

第 3 章 图表制作和数据处理

实验 3.1 制作销售图表

【实验目的】

- 1. 掌握数据筛选的方法。
- 2. 掌握 DSUM 函数的使用方法。
- 3. 学会创建图表。
- 4. 学会修改图表的格式。
- 5. 掌握添加参考线的方法。

【实验内容】

1. 在如图 3.1 所示的销售表中有员工在 2013 年销售彩电和影碟机的销售记录。将数据复制到 Sheet1 工作表中,筛选员工邓云洁的彩电销售记录,将筛选结果复制到 M1 开始的单元格区域中。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	日期	销售员	产品名称	产品类别	单价	数量	总额
2	1	2013/1/2	李丽	C2919PV	彩电	5259	90	473310
3	2	2013/1/5	王霞	C2919PV	彩电	5259	20	105180
4	3	2013/1/5	杨韬	830BK	影碟机	930	40	37200
5	4	2013/1/7	邓云洁	C2991E	彩电	4099	30	122970
6	5	2013/1/10	王霞	C2588	彩电	2856	18	51408
7	6	2013/1/12	刘恒飞	330BK	影碟机	1220	70	85400
8	7	2013/1/12	杨韬	830BK	影碟机	930	80	74400
9	8	2013/1/14	邓云洁	330BK	影碟机	1220	50	61000
10	9	2013/1/14	杨韬	D2523	彩电	2620	40	104800
11	10	2013/1/16	杨东方	D2526	彩电	2774	34	94316
12	11	2013/1/16	杨东方	C2919PV	彩电	5259	90	473310
13	12	2013/1/18	杨韬	C3418PB	彩电	9900	22	217800
14	13	2013/1/18	杨韬	C3419PD	彩电	10590	90	953100
15	14	2013/1/20	方一心	820BK	影碟机	980	60	58800
16	15	2013/1/22	张建生	B2116	彩电	1530	40	61200
17	16	2013/1/24	张建生	C2991E	彩电	4099	12	49188
18	17	2013/1/24	赵飞	C3419PD	彩电	10590	15	158850
19	18	2013/1/29	杜宏涛	C2919PV	彩电	5259	32	168288
20	19	2013/1/31	陈明华	830BK	影碟机	930	48	44640
21	20	2013/2/5	陈明华	C2919PV	彩电	5259	12	63108
22	21	2013/2/6	杨东方	C3418PB	彩电	9900	20	198000
23	22	2013/2/6	杨韬	C2919PK	彩电	5300	95	503500
24	23	2013/2/10	王霞	C2992	彩电	4333	28	121324
25	24	2013/2/10	张建生	C3418PB	彩电	9900	90	891000
26	25	2013/2/14	邓云洁	C3419PD	彩电	10590	22	232980
27	26	2013/2/14	李丽	C2992	彩电	4333	21	90993

图 3.1 销售表

2. 在 N20:O32 单元格区域统计员工邓云洁各个月的彩电销售额,并绘制“带直线和数据标记的散点图”,调整散点图的位置,将其显示在 P19:V33 单元格区域。

3. 设置散点图的格式,如图 3.2 所示。

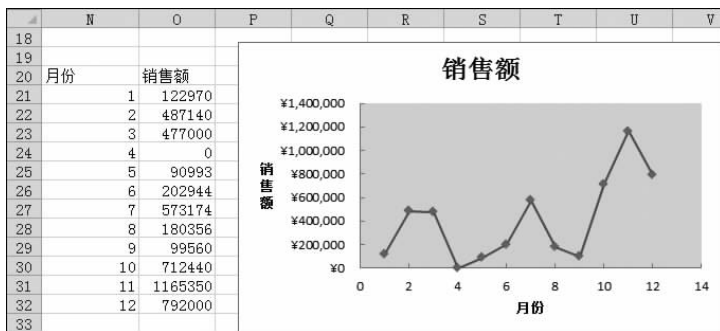


图 3.2 折线图设置效果

(1) 删除图例,不显示水平网格线。

(2) 将数据标记设置成红色的菱形,大小为 7 磅,无标记线;设置线条颜色为标准色“蓝色”,线型为 1.5 磅。

(3) 添加横坐标轴标题“月份”,纵坐标轴标题“销售额”,设置绘图区的背景色为“橙色,强调文字颜色 6,淡色,60%”。

(4) 设置坐标轴的刻度线显示在内部,纵坐标轴按货币值显示,不带小数。

4. 查找销售额最高的点,将其以紫色的正方形(大小为 8)显示出来,并显示对应的销售额。另外,为最高点添加水平参考线和垂直参考线,参考线为短划线、1.5 磅、绿色,如图 3.3 所示。

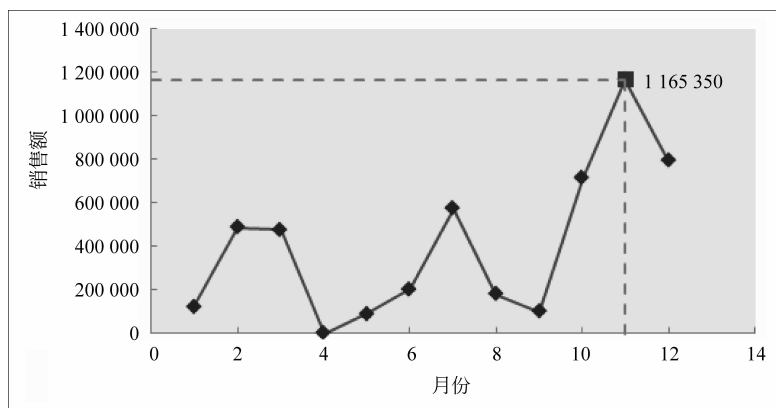


图 3.3 添加参考线的效果

【实验步骤】

1. 筛选记录

(1) 在 J3:K4 单元格区域中输入筛选条件,如图 3.4 所示。



图 3.4 “高级筛选”对话框

- (2) 在数据区域选中任一单元格,然后在“数据”选项卡中单击“排序和筛选”组中的“高级”按钮。
- (3) 弹出“高级筛选”对话框,列表区域自动选择了工作表中的数据区域,这里不需要修改;在工作表中选择 J3:K4 单元格区域作为“条件区域”;选择“方式”为“将筛选结果复制到其他位置”;将鼠标定位到“复制到”文本框中,选择 M1 单元格作为复制区域的起始位置,如图 3.4 所示。
- (4) 单击“确定”按钮,结果如图 3.5 所示。

	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	ID	日期	销售员	产品名称	产品类别	单价	数量	销售额
2	4	2013/1/7	邓云洁	C2991E	彩电	4099	30	122970
3	25	2013/2/14	邓云洁	C3419PD	彩电	10590	22	232980
4	28	2013/2/18	邓云洁	C3419PD	彩电	10590	24	254160
5	33	2013/3/4	邓云洁	C2919PK	彩电	5300	90	477000
6	58	2013/5/16	邓云洁	C2992	彩电	4333	21	90993
7	71	2013/6/3	邓云洁	D2522	彩电	2460	24	59040
8	83	2013/6/27	邓云洁	C2993	彩电	4497	32	143904
9	93	2013/7/15	邓云洁	C2919PV	彩电	5259	90	473310
10	95	2013/7/21	邓云洁	D2526	彩电	2774	36	99864
11	117	2013/8/26	邓云洁	C2991E	彩电	4099	44	180356
12	129	2013/9/27	邓云洁	D2523	彩电	2620	38	99560
13	133	2013/10/5	邓云洁	C2588	彩电	2856	90	257040
14	135	2013/10/7	邓云洁	C3418PB	彩电	9900	46	455400
15	151	2013/11/12	邓云洁	C2919PK	彩电	5300	90	477000
16	152	2013/11/14	邓云洁	C3419PD	彩电	10590	65	688350
17	178	2013/12/24	邓云洁	C3418PB	彩电	9900	80	792000

图 3.5 筛选结果

2. 统计各个月的销售额,并绘制散点图

- (1) 在 N21:N32 单元格区域中输入 12 个月份,在 J18:K41 单元格区域中设置每个月的日期条件,如图 3.6 所示。
- (2) 在 O21:O32 单元格区域中输入如下公式,统计各个月的销售额:

O21: = DSUM(M1:T17,T1,J18:J19)
O22: = DSUM(M1:T17,T1,J20:K21)
O23: = DSUM(M1:T17,T1,J22:K23)
O24: = DSUM(M1:T17,T1,J24:K25)
O25: = DSUM(M1:T17,T1,J26:K27)

O26: = DSUM(M1:T17,T1,J28:K29)
O27: = DSUM(M1:T17,T1,J30:K31)
O28: = DSUM(M1:T17,T1,J32:K33)
O29: = DSUM(M1:T17,T1,J34:K35)
O30: = DSUM(M1:T17,T1,J36:K37)
O31: = DSUM(M1:T17,T1,J38:K39)
O32: = DSUM(M1:T17,T1,J40:J41)

结果如图 3.6 所示。

	J	K	L	M	N	O
18	日期					
19	<2013-2-1					
20	日期	日期			月份	销售额
21	>=2013-2-1	<2013-3-1			1	122970
22	日期	日期			2	487140
23	>=2013-3-1	<2013-4-1			3	477000
24	日期	日期			4	0
25	>=2013-4-1	<2013-5-1			5	90993
26	日期	日期			6	202944
27	>=2013-5-1	<2013-6-1			7	573174
28	日期	日期			8	180356
29	>=2013-6-1	<2013-7-1			9	99560
30	日期	日期			10	712440
31	>=2013-7-1	<2013-8-1			11	1165350
32	日期	日期			12	792000
33	>=2013-8-1	<2013-9-1				
34	日期	日期				
35	>=2013-9-1	<2013-10-1				
36	日期	日期				
37	>=2013-10-1	<2013-11-1				
38	日期	日期				
39	>=2013-11-1	<2013-12-1				
40	日期					
41	>=2013-12-1					

图 3.6 各个月销售额统计结果

(3) 选中 N20:O32 单元格区域,在“插入”选项卡的“图表”组中单击“散点图”按钮,在下拉列表中选择“带直线和数据标记的散点图”,如图 3.7 所示。

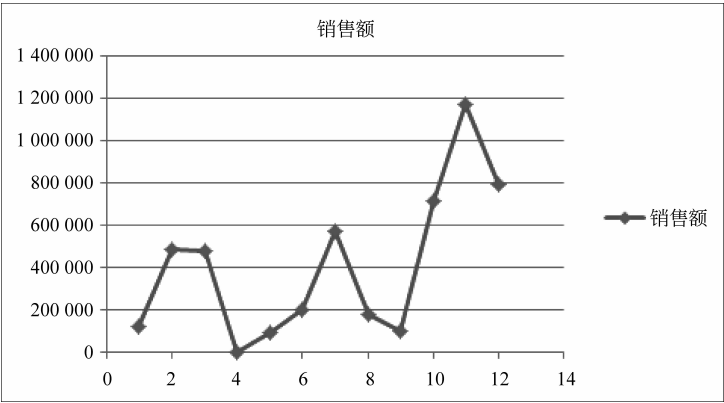


图 3.7 各个月销售额统计结果

(4) 单击图表的空白区,按住鼠标左键将其左上角拖至 P19 单元格;将鼠标移至图表的右下角边框,当鼠标指针的形状变为时,按住鼠标左键将右下角拖动至 V33 单元格。

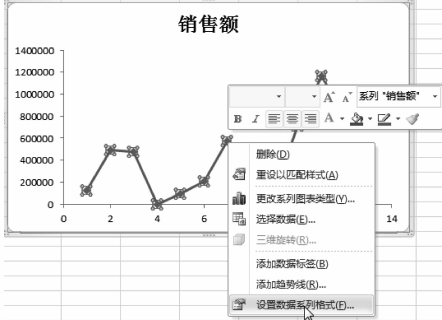
3. 设置散点图的格式

(1) 选中图例,按 Delete 键即可删除图例;或者在“布局”选项卡的“标签”组中单击“图例”按钮,在下拉列表中选择“无”命令。然后在“坐标轴”组中单击“网格线”按钮,在下拉列表中依次选择“主要横网格线”→“无”命令,此时图表中不再显示网格线。

(2) 按照图 3.8,设置数据系列的格式:

1

在绘图区选中数据序列,右击,在弹出的快捷菜单中选择“设置数据系列格式”命令。



2

在弹出的对话框中单击左侧的“数据标记选项”按钮,选择“数据标记类型”为“内置”,类型不变,大小为8。



3

在对话框左侧单击“数据标记填充”按钮,在右侧选中“纯色填充”单选按钮,然后在下方的“颜色”下拉列表框中选择“标准色”中的“红色”。



4

在对话框左侧单击“标记线颜色”按钮,然后选择“无线条”。



5

在对话框左侧单击“线型”按钮,调整线型宽度为“1.5 磅”。



6

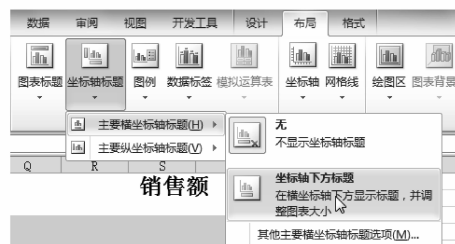
在对话框左侧单击“线条颜色”按钮,在右侧选择“实线”,在“颜色”下拉列表中选择“标准色”中的蓝色。



图 3.8 设置数据系列格式

(3) 添加横坐标标题的方法如图 3.9 所示。

- 1 在“布局”选项卡的“标签”组中单击“坐标轴标题”按钮，在下拉列表中依次选择“主要横坐标轴标题”→“坐标轴下方标题”命令。



- 2 图表中添加一文本框，并显示内容“坐标轴标题”，将“坐标轴标题”改为“月份”。

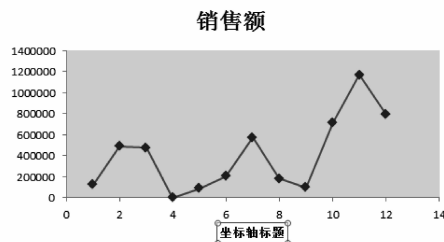


图 3.9 添加横坐标标题

以类似的方法为纵坐标轴添加竖排标题，内容为“销售额”。

设置绘图区背景色的方法是：选中绘图区，右击，在弹出的快捷菜单中选择“设置绘图区格式”命令，弹出“设置绘图区格式”对话框；在对话框的左侧单击“填充”，在右侧选择“纯色填充”，然后在下方的“颜色”下拉列表框中选择主题颜色“橙色，强调文字颜色 6，淡色，60%”。

(4) 按如下操作设置纵坐标轴格式：

① 选中并右击纵坐标轴，在弹出的快捷菜单中选择“设置坐标轴格式”命令，弹出“设置坐标轴格式”对话框。

② 在“坐标轴选项”的“主要刻度线类型”下拉列表中选择“内部”，如图 3.10 所示。



图 3.10 设置刻度线类型

③ 单击对话框左侧的“数字”按钮，在“类别”列表框中选择“货币”，在“小数位数”文本框中输入0，如图 3.11 所示。



图 3.11 设置数字类别

按上述方法，设置横坐标轴的主要刻度线类型为“内部”。

4. 添加数据点和参考线

(1) 在 O35 单元格中输入公式“=MAX(O21:O32)”计算销售额的最大值。然后在 N35 单元格中输入如下公式，查找最大值对应的月份。

=INDEX(N21:N32,MATCH(O35,O21:O32,0))

(2) 设置垂直参考线的两个端点坐标：在 N38、O38 单元格中分别输入“=N35”、“0”，作为下端点坐标；在 N39、O39 单元格中分别输入“=N35”、“=O35”，作为上端点坐标。

(3) 设置水平参考线的两个端点坐标：在 N42、O42 单元格中分别输入“0”、“=O35”，作为左端点坐标；在 N43、O43 单元格中分别输入“=N35”、“=O35”，作为右端点坐标，如图 3.12 所示。

	N	O
34		最大值
35	11	1165350
36		
37	垂直参考线	
38	11	0
39	11	1165350
40		
41	水平参考线	
42	0	1165350
43	11	1165350

图 3.12 设置坐标点

(4) 按照图 3.13，将最大值、垂直参考线、水平参考线作为 3 个系列分别添加到图表中：

(5) 设置最大值数据点的格式。

① 在“布局”选项卡的“当前所选内容”组中选择“最大值”系列，然后单击下方的“设置所选内容格式”按钮，如图 3.14 所示，弹出“设置数据系列格式”对话框。

- 1 右击绘图区，在弹出的快捷菜单中选择“选择数据”命令。



- 2 弹出“选择数据源”对话框，在“图例项(系列)”下单击“添加”按钮。



- 3 弹出“编辑数据系列”对话框，选择 O34 作为“系列名称”，选择 N35 作为“X 轴系列值”，选择 O35 作为“Y 轴系列值”，单击“确定”按钮。



- 4 返回“选择数据源”对话框，此时“最大值”系列已经添加到图例项中。



- 5 参考步骤②~④，将垂直参考线和水平参考线添加到图例项中，此时图表中也显示了添加了数据系列。

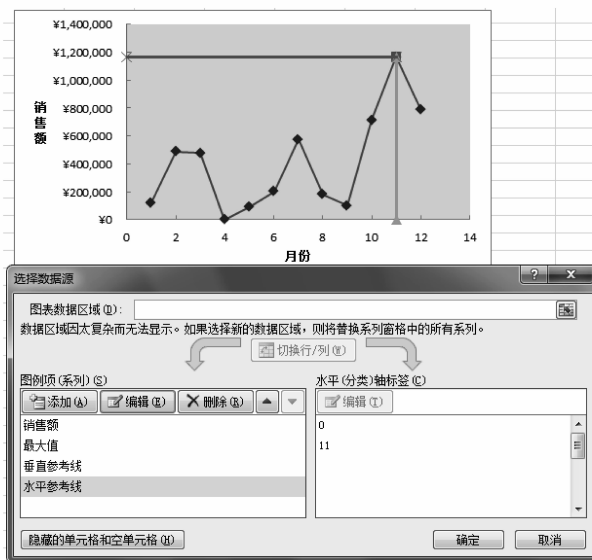


图 3.13 添加数据系列

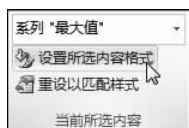


图 3.14 选择设置内容

- ② 在对话框左侧单击“数据标记选项”按钮,设置数据标记的大小为“8”。
- ③ 在对话框左侧单击“数据标记颜色”按钮,选择“纯色填充”,在“颜色”下拉列表中选择标准色“紫色”。
- ④ 在对话框左侧单击“标记线颜色”按钮,选中“无实线”单选按钮,关闭对话框。
- ⑤ 右击最大值数据点,在弹出的快捷菜单中选择“添加数据标签”命令。
- (6) 设置参考线的格式。
 - ① 在“布局”选项卡的“当前所选内容”组中选择“垂直参考线”系列,然后单击下方的“设置所选内容格式”按钮,弹出“设置数据系列格式”对话框。
 - ② 在对话框左侧单击“数据标记选项”按钮,设置数据标记类型为“无”。
 - ③ 在对话框左侧单击“线条颜色”按钮,选择“实线”,在颜色下拉列表中选择标准色“绿色”。
 - ④ 在对话框左侧单击“线型”按钮,设置“宽度”为“1.5 磅”,在“短划线类型”下拉列表中选择“短划线”。
 - ⑤ 以相同的方式,设置水平参考线的格式。

实验 3.2 制作动态销售图表

【实验目的】

- 1. 练习使用 SUM 函数、IF 函数、MONTH 函数、INDEX 函数进行计算。
- 2. 巩固数组公式的使用。
- 3. 学会创建柱形图表。
- 4. 掌握修改图表格式的方法。
- 5. 掌握使用列表框动态更新数据的方法。

【实验内容】

1. 将销售表中的数据复制到 Sheet2 工作表中。建立如图 3.15 所示的三维簇状柱形图,用于显示每位员工的销售情况;在图表上添加一组合框,用于选择要查询的员工姓名,当在组合框中选中一位员工时,图表就动态显示该员工在 12 个月中彩电和影碟机的销售情况。

2. 设置图表背景墙的颜色为“茶色,背景 2,深色,25%”,将“影碟机”数据系列的形状变为圆柱形,并用红色的“深色上对角线”填充。

【实验步骤】

1. 添加组合框

- (1) 在 K2:K12 单元格区域中输入员工姓名序列,如图 3.15 所示。
- (2) 在“开发工具”的“控件”组中单击“插入”按钮,在下拉列表中单击表单控件“组合

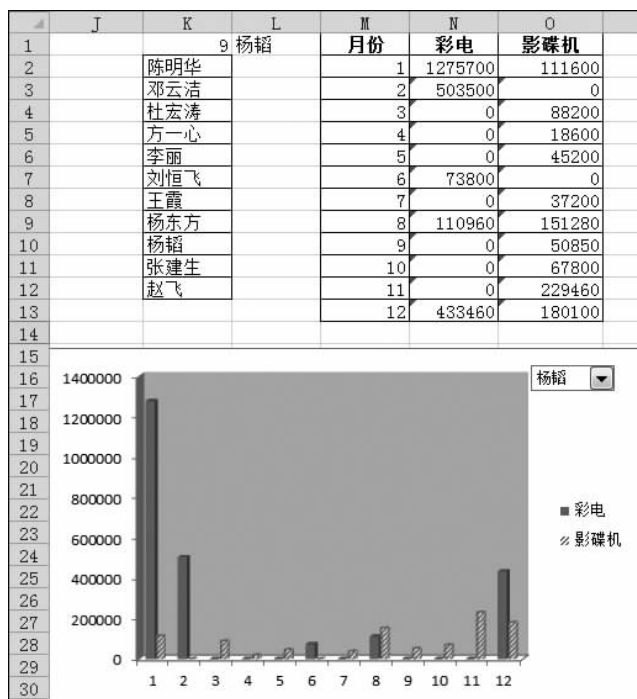


图 3.15 动态销售图表

框”按钮,在 J2 单元格中绘制一组合框。

(3) 右击组合框,在弹出的快捷菜单中选择“设置控件格式”命令,选择 K2:K12 单元格区域作为“数据源区域”,选择 K1 作为“单元格链接”,在“下拉显示项数”文本框中输入 11。

(4) 在 L1 单元格中输入如下公式,用于显示选择的员工姓名:

$$=INDEX(K2:K12,K1)$$

2. 建立动态数据表

(1) 在 M1:O1 单元格区域中输入系列名称“月份”、“彩电”、“影碟机”;在 M2:M13 单元格区域输入 1~12。

(2) 在 N2 单元格中输入如下数组公式,按 Ctrl+Shift+Enter 组合键,统计选择的员工在 1 月份的彩电销售额:

$$=SUM(IF(MONTH(B2:B181)=M2,IF(C2:C181=L1,IF(E2:E181=N1,H2:H181,0),0),0))$$

(3) 在 O2 单元格中输入如下数组公式,按 Ctrl+Shift+Enter 组合键,统计选择的员工在 1 月份的影碟机销售额:

$$=SUM(IF(MONTH(B2:B181)=M2,IF(C2:C181=L1,IF(E2:E181=O1,H2:H181,0),0),0))$$

提示: 这里通过 3 个 IF 函数的嵌套判断月份、销售员和产品类别,如果符合条件,则返回对应的销售额,否则返回 0;然后通过 SUM 函数对返回值求和。

(4) 选中 N2:O2 单元格区域,将公式填充值 N3:O13 单元格区域。
设置完成后,在组合框中选择不同的销售员,M2:M13 单元格区域中会显示不同销售员的销售情况。

3. 建立动态图表

(1) 选中 N1:O13 单元格区域,在“插入”选项卡的“图表”组中单击“柱形图”按钮,在下拉列表中选择“三维簇状柱形图”,如图 3.16 所示。

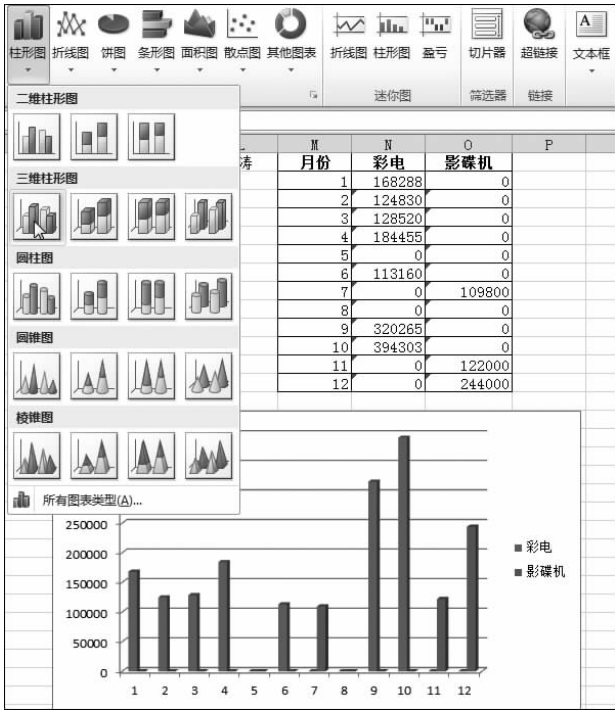


图 3.16 建立三维簇状柱形图

- (2) 调整图表的大小和位置,将其显示在 J15:P30 单元格区域中。
- (3) 右击组合框,在弹出的快捷菜单中依次选择“叠放次序”→“置于顶层”命令。
- (4) 将组合框移到 O16 单元格的右上角,按住 Ctrl 键的同时选择组合框和图表,然后右击,在弹出的快捷菜单中依次选择“组合”→“组合”命令,将组合框和图表组合在一起。

4. 设置图表格式

- (1) 选中图表,在“布局”选项卡的“坐标轴”组中单击“网格线”按钮,在下拉列表中依次选择“主要横网格线”→“无”命令。
- (2) 右击图表的背景墙,在弹出的快捷菜单中选择“设置背景墙格式”命令;在弹出对话框的“填充”选项组中选择“纯色填充”,在“颜色”下拉列表框中选择主题颜色“茶色,背景 2,深色,25%”。
- (3) 在图表中选中“影碟机”数据系列,对话框自动变为“设置数据序列格式”,在“形状”选项组中,选择柱体形状为“圆柱图”,如图 3.17 所示;然后在“填充”选项组中选择“图

案填充”，选择前景色为标准色“红色”，然后选择图案为“深色上对角线”，如图 3.18 所示。



图 3.17 选择形状

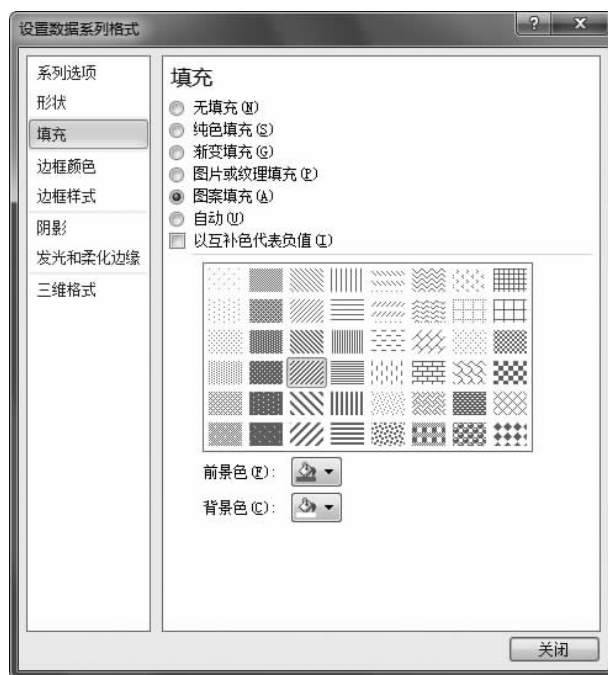


图 3.18 选择填充图案

实验 3.3 利用数据透视表汇总销售情况

【实验目的】

- 1. 掌握创建数据透视表的方法。
- 2. 学会组合数据。
- 3. 掌握“值”字段的设置方法。
- 4. 掌握插入计算字段的方法。

【实验内容】

1. 将销售表中的数据复制到 Sheet3 工作表中,建立如图 3.19 所示的数据透视表,根据产品类别,汇总每位销售员在每个月的销售数量。

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
2														
3	产品类别	彩电												
4														
5	销售数量	月份												
6	销售员	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	总计
7	陈明华		12	17		23				45				97
8	邓云洁	30	46	90		21	56	126	44	38	136	155	80	822
9	杜宏涛	32	45	45	45		46			90	91			394
10	方一心					66	44	44	44	44	55	66	90	453
11	李丽	90	21	24	20	22	59		28					264
12	刘恒飞				35			19	60		90	90	60	354
13	王霞	38	28	90	19		36	38	90	45	54	90		528
14	杨东方	124	20	90	35	20	73	138	344	44	162	60	50	1160
15	杨韬	152	95				30		40				171	488
16	张建生	52	90	21	90	28	90		45			56	90	562
17	赵飞	15												15
18	总计	533	357	377	244	180	434	346	654	366	588	517	541	5137

图 3.19 汇总员工的销售数据

2. 在 Sheet3 中建立如图 3.20 所示的数据透视表(不含行总计),根据产品类别和月份汇总销售员当月的销售额,并计算销售额在同列所占的百分比。

3. 基于销售表中的数据,在新的工作表中建立如图 3.21 所示的数据透视表,统计员工的销售提成(提成=总额×2%)。

	K	L	M
22	产品类别	彩电	
23	月份	3月	
24			
25	销售员	销售总额	所占百分比
26	陈明华	90100	3.39%
27	邓云洁	477000	17.93%
28	杜宏涛	128520	4.83%
29	李丽	127200	4.78%
30	王霞	891000	33.50%
31	杨东方	891000	33.50%
32	张建生	55020	2.07%

图 3.20 汇总销售额及所占百分比

	A	B	C	D
1	个人提成	类别		
2	销售员	彩电	影碟机	总计
3	方一心	41300.2	3822.6	45122.8
4	1月	0	1176	1176
5	2月	0	1084.8	1084.8
6	3月	0	1171.2	1171.2
7	4月	0	390.6	390.6
8	5月	11347.6	0	11347.6
9	6月	2305.6	0	2305.6
10	7月	3607.12	0	3607.12
11	8月	3813.04	0	3813.04
12	9月	3957.36	0	3957.36
13	10月	3141.6	0	3141.6
14	11月	3661.68	0	3661.68
15	12月	9466.2	0	9466.2

图 3.21 汇总销售提成

【实验步骤】

1. 汇总员工的销售数据

(1) 在销售表中选中任意非空单元格,按 Ctrl+A 组合键选中所有数据,然后按 Ctrl+C 组合键进行复制;切换到 Sheet3 工作表,选中 A1 单元格,按 Ctrl+V 组合键粘贴数据。

(2) 按照图 3.22,创建数据透视表。

1

选择一非空单元格,在“插入”选项卡的“表格”组中单击“数据透视表”按钮,在下拉列表中选择“数据透视表”命令。

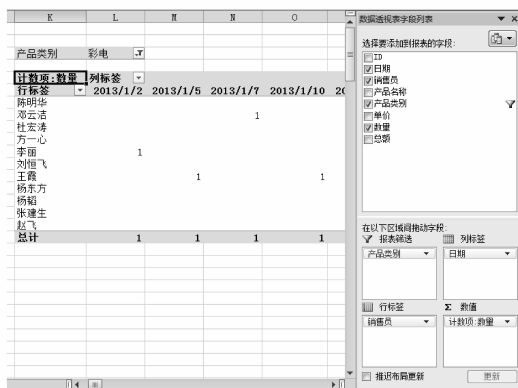
2

弹出“创建数据透视表”对话框,系统自动选择了数据区域,不需要修改,选择数据透视表的放置位置为现有工作表的 K5 单元格。



3

从“数据透视表字段列表”中将“销售员”拖至“行标签”下拉列表,“日期”拖至“列标签”下拉列表,“产品类别”拖至“报表筛选”区域,“数量”拖至“数值”区域。



4

在“数值”区域单击“计数项: 数量”,在下拉列表中选择“值字段设置”命令。

5

弹出“值字段设置”对话框,在“计算类型”下拉列表中选择“求和”,单击“确定”按钮。

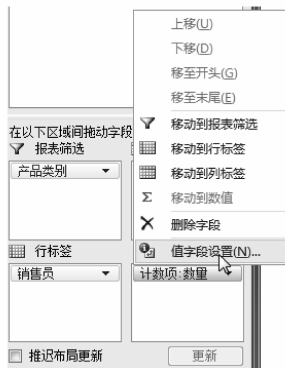


图 3.22 建立数据透视表

出“值字段设置”对话框,单击“值显示方式”标签,然后在“值显示方式”下拉列表中选择“列汇总的百分比”,如图 3.24 所示,单击“确定”按钮。



图 3.24 设置分组

(5) 在“行标签”下拉列表中取消对“空白”复选框的勾选,单击“确定”按钮。

(6) 在“总计”行中右击“总计”,在弹出的快捷菜单中选择“删除总计”命令,则删除行总计。

(7) 在数据透视表中双击“行标签”,将其内容改为“销售员”,双击“求和项: 总额”,弹出“值字段设置”对话框,将“自定义名称”改为“销售额”;双击“求和项: 总额 2”,在弹出的对话框中将“自定义名称”改为“所占百分比”;双击“日期”,将其改为“月份”。

(8) 在“产品类别”下拉列表中选择“彩电”,单击“确定”按钮;在“月份”下拉列表中选择“3 月”,单击“确定”按钮,结果如图 3.20 所示。

3. 统计提成

(1) 在销售表中选择一个非空单元格,在“插入”选项卡的“表格”组中单击“数据透视表”按钮,在下拉列表中选择“数据透视表”命令。

(2) 弹出“创建数据透视表”对话框,选择放置数据透视的位置为“新工作表”,单击“确定”按钮。

(3) 创建一个空的数据透视表,在“选项”选项卡的“计算”组中单击“域、项目和集”按钮,选择“计算字段”命令,弹出“插入计算字段”对话框;在“名称”组合框中输入“提成”,在“公式”文本框中输入公式“=总额 * 2%”,如图 3.25 所示,单击“确定”按钮。

(4) 将“销售员”和“日期”字段分别拖至“行标签”区域,将“产品类别”拖至“列标签”区域,将“提成”拖至“数值”区域,如图 3.26 所示。

(5) 在数据透视表中的日期按天显示,需要按月进行分组。右击任一日期值,在弹出的快捷菜单中选择“创建组”命令。弹出“分组”对话框,按图 3.23 所示设置起始日期和终止日期,选择步长为“月”,单击“确定”按钮。

(6) 双击“列标签”,将其改为“类别”;双击“求和项: 提成”,将其改为“个人提成”;双击“行标签”,将其改为“销售员”。

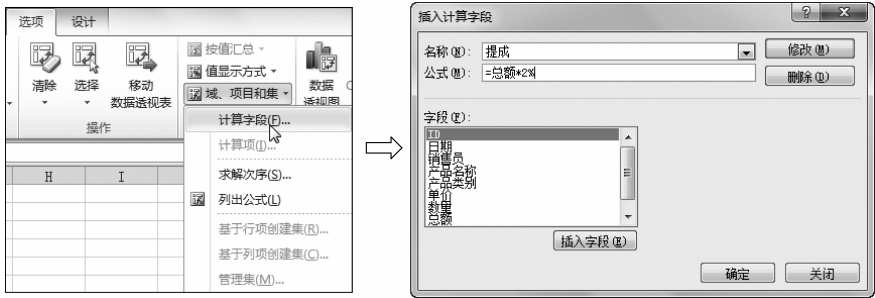


图 3.25 插入计算字段

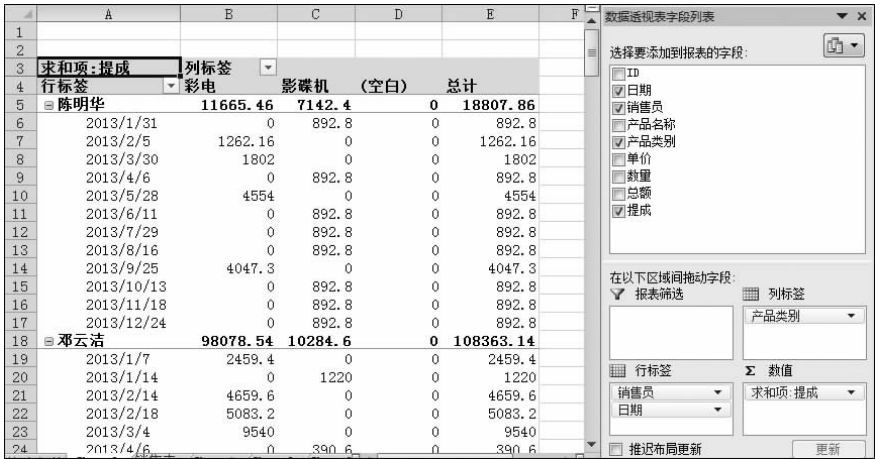


图 3.26 初步建立的数据透视表

- (7) 在“类别”下拉列表中取消选中“空白”复选框,单击“确定”按钮,空白列便隐藏起来;在“销售员”下拉列表中只选中“方一心”复选框,单击“确定”按钮,结果如图 3.21 所示。
- (8) 删除行总计。

实验 3.4 利用模拟运算表创建动态销售图表

【实验目的】

1. 加深对模拟运算表的理解。
2. 学会使用单变量模拟运算表和双变量模拟运算表。
3. 巩固 DSUM 函数、IF 函数、INDEX 函数、MATCH 函数的用法。

【实验内容】

在实验 3.1 中,通过 DSUM 统计员工在各个月的销售额时,将日期条件一个一个地

列出来,比较麻烦,如果使用模拟运算表则简洁得多。本实验使用模拟计算表,统计各个销售员在不同季度销售数量,并用图表显示出来。

1. 利用实验 3.1 中的销售表,通过单变量模拟运算表,统计各个季度不同产品类别的销售数量。添加一组合框,用于选择季度,添加一列表框,用于选择产品类别;在图表的上方显示标题,并能根据在组合框和列表框的选择,动态显示相关信息,结果如图 3.27 所示。

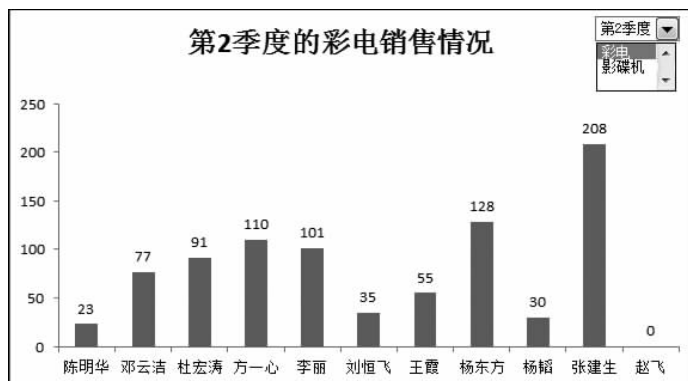


图 3.27 单变量模拟运算表统计结果的图表显示

2. 利用实验 3.1 中的销售表,通过双变量模拟运算表,统计不同季度两个产品类别的销售数量。将“彩电”数据系列的填充改为图案“小棋盘”,结果如图 3.28 所示。

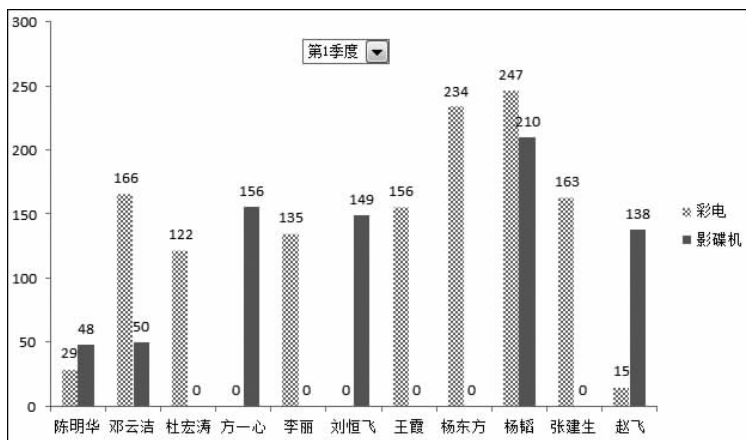


图 3.28 双变量模拟运算表统计结果的图表显示

【实验步骤】

1. 应用单变量模拟运算表

- (1) 建立 Sheet5 工作表,并复制销售表中的数据。
- (2) 在 J1:K10 单元格区域中输入如图 3.29 所示的内容,用来作为组合框和列表框

的选项。

(3) 在“开发工具”的“控件”组中单击“插入”按钮,在下拉列表中单击表单控件“组合框”按钮,在 L5 单元格中绘制一组合框。右击组合框,在弹出的快捷菜单中选择“设置控件格式”命令,选择 K2:K5 单元格区域作为“数据源区域”,选择 K1 作为“单元格链接”,如图 3.30 所示。



图 3.29 输入组合框选项内容

图 3.30 设置组合框格式

(4) 在 L9:L10 单元格区域添加一个列表框,选择 K9:K10 单元格区域作为其“数据源区域”,选择 K8 作为“单元格链接”,如图 3.31 所示。



图 3.31 设置列表框格式

(5) 在 M2:P3 单元格区域中设置 DSUM 函数的条件,在 O3 中输入任一销售员姓名,如“李丽”,在 M3、N3、P3 单元格中分别输入如下公式:

```
M3: =">=2013/"&(K1-1)*3+1&"/1"
N3: =IF(K1=4,"<=2013/12/31","<2013/"&K1*3+1&"/1")
P3: =INDEX(K9:K10,K8)
```

M3:N3 单元格区域显示的是所选季度的起止日期,P3 显示的是所选的产品类别。这 3 个单元格中的内容根据所选择的季度和产品类别会动态变化,如图 3.32 所示。

	J	K	L	M	N	O	P
1	季度	4					
2	第1季度		日期	日期	销售员	产品类别	
3	第2季度		>=2013/10/1	<=2013/12/31	李丽	彩电	
4	第3季度						
5	第4季度	第4季度 ▼					
6							
7							
8	产品类别	1					
9	彩电	彩电					
10	影碟机	影碟机					
11							

图 3.32 设置 DSUM 函数的条件

(6) 按照图 3.33,建立单变量模拟运算表。

- 1 在 N7:N17 单元格区域中输入销售员的姓名, 在 O6 单元格中输入公式, 计算初始条件下的销售数量:
=DSUM(A1:H18,I1,M2:P3)

	M	N	O	P	Q
1					
2	日期	日期	销售员	产品类别	
3	>=2013/10/1	<=2013/12/31	李丽	彩电	
4					
5					
6					
7		陈明华			
8		邓云洁			
9		杜宏涛			
10		方一心			
11		李丽			
12		刘恒飞			
13		王露			
14		杨东方			
15		杨韬			
16		张建生			
17		赵飞			

- 2 选择 N6:O17 单元格区域, 在“数据”选项卡的“数据工具”组中单击“模拟分析”按钮, 在下拉列表中选择“模拟运算表”命令。



- 3 弹出“模拟运算表”对话框, 选择 O3 单元格作为“引用列的单元格”, 单击“确定”按钮。

	M	N	O	P	Q	R	S
1							
2	日期	日期	销售员	产品类别			
3	>=2013/10/1	<=2013/12/31	李丽	彩电			
4							
5							
6							
7		陈明华					
8		邓云洁					
9		杜宏涛					
10		方一心					
11		李丽					
12		刘恒飞					
13		王露					
14		杨东方					
15		杨韬					
16		张建生					
17		赵飞					



- 4 自动计算出每位销售员在所选季度中所选产品类别的销售总量。

	M	N	O	P
1				
2	日期	日期	销售员	产品类别
3	>=2013/10/1	<=2013/12/31	李丽	彩电
4				
5				
6				
7		陈明华	0	
8		邓云洁	371	
9		杜宏涛	91	
10		方一心	211	
11		李丽	0	
12		刘恒飞	240	
13		王露	144	
14		杨东方	272	
15		杨韬	171	
16		张建生	146	
17		赵飞	0	

图 3.33 创建单变量模拟运算表

(7) 建立图表: 选择 N6:O17 单元格区域, 在“插入”选项卡的“图表”组中单击“柱形图”按钮, 在下拉列表中选择“簇状柱形图”命令。

(8) 在创建的图表中选中右侧的图例项, 按 Delete 键将其删除。

(9) 在 N5 单元格中输入如下公式, 用作图表的标题: