

## 第5章 电子表格处理软件应用

### 5.1 Excel 入门

#### 设计思想与教学策略

本节是学生刚开始接触学习 Excel，建立学生对 Excel 强大功能的认识，展示今后学习、工作中实际的 Excel 表格的应用，提高学生学习 Excel 的兴趣很重要。本节的任务是主要学生要了解 Excel 的基本概念及掌握建立、保存、修改 Excel 文件等基本操作。所以采用项目实训与任务引领的教学模式。为了使初学者对 Excel 基本操作能够熟练应用，在教法上采用教师示范与学生操作相结合的方式，小任务的设置根据不同应用完成，辅以各任务的视频教程帮助学生掌握知识点。

#### 教材分析

本节课所学的电子表格的基本操作方法主要是为了以后表格的数据处理、分析服务的。由于基本操作比较枯燥乏味、本教材通过项目中的实际问题进行处理，使枯燥的操作有实际的应用，可使学生提高学习兴趣。

#### 学情分析

很多学生对于 Excel 的认识只是停留在画一个简单表格和简单计算的基础上，对于其他方面的功能并不是很了解，而当展示给他们以后学习、工作中结合各专业会应用的模板，将极大激发学生学习的兴趣。因此，要利用学生的兴趣，通过完成几个小任务让学生掌握最基本的操作、体验完成任务的快感。

#### 教学目标

##### 知识与技能

1. 初步了解 Excel 的功能；
2. 掌握 Excel 的工作簿、工作表、单元格、单元格地址等概念；
3. 学会在单元格中输入各种数据、修改、删除数据；
4. 掌握行、列、单元格的选定等基本操作。

##### 过程与方法

1. 学习建立 Excel 工作簿和工作表；
2. 学习建立学生生活费用一览表表格文档。

##### 情感态度与价值观

1. 激励学生的求知欲，让学生体验到成功的喜悦；
2. 通过尝试练习培养学生自主学习能力和创新设计能力，提高学习的自信心。

#### 重点难点

**重点：**在 excel 中输入数据，获取数据

**难点：**数据的填充

#### 教学准备

新建文件夹，以自己的学号+姓名命名。

教学环境：计算机网络教室、电子教室。为学生提供的制作素材，PPT 课件、学习任务单，综合评价表。

**课时安排：**2 课时

**教学过程:****(一) 情景导入**

【教师活动】通过小丫与陈老师的对话，让学生有了了解 Excel2010 的欲望。

**(二) 新课展开**

任务一：认识 Excel2010 的操作界面；

生：打开 FLASH，认识各部分的名称。

师：同时按顺序解释

- ◆ 名称框：显示当前所在单元格或单元格区域的名称（引用）
- ◆ 编辑栏：在单元格输入数据时，输入的内容都将显示在此栏中，也可以在此输入单元格内容。
- ◆ 工作表选择按钮：单击该按钮，能够选中整个工作表。
- ◆ 工作区：用于输入数据。
- ◆ 工作表标签：用来识别工作表的名称。
- ◆ 视图切换区：包括普通、页面布局和分页预览三种视图方式

任务二：掌握 Excel2010 的专用术语；

学生自主阅读课本 P185 页的相关知识，了解工作簿、工作表、单元格、单元格地址、活动单元格的相关概念。

问题：工作簿和工作表之间是什么关系？

任务三：Excel2010 的基本操作

- ◆ 创建工作簿
- ◆ 选取单元格
- ◆ 输入数据
- ◆ 保存工作簿
- ◆ 退出 Excel

**1、选取单元格**

一个单元格 一行 一列 一个连续区域 几个不连续区域（学生自主探究）

**2、输入数据**

输入 P182 页表 5-2 的数据

思考：

- (1) 如何输入分数、负数、固定电话号码
- (2) 如何在不同的单元格中一次性输入相同的内容？
- (3) 如何快速的输入一组序列？
- (4) 如何将记事本中的数据导入到 Excel 中？

任务三拓展 1：完成下图的填充

	A	B	C	D	E	F
1	自动填充——文字			自动填充——特殊序列		
2	A	A1	A1B	子	January	甲
3	B	A2	A2B	丑	February	乙
4	A	A3	A3B	寅	March	丙
5	B	A4	A4B	卯	April	丁
6	A	A5	A5B	辰	May	戊
7	B	A6	A6B	巳	June	己
8	A	A7	A7B	午	July	庚

任务三拓展 2：编辑自定义列表，填充一个新的序列“红，黄，蓝，绿，赤，橙，紫”。

### 课堂评价并总结：

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			

## 5.2 电子表格基本操作

### 设计思想与教学策略

在教学中，以学生操作为主，教师巡回指导，训练学生的动手操作能力，学生在操作过程中，可相应交流操作心得，互相帮助，培养学生的团队精神。

### 教材分析

本节课所学的电子表格的基本操作方法主要是为了以后表格的数据处理、分析服务的。由于基本操作比较枯燥乏味、本教材通过项目中的实际问题进行处理，使枯燥的操作有实际的应用，可使学生提高学习兴趣。

### 学情分析

通过上节课的入门学习，很多学生对于 Excel 有了初步的认识。

### 教学目标

#### 知识与技能

1. 掌握编辑工作表数据的方法，包括删除或插入行或列、单元格；调整行高与列宽；复制与粘贴单元格等。
2. 掌握管理工作簿的方法，包括在工作簿里创建、复制和移动工作表。

#### 过程与方法

1. 熟练掌握删除或插入行或列、单元格，调整行高与列宽等编辑工作表数据的方法；
2. 能在实际应用中根据需要熟练地管理工作簿。

#### 情感态度与价值观

1. 激励学生的求知欲，让学生体验到成功的喜悦；
2. 通过尝试练习培养学生自主学习能力和创新设计能力，提高学习的自信心。

### 重点难点

**重点：**灵活运用各种操作方法，编辑工作表和熟练管理工作表。

**难点：**工作表数据的编辑。

### 教学准备

教学环境：计算机网络教室、电子教室。为学生提供的制作素材，PPT 课件、学习任务单，综合评价表。

**课时安排：**2 课时

### 教学过程：

复习提问：

师：上节课我们学了新建工作簿，是否还做了其它的操作？（让学生回答）。

讲授新知：本节我们分编辑工作表和管理工作表来讲解。

#### 一、编辑工作表

删除或插入行和列

打开上节课同学们创建的“学生生活费用一览表.xlsx”，完成下面任务。

任务一：将工作表中的行和列空白的区域删除

任务二：插入一空行，增加一条学生记录

思考：怎样插入、删除多行

## 2、调整行高和列宽

任务：调整生活费用一览表的标题行行高

思考：如何精确的调整行高？

## 3、复制、粘贴与移动单元格

任务：将 sheet1 工作表中的 A4:J9 单元格区域的数据复制到“sheet3”工作表 B2:P9 区域

思考：如何快速的在同一工作表中对数据进行复制或移动？

学生练习：

打开素材成绩表，看看有什么错误。

任务一：单元格的插入、删除

**【知识重点】**插入、删除、修改工作表的单元格。

### **【活动描述】**

(1) 1班成绩中，姓名“张华”被录入两次，导致工作表数据错位，删除其中1个

(2) 1班成绩单中，E4单元格漏输入分数：75，导致工作表内数据错位，需要将它补入

任务二：行的插入、删除

### **【任务描述】**

(1) 2班漏输入一名学生：王小倩，女，77，77，96，83，放在“田祺男”之后

(2) 2班的学生：王斌，男，72，50，61，57已办理转专学手续，将这行数据删除

提示：1. 插入行两种方法（菜单法和右键快捷键法）。

2. 删除行的两种方法（菜单法和右键快捷键法）。

任务三：插入列，添加学生编号

**【任务描述】**用数据填充的方法，填写学生编号。

**【教师讲授】**可以使用“填充”命令将数据填充到工作表单元格中。还可以让 Excel 根据您建立的模式自动继续数字、数字和文本的组合、日期或时间段序列。然而，若要快速填充几种类型的数据序列，可以选中单元格并拖动填充柄（填充柄：位于选定区域右下角的小黑方块。将用鼠标指向填充柄时，鼠标的指针更改为黑十字。）。

## 二、管理工作表

### 1. 选择工作表

要对某一个工作表进行操作，必须先选中（或称激活）它，使之成为当前工作表。操作方法是：用鼠标单击工作簿底部的工作表标签，选中的工作表以高亮度显示，则该工作表就是当前工作表。

如果要选择多个工作表，可在按<Ctrl>键的同时，用鼠标逐一单击所要选择的工作表标签。若要取消选择，可松开<Ctrl>键后，单击其他任何未被选中的工作表标签即可。

如果所要选择的工作表标签看不到，可按标签栏左边的标签滚动按钮。这四个按钮的作用自左至右依次为：移动到第一个、向前移一个、向后移一个、移动到最后一个。

### 2. 工作表的重命名

在实际的应用中，一般不要使用 Excel 默认工作表名称，而是要给工作表起一个有意义的名字，那么工作表标签就会成为定位工作表的有用界面。下面三种方法可以用来对工作表改名：

先选择一个工作表，然后单击“开始”选项卡→“单元格”组→“格式”按钮→“重命名工作表”。

用鼠标右键单击某工作表标签，然后从快捷菜单中选择“重命名”。

双击工作表标签。

这三种方法都会使标签上的工作表名高亮度显示，此时可以键入新名称，再按回车键即可。

### 3. 插入工作表

在工作簿中插入新的工作表，可以单击“开始”选项卡→“单元格”组→“插入”按钮→“工作表”，一个新的工作表就插入在原来当前工作表的前面，并成为新的当前工作表。新插入的工作表采用缺省名，如 Sheet4 等，用户可以将它改成有意义的名字。

也可以用鼠标右键单击工作表标签，然后从快捷菜单中选择“插入”项插入工作表。

### 4. 删除工作表

要删除一个工作表，先选中该表，然后选菜单【编辑】→【删除工作表】项，此时弹出对话框要求用户确认，经确认后才删除。同样也可以单击鼠标右键，在快捷菜单中选择“删除”项。

### 5. 移动或复制工作表

移动：单击要移动的工作表标签，然后沿着工作表标签行将该工作表标签拖放到新的位置。

复制：单击要复制的工作表标签，按住<Ctrl>键，然后沿着工作表标签行将该工作表标签拖放到新的位置。

综合练习：建立学生成绩表

【任务描述】建立“二年级学生成绩.xlsx”工作簿文档，建立二年级3个班对应的3张工作表，插入“年级前十名”工作表，从各班级提交的成绩表中复制相应班级的学生信息，检查信息并纠正。

步骤1 新建工作簿文档

步骤2 复制各班级成绩，制作二年级学生成绩表

步骤3 新建“二年级前十名”工作表，并移动到“1班成绩”之前

## 课堂评价并总结：

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			

## 5.3 格式化电子表格

### 教材分析

本节课是在学生会建立工作簿、工作表后，学习怎样对工作表进行规划、美化。学习如何调整行高列宽、设置表格边框和颜色以及表格图案的设置，为整个表格的美化从理论知识和操作能力上开个好头。本课教学内容是对 Excel 基本知识的扩展和提高。

### 学情分析

教学对象是高中一年级的学生，学生已有一定的信息素养，掌握了计算机的一些操作技能，并且也学过了 word 软件。因此重在学生自主尝试学习，体验成功的乐趣。

### 教学目标

#### 知识与技能

1. 掌握单元格格式设置方法。
2. 掌握行高列宽的调整方法。
3. 掌握边框的设置方法。
4. 了解表格套用格式的用法。

#### 过程与方法

1. 以学生实践操作为主线，通过作品展示激发学生的学习兴趣，调动学生自主、合作、探究的学习方法。
2. 学生需要带着老师的日常遇到的问题来进行思考、学习。
3. 先通过老师的课件教授、然后学生通过自习学习包自己学习。
4. 通过师生之间和生生之间的讨论，理解掌握重难点。

#### 情感态度与价值观

1. 培养学生善于思考的好习惯，而且能够利用信息技术来解决实际生活中的一些问题。
2. 学生自主学习意识得到提高，在任务的完成过程中体会到成功的喜悦。

### 重点难点

#### 重点：

1. 单元格格式的设置。
2. 表格边框的设置。

#### 难点：

表格边框的设置顺序。

### 教学准备

学生在课前到 FTP 下载学习资源包，新建文件夹，以自己的学号+姓名命名。

教学环境：计算机网络教室、电子教室、FTP 服务器。制作好的助学资源包，为学生提供的制作素材，PPT 课件、学习任务单，综合评价表。

课时安排：2 课时

### 教学过程

#### （一）情景导入

录入数据之后，班主任发现细心的小丫对每张表格都做了合理美化。小丫的工作受到了大家的一致好评，看看她是怎么做的。

## (二) 新课展开

## 【教师讲解】

## 1. 设置单元格格式

当工作表编辑完成后，为了美化工作表，可以对其单元格进行相应的设置，如对单元格字体、对齐方式、数字的显示格式、边框底纹等进行设置。

## 2. 自动套用表格格式

Excel 2010 提供了许多预定义的表样式，表格自动套用格式的设置，位于“开始”选项卡的“样式”组。

## 任务描述：

通过完成本任务，熟练掌握 Excel 2010 单元格的格式设置，行高和列宽的调整，美化工作表，美化学生生活费用一览表：

- (1) 自动调整列宽
- (2) 设置标题格式
- (3) 设置数值格式
- (4) 设置表格边框

任务一：打开“学生生活费用一览表.xlsx”工作簿，自动调整各列列宽。

任务二：设置标题对齐方式为跨列居中，字体为楷体、18号、加粗。

任务三：将学生生活费用工作表 D3:J22 单元格区域的数字格式设置为会计专用、应用货币符号、2 位小数位数

任务四：为表格设置黑色细实线内边框，蓝色双实线外边框。

任务五：在工作表中插入图片背景、颜色背景（底纹）、标签颜色为红色。

任务六：利用自动套用格式美化另外一张工作表。

## 学生练习：

练习 1：在 Excel 中制作并美化一张课程表。

练习 2：设计制作如图所示的饮料零售日统计表，应用表样式为“浅色 17”。

## 课堂评价并总结：

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			

## 5.4 计算数据

### 教材分析

本教材“立足基本操作、渗透基础知识、注重任务驱动”，将教学内容中的知识自然的贯穿在整个操作过程中。本节课是对 Excel2010 中有关公式、函数的学习，从一个个学生感兴趣的实用处理任务出发展开教学，引导学生由简到繁、由易到难地动手实践，去完成相关任务，在完成的过程中，适时地了解有关的概念与思想，掌握相应的操作方法。

### 学情分析

学生对数学公式有基础，但思维习惯是自己心算处理问题，而不是用信息技术高效解决问题。通过教师的演示，学生体会到 Excel 中复制公式解决问题的快捷与高效，从而乐于用新知解决。对 SUM、MAX、AVERAGE 函数含义理解较容易，掌握的关键在数据区域的正确选取。

### 教学目标

#### 知识与技能

1. 学会一般公式的正确输入方法。
2. 理解绝对引用、相对引用、混合引用。
3. 理解函数的概念，掌握常见的函数（sum, average, max, min 等），能够根据所学函数知识判别计算得到的数据的正确性。

#### 过程与方法

通过讲解演示、自主学习及师生、生生之间的交流讨论，理解掌握重难点。

#### 情感态度与价值观

1. 培养学生善于思考的好习惯，而且能够利用信息技术来解决实际生活中的一些问题。
2. 学生自主学习意识得到提高，在任务的完成过程中体会到成功的喜悦。

### 重点难点

#### 重点：

1. 公式的应用。
2. SUM、AVERAGE、MAX、MIN 几个常用函数的应用。

#### 难点：

1. 单元格区域的选择。
2. 绝对应用、相对应用、混合应用在计算中的不同之处。

### 教学准备

学生在课前到 FTP 下载学习资源包，新建文件夹，以自己的学号+姓名命名。

教学环境：计算机网络教室、电子教室、FTP 服务器。制作好的助学资源包，为学生提供的制作素材，PPT 课件、学习任务单，综合评价表。

课时安排：4 课时

### 教学过程

（第 1、2 课时）

（一）情景导入

如何快速的运算出每位学生的生活费，找出班级生活费花费最多的、最少的是哪位同学，班级

平均生活费是多少……

## (二) 新课展开

### 【教师讲解】

一、Excel 中的公式，公式的定义，实例。公式包含函数、引用、运算符和常量的简单定义。

公式是对工作表中的数值执行计算的等式，又称为表达式。公式以“=”号开头。例如“=5+2×3”，结果等于 11；

又如在 C1 单元格中输入“=sum(A1,B1)+100”，则在 C1 单元格中显示值是单元格 A1 和 B1 数值之和再加上 100，并且当 A1 单元格和 B1 单元格的值发生变化时，C1 单元格的值自动更新。

公式中可以包括函数、引用、运算符和常量。

函数是预先编译的公式，可以对一个或多个值执行运算，并返回一个或多个值，函数可以简化和缩短工作表中的公式，尤其在用公式执行很长或很复杂的计算时。

引用是引用其他单元格的值。

运算符是一个标记或符号，指定表达式内执行的技术的类型，有算术、比较、逻辑和引用运算符等。

常量是数值不发生变化的固定值，例如数字“210”、文本“优秀生比率”都是常量，表达式以及表达式产生的值都不是常量。

## 二、公式的输入（操作示例）

①在编辑栏中输入公式：像输入数字、文本一样键入公式后按 Enter 键或单击“输入”按钮。

②在单元格中直接输入公式：双击要输入公式的单元格或者先选中单元后再按 F2 键，在单元格中输入公式，最后按 Enter 键。

## 三、公式的编辑

①修改公式：如果在公式中输入公式过程中发现有错误，可以选中公式所在的单元格，然后在编辑栏中进行修改。如要修改函数，就打开公式选项板进行修改。修改完后按 Enter 键。

### 任务一：算术运算符

【任务描述】学生根据运算功能，在键盘上找出相应的运算符号，举例说明，查看运算结果。

运算符号	运算功能	举例	运算结果
	加法		
	减法		
	乘法		
	除法		
	求百分数		
	乘方		

### 任务二：关系运算符

【任务描述】学生根据运算功能，在键盘上找出相应的运算符号，举例说明，查看运算结果。

运算符号	运算功能	举例	运算结果
	等于		
	大于		
	小于		
	大于等于		
	小于等于		
	不等于		

## 任务三：连接运算符的定义

示例：

	B	C	D
1	运算功能	举例	运算结果
2	字符串连接	=“北京”&“欢迎你”	北京欢迎你
3		=D3&“学校”	单元格D3中的字符串与“学校”两个字连接

## 任务四：引用运算符的定义

示例：

1	5	5	5
2	2	8	9
3	1	5	5
4	5	4	6
引用运算符			
运算符	运算类型	举例	结果
:	区域	SUM(A1:B4)	
(空格)	交叉	SUM(A1:B4 A2:C2)	
,	联合	SUM(A1:B4 ,C1:D4)	

## 运算符的优先顺序

圆括号 &gt; 函数 &gt; 幂 &gt; 乘除 &gt; 加减 &gt; 连接 &gt; 关系运算

(第3、4课时)

(一)、情景导入：

由一个古老的传说(棋盘上的麦粒：有一位宰相发明了国际象棋，国王打算奖赏他。国王问他想要什么，宰相对国王说：“陛下，请您在右边棋盘上的第一小格里，赏给我1粒麦子，第2个小格里给2粒，第3个小格里给4粒，以后每一小格给的麦子都是前一小格的2倍。您像这样把棋盘上的64个小格用麦粒摆满，就把这些麦粒赏给我吧！”)引出话题。

1、提问：国王需要拿出多少麦粒？

2、分析： $1+2+4+8+16+\dots+2^{62}+2^{63}=?$ 

(听故事, 思考问题, 学生口算, 活跃气氛, 激发兴趣。)

## (二) 新课展开：函数的基本用法

## 【教师讲解】

1. 函数的概念。
  2. 函数的基本格式。(教师板书)
  3. 函数的用法举例：用求和函数(SUM)计算麦粒的总数。  
(教师演示) 学生看投影，听老师讲解。
- 从理性上认识第一个函数：求和(SUM)的基本用法格式。

## 任务一：统计学生生活费用一览表。

- 【任务描述】(1) 计算每个学生生活费用。  
(2) 计算班级平均生活费用，使用函数 AVERAGE。  
(3) 计算出生活费用花费最高的是多少。  
(4) 计算出生活费用花费最少的是多少。

## 任务二：计算班级学生成绩分析表。

## 【任务描述】

- (1) 计算每个学生的总分。
- (2) 计算各学生的平均分，使用函数 AVERAGE。
- (3) 在表格右侧输入“学生成绩分析表”及相关项目的内容。
- (4) 将表头部分“二年级学生成绩分析表”合并居中。
- (5) 利用函数填写分析表的各个项目。

教师讲解相对地址、引用地址和混合地址

任务三：灵活运用引用地址，完成乘法口诀表。

## 课堂评价并总结：

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			

## 5.5 处理数据

### 教材分析

本节课是对排序、筛选、分类汇总的学习，力求以数据处理为主线，从一个个学生感兴趣的实用处理任务出发展开教学，引导学生由简到繁、由易到难地动手实践，去完成相关任务，在完成任务的过程中，适时地了解有关的概念与思想，掌握相应的操作方法。

### 学情分析

学生对数据计算有了一定的基础，在实际生活中，更多地是对数据的分析处理，学生对生活中遇到的问题怎么处理，应该引导学生去思考，分析问题，解决问题。

### 教学目标

#### 知识与技能

1. 对表格内容按不同条件排序。
2. 按多种条件对数据进行筛选。
3. 理解并能按要求进行分类汇总。

#### 过程与方法

通过讲解演示、自主学习及师生、生生之间的交流讨论，理解掌握重难点。

#### 情感态度与价值观

1. 培养学生善于思考的好习惯，而且能够利用信息技术来解决实际生活中的一些问题。
2. 学生自主学习意识得到提高，在任务的完成过程中体会到成功的喜悦。

### 重点难点

**重点：**排序、筛选、分类汇总。

**难点：**高级筛选

### 教学准备

学生在课前到 FTP 下载学习资源包，新建文件夹，以自己的学号+姓名命名。

教学环境：计算机网络教室、电子教室、FTP 服务器。制作好的助学资源包，为学生提供的制作素材，PPT 课件、学习任务单，综合评价表。

**课时安排：**2 课时

### 教学过程

#### （一）情景导入

上节课中我们对成绩分析表做了计算，那么如何在分析表中提取我们需要的信息呢？

#### （二）新课展开

任务一：查找最高分

步骤 1：查找年级状元

**【教师讲解】**排序的功能及所在位置

**【任务描述】**年级状元是新生名单中总分最高的学生，只要通过排序，将总分最高的学生排到最前面就可以看出。

提示：除用数据选项卡外，还可以单击“排序和筛选”组中的“升序”、“降序”按钮。

【任务一拓展 1】字符型的数据除了按拼音排序还有别的排序依据吗？在哪里可以设置排序规则。

步骤 2：查找女生最高分

【任务描述】采用多重步骤，通过“添加条件”按钮来设定多个排序条件。

任务二：筛选出男生成绩

【教师讲解】筛选：如需要在工作表中只显示满足给定条件的数据，可以使用 Excel 的筛选功能。Excel 的数据筛选功能包括自动筛选、自定义筛选和高级筛选。

【任务描述】在“性别”下拉列表中取消除“男”之外的复选框。

任务二拓展 1：选出男生中数学成绩 90 分以上的记录

提示：在“自定义自动筛选方式”对话框中设定相应条件。

任务二拓展 2：选出男生中数学成绩大于等于 70 分小于 90 分的记录

任务三：选出男生中数学成绩小于等于 70 分，女生数学成绩大于 90 分的记录

引出高级筛选，教师讲解条件区域的创建。

任务四：对比男女生的成绩

【教师讲解】：分类汇总的功能及所处的位置。

提示：数据分类汇总的关键是必须先分类，即先按要分类的关键字排序，再按此关键字进行汇总。

综合练习：学生生活费用一览表

- 1、选择关键字“余额”，按照学生消费递减规律排列数据行；
- 2、查看男生的生活费记录；
- 3、筛选出伙食费大于等于 500 或小于等于 300 的学生名单；
- 4、筛选出姓周的所有学生记录；
- 5、筛选出性别为女、收入合计“小于 900”元，余额“小于 200”元的学生；

**课堂评价并总结：**

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			

## 5.6 制作数据图表

### 教材分析:

本任务是电子表格处理的一个重要组成部分,是在学生基本掌握了数据排序、筛选和分类汇总等分析数据的基础上学习的,在整个章节中起到承上启下的作用,是学生应该掌握的重要知识。本任务可采用形象直观、灵活有趣的多种教学方式介绍图表创建、编辑方法和数据透视表、数据透视图的数据分析。

### 学情分析:

学生在前面已经学习了 Excel 的基本操作及数据排序、筛选和分类汇总,但尚未接触数据的形象化表示方法,图表正好满足学生的好奇心理,且在工作中非常有用,学生对本课内容充满期待。

### 教学目标

#### 知识与技能:

1. 掌握依据数据表创建图表的方法。
2. 学习编辑、格式化图表。
3. 会使用数据透视表和数据透视图进行数据分析。

#### 过程与方法

1. 具备熟练运用图表展示数据的能力。
2. 培养自主学习、举一反三、分析问题和解决问题的能力。
3. 提高与人合作、讨论问题、探索新知识的能力。

#### 情感态度与价值观

1. 在教学活动中积极参与,提高学习兴趣,增强自信心。
2. 进一步了解自己的专业,树立信心,提高技能水平及创新能力。
3. 加强团队合作精神。

### 重点难点

**重点:** 认识图表类型并学会创建编辑图表;数据透视表的编辑。

**难点:** 数据区域的选择、编辑图表的操作方法;数据透视表、数据透视图的编辑。

### 教学方法

让学生利用多媒体教室的资源结合上机作业,解决实际问题,练习操作方法;教师则在其中进行学法指导,帮助学生进行数据图表分析、解惑答疑,达到学以致用目的。

**教学课时:** 4 课时

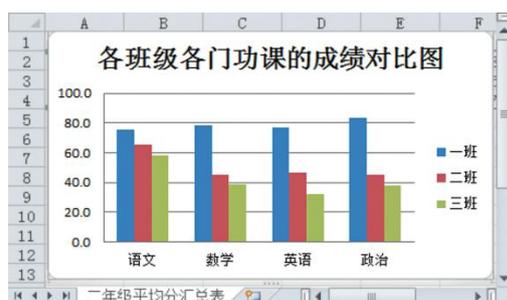
**教学过程** (第 1、2 课时)

#### 一、情境导入:

小丫的故事:

学校为了把优秀的任课教师安排给基础相对薄弱的班级,要求小丫提供各班各门功课的平均分比较表。平面的数据小丫觉得不够形象、直观,她采用 Excel 中的图表完成了这项任务,深得学校领导称赞。一起来看看小丫的诀窍吧!

	A	B	C	D	E	F
1	班级	人数	语文	数学	英语	政治
2	一班	39	69.5	76.7	77.2	73.4
3	二班	42	62.0	39.4	41.1	62.9
4	三班	44	83.4	52.0	57.1	77.1

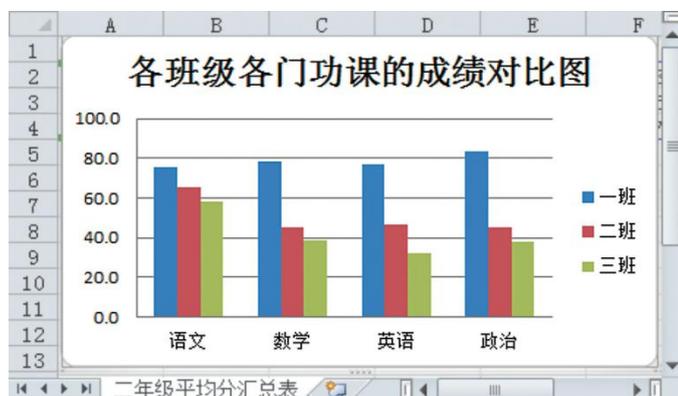


对比两种呈现数据的方式，图表更直观形象，引入本课主题。

## 二、新授

### ◆ 提出任务

任务一:制作“各班级各门功课的成绩对比图”



### ◆ 分解任务

**步骤 1:** 选择 A1: A4、C1: F4 单元格作为图表的数据区。

#### 思考

问题 1: 在执行创建图表操作前一定要选择区域吗?

如果有的同学忘记选择数据区域，在操作中如何解决?

问题 2: 如何同时选择不相邻的多个单元格区域?

**步骤 2:** 单击“插入”→“图表”→“柱形图”命令，在下拉列表中选择“二维柱形图”→“簇状柱形图”

问题 3: Excel 2010 中还有哪些图表类型，它们分别适用于展示哪些类型的数据?

**步骤 3:** 添加图表标题

单击“图表工具”→“设计”→“图表布局”中的一种布局，再修改图表的标题。

### ◆ 完成任务

分小组，采用比赛的方法

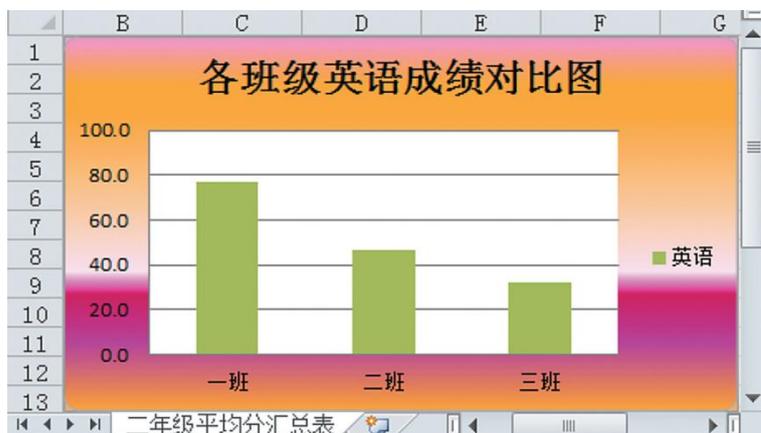
【教师活动】巡视、指导学生操作。

指导学生完成任务后上交到教师机“任务一”文件夹中，以“姓名+学号”命名

### ◆ 教师总结评价

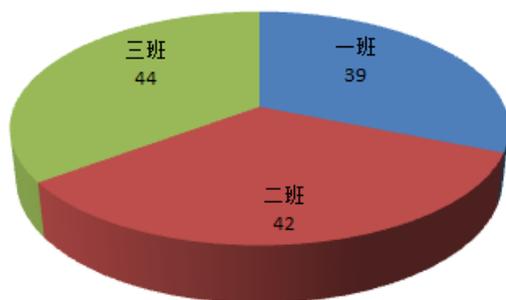
## 三、巩固练习

任务二：制作“各班级英语成绩对比图”



任务三：制作“各班级人数对比图”

各班级人数对比图



【教师活动】巡视、指导学生操作。

指导学生完成任务后上交到教师机“任务二”、“任务三”文件夹中，以“姓名+学号”命名

## 四、教师评价

师生小结：

- 1) 复习创建图表、编辑图表的操作步骤
- 2) 最常用的三大类图表：柱形图、折线图、饼图
  - ◆ 柱形图：用于显示一段时间内数据的变化或显示项之间的比较情况。
  - ◆ 折线图：用于显示随时间而变化的连续数据。
  - ◆ 饼图：用于显示一个整体内各部分所占的比例，所用的数据往往排列在工作表的一行或一列。

学生思考：

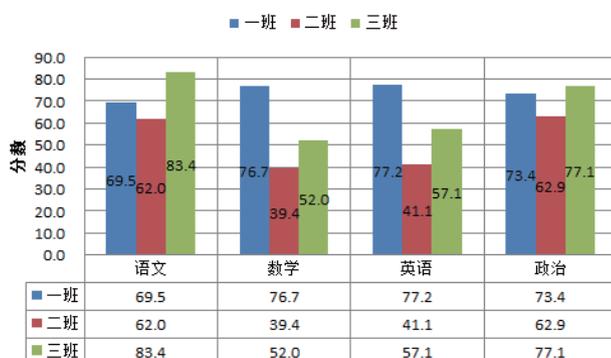
- ◆ 你知道还有哪些图表？
- ◆ 图表在日常生活工作的用处有哪些？
- ◆ 工作表中的数据与图表中数据是否相关联？
- ◆ 当表中数据发生变化时，图表是否会相应自动调整？

第 3、4 课时

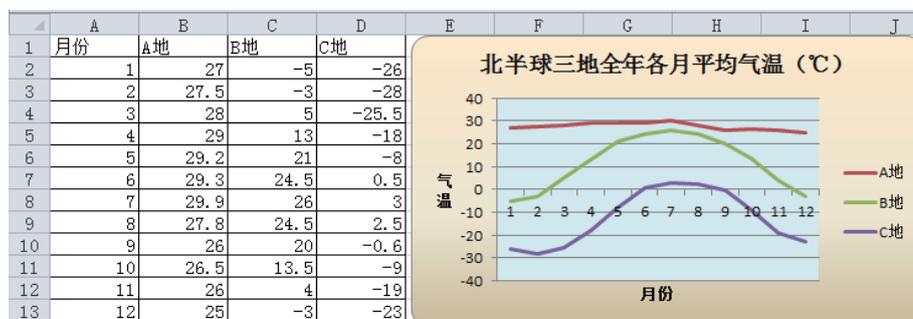
一、巩固图表：

完成练习 1：把“各班级各门功课的成绩对比图”设置成如图所示效果。

各班级各门功课的成绩对比图



完成练习 2：用左侧的数据完成右侧所示图表，并归纳折线图的应用场合。



二、新授

◆ 提出任务：任务一：创建数据透视表

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	计数项:姓名	列标签				
4	行标签	财务部	策划部	人事部	销售部	总计
5	男		3	4	3	3
6	女		1	3		3
7	总计		4	7	3	6
						20

◆ 分析任务：

步骤一：创建空的数据透视表

1. 鼠标位于数据区域的任何位置
2. 选择“插入” — “数据透视表” — “数据透视表”
3. 选择数据透视表数据区域和位置

思考：

1. 将鼠标置于其他位置可以吗？
2. 可获取哪些外部数据？

## 步骤二：添加字段

单击“数据透视表数据列表”中的字段或拖动到相应区域

学生观察数据透视表有何变化？

**思考：**

将字段添加到行标签时，数据透视表哪发生变化？

将字段添加到列标签时，数据透视表哪发生变化？

教师讲解：

1. 数据透视表：一种对大量数据快速汇总和建立交叉列表的动态工作表。数据透视表相当于一张动态的工作表

选择“行标签”、“列标签”可改变数据

## 2. 改变数据透视表视图

问题 1：添加和删除字段

问题 2：修改数据字段的汇总方式

问题 3：改变数据透视表的布局

## 3. 删除数据透视表

操作步骤如下：

(1) 单击要删除的数据透视表中的任意一个单元格。

(2) 单击“数据透视表”工具栏中的“数据透视表”按钮，或者右键单击数据透视表，弹出快捷菜单。

(3) 从中选“选定”，打开子菜单并从中选“整张表格”子选项。

(4) 打开“编辑”菜单，选择“清除”选项，并从其子菜单中选择“全部”子选项，即可删除数据透视表。删除数据透视表后，并未改变源数据库中的数据。

## ◆ 完成任务

探究 1：用数据透视表分析大风公司各个部门下男女职工的数目情况。

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	计数项:姓名 列标签					
4	行标签	财务部	策划部	人事部	销售部	总计
5	男	3	4	3	3	13
6	女	1	3		3	7
7	总计	4	7	3	6	20

完成后的数据透视表可以普通表格的方法进行格式设置，也可套用数据表表格样式。

【教师活动】巡视、指导学生操作。

指导学生完成任务后上交到教师机“任务一”文件夹中，以“姓名+学号”命名

## ◆ 教师评价

成果展示（教师把每组中好的作品展示给学生看，把差的也评论一下，然后让某一个学生演示给其他学生看，鼓励和表扬学生）

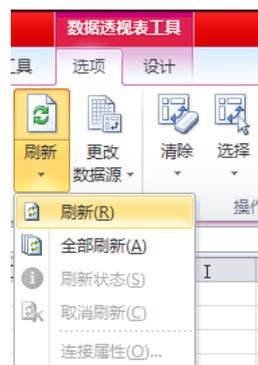
**总结归纳：**数据透视表的数据更新

思考：更改工作表中的数据，观察数据透视表会不会马上更新。

数据透视表的数据来源于数据源，不能在透视表中直接修改；即使源数据库中的数据被修改了，透视表中的数据也不会自动更新，必须执行更新数据操作才能刷新，数据透视图也是这样。这一点与 Excel 中图表制作时候，数据变动会引起对应图表同步改变不同。

需要更新数据透视表时，有以下方法可用：

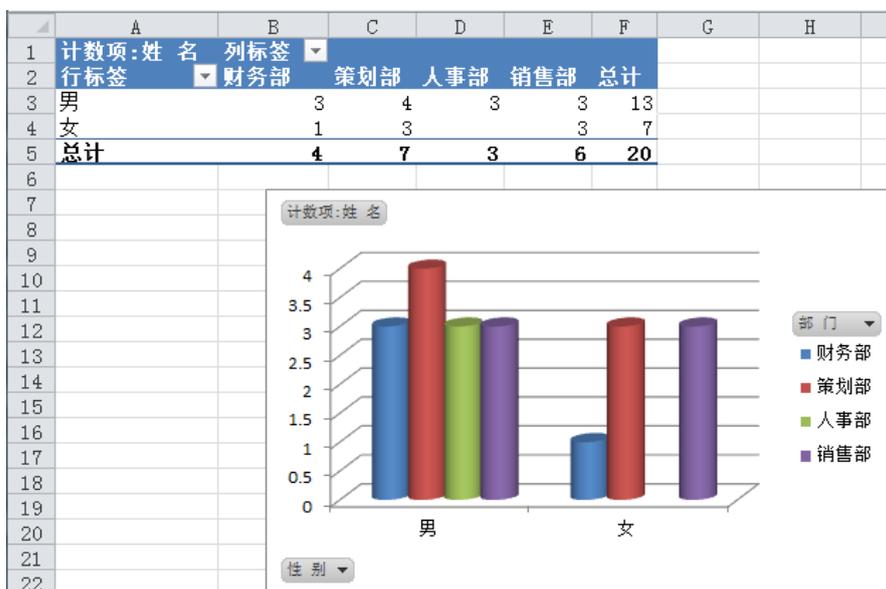
- (1) 在“数据透视表工具”菜单中选择“选项”；
- (2) 在数据区域的快捷菜单中选择“刷新”；



### 三、巩固练习

任务二：完成书本的探究2

根据掌握的数据透视表的知识，自主探究数据透视图的创建和修饰方法。



【教师活动】巡视、指导学生操作。

指导学生完成任务后上交到教师机“任务二”文件夹中，以“姓名+学号”命名  
课堂评价并总结：

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			

## 5.7 打印工作表

### 教材分析:

本节课是在学生会建立工作簿、工作表后,学习怎样对工作表进行页面设置、打印预览和设置。本课教学内容是对 Excel 基本知识的扩展和提高。教材图文并茂,通俗易懂,能充分发挥学生的自主性,激发学生探知的欲望,提高其审美情趣,提高学生实践操作能力和技术探究能力。

### 学情分析:

教学对象是高中一年级的学生,学生已有一定的信息素养,掌握了计算机的一些操作技能,并且也学过了 Word 软件。Excel 是信息技术教学的一大难点,与其他教学内容的难点有一点悬殊,学生相对掌握起来有一点吃力。

本节通过自主探究学习让学生对一些问题有比较全面的了解,而不是只掌握教师上课所讲的内容。通过练习的设计希望学生不要只满足于一种方法,而要大胆尝试、主动实践和探究,做到触类旁通。通过探究的学习让学生体会学习的乐趣和信息技术的应用,同时还要透过问题看本质,意识到数据隐含的深刻内涵。

### 教学目标

#### 知识与技能:

1. 掌握页面设置的方法。
2. 理解打印的设置,掌握打印的方法。

#### 过程与方法

1. 以学生实践操作为主线,通过作品展示激发学生的学习兴趣,调动学生自主、合作、探究的学习方法。
2. 培养学生的实践精神和创新意识。
3. 培养学生的自主探究学习能力和协作学习能力。

#### 情感态度与价值观

1. 培养学生对美的追求与创意,养成其求真、求实的科学态度和信息技术审美情趣。
2. 树立正确的、负责任地使用信息技术的意识。

### 重点难点

**重点:** 熟练设置工作表的格式

**难点:** 熟练设置工作表的页面格式

**教学课时:** 2 课时

### 教学过程

#### 一、情境导入:

各班班主任从小丫处拿到一张考试成绩表,小丫对每张表格都做了美化,进行了合理的页面设置并打印出来,一起来看看她是如何完成的。

#### 二、新授

##### ◆ 提出任务

任务一:打印预览,若有文字在页面外,合理设置页面布局,并加上页眉页脚。

(1) 打印预览。单击“文件”→“打印”命令，在窗口右侧预览打印效果。若少量内容超出纸张范围，可以通过调整页边距或缩放比例完成。当表格较长时，可以分页打印输出。

(2) 添加页眉页脚。单击状态栏中的“页面布局”按钮，把工作表切换到“页面布局”视图。光标定位在页眉页脚区域时，选项卡中会自动出现“页眉和页脚工具”的“设计”选项卡，可按需要进行设置。

(学生操作，教师巡视辅导)

### 任务二：制作花名册

用原表的学号和姓名，制作一份花名册，用于登记学生平时成绩及期中期末成绩。在学号“2013117”前插入分页符，采用 A4 纸张分两页横向打印，打印时要求每页都保留顶端标题行，打印份数为 10 份。

操作步骤：

(1) 按 Shift+F11 快捷键新建一张工作表，将原表的学号和姓名复制到该工作表，在第一行前插入一行并输入“二年级 1 班花名册”。

(2) 在标题文字前插入书本符号。单击“插入”→“符号”命令，在“符号”对话框中选择“Wingdings”字体，找到书本符号插入。

(3) 标题处合并单元格，文字设为 20 磅，其余文字设置 12 磅。

(4) 学号“2013117”前插入分页符。

(5) 纸张大小设为 A4 及方向设为横向。可用“页面布局”标签的“纸张大小”按钮进行相应设置。

(6) 每页都保留顶端标题行。

### 任务三：设置打印

单击“文件”→“打印”命令，设置打印份数为“10”，单击“打印”按钮开始打印。

#### ◆ 完成任务

定向练习（分小组，采用比赛的方法）

【教师活动】巡视、指导学生操作。

指导学生完成任务后上交到教师机“课堂任务”文件夹中，以“姓名+学号”命名

#### ◆ 教师总结评价

### 三、巩固练习

练习 1 制作“大风公司 6 月份员工工资表”，分类汇总统计各部门人员的实发工资平均数，并设置打印 8 份。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>大风公司6月份员工工资表</b>							
2	<b>编号</b>	<b>姓名</b>	<b>性别</b>	<b>部门</b>	<b>基本工资</b>	<b>奖金</b>	<b>房储</b>	<b>实发工资</b>
3	001	史东东	男	财务部	2850	798	90	3558
4	010	李辉	男	策划部	2650	480	89	3041
5	017	刘军浩	男	销售部	2600	456	90	2966
6	007	王元元	男	人事部	1900	791	45	2646
7	004	胡艳梅	女	财务部	2130	541	89	2582
8	011	王涛	男	人事部	2200	463	98	2565
9	018	王伟	男	策划部	2300	325	90	2535
10	002	杨磊	男	财务部	2000	615	91	2524

练习 2 设计制作销售日报表。

表3 促销商品的销售日报表				
部门	销售额	销售比例%	其中促销销售额	促销比例%
水产	18927.00	15.73	3677.25	19.43
肉类	25987.29	21.59	1887.87	7.26
蔬果	18573.89	15.43	8788.13	47.31
日配	22387.45	18.60	872.28	3.90
熟食	17937.95	14.91	4629.12	25.81
面点	16534.80	13.74	1877.38	11.35
生鲜食品	120348.38	15.03	21732.03	18.06
.....				
销售总额	800895.34	100.00	148823.26	18.58

课堂评价并总结：

班级名称：

学生姓名：

评价指标	具体指标	自己评	小组评	教师评
完整性	任务全部完成			
规范性	操作规范，效果明显			
美观性	作品美观，布局合理			
拓展性	在本任务的基础上能举一反三，拓展技能			
小组协作	小组讨论热烈，合作默契			
评价交流	积极参与自评、互评，态度认真			