下三点。

1. 文本中没有数字

填充操作都是复制初始单元格内容, 填充对话框中只有自动填充功能有效, 其他方式无效。

2. 文本中全为数字

当在文本单元格格式中, 数字作为文本处理的情况下, 填充时将可按复制、序列进行。若数字是文本类型时用鼠标左键拖动填充柄填充为序列; 若是数字类型则为复制。用鼠标右键拖动填充柄可选择不同的方式。

3. 文本中含有数字

数字的位置可在文字前在文字后或在文字中间, 无论用何种方法填充, 字符部分不变, 数字按等差序列、步长为 1(从初始单元格开始向右或向下填充步长为正 1, 从初始单元格开始向左或向上填充步长为负 1)变化。如果文本中仅含有一个数字, 数字按等差序列变化与数字所处的位置无关; 当文本中有两个或两个以上数字时, 只有最后面的数字才能按等差序列变化, 其余数字不发生变化。

【例 1-3】假如在初始单元格输入的文本为“第 4 页”, 从初始单元格开始向右或向下填充结果则为“第 5 页, 第 6 页, ……”

【例 1-4】假如在初始单元格输入的文本为“第 4 项”, 从初始单元格开始向左或向上填充结果为“第 3 项, 第 2 项, ……”

【例 1-5】如初始单元格的文本为“(3)2 班第 4 名”, 向下填充时它的变化依次为“(3)2 班第 5 名, (3)2 班第 6 名, ……”

二、常用表格设计方法

(一)复合表头表格设计

设计某单位一季度销售情况统计表, 如图 1-9 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	各单位一季度销售情况统计表					
2	单位	部门名称	一月	二月	三月	合计
3	甲单位	部门一	6,678.00	6,001.00	8,123.00	
4		部门二	6,369.00	7,984.00	6,356.00	
5		部门三	7,896.00	8,003.00	6,118.00	
6		合计				
7	乙单位	部门一	8,013.00	7,698.00	7,999.00	
8		部门二	6,369.00	7,698.00	8,059.00	
9		合计				
10	总计					

图 1-9 一季度销售情况统计表样

设计步骤如下:

(1) 在一个新工作簿中, 将鼠标移至一个空白的工作表标签处(如 sheet1), 单击鼠标右键, 弹出工作表快捷菜单, 如图 1-10 所示。执行【重命名】命令, 将工作表名称改为“一季度销售情况统计”, 再单击鼠标右键, 执行【工作表标签颜色】命令, 将工作表标签改

为适合的颜色。以下内容均在“一季度销售情况统计”工作表中完成。

- (2) 在 A1 单元格输入“各单位一季度销售情况统计表”。
- (3) 在 A2 单元格输入“单位”。
- (4) 在 B2 单元格输入“部门名称”。
- (5) 在 C2、D2、E2 单元格分别输入“一月、二月、三月”(可在输入“一月”后,用填充柄拖动向右填充)。
- (6) 在 F2 单元格输入“合计”。
- (7) 在 A3 单元格输入“甲单位”。
- (8) 在 B3、B4、B5、B6 单元格分别输入“部门一、部门二、部门三、合计”。

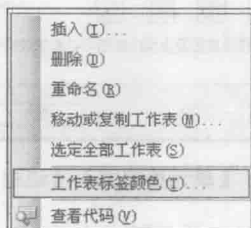


图 1-10 工作表快捷菜单

- (9) 在 A7 单元格输入“乙单位”。
- (10) 在 B7、B8、B9 单元格分别输入“部门一、部门二、合计”。(11)在 A10 单元格输入“总计”。

(12) 选中 A1:F1 区域,在【格式】菜单下,选【单元格】,在【单元格格式】—【对齐】选项卡中选合并单元格水平对齐和垂直对齐均选【居中】;在【图案】选项卡中选一种颜色;如图 1-11 所示,再在【字体】选项卡中选择字号为 18 磅。单击【确定】按钮。

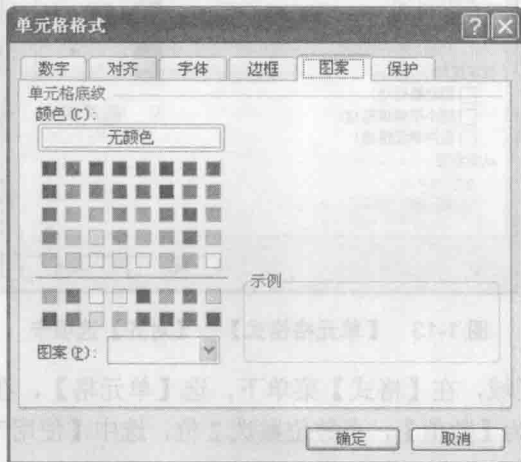


图 1-11 【单元格格式】【图案】选项卡

- (13) 分别合并 A3:A6; A7:A9 和 A10:B10 单元格。
- (14) 选中 A2:F10 区域,在【格式】菜单下,选【单元格】,在【单元格格式】—【边框】选项卡中,选择【外边框】为粗线、【内部】为细线,如图 1-12 所示,单击【确定】

按钮。

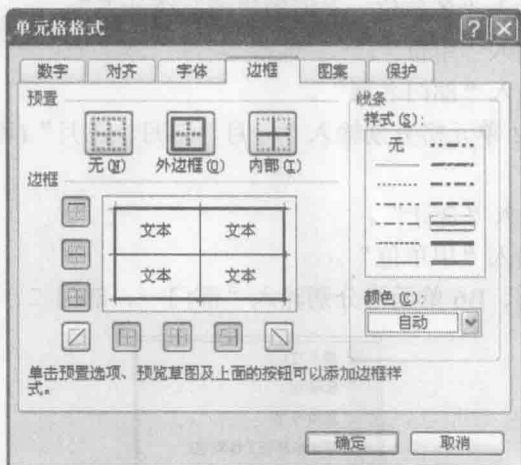


图 1-12 【单元格格式】【边框】选项卡

(15) 分别设置合并后的 A3 和 A7 单元格。如：选中 A3 单元格，在【格式】菜单下，选【单元格】，在【单元格格式】—【对齐】选项卡中，选择“水平对齐”为【居中】，选择“垂直对齐”为【居中】，“方向”的操作为单击竖排的【文本】使之变成黑底，如图 1-13 所示，单击【确定】按钮。



图 1-13 【单元格格式】—【对齐】选项卡

(16) 选中 C3:F10 区域，在【格式】菜单下，选【单元格】，在【单元格格式】—【数字】选项卡中选择分类为【数值】，小数位数选 2 位，选中【使用千位分隔符】，如图 1-14 所示，单击【确定】按钮。

(17) 输入各部门 1~3 月的销售数据。

(18) 调整设置，如行高列宽和其他文本的对齐格式、字体字号等。(19) 保存工作簿文件。