

实验 3-1 工作表的编辑与格式化

1. 实验目的

- (1) 掌握工作簿的创建和保存方法。
- (2) 掌握插入、删除和移动工作表的方法。
- (3) 掌握重命名工作表和工作表标签颜色设置。
- (4) 掌握工作表单元格的格式设置。

2. 实验示例

【任务 1】 创建工作簿,插入工作表,重命名工作表,设置工作表标签颜色。

【要求】

- (1) 新建空白工作簿文件,将文档以“学号-姓名”格式命名,如 2023101010-张三.xlsx。
- (2) 在工作簿的最左侧插入一个空白工作表。
- (3) 将新插入的工作表重命名为“学生信息表”。
- (4) 设置“学生信息表”工作表标签颜色为“紫色(标准色)”。

【操作步骤】

1) 新建工作表

在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择“新建”→“Microsoft Excel 工作表”命令,即可创建空白工作簿,按题目要求输入文件名称,按 Enter 键确认。

2) 插入工作表

(1) 双击已创建的工作簿图标,打开工作簿。

(2) 右击工作表标签“Sheet1”,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令,弹出“插入”对话框,在“常用”选项卡中选择“工作表”,如图 3-1 所示,单击“确定”按钮。在工作表“Sheet1”的左侧出现插入的新工作表,工作表名称默认为“Sheet2”。

3) 重命名工作表

(1) 右击“Sheet2”工作表标签,在弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令(图 3-2),或者双击“Sheet2”工作表标签,即可进入工作表标签编辑状态。

(2) 输入工作表名称“学生信息表”,按 Enter 键,即可完成工作表的重命名。

4) 设置工作表标签颜色

右击“学生信息表”工作表标签,在弹出的快捷菜单中选择“工作表标签颜色”→“标准色”中的“紫色”命令,如图 3-3 所示。

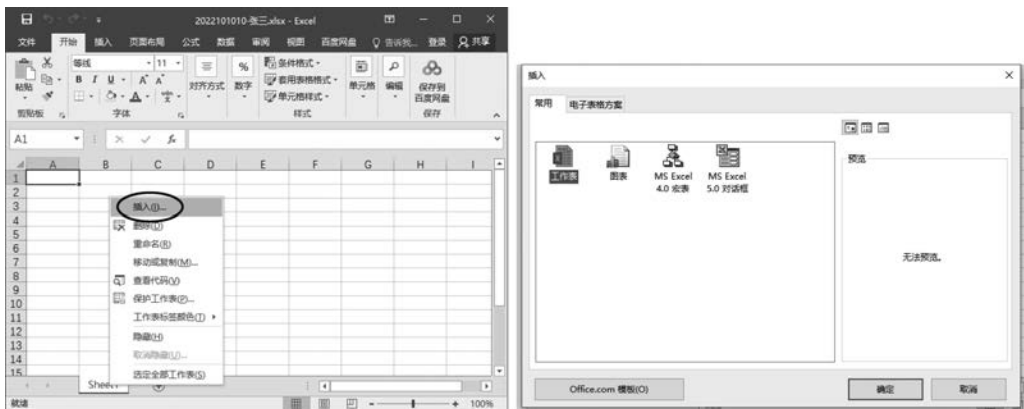


图 3-1 插入工作表

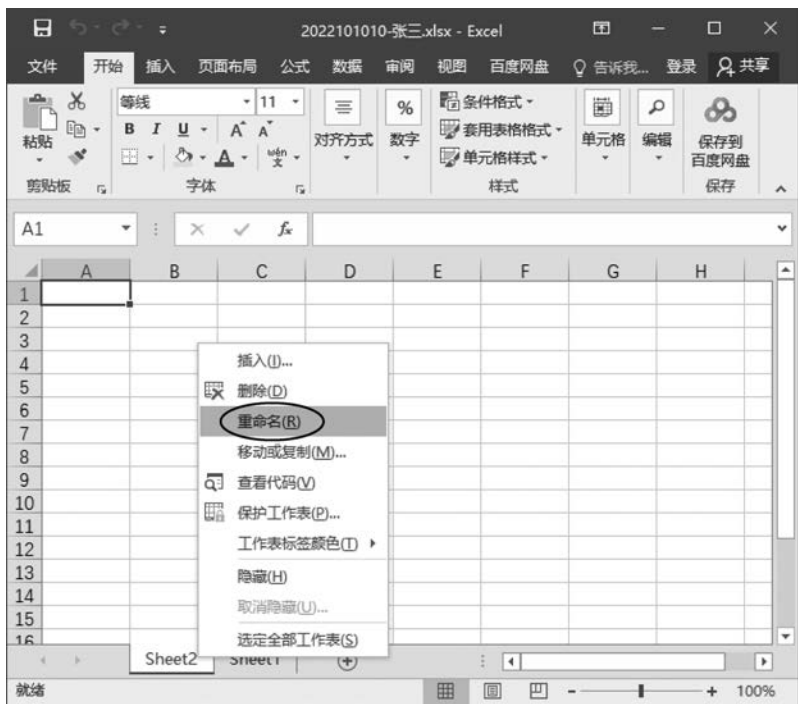


图 3-2 重命名工作表

提示：在设置工作表标签颜色过程中,如果“工作表标签颜色”级联菜单中没有合适的颜色,也可以通过“其他颜色”命令进行自定义设置。

【任务 2】新建、删除和移动工作表。

【要求】

- (1) 在工作表“Sheet1”的右侧插入一个空白工作表,重命名为“个人信息表”。
- (2) 删除工作表“Sheet1”,并将“个人信息表”移动到“学生信息表”前。
- (3) 将“学生信息表”作为副本移动到一个新的工作簿中,并将工作簿以“工作表的基本操作.xlsx”名称保存在桌面。

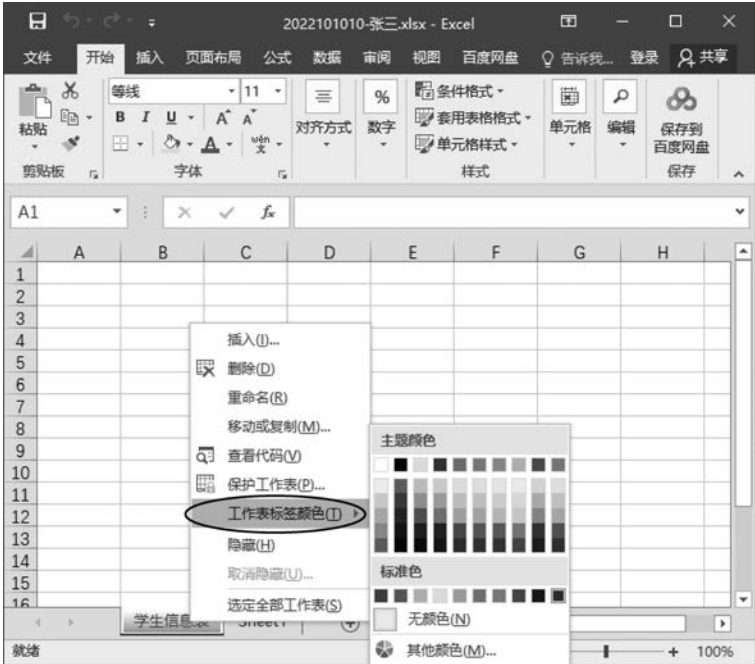


图 3-3 设置工作表标签颜色

【操作步骤】

1) 插入工作表

选中工作表标签“Sheet1”，单击工作列表区右侧的“新工作表”按钮(图 3-4)，在工作表“Sheet1”右侧插入一张新的工作表“Sheet3”，将工作表重命名为“个人信息表”。

2) 删除工作表

(1) 右击需要删除的工作表标签“Sheet1”，在弹出的快捷菜单中选择“删除”命令，如图 3-5 所示。

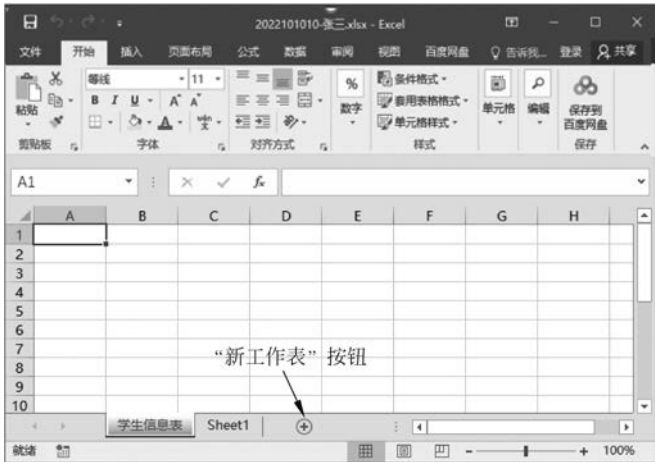


图 3-4 插入新工作表

(2) 同一工作簿中移动和复制工作表。右击“个人信息表”工作表标签，在弹出的快捷菜单中选择“移动或复制”命令，弹出的“移动或复制工作表”对话框(图 3-6)，选择“将选定

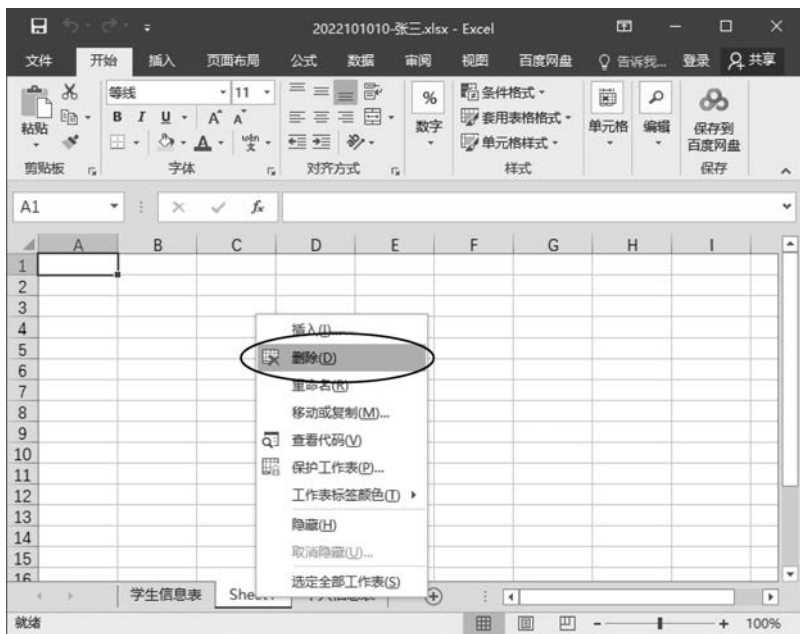


图 3-5 删除工作表

工作表移至工作簿”下拉列表中的当前工作簿“2022101010-张三. xlsx”,选择“下列选定工作表之前”列表框中的“学生信息表”,单击“确定”按钮,“个人信息表”工作表即可移动到“学生信息表”工作表之前。

提示：在移动工作表过程中,选中图 3-6 中的“建立副本”复选框,则可实现工作表副本的复制,原始工作表不变。

3) 不同工作簿中移动和复制工作表

(1) 右击“学生信息表”工作表标签,在弹出的快捷菜单中选择“移动或复制”命令,弹出“移动或复制工作表”对话框,选择“将选定工作表移至工作簿”下拉列表中的“(新工作簿)”选项,选中“建立副本”复选框,如图 3-7 所示,单击“确定”按钮。打开一个新的工作簿,默认名称为“工作簿 1. xlsx”,“学生信息表”已复制到该工作簿中。



图 3-6 同一工作簿中移动工作表

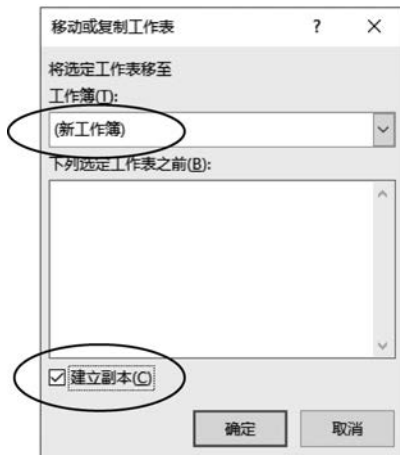


图 3-7 不同工作簿中复制工作表

(2) 选择“文件”→“另存为”→“浏览”。在弹出的“另存为”对话框中选择文件的保存位置,输入文件名,选择保存类型,单击“保存”按钮。

提示:在移动工作表过程中如取消选中“建立副本”复选框,单击“确定”按钮,则可将“学生信息表”移动到一个新的工作簿中,原始工作簿中该表消失。

以下任务需使用素材“实验 3-1. xlsx”,其中包括“各分公司销售统计表”和“图书销售情况统计表”两个工作表,如图 3-8 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	公司名称	第1季度	第2季度	第3季度	第4季度				
2	东部分公司	200800	300000	251500	340000				
3	西部分公司	100500	368000	216000	254000				
4	北部分公司	448900	566200	309500	452000				
5	南部分公司	42570	87500	159000	235000				
6									
7									
8									

图 3-8 原始素材工作簿

【任务 3】 设置单元格格式。

【要求】

(1) 在“各分公司销售统计表”工作表第一行前插入新行,在 A1 单元格中输入“某公司产品销售额统计表”。

(2) 合并 A1:E1 单元格区域,并将单元格填充背景色设置为“灰色—25%,背景 2”。

(3) 将表中全部数据字体设置为黑体、14 号,对齐方式设置为水平居中和垂直居中;为表格添加粗实线外边框,双实线内边框;将表中全部数值内容设置为保留小数点后两位,添加人民币符号。

(4) 将 A1:E6 单元格区域设置为“自动调整列宽”。

【操作步骤】

1) 插入新行并输入表格标题

在第一行任意单元格上右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令,弹出“插入”对话框,选中“整行”单选按钮(图 3-9),单击“确定”按钮。在 A1 单元格中输入标题文字“某公司产品销售额统计表”。

提示:插入新行的另一种方法是在行号 1 上右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令。

2) 合并单元格并设置填充背景色

(1) 选中 A1:E1 单元格区域,右击,在弹出的快捷菜单中选择“设置单元格格式”命令,弹出“设置单元格格式”对话框,在“对齐”选项卡的“文本控制”选项组中选中“合并单元格”复选框,如图 3-10 所示。

(2) 在“填充”选项卡的“背景色”中选择“灰色-25%，背景 2”，如图 3-11 所示。

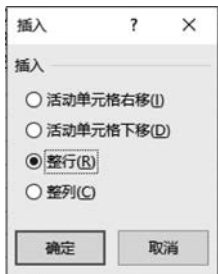


图 3-9 “插入”对话框

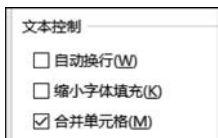


图 3-10 “合并单元格”复选框

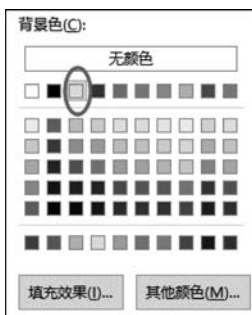


图 3-11 设置填充色菜单

提示：在设置背景色时，当鼠标指针悬浮在“背景色”色块上时，并不显示该色块对应的颜色名称，只能通过“图案颜色”下拉列表中的色块来查看对应位置的色块颜色名称。

3) 设置单元格格式

(1) 选中 A1:E6 单元格区域，在“开始”选项卡→“字体”选项组将表中全部数据字体设置为黑体、14 号。

(2) 选中 A2:E6 单元格区域，单击“开始”选项卡→“对齐方式”选项组右下角的对话框启动器按钮 ，弹出“设置单元格格式”对话框，在“对齐”选项卡中将对齐方式设置为水平居中和垂直居中；在“边框”选项卡中设置粗实线外边框，双实线内边框，单击“确定”按钮。

(3) 选中 B3:E6 单元格区域，单击“开始”选项卡→“对齐方式”选项组右下角的对话框启动器按钮，弹出“设置单元格格式”对话框，选择“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“货币”，设置小数位数为 2，在“货币符号(国家/地区)(S)”下拉列表中选择货币符号“¥”，如图 3-12 所示。



图 3-12 设置数值内容

4) 设置“自动调整列宽”

选中 A1:E6 单元格区域,单击“开始”选项卡→“单元格”选项组中的“格式”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“自动调整列宽”命令,如图 3-13 所示。



图 3-13 自动调整列宽

【任务 4】 设置条件格式。

【要求】 将低于 100000 元销售额的单元格设置为“浅红色填充”;将高于 400000 元销售额的单元格的字体颜色设置为“蓝色”,填充背景色设置为“黄色”。

【操作步骤】

(1) 选中 B3:E6 单元格区域,单击“开始”选项卡→“样式”选项组中的“条件格式”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“突出显示单元格规则”→“小于”命令,弹出“小于”对话框,设置数值低于 100000 元的单元格格式为“浅红色填充”,如图 3-14 所示,单击“确定”按钮。

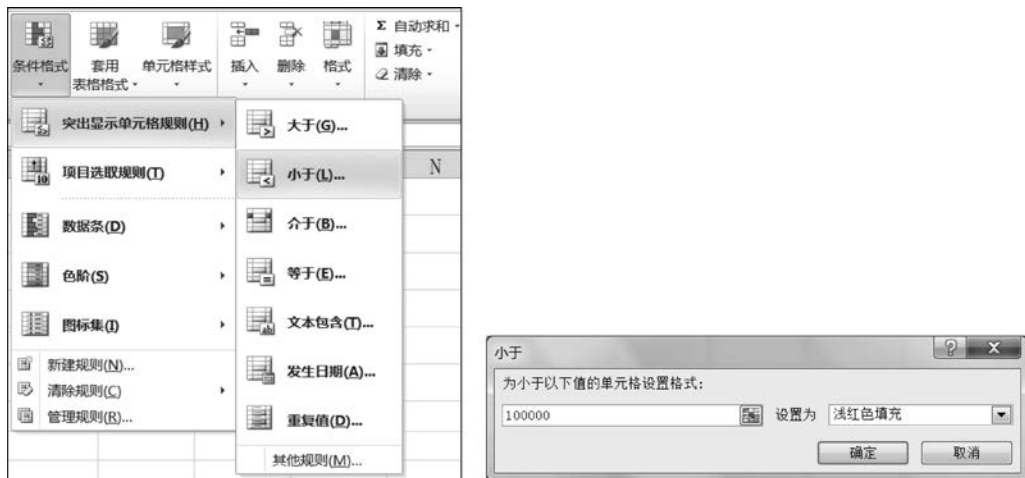


图 3-14 设置条件格式



设置条件格式

(2) 重复上述操作步骤,在“大于”对话框中将高于 400000 元的单元格设置“自定义格式”,在弹出的“设置单元格格式”对话框中设置字体颜色为“蓝色”,填充背景色为“黄色”。条件格式设置完成效果如图 3-15 所示。

	A	B	C	D	E
1	某公司产品销售额统计表				
2	公司名称	第1季度	第2季度	第3季度	第4季度
3	东部分公司	¥200,800.00	¥300,000.00	¥251,500.00	¥340,000.00
4	西部分公司	¥100,500.00	¥368,000.00	¥216,000.00	¥254,000.00
5	北部分公司	¥448,900.00	¥566,200.00	¥309,500.00	¥452,000.00
6	南部分公司	¥42,570.00	¥87,500.00	¥159,000.00	¥235,000.00

图 3-15 “各分公司销售统计表”条件格式设置完成效果

【任务 5】 自定义主题单元格样式、自动填充及套用表格样式。

【要求】

(1) 设置“图书销售情况统计表”中标题“12 月份计算机图书销售情况统计表”的单元格为“20% - 着色 3”的主题单元格样式。

(2) “序号”列自动添加“1 2 3 4…”的连续编号。

(3) 对“图书销售情况统计表”中数据内容套用表格格式“表样式浅色 9”。

【操作步骤】

(1) 选中标题单元格,单击“开始”选项卡→“样式”选项组中的“单元格样式”下拉按钮,在弹出的下拉列表中设置主题单元格样式为“20% - 着色 3”,如图 3-16 所示。

(2) 选中 A3 单元格,输入数字“1”,鼠标指针移动到该单元格右下角,当光标图案变为填充柄“+”时,按住鼠标左键和 Ctrl 键,向下拖动鼠标指针至 A15 单元格,即可完成序号的自动填充。

(3) 选中 A2:E15 单元格区域,单击“开始”选项卡→“样式”选项组中的“套用表格格式”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“浅色”组中的“表样式浅色 9”,设置完成后的效果如图 3-17 所示。



图 3-16 设置主题单元格样式

	A	B	C	D	E
1	12月份计算机图书销售情况统计表				
2	序号	图书编号	书名	单价	销量
3	1	JSJ0001	Windows 7教程	17	50
4	2	JSJ0002	Windows XP教程	18	60
5	3	JSJ0003	Word教程	19	55
6	4	JSJ0004	Excel教程	19	56
7	5	JSJ0005	PowerPoint教程	19	48
8	6	JSJ0006	办公与文秘教程	20	40
9	7	JSJ0007	Photoshop教程	22	66
10	8	JSJ0008	Premiere教程	19.5	45
11	9	JSJ0009	Flash教程	21	60
12	10	JSJ0010	Fireworks教程	17	50
13	11	JSJ0011	Dreamweaver教程	22	47
14	12	JSJ0012	Visual Basic教程	22	50
15	13	JSJ0013	五笔字型教程	13	62
16					

图 3-17 “图书销售情况统计表”完成效果

3. 实验作业

本实验作业在素材“作业文档 3-1. xlsx”中完成。

- (1) 在第一行前插入一个新行,在 A1 单元格中输入表标题名称“某公司员工调薪工资表”。
- (2) 将 A1:D1 单元格区域合并为一个单元格,内容水平居中,并设置标题文字为宋体、14 号、加粗。
- (3) 为数据区域添加单实线边框。
- (4) 设置所有列为“自动调整列宽”。
- (5) 设置调薪后工资格式为数值类型、保留小数点后 1 位、带千位分隔符。
- (6) 设置调薪后工资大于 3500 元的为红色字体、浅绿色填充。
- (7) 将 A2:D17 单元格区域自动套用表格格式“表样式浅色 10”,包含标题。
- (8) 将工作表命名为“工资表”,并将工作表标签颜色设置为标准红色。
- (9) 修改工作簿名称,格式为“作业 3-1+姓名+学号. xlsx”。

实验 3-2 公式与函数

1. 实验目的

- (1) 掌握公式的使用方法。
- (2) 掌握函数的使用方法。
- (3) 掌握单元格地址的相对引用、绝对引用和混合引用。

2. 实验示例

以下任务需使用素材“实验 3-2 简单计算. xlsx”。

【任务 1】 公式计算。

【要求】

- (1) 计算“竞赛成绩统计表”中的“总成绩”。
- (2) 计算“销售情况统计表”中的图书“销售额”。

【操作步骤】

- 1) 计算“总成绩”
 - (1) 选择“竞赛成绩统计表”工作表,单击 E2 单元格,输入“=B2 * 10% + C2 * 20% +

D2 * 70%”或者“=B2 * 0.1 + C2 * 0.2 + D2 * 0.7”，按 Enter 键确认。

(2) 选中 E2 单元格，鼠标指针移动至本单元格右下角，当其变为填充柄“+”时，按住鼠标左键，将公式向下填充至 E16 单元格，或者双击“+”，自动向下填充至 E16 单元格，完成效果如图 3-18 所示。

	A	B	C	D	E
1	选手号	初赛成绩 (占10%)	复赛成绩 (占20%)	决赛成绩 (占70%)	总成绩
2	A01	89	78	79	79.8
3	A02	78	65	63	64.9
4	A03	96	87	81	83.7
5	A04	67	73	69	69.6
6	A05	85	92	76	80.1
7	A06	74	85	82	81.8
8	A07	91	79	73	76
9	A08	82	66	91	85.1
10	A09	87	78	89	86.6
11	A10	81	71	85	81.8
12	A11	79	86	76	78.3
13	A12	69	81	77	77
14	A13	90	69	91	86.5
15	A14	77	88	73	76.4
16	A15	81	75	79	78.4

图 3-18 “竞赛成绩统计表”完成效果

2) 计算“销售额”

(1) 选择“销售情况统计表”工作表，单击 F2 单元格，输入“=D2 * E2”，按 Enter 键确认。

(2) 双击 F2 单元格填充柄，完成“销售额”列数据的计算，完成效果如图 3-19 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	编号	图书编号	图书名称	单价	销售数量	销售额
2	1	BK-83021	《计算机基础及MS Office应用》	¥185	18	¥3,330
3	2	BK-83033	《嵌入式系统开发技术》	¥185	19	¥3,515
4	3	BK-83034	《操作系统原理》	¥230	23	¥5,290
5	4	BK-83027	《MySQL数据库程序设计》	¥185	20	¥3,700
6	5	BK-83028	《MS Office高级应用》	¥210	40	¥8,400
7	6	BK-83029	《网络技术》	¥225	40	¥9,000
8	7	BK-83030	《数据库技术》	¥230	50	¥11,500
9	8	BK-83031	《软件测试技术》	¥195	21	¥4,095
10	9	BK-83035	《计算机组成与接口》	¥189	22	¥4,158
11	10	BK-83022	《计算机基础及Photoshop应用》	¥220	40	¥8,800
12	11	BK-83023	《C语言程序设计》	¥245	70	¥17,150
13	12	BK-83032	《信息安全技术》	¥185	18	¥3,330
14	13	BK-83036	《数据库原理》	¥190	21	¥3,990

图 3-19 “销售情况统计表”完成效果

以下任务需使用素材“实验 3-2 函数. xlsx”。

【任务 2】 学生成绩分析。

【需求】 利用函数计算“学生成绩分析表”中的“总分”“平均分”“最高分”“最低分”，同时将前 5 名的总分成绩用红色填充。“学生成绩分析表”原始素材如图 3-20 所示。

【操作步骤】

1) 计算“总分”和“平均分”

(1) 选中 F3 单元格，单击编辑栏左侧的“插入函数”按钮  (图 3-21)，在弹出的“插入函数”对话框中选择函数“SUM”，单击“确定”按钮，弹出“函数参数”对话框，设置函数参数“Number1”为 B3:E3，单击“确定”按钮，如图 3-22 所示。上述步骤完成后，F3 单元格编辑

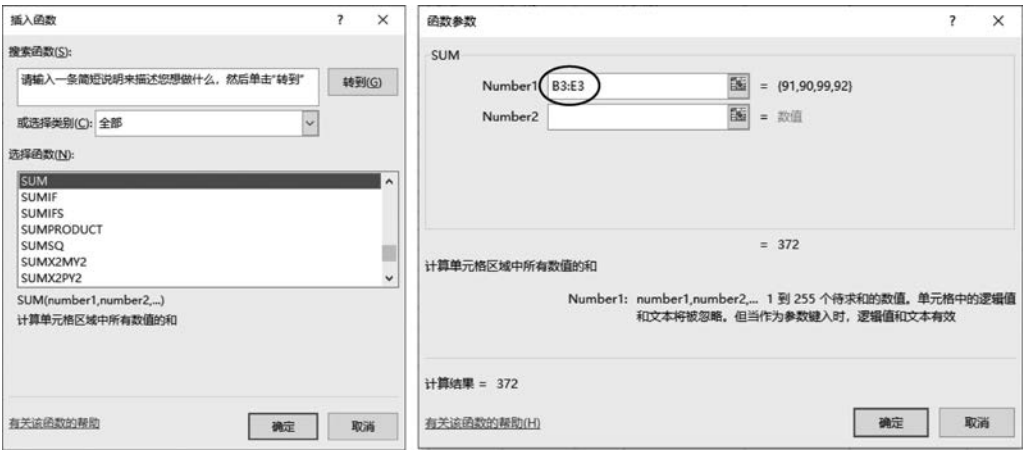
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	学生成绩分析表										成绩			
2	学号	高等数学	英语	经济法	程序设计	总分	平均分	名次	等级		程序设计	成绩>=80	60<=平均分<80	平均分<60
3	2022100203	91	90	99	92						人数			
4	2022100101	79	82	88	89						比例			
5	2022100301	81	74	82	85						总分			
6	2022100304	79	62	50	77									
7	2022100102	88	71	89	87									
8	2022100401	90	84	92	94									
9	2022100404	75	70	98	86									
10	2022100201	88	81	89	63									
11	2022100302	89	87	93	91									
12	2022100204	86	78	94	98									
13	2022100402	71	64	78	52									
14	2022100104	51	76	49	74									
15	2022100303	52	80	78	91									
16	2022100103	93	75	64	64									
17	2022100202	71	82	93	85									
18	2022100403	97	66	82	65									
19	最高分													
20	最低分													

图 3-20 “学生成绩分析表”原始素材

栏中自动出现函数计算表达式,如图 3-23 所示。



图 3-21 “插入函数”按钮



(a) “插入函数”对话框

(b) “函数参数”对话框

图 3-22 插入函数操作流程

提示：也可以单击“公式”选项卡→“函数库”选项组中的“插入函数”按钮,弹出“插入函数”对话框。

提示：设置函数参数的方式有两种,一是通过鼠标拖动选中连续单元格区域,二是手动输入连续单元格区域。

(2) 将光标置于 F3 单元格右下角,当光标图案变为填充柄“+”时按住鼠标左键,将函数向下填充至 F18 单元格。

(3) 使用 AVERAGE 函数计算“平均分”,参照“总分”操作步骤完成全部学生平均分的计算。

2) 计算“最高分”和“最低分”

(1) 使用 MAX 函数和 MIN 函数,分别计算 B19 单元格和 B20 单元格。

(2) 同时选中 B19 和 B20 单元格,按住填充柄,将公式向右填充至 E20 单元格。

提示: 任务 2 也可以通过单击“开始”选项卡→“编辑”选项组中的“自动求和”按钮完成 4 个函数的计算,如图 3-24 所示。



图 3-23 F3 单元格函数计算表达式

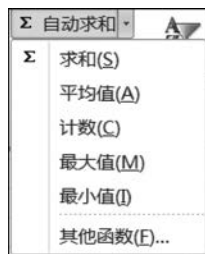


图 3-24 自动求和按钮功能

3) 设置总分前 5 名的单元格为红色填充

(1) 选中所有总分成绩,单击“开始”选项卡→“样式”选项组中的“条件格式”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“新建规则”命令。

(2) 弹出“新建格式规则”对话框,在“选择规则类型”列表框中选择“仅对排名靠前或靠后的数值设置格式”,“为以下排名内的值设置格式”设置为“前”和“5”(图 3-25)。单击“格式”按钮,弹出“设置单元格格式”对话框,在“填充”选项卡中选择“背景色”中的标准红色,单击“确定”按钮,再单击“新建格式规则”对话框中的“确定”按钮,完成设置。



图 3-25 设置条件格式新建规则

提示: 本任务也可以单击“开始”选项卡→“样式”选项组中的“条件格式”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“项目选取规则”→“前 10 项”,在弹出的对话框中进行修改设置。

【任务 3】 使用函数计算“名次”和“等级”。

【要求】

(1) 利用 RANK 函数,按总分的递减顺序在 H 列排出名次,注意单元格地址的绝对引用方法。

(2) 根据总分,使用 IF 函数计算等级,成绩等级对照如表 3-1 所示,注意 IF 函数的嵌套用法。

表 3-1 成绩等级对照

分数段	等级
总分 ≥ 350	优秀
$280 \leq \text{总分} < 350$	合格
总分 < 280	不合格

(3) 使用公式和函数计算程序设计课程各分数段的“人数”“比例”“总分”,注意函数和公式的混合使用方法。

【操作步骤】

1) 计算“名次”

在 H3 单元格内输入图 3-26 所示函数计算表达式,按 Enter 键确认。使用 H3 单元格右下角填充柄将函数填充至 H18 单元格。



图 3-26 “名次”函数计算表达式

注意:“\$”符号既可以手动输入,也可以按 F4 键切换,具体操作方法参照配套教材 5.3.3 节,此处不再赘述。

提示: 向下填充函数时,函数参数中相对地址的“行号”会自动递增。用来统计名次的总分地址范围是固定的,属于绝对地址引用,所以总分“行号”地址前必须添加“\$”符号。

2) 计算“等级”

在 I3 单元格内输入图 3-27 所示函数计算表达式,按 Enter 键确认。按住 I3 单元格填充柄,将函数填充至 I18 单元格。

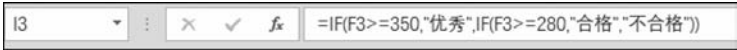


图 3-27 I3“等级”函数计算表达式

3) 计算程序设计课程各分数段的“人数”“比例”“总分”

(1) 在 L2 单元格内输入函数“=COUNTIF(E3:E18, ">=80")”,或者使用“插入函数”对话框完成计算。

(2) 在 N2 单元格内输入函数“=COUNTIF(E3:E18, "<60")”。

(3) 在 M2 单元格内输入函数“=COUNTIFS(E3:E18, "<80", E3:E18, ">=60”)”。

(4) 在 L3 单元格内输入函数“=L2/SUM(\$L\$2:\$N\$2)”,将函数向右填充至 N3 单元格。

提示: 向右填充函数时,函数参数中的“列标”相对地址会自动递增。用来计算人数、比例的总人数是固定内容,属于绝对引用,所以总人数单元格“行标”地址和“列标”地址前必须添加“\$”符号。

(5) 在 L4 单元格内输入函数“=SUMIF(E3:E18, ">=80", E3:E18)”。

(6) 在 N4 单元格内输入函数“=SUMIF(E3:E18, "<60", E3:E18)”。

(7) 在 M4 单元格内输入函数“=SUMIFS(E3:E18,E3:E18,"<80",E3:E18,">=60)”。

任务 3 完成效果如图 3-28 所示。

学生成绩分析表									成绩			
学号	高等数学	英语	经济法	程序设计	总分	平均分	名次	等级	程序设计	成绩>=80	60<=平均分<80	平均分<60
2022100203	91	90	99	92	372	93.0	1	优秀	人数	10	5	1
2022100101	79	82	88	89	338	84.5	5	合格	比例	62.5%	31.3%	6.3%
2022100301	81	74	82	85	322	80.5	9	合格	总分	898	343	52
2022100304	79	62	50	77	268	67.0	14	不合格				
2022100102	88	71	89	87	335	83.8	6	合格				
2022100401	90	84	92	94	360	90.0	2	优秀				
2022100404	75	70	98	86	329	82.3	8	合格				
2022100201	88	81	89	63	321	80.3	10	合格				
2022100302	89	87	93	91	360	90.0	2	优秀				
2022100204	86	78	94	93	351	87.8	4	优秀				
2022100402	71	64	78	52	265	66.3	15	不合格				
2022100104	51	76	49	74	250	62.5	16	不合格				
2022100303	52	80	78	91	301	75.3	12	合格				
2022100103	93	75	64	64	296	74.0	13	合格				
2022100202	71	82	93	85	331	82.8	7	合格				
2022100403	97	86	82	85	350	87.5	3	优秀				
最高分	97	90	99	98								
最低分	51	62	49	52								

图 3-28 “学生成绩分析表”完成效果

提示：在函数计算表达式中，所有标点符号均为英文半角。

【任务 4】 根据学号查找对应的姓名。

【要求】 在“学号”列右侧插入一新列，列标题命名为“姓名”；利用 VLOOKUP 函数，按照“姓名对照表”查找相应学号对应的姓名，将其填入“姓名”列中。

【操作步骤】

(1) 单击列编号“B”，显示黑色向下箭头，右击，在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令，设置新插入列标题为“姓名”。

提示：也可以选中需要插入列后面一列中的任意一个单元格，右击，在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令，弹出“插入”对话框，选中“整列”单选按钮，完成插入新列。

(2) 选中 B3 单元格，在编辑栏中输入函数“=VLOOKUP(A3,姓名对照表!\$A\$2:\$B\$18,2,FALSE)”，或单击编辑栏左侧的“插入函数”按钮 ，在弹出的“插入函数”对话框中选择 VLOOKUP 函数，弹出“函数参数”对话框，填写对应参数框内容，如图 3-29 所示。

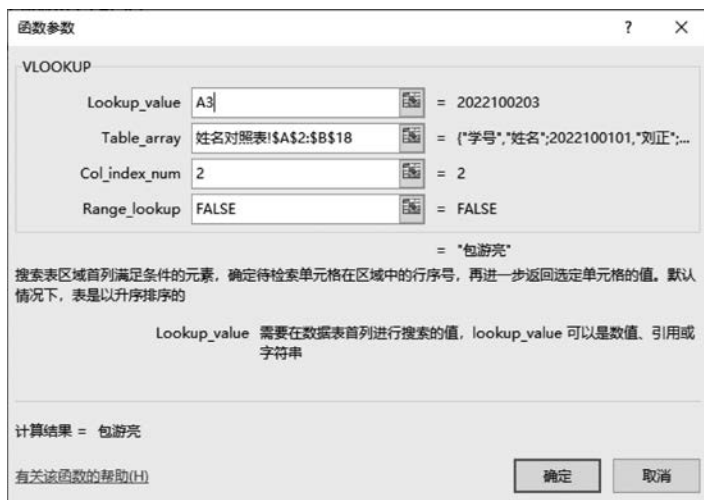


图 3-29 设置 VLOOKUP 函数参数



VLOOKUP 函数
使用

(3) 利用 B3 单元格填充柄,将函数向下填充至 B18 单元格,效果如图 3-30 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	学生成绩分析表										
2	学号	姓名	班级	高等数学	英语	经济法	程序设计	总分	平均分	名次	等级
3	2022100203	包游亮	2班	91	90	99	92	372	93.0	1	优秀
4	2022100101	刘正	1班	79	82	88	89	338	84.5	5	合格
5	2022100301	华玲	3班	81	74	82	85	322	80.5	9	合格
6	2022100304	骆晶晶	3班	79	62	50	77	268	67.0	14	不合格
7	2022100102	冯斌	1班	88	71	89	87	335	83.8	6	合格
8	2022100401	丁瑜	4班	90	84	92	94	360	90.0	2	优秀
9	2022100404	陈峰	4班	75	70	98	86	329	82.3	8	合格
10	2022100201	陈明志	2班	88	81	89	63	321	80.3	10	合格
11	2022100302	郭仪	3班	89	87	93	91	360	90.0	2	优秀
12	2022100204	汪蕾	2班	86	78	94	98	356	89.0	4	优秀
13	2022100402	徐迟	4班	71	64	78	52	265	66.3	15	不合格
14	2022100104	杨莉	1班	51	76	49	74	250	62.5	16	不合格
15	2022100303	邹明	3班	52	80	78	91	301	75.3	12	合格
16	2022100103	杨晋进	1班	93	75	64	64	296	74.0	13	合格
17	2022100202	吴春宏	2班	71	82	93	85	331	82.8	7	合格
18	2022100403	王平凯	4班	97	66	82	65	310	77.5	11	合格
19	最高分			97	90	99	98				
20	最低分			51	62	49	52				

图 3-30 填充“姓名”列



MID 函数计算

【任务 5】 根据学号计算学生所在班级。

【要求】 在“高等数学”列左侧插入一新列,列标题命名为“班级”(“学号”中第 8 个字符即是班级),利用 MID 函数计算学生所在班级,显示形式如“1 班”。

【操作步骤】

(1) 单击列编号“C”,显示黑色向下箭头,右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令,设置新插入列标题为“班级”。

(2) 选中 C3 单元格,在编辑栏中输入函数“=MID(A3,8,1)&"班"”,如图 3-31 所示。



图 3-31 MID 函数计算表达式

(3) 利用 C3 单元格填充柄,将函数向下填充至 C18 单元格,最终效果如图 3-31 所示。

提示: 在根据学号计算学生所在班级时,如果“学号”中的第 7 和第 8 两个字符为班级,则需要利用 MID 函数对“学号”进行截取。其方法如下:选中 C3 单元格,在编辑栏中输入函数“=MID(A3,7,2)&"班"”。

3. 实验作业

本实验作业在素材“作业文档 3-2.xlsx”中完成。

(1) 在工作表“运动会成绩统计表”中利用公式计算“总积分”列的内容(公式:“总积分=第一名项数×8+第二名项数×5+第三名项数×3”)。

(2) 按总积分的降序次序计算“积分排名”列的内容(利用 RANK 函数)。

(3) 在工作表“课程表”中,利用 VLOOKUP 函数填充“课程名”列信息,课程编号与课程名对照信息放置在“课程对照表”工作表中。

(4) 计算所有课程的总课时数和总学分,结果分别显示在 C46 和 E46 单元格中。

(5) 利用 COUNTIF 函数计算学分不小于 4 的课程门数,结果显示在 F2 单元格中。

(6) 根据课程编号,利用 IF 函数填充“课程类型”列,课程类型与课程编号的对应关系是:课程编号的第一位(要求利用 MID 函数得到)表示课程类型,“6”表示“通修课程”,“4”

表示“选修课程”，“9”表示“专业核心课程”，结果显示在 D2:D45 单元格区域中。

实验 3-3 数据图表

1. 实验目的

- (1) 掌握图表的创建方法。
- (2) 掌握图表的编辑方法。

2. 实验示例

以下任务需使用实验 3-3 素材“优秀支持率统计表”工作表，素材初始数据如图 3-32 所示。

【任务】 根据“学生”和“优秀支持率”两列数据区域的内容建立三维饼图，完成效果如图 3-33 所示。

	A	B	C	D
1	论文优秀支持率调查表			
2	学生	认为优秀的人数	优秀支持率	支持率排名
3	Tom	876	15.4%	4
4	Rose	654	11.5%	5
5	Jack	245	4.3%	6
6	Jim	1634	28.8%	1
7	Mike	987	17.4%	3
8	Jane	1285	22.6%	2
9	总计	5681		

图 3-32 实验 3-3 素材初始数据

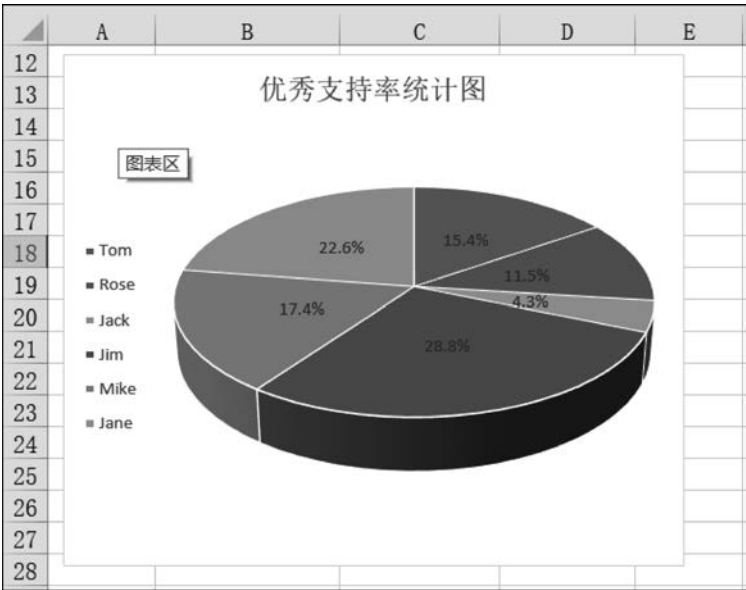


图 3-33 实验 3-3 任务完成效果

【要求】 图表标题为“优秀支持率统计图”，图例位于左侧，为饼图添加数据标签并居

中,将图表移动到工作表 A12:E28 单元格区域。

【操作步骤】

(1) 建立三维饼图。选中 A2:A8 单元格区域,按 Ctrl 键的同时选中 C2:C8 单元格区域,单击“插入”选项卡→“图表”选项组中的“其他图表”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“所有图表类型”命令,弹出“插入图表”对话框,在“饼图”选项卡中选择“三维饼图”,单击“确定”按钮。

(2) 修改图表标题。单击图表标题区,将默认的图表标题“优秀支持率”修改为“优秀支持率统计图”。

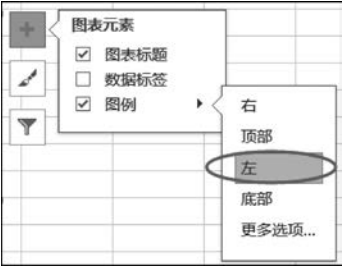


图 3-34 修改图例位置

(3) 修改图例位置。单击图表,单击图表区右上角的“图表元素”按钮,选择“图例”→“左”命令,设置图例位于左侧,如图 3-34 所示。

(4) 添加数据标签。选中图表对象,单击“图表工具|设计”选项卡→“图表布局”选项组中的“添加图表元素”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“数据标签”→“其他数据标签选项”,如图 3-35 所示,在右侧弹出的“设置数据标签格式”窗格的“标签选项”中设置“标签位置”为“居中”,如图 3-36 所示。



图 3-35 添加数据标签

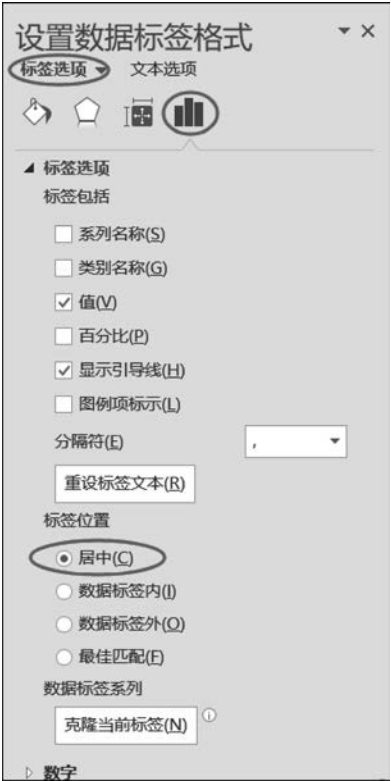


图 3-36 设置数据标签格式

说明：也可在图 3-35 中直接选择“居中”命令完成设置。

(5) 移动图表。选中图表对象,先将图表对象左上角移动至 A12 单元格处,然后将鼠标指针放到图表对象右下角,当鼠标指针变成双向箭头时,按住鼠标左键的同时拖动鼠标至 E28 单元格处。

3. 实验作业

本实验在“作业文档 3-3. xlsx”工作簿中的“所占比例”工作表中完成。

(1) 选取“所占比例”工作表中的“年份”和“所占比例”两列建立簇状柱形图,图表标题为“汽车销售统计图”,将图例置于底部。

(2) 设置图表区格式边框样式为“圆角”,图表区域图案填充 5%的“蓝-灰、文字 2、淡色 80%”的背景色;将图表置于 A15:F30 单元格区域中。

实验 3-4 数据管理

1. 实验目的

- (1) 掌握数据的排序方法。
- (2) 掌握数据的筛选方法。
- (3) 掌握数据的分类汇总方法。
- (4) 掌握数据透视表的使用方法。
- (5) 掌握数据表的合并计算方法。
- (6) 掌握外部数据导入方法。

2. 实验示例

以下任务需使用素材“实验 3-4. xlsx”和文本文件“蔬菜主要品种目录. txt”完成。

【任务 1】 数据排序和分类汇总。

【要求】 对工作表“分类汇总”的数据清单内容(图 3-37)进行分类汇总,分类字段为“系别”,汇总方式为“平均值”,汇总项为“考试成绩”,汇总结果显示在数据下方。



数据排序和分类汇总

	A	B	C	D	E	F
1	系别	学号	姓名	考试成绩	实验成绩	总成绩
2	信息	991021	李新	74	16	90
3	计算机	992032	王文辉	87	17	104
4	自动控制	993023	张磊	65	19	84
5	经济	995034	郝心怡	86	17	103
6	信息	991076	王力	91	15	106
7	数学	994056	孙英	77	14	91
8	自动控制	993021	张在旭	60	14	74
9	计算机	992089	金翔	73	18	91
10	计算机	992005	扬海东	90	19	109
11	自动控制	993082	黄立	85	20	105
12	信息	991062	王春晓	78	17	95
13	经济	995022	陈松	69	12	81
14	数学	994034	姚林	89	15	104
15	信息	991025	张雨涵	62	17	79
16	自动控制	993026	钱民	66	16	82
17	数学	994086	高晓东	78	15	93
18	经济	995014	张平	80	18	98
19	自动控制	993053	李英	93	19	112
20	数学	994027	黄红	68	20	88

图 3-37 学生成绩表初始数据

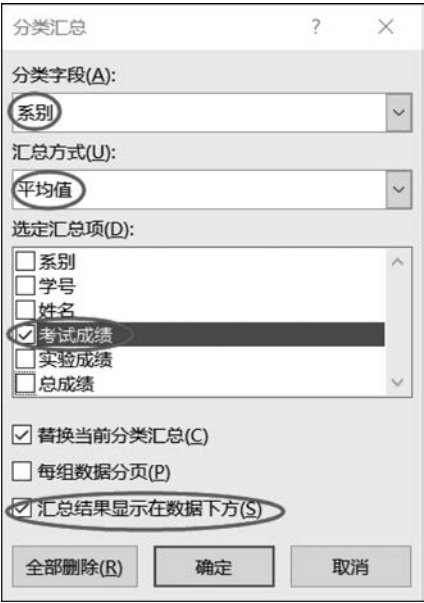


图 3-38 “分类汇总”对话框

【操作步骤】

(1) 选中 A2:A20 单元格区域的任一单元格, 单击“开始”选项卡→“编辑”选项组中的“排序和筛选”下拉按钮, 在弹出的下拉列表中选择“升序”命令。

提示: 也可以单击“数据”选项卡→“排序和筛选”选项组中的“升序”按钮。

(2) 选中 A1:F20 单元格区域或单击数据区域的任意一个单元格, 单击“数据”选项卡→“分级显示”选项组中的“分类汇总”按钮, 在弹出的“分类汇总”对话框中设置分类字段为“系别”, 汇总方式为“平均值”, 仅选中汇总项“考试成绩”, 单击“确定”按钮, 如图 3-38 所示。分类汇总效果如图 3-39 所示。

提示: 如果需要隐藏明细项, 查看各类别的汇总值, 可以单击图 3-39 中左上角的级别按钮, 或单击级别下方对应的展开(+)或折叠(-)按钮, 如图 3-40 所示。

1	2	3	A	B	C	D	E	F
	1		系别	学号	姓名	考试成绩	实验成绩	总成绩
	2		计算机	992032	王文辉	87	17	104
	3		计算机	992089	金翔	73	18	91
	4		计算机	992005	扬海东	90	19	109
-	5		计算机 平均值			83.33333		
	6		经济	995034	郝心怡	86	17	103
	7		经济	995022	陈松	69	12	81
	8		经济	995014	张平	80	18	98
-	9		经济 平均值			78.33333		
	10		数学	994056	孙英	77	14	91
	11		数学	994034	姚林	89	15	104
	12		数学	994086	高晓东	78	15	93
	13		数学	994027	黄红	68	20	88
-	14		数学 平均值			78		
	15		信息	991021	李新	74	16	90
	16		信息	991076	王力	91	15	106
	17		信息	991062	王春晓	78	17	95
	18		信息	991025	张雨涵	62	17	79
-	19		信息 平均值			76.25		
	20		自动控制	993023	张磊	65	19	84
	21		自动控制	993021	张在旭	60	14	74
	22		自动控制	993082	黄立	85	20	105
	23		自动控制	993026	钱民	66	16	82
	24		自动控制	993053	李英	93	19	112
-	25		自动控制 平均值			73.8		
-	26		总计平均值			77.42105		

图 3-39 分类汇总效果

1	2	3	A	B	C	D	E	F
			1 系别	学号	姓名	考试成绩	实验成绩	总成绩
+			5 计算机	平均值		83.33333		
+			9 经济	平均值		78.33333		
+			14 数学	平均值		78		
·			15 信息	991021	李新	74	16	90
·			16 信息	991076	王力	91	15	106
·			17 信息	991062	王春晓	78	17	95
·			18 信息	991025	张雨涵	62	17	79
-			19 信息	平均值		76.25		
+			25 自动控制	平均值		73.8		
-			26 总计	平均值		77.42105		

图 3-40 分类汇总隐藏部分明细项效果

【任务 2】 数据自动筛选和多关键字排序。

【要求】

(1) 对“筛选”工作表内数据清单的内容进行筛选,条件为数据库原理、操作系统、体系结构 3 门课程成绩均不小于 60 且平均成绩不小于 75。

(2) 对筛选后的内容按主要关键字“平均成绩”降序和次要关键字“班级”升序进行排序。

【操作步骤】

1) 针对各科成绩的多字段自动筛选

(1) 选中数据区任意一个单元格,单击“数据”选项卡→“排序和筛选”选项组中的“筛选”按钮,各列数据标题单元格右侧自动出现下拉筛选按钮。

(2) 单击“数据库原理”列筛选按钮,在弹出的下拉列表中选择“数字筛选”→“大于或等于”,弹出“自定义自动筛选方式”对话框,在“数据库原理”“大于或等于”中输入“60”,单击“确定”按钮,如图 3-41 所示。

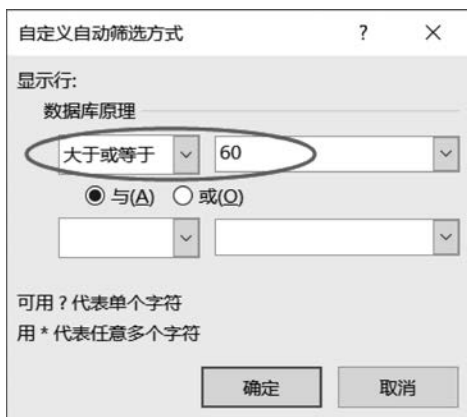


图 3-41 “自定义自动筛选方式”对话框

(3) 分别单击“操作系统”“体系结构”“平均成绩”列标题右侧筛选按钮,参考步骤(2)进行筛选操作。

2) 对筛选结果进行多关键字排序

(1) 选中数据区任意一个单元格,单击“数据”选项卡→“排序和筛选”选项组中的“排序”选项卡,弹出“排序”对话框(图 3-42),设置“主要关键字”为“平均成绩”,“排序依据”为“数值”,“次序”为“降序”。



图 3-42 “排序”设置

(2) 单击“添加条件”按钮,设置“次要关键字”为“班级”,“排序依据”为“数值”,“次序”为“升序”。单击“确定”按钮,效果如图 3-43 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	学号	姓名	班级	数据库	操作系	体系结	平均成
2	013007	陈松	3班	94	81	90	88.33
3	012011	王春晓	2班	95	87	78	86.67
4	013011	王文辉	3班	82	84	80	82.00
5	011028	金翔	1班	91	75	77	81.00
6	012020	李新	2班	84	82	77	81.00
7	011021	李新	1班	78	69	95	80.67
9	011024	郝心怡	1班	82	73	87	80.67
10	011025	王力	1班	89	90	63	80.67
11	013008	张雨涵	3班	78	80	82	80.00
12	012015	钱民	2班	63	82	89	78.00
13	012018	李英	2班	77	66	91	78.00

图 3-43 各科目筛选及排序后结果

提示：进行排序的数据区域中不能包括已合并的单元格。

【任务 3】高级筛选。

【要求】先在“高级筛选”工作表表头插入 4 行,筛选出系别为信息或者成绩大于 80 的记录,并将筛选结果保存在 A37 开始的单元格。(注：筛选条件放在表头 3 行中)

【操作步骤】

1) 插入 4 行空行

(1) 选中第一行任意一个单元格,单击“开始”选项卡→“单元格”选项组中的“插入”下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择“插入工作表行”命令。

提示：也可以选择右键快捷菜单中的“插入”命令,在弹出的“插入”对话框中选中“整



高级筛选

行”单选按钮,如图 3-44 所示,或者选中整行,右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令。

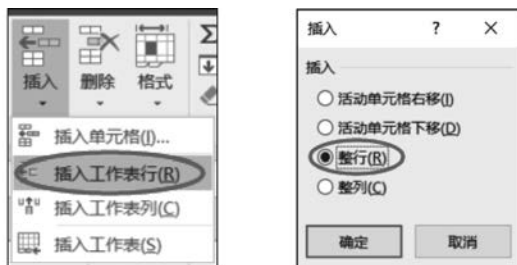
(2) 重复步骤(1)3 次,完成表头前插入 4 个空白行。

提示: 也可以在完成步骤(1)后按 3 次 F4 键,完成表头前插入 4 个空白行。

2) 制作高级筛选条件区域

(1) 选中表头行 A5:E5 单元格区域,将其复制到 A1:E1 单元格区域。

(2) 在 A2 单元格内输入“信息”,在 E3 单元格内输入“>80”,完成高级筛选条件区域制作。如图 3-45 所示。



(a) 选择“插入工作表行”命令

(b) “插入”对话框

图 3-44 插入工作表行

	A	B	C	D	E
1	系别	学号	姓名	课程名称	成绩
2	信息				
3					>80
4					

图 3-45 高级筛选条件区域

3) 将筛选结果保存到 A37 开始的单元格

选中数据区域 A5:E34,单击“数据”选项卡→“排序和筛选”选项组中的“高级”按钮,弹出“高级筛选”对话框,选中“将筛选结果复制到其他位置”单选按钮,单击“条件区域”文本框右侧折叠按钮,在工作表选择 A1:E3 单元格区域,单击“复制到”文本框右侧折叠按钮,选择工作表的 A37 单元格,如图 3-46 所示,单击“确定”按钮,高级筛选后的数据如图 3-47 所示。



图 3-46 “高级筛选”对话框

37	系别	学号	姓名	课程名称	成绩
38	信息	991021	李新	多媒体技术	74
39	计算机	992032	王文辉	人工智能	87
40	经济	995034	郝心怡	多媒体技术	86
41	信息	991076	王力	计算机图形学	91
42	计算机	992005	扬海东	人工智能	90
43	自动控制	993082	黄立	计算机图形学	85
44	信息	991062	王春晓	多媒体技术	78
45	信息	991025	张雨涵	计算机图形学	62
46	自动控制	993053	李英	计算机图形学	93
47	信息	991021	李新	人工智能	87
48	信息	991076	王力	多媒体技术	81
49	信息	991025	张雨涵	多媒体技术	68

图 3-47 高级筛选后的结果数据

【任务 4】 数据透视表的使用。

【要求】 为“数据透视表”工作表中的图书销售情况建立数据透视表,按行为“经销部

门”，列为“图书类别”，数据为“数量(册)”求和布局，并置于现工作表的 H2:L7 单元格区域。

提示：分类汇总只能针对一个字段进行分类和汇总，若要对两个字段同时进行分类汇总，则必须使用数据透视表(或数据透视图)功能。

【操作步骤】

(1) 插入数据透视表。选中 A2:F44 单元格区域，单击“插入”选项卡→“表格”选项组中的“数据透视表”按钮，弹出“创建数据透视表”对话框，设置放置数据透视表的位置为“现有工作表”，并设置位置为 H2:L7 单元格区域，如图 3-48 所示，单击“确定”按钮。



图 3-48 “创建数据透视表”对话框

(2) 在“数据透视表字段”窗格(图 3-49)中进行设置，拖曳字段区域的“经销部门”到行区域，拖曳“图书类别”字段到列区域，拖曳“数量(册)”字段到值区域，数据透视表完成效果如图 3-50 所示。



图 3-49 “数据透视表字段列表”窗格

	H	I	J	K	L
求和项:数量(册)	列标签				
行标签	计算机类	少儿类	社科类	总计	
第1分部	1596	2126	1615	5337	
第2分部	1290	1497	993	3780	
第3分部	1540	1492	1232	4264	
总计	4426	5115	3840	13381	

图 3-50 数据透视表完成效果

注意：默认数值汇总方式为“求和项”，如有需要，可以通过单击图 3-49 值区域右侧的下拉三角按钮，在弹出的下拉列表中选择“值字段设置”，在弹出的“值字段设置”对话框中可以修改值汇总方式，如图 3-51 所示。



图 3-51 “值字段设置”对话框

【任务 5】 合并计算。

以下任务需使用素材“实验 3-4. xlsx”中的 4 个工作表“第 1 周”~“第 4 周”中的原始数据进行完善后实现。



合并表格

【要求】

- (1) 在每个工作表的 C、D、E、F 4 个销量列的空白单元格中输入数字 0。
- (2) 分别计算每个工作表中 4 个销售部的周销量合计值，填入 G 列；分别计算每个工作表中的周销售总额，填入 H 列。
- (3) 分别将每个工作表中的数据区域定义为与工作表名相同的名称。
- (4) 将 4 个工作表中的数据以求和方式合并到新工作表“月销售合计”中，合并数据自工作表“月销售合计”的 A1 单元格开始。

【操作步骤】

(1) 切换到工作表“第 1 周”，选中 C2:F106 单元格区域，单击“开始”选项卡→“编辑”选项组中的“查找和选择”下拉按钮，从弹出的下拉列表中选择“定位条件”命令，弹出“定位条件”对话框，选中“空值”单选按钮，单击“确定”按钮，即可选中所有空白单元格。在编辑栏中输入“0”，按 Ctrl+Enter 组合键确认，使所有选中的空白单元格均被填充数字 0。采用同样方法，为“第 2 周”“第 3 周”“第 4 周”工作表的空白单元格填充数字 0。

(2) 计算每个工作表中 4 个销售部的周销量合计值。

① 单击“第 1 周”工作表标签，按住 Shift 键，再单击“第 4 周”工作表标签，同时选中这 4 张工作表(组成工作表组)。在 G2 单元格中输入或通过“插入公式”对话框构造公式“=SUM(C2:F2)”，按 Enter 键确认输入。在 H2 单元格中输入或通过“插入公式”对话框构造公式“=B2 * G2”，按 Enter 键确认输入。

② 右击“第 1 周”~“第 4 周”任一工作表标签，从弹出的快捷菜单中选择“取消组合工作表”命令。切换到“第 1 周”工作表，选中 G2:H2 单元格区域，双击它们的填充柄，填充本

工作表 G、H 列后续各行单元格；分别对“第 2 周”~“第 4 周”的工作表做同样操作。

(3) 切换到“第 1 周”工作表,选中 A1:H106 单元格区域,删除编辑栏左侧名称框中的任何内容,并输入“第 1 周”,按 Enter 键确认。按照同样方法,为其他 3 周的工作表的数据区域定义名称“第 2 周”“第 3 周”“第 4 周”。

提示：也可选中 A1:H106 单元格区域,右击,在弹出的快捷菜单中选择“定义名称”命令,在弹出的“新建名称”对话框中设置区域名称为“第 1 周”,如图 3-52 所示。

(4) 合并表格数据。

① 单击工作表标签右侧的“新工作表”按钮,新建一张工作表。双击新工作表标签,将其重命名为“月销售合计”。

② 选中“月销售合计”工作表的 A1 单元格,单击“数据”选项卡→“数据工具”选项组中的“合并计算”按钮,在弹出的“合并计算”对话框中设置“函数”为“求和”。将插入点定位到“引用位置”框,选择“第 1 周”工作表的数据区域 A1:H106,单击“添加”按钮。采用同样方法,添加其他 3 周工作表的数据区域到“所有引用位置”列表框中,选中“首行”和“最左列”复选框,单击“确定”按钮,如图 3-53 所示。

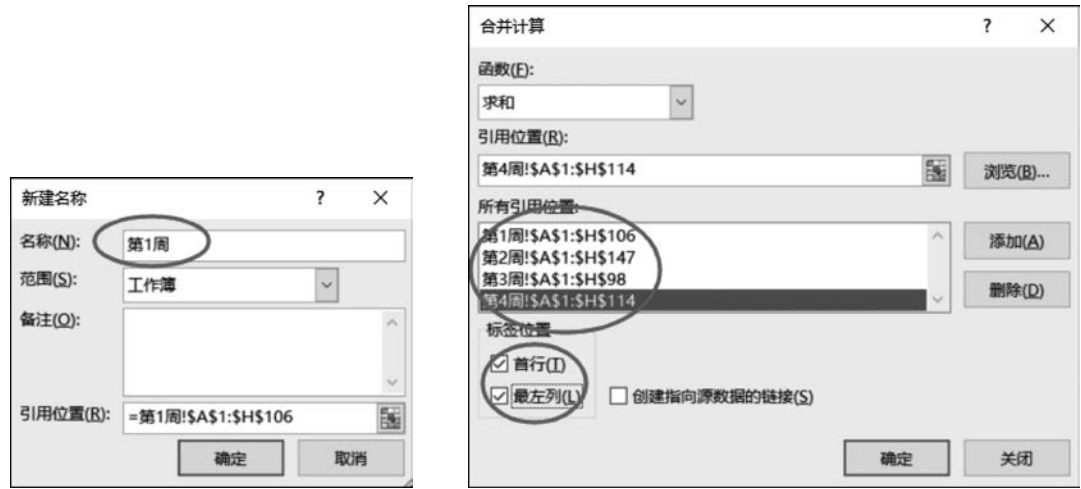


图 3-52 “新建名称”对话框

图 3-53 “合并计算”对话框

提示：也可以在图 3-53 的“引用位置”框输入已命名好的区域名称“第 1 周”,单击“添加”按钮。同理,将其他 3 个命名区域添加到“所有引入位置”框。

③ 适当调整各列列宽,使其完整显示数值。4 张表合并后的效果如图 3-54 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		单价 (元/斤)	一部销量	二部销量	三部销量	四部销量	本周销量	销售总额 (元)
2	菜花	4.9500	0	60	0	0	60	97.00
3	菜心	12.4500	0	63	75	44	182	594.55
4	茶树菇	34.0000	90	0	6	0	96	812.50
5	大白菜	2.8750	80	50	330	0	460	350.25
6	大葱	8.1000	54	184	80	10	328	633.15
7	大蒜	26.1000	0	2	2	0	4	26.30
8	冬瓜	2.4500	60	113	182	99	454	325.80
9	冬笋	21.2500	0	64	8	24	96	501.60

图 3-54 4 张表合并后的效果(部分)

【任务 6】 获取外部数据。

【要求】 在工作簿最右侧创建一个名为“品种目录”的工作表。将以制表符分隔的素材文本文件“蔬菜主要品种目录.txt”自 A1 单元格开始导入“品种目录”工作表中,要求“编号”列保持原格式。

【操作步骤】

(1) 单击工作表标签区最右侧的“新工作表”按钮,新建一张工作表。双击新工作表标签,输入名称“品种目录”,按 Enter 键确认。拖曳该工作表标签,使其位于所有工作表的右侧。

(2) 选中“品种目录”工作表的 A1 单元格,单击“数据”选项卡→“获取外部数据”选项组中的“自文本”按钮,弹出“导入文本文件”对话框,选择素材文本文件“蔬菜主要品种目录.txt”,单击“导入”按钮。

(3) 弹出“文本导入向导”对话框,第 1 步,选中“分隔符号”单选按钮,单击“下一步”按钮;第 2 步,选中“Tab 键”复选框,单击“下一步”按钮;第 3 步,在下方“数据预览”中选择“编号”列,在上方选中“文本”单选按钮,单击“完成”按钮,如图 3-55~图 3-57 所示。

(4) 在弹出的“导入数据”对话框中设置数据的放置位置为“现有工作表”“=\$A\$1”,单击“确定”按钮,如图 3-58 所示。

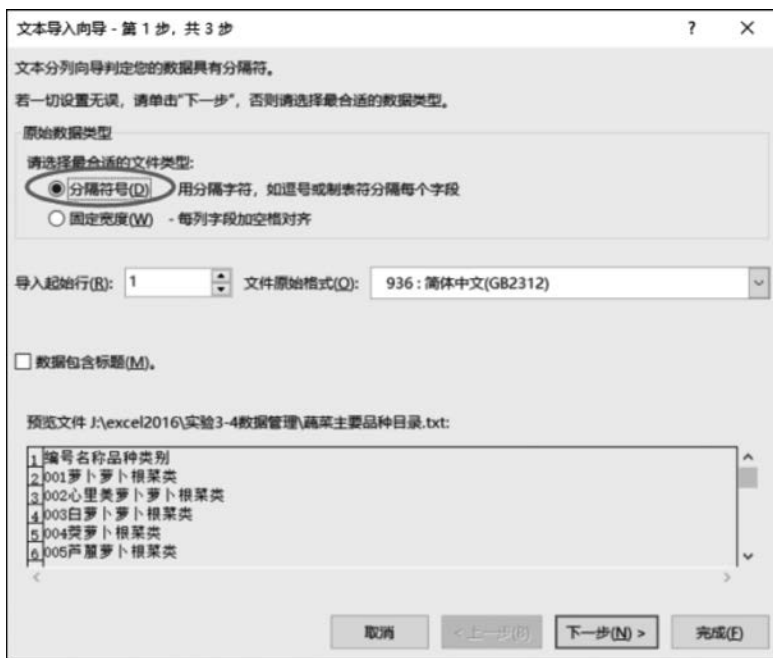


图 3-55 “文本导入向导”对话框第 1 步

3. 实验作业

本实验作业在素材“作业文档 3-4. xlsx”中完成。

(1) 将 Sheet1 工作表复制 4 份,并将这些工作表依次命名为“分类汇总”“筛选”“高级筛选”“数据透视表”。

(2) 在“分类汇总”工作表中利用“总成绩”进行降序排序,利用“专业”分类汇总出实验

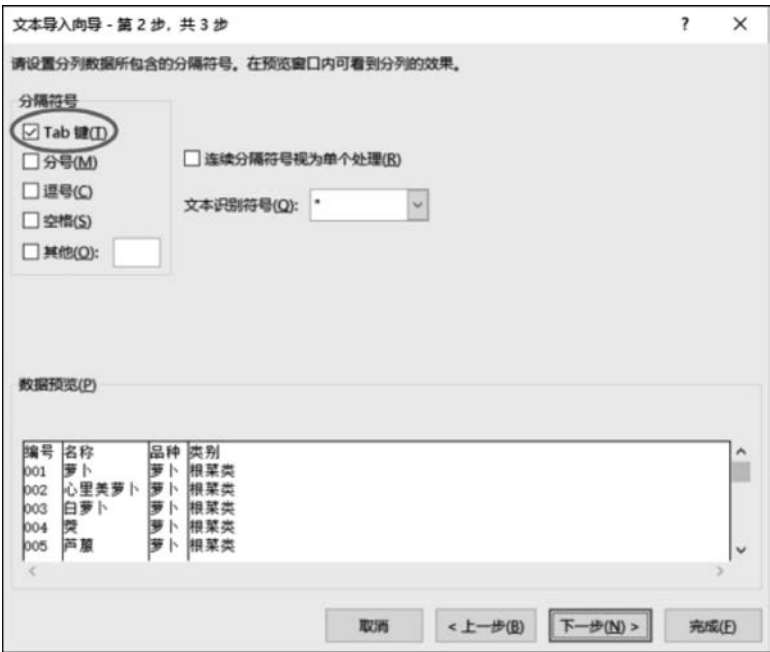


图 3-56 “文本导入向导”对话框第 2 步



图 3-57 “文本导入向导”对话框第 3 步

- 成绩和总成绩的最低分。
- (3) 在“筛选”工作表中筛选出实验成绩大于 15 分、总成绩大于 90 分的数据。
 - (4) 在“高级筛选”工作表中筛选出考试实验成绩不小于 80 分或实验成绩不小于 18 分的数据。

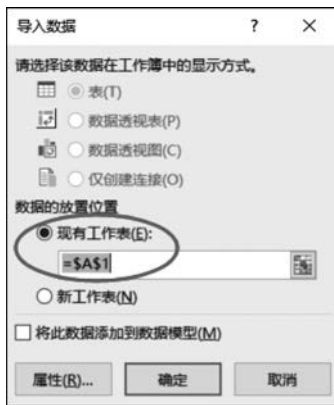


图 3-58 “导入数据”对话框

(5) 为“数据透视表”工作表中的数据建立数据透视表,数据透视表放置到一个名为“成绩透视表”的新工作表中,透视表行标签为“系别”,对考试成绩求最小值、实验成绩求最大值、总成绩求平均分。

实验 3-5 综合应用——Excel 综合实训

使用给定素材完成以下任务,具体要求如下。

(1) 将“Sheet1”工作表的 A1:G1 单元格区域合并为一个单元格,内容水平居中;计算“总计”列和“专业总人数所占比例”列(百分比型,保留小数点后 2 位)的内容;利用条件格式的“绿、黄、红”色阶修饰 G3:G10 单元格区域。

(2) 参看素材中的样张 1 图,选择 Sheet1 工作表“专业”和“专业总人数所占比例”两列数据区域的内容建立三维饼图,图表标题为“专业总人数所占比例统计图”,图例位置靠左,数据标签内。将图表移动到工作表 A12:G28 单元格区域,将工作表命名为“在校专业情况统计表”。

(3) 在“误差测量表”工作表中计算实测值与预测值之间误差的绝对值,并放置于“误差(绝对值)”列。评估“预测准确度”列,评估规则为:“误差”低于或等于“实测值”10%的,“预测准确度”为“高”;“误差”大于“实测值”10%的,“预测准确度”为“低”(使用 IF 函数)。设置“预测准确度”列的单元格样式为“玫瑰红 40%-着色 2”。

(4) 在“销售情况表”工作表中计算“已销售出数量”(已销售出数量=进货数量-库存数量),计算“销售额(元)”,利用 RANK 函数计算“销售额排名”(按销售额降序排列);利用单元格样式的“标题 2”修饰表标题,利用“输出”修饰 A2:G14 单元格区域;利用条件格式将“销售排名”列内容中数值不大于 5 的数字颜色设置为红色。

(5) 在“成绩表”工作表中计算“平均成绩”列的内容(数值型,保留小数点后 2 位),计算一组学生人数(置于 G3 单元格内,利用 COUNTIF 函数)和一组学生平均成绩(置于 G5 单元格内,利用 AVERAGEIF 函数)。

(6) 对“计算机动画技术成绩单”工作表内数据清单的内容进行筛选,条件如下:实验成绩 15 分(含 15 分)以上,总成绩在 80~100 分(含 80 分和 100 分)的数据。

(7) 参考素材中的样张 2 图,对“保险”工作表中的险种进行分类汇总,分类字段为“险种”,汇总方式为“求和”,汇总项为“保费收入”。

(8) 在“高级筛选”工作表的数据清单前插入 4 行,条件区域设在 A1:F3 单元格区域,条件如下:高等数学大于 80 分,或者英语大于 80 分的记录,在原有区域显示筛选结果,工作表名不变。

(9) 对“图书销售表”工作表的内容建立数据透视表,行标签为“经销部门”,列标签为“图书类别”,求和项为“销售额(元)”,并置于现工作表的 H2:L7 单元格区域,参看素材中的样张 3 图。

(10) 原名保存文档后,将保存后的文档另存为“结果.xlsx”。