

第 2 章

设置数据格式

通过为数据设置合适的格式，不但可以使数据更易阅读，还能起到美化工作表的作用。设置数据的格式只改变数据的显示外观，不影响数据本身的内容。本章主要介绍 Excel 提供的单元格格式功能及其设置方法，包括设置单元格的尺寸、边框和填充、字体格式、数字格式、数据对齐方式等单元格的基本格式，以及单元格样式、条件格式等高级格式功能。最后介绍创建工作簿和工作表模板，以及保护工作簿和工作表的方法。

2.1 设置单元格的外观格式

单元格的外观格式主要包括单元格的尺寸、单元格边框和填充效果。无论是否在单元格中输入数据，这几种格式设置都能直接改变单元格自身的外观。

2.1.1 设置单元格的尺寸

单元格的尺寸是指单元格的宽度和高度。实际上一旦改变某个单元格的宽度和高度，与该单元格相关的整行和整列的尺寸也会同时改变，因此，设置单元格的宽度和高度相当于设置其所在列的列宽和所在行的行高。可以使用以下几种方法设置列宽和行高：

- 使用鼠标拖动的方法手动调整列宽和行高。
- 根据数据的字符高度和长度，让 Excel 自动将列宽和行高设置为正好容纳数据的最合适尺寸。
- 将列宽和行高设置为精确的值。

1. 手动调整列宽和行高

当单元格包含文本类型的内容，且内容长度超过单元格的宽度时，为了让内容在单元格中完全显示，可以将光标指向两个列标之间的位置，当光标变为左右箭头时，按住鼠标左键并向左或向右拖动，即可改变单元格的宽度，如图 2-1 所示。



图 2-1 手动调整列宽

手动调整行高的方法与调整列宽类似，只需将光标指向两个行号之间，当光标变为上下箭头时向上或向下拖动即可。

2. 自动调整列宽和行高

如果要让单元格的宽度正好容纳其中的内容，除了采用手动调整列宽以达到宽度匹配外，更简单的方法是让 Excel 自动进行调整。Excel 自动调整列宽有以下两种方法：

- 选择要调整宽度的一列或多列，然后在功能区“开始”|“单元格”组中单击“格式”按钮，在下拉菜单中单击“自动调整列宽”命令，如图 2-2 所示。如果要调整行高，则单击“自动调整行高”命令。

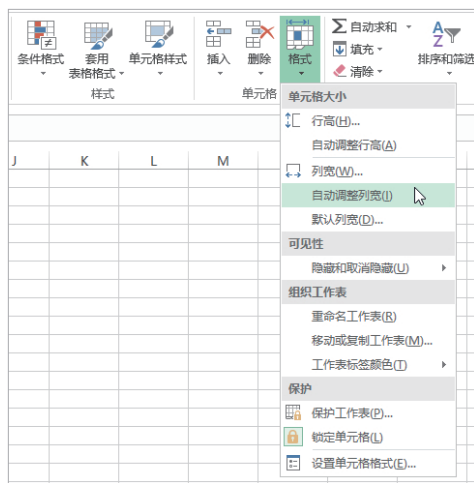


图 2-2 从功能区执行自动调整列宽的命令

- 将光标指向两个列标之间的位置，当光标变为左右箭头时双击，即可自动调整光标左侧列的宽度。该方法也可同时作用于多列，选择这些列，然后双击其中任意两列之间的位置，即可同时调整这些列的列宽。自动调整行高的方法与此类似，双击两个行号之间的位置。

3. 精确设置列宽和行高

如果要为列宽精确设置一个值，则需要先选择要设置的一列或多列，然后右击选区范围内或选中的任意一个列标，在弹出的快捷菜单中单击“列宽”命令，如图 2-3 所示。打开“列宽”对话框，如图 2-4 所示，输入要设置的值，然后单击“确定”按钮。

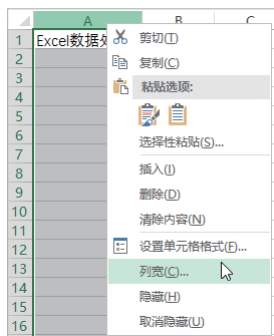


图 2-3 单击“列宽”命令

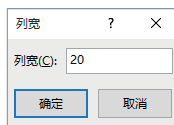


图 2-4 精确设置列宽

设置行高的方法与此类似，在右击行号后单击“行高”命令，然后在弹出的“行高”对话框中进行设置。

2.1.2 设置单元格的边框

默认情况下，Excel 中的单元格由纵横交错的浅灰色线条包围，这些线条称为“网格线”。通过网格线可以清晰显示单元格的边界，但在打印工作表时不会显示这些网格线。使用功能区“视图”|“显示”组中的“网格线”复选框，可以控制网格线的显示或隐藏，如图 2-5 所示。



图 2-5 使用“网格线”复选框控制网格线的显示状态

如果要在屏幕或纸张上的表格中显示网格线，则需要用户手动设置单元格的边框。设置单元格边框的方法有以下两种：

- 在功能区“开始”|“对齐方式”组中打开“边框”下拉列表，然后选择内置的边框方案或选择手动绘制边框，如图 2-6 所示。

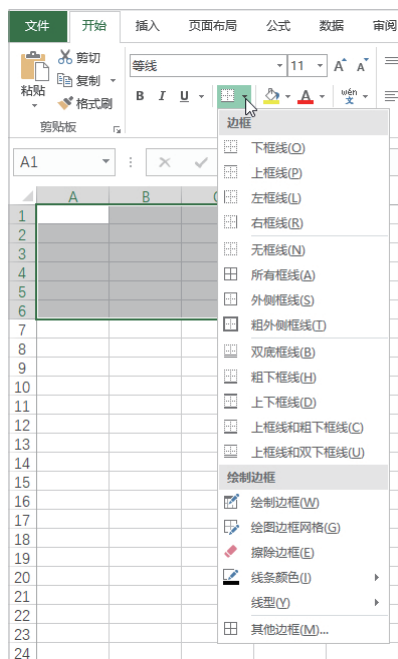


图 2-6 功能区中的边框命令及其相关选项

- 如果要对边框进行更多设置，则可以打开“设置单元格格式”对话框的“边框”选项卡，在该选项卡中可以对边框的线型、颜色、添加的位置等进行设置。

打开“设置单元格格式”对话框的“边框”选项卡的方法有以下几种：

- 在图 2-6 菜单中单击“其他边框”命令。
- 在功能区“开始”选项卡的“字体”“对齐方式”或“数字”这 3 个组的任一组中单击对话框启动器，打开“设置单元格格式”对话框，然后切换到“边框”选项卡。

- 右击选区，在弹出的快捷菜单中单击“设置单元格格式”命令，然后在打开的“设置单元格格式”对话框中切换到“边框”选项卡。

例如，为 A1:D6 单元格区域设置蓝色的双线边框的操作步骤如下：

(1) 选择 A1:D6 单元格区域，然后打开“设置单元格格式”对话框的“边框”选项卡，如图 2-7 所示。

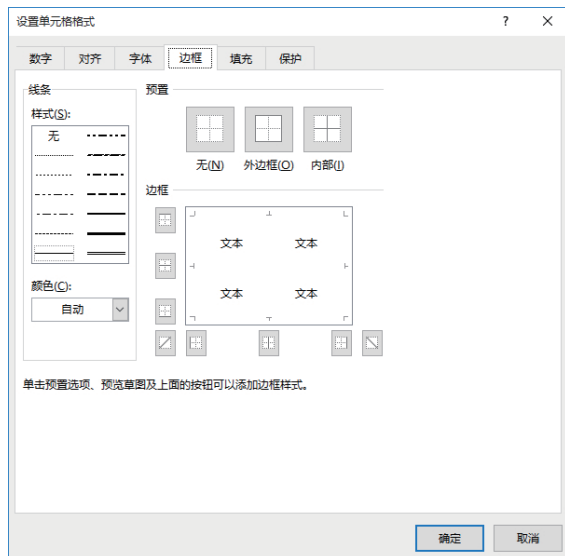


图 2-7 设置前的“边框”选项卡

(2) 在“样式”中选择双线型，在“颜色”下拉列表中选择“蓝色”，然后分别单击“外边框”和“内部”按钮，位于按钮下方的预览图中会显示添加边框后的效果，如图 2-8 所示。如果选择了不同的线型和颜色，需要重新单击“外边框”和“内部”按钮，以应用最新的更改。

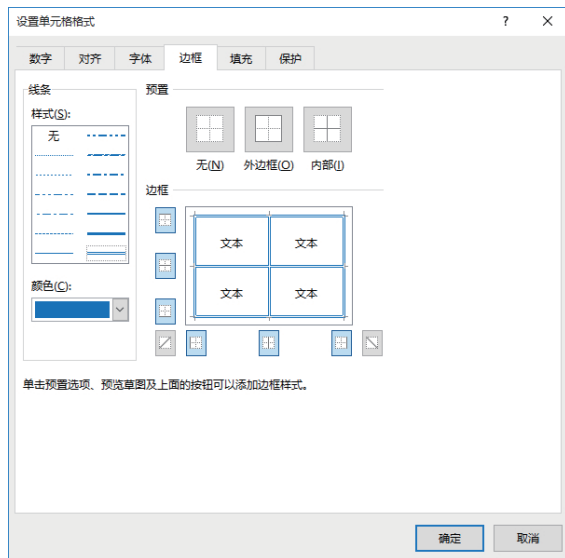


图 2-8 设置后的“边框”选项卡

提示：可以使用“边框”区域中的 8 个按钮控制单元格各个边框的样式和显示状态。

(3) 单击“确定”按钮，设置边框后的效果如图 2-9 所示。

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

图 2-9 设置边框后的效果

2.1.3 设置单元格的背景色

与边框相比，设置更多的可能是单元格的背景色。为单元格设置背景色，可以增强单元格的视觉效果。在功能区“开始”|“字体”组中单击“填充颜色”按钮上的下拉按钮，然后在打开的颜色列表中选择一种颜色，如图 2-10 所示。如图 2-11 所示是为 A1:C1 单元格区域设置灰色背景色后的效果。

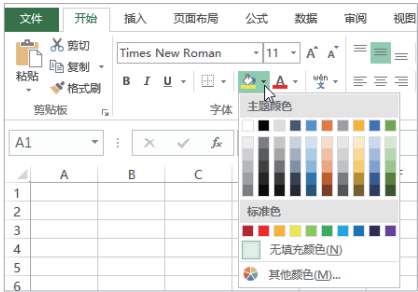


图 2-10 选择背景色

	A	B	C
1	编号	性别	年龄
2	A.001	男	23
3	A.002	女	26
4	A.003	女	25
5	A.004	男	29
6	A.005	女	39

图 2-11 设置背景色后的效果

如果要对单元格的背景色进行更多设置，则可以打开“设置单元格格式”对话框的“填充”选项卡，在该选项卡中除了可以设置单色背景色之外，还可以设置渐变色背景、图案背景等效果，如图 2-12 所示。

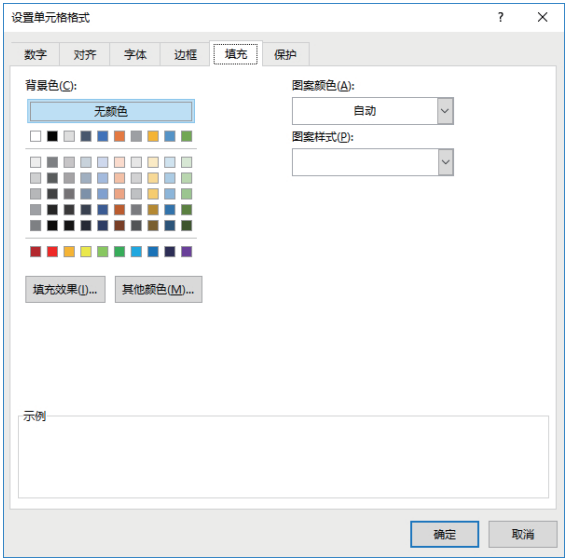


图 2-12 对填充效果进行更多设置

2.2 设置数据在单元格中的显示方式

单元格的一些格式主要是针对数据设置的，如字体格式、数字格式、文本对齐方式等。换句话说，只有在单元格中输入数据后，设置的这些格式才会通过数据显示出来。本节将介绍这类格式的设置方法。

2.2.1 设置字体格式

Excel 2016 的默认字体是“等线”，字号是 11 号。“默认”意味着在每次新建的工作表中，每个单元格的字体都是“等线”，字体大小都是 11 号。用户可以手动更改单元格的字体格式，主要有以下几种方法：

- 在功能区“开始”|“字体”组中，从“字体”下拉列表中选择字体，从“字号”下拉列表中选择字号，“字体”组中还提供了其他一些有关字体格式的选项，如加粗、倾斜、字体颜色等，如图 2-13 所示。
- 在“设置单元格格式”对话框的“字体”选项卡中设置字体格式，如图 2-14 所示。
- 使用浮动工具栏设置字体格式。



图 2-13 “字体”组中的字体格式选项

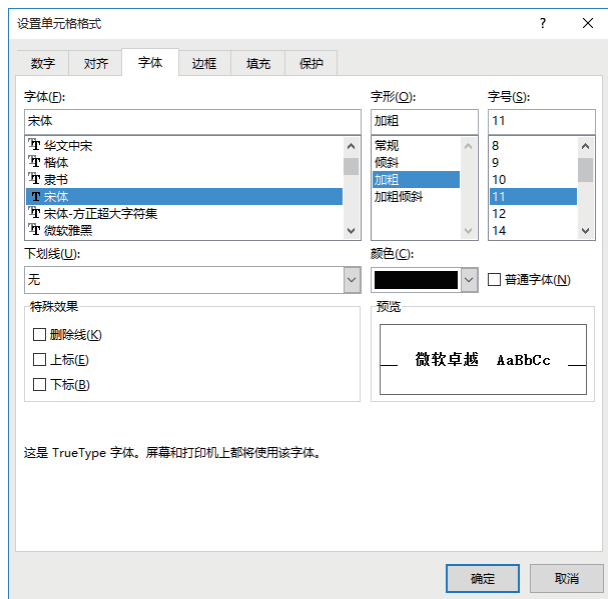


图 2-14 在“字体”选项卡中设置字体格式

无论使用上述哪种方法设置字体格式，都需要先选择要设置字体格式的单元格，然后再进行设置。如果要为单元格中的部分内容设置字体格式，则需要双击单元格进入编辑状态，选择其中的部分内容后再进行设置。如图 2-15 所示是将 A1:C1 单元格区域中的文字字体设置为“楷体”，将字号设置为 16，并设置字体加粗后的效果。

如果在工作表中总是使用某种固定的字体格式，则可以在这种字体格式设置为 Excel 的默认字体，以后每次新建工作表时就会自动应用所设置的默认字体。设置默认字体需要打开“Excel 选项”对话框，选择“常规”选项卡，然后在“新建工作

	A	B	C
1	编号	性别	年龄
2	A001	男	23
3	A002	女	26
4	A003	女	25
5	A004	男	29
6	A005	女	39

图 2-15 为文字设置字体格式

簿时”区域中设置“使用此字体作为默认字体”和“字号”两个选项，如图 2-16 所示。

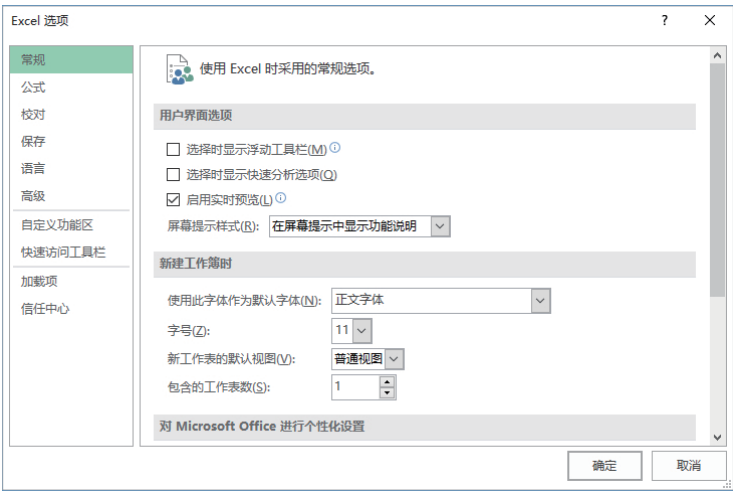


图 2-16 设置 Excel 默认字体

2.2.2 设置数字格式

在单元格中输入一个数字后，这个数字在不同场合下可以有多种含义。例如，在销售分析表中，它可能表示商品的销量；在员工信息表中，它可能表示员工的体重；在财务报表中，它也可能表示按月计算的还款期限。

为了让工作表中的数据清晰表示特定的含义，可以为数据设置适当的数字格式。Excel 内置了一些数字格式，在选择要设置的单元格后，可以在功能区“开始”|“数字”组中的“数字格式”下拉列表选择这些数字格式，如图 2-17 所示。如图 2-18 所示是为表示工资的数字设置了货币格式，这样就可以很容易地从货币符号判断出这列数字表示的是金额。

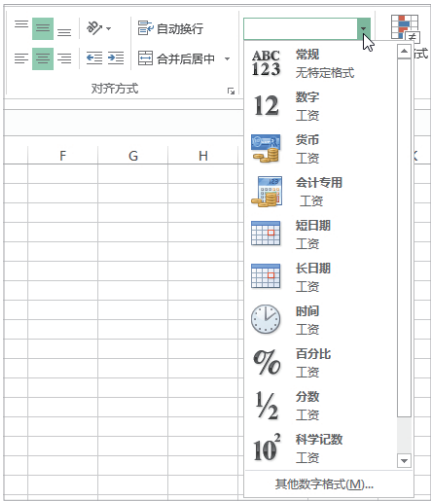


图 2-17 选择 Excel 内置的数字格式

	A	B	C	D
1	编号	性别	年龄	工资
2	A.001	男	23	¥3,800.00
3	A.002	女	26	¥3,900.00
4	A.003	女	25	¥3,600.00
5	A.004	男	29	¥3,000.00
6	A.005	女	39	¥3,300.00

图 2-18 为数字设置货币格式

注意：无论为数据设置哪种数字格式，都只是改变数据的显示效果，而不会改变数据本身。如果 Excel 内置的数字格式无法满足实际需求，那么用户可以创建新的数字格式。打开“设

置单元格格式”对话框的“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“自定义”，然后在右侧的“类型”文本框中输入数字格式代码。

Excel 内置的所有数字格式都有对应的格式代码，如果要查看特定的数字格式代码，可以在“设置单元格格式”对话框的“数字”选项卡中选择一种数字格式，然后在“分类”列表框中选择“自定义”，在“类型”文本框中会显示所选数字格式对应的格式代码，如图 2-19 所示。

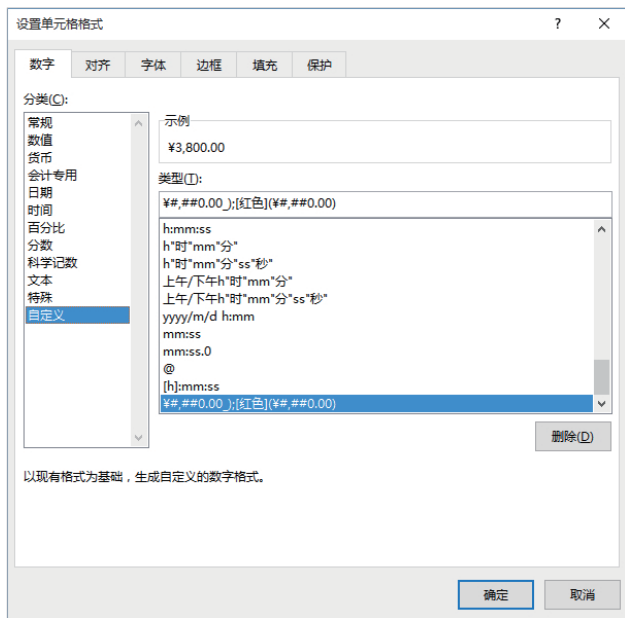


图 2-19 查看内置数字格式的格式代码

提示：在“数字”选项卡的“分类”列表框中选择“自定义”后，对话框的右下角会显示一个“删除”按钮，如果该按钮为灰色不可用状态，则说明当前选择的是 Excel 内置的数字格式代码，无法将其删除，否则可以单击“删除”按钮，将当前选中的数字格式删除。

格式代码由 4 个部分组成，各部分代码对应不同类型的内容，各部分之间使用半角分号“;”分隔，代码结构如下：

正数；负数；零值；文本

在创建格式代码时，并非必须完整提供所有部分。当格式代码只包含 1 ~ 3 个部分时，各部分代码的含义如下：

- 包含一个部分：设置所有数值。
- 包含两个部分：第一部分用于设置正数和零值，第二部分用于设置负数。
- 包含三个部分：第一部分用于设置正数，第二部分用于设置负数，第三部分用于设置零值。

在格式代码中可以使用“比较运算符 + 数值”的形式设置条件值，并且只能在格式代码的前两个部分设置条件，第三部分自动以“除此之外”作为该部分的条件，第四部分仍然用于设置文本格式，代码结构如下：

条件1；条件2；除了条件1和条件2之外的数值；文本

使用条件的格式代码至少要包含两个部分，当只提供 2 ~ 3 个部分时，各部分代码的含义如下：

- 如果格式代码包含两个部分，则第一部分用于设置满足条件 1 的情况，第二部分用于设置其他情况。
- 如果格式代码包含三个部分，则第一部分用于设置满足条件 1 的情况，第二部分用于设置满足条件 2 的情况，第三部分用于设置其他情况。

在创建的格式代码中必须使用 Excel 限定的字符，其他字符无效。可在格式代码中使用的字符见表 2-1。

表 2-1 可在格式代码中使用的字符及其含义

代 码	说 明
G/ 通用格式	不设置任何格式，等同于“常规”格式
#	数字占位符，只显示有效数字，不显示无意义的零值
0	数字占位符，如果数字位数小于代码指定的位数，则显示无意义的零值
?	数字占位符，与“0”类似，但以空格代替无意义的零值，可用于显示分数
@	文本占位符，等同于“文本”格式
.	小数点
,	千位分隔符
%	百分号
*	重复下一个字符来填充列宽
\ 或 !	显示“\”或“!”右侧的一个字符，用于显示格式代码中的特定字符本身
_	保留与下一个字符宽度相同的空格
E-, E+, e- 和 e+	科学计数符号
" 文本内容 "	显示双引号之间的文本
[颜色]	显示相应的颜色，在中文版的 Excel 中只能使用中文颜色名称：[黑色]、[白色]、[红色]、[黄色]、[蓝色]、[绿色]、[青绿色]、[洋红]，而英文版 Excel 必须使用英文颜色名称
[颜色 n]	显示兼容 Excel 2003 调色板上的颜色，n 为 1 ~ 56 的数字
[条件]	在格式代码中使用“比较运算符 + 数值”的形式设置条件
[DBNum1]	显示中文小写数字，例如“186”显示为“一百八十六”
[DBNum2]	显示中文大写数字，例如“186”显示为“壹佰捌拾陆”
[DBNum3]	显示全角的阿拉伯数字与小写的中文单位，例如“186”显示为 1 百 8 十 6

在创建日期和时间格式代码时可以使用的字符见表 2-2。

表 2-2 用于日期和时间格式代码的字符及其含义

代 码	说 明
y	使用两位数字显示年份（00 ~ 99）
yy	使用两位数字显示年份（00 ~ 99）
yyyy	使用四位数字显示年份（1900 ~ 9999）
m	使用没有前导零的数字显示月份（1 ~ 12）或分钟（0 ~ 59）

续表

代 码	说 明
mm	使用有前导零的数字显示月份（01 ~ 12）或分钟（00 ~ 59）
mmm	使用英文缩写显示月份（Jan ~ Dec）
mmmm	使用英文全拼显示月份（January ~ December）
mmmmm	使用英文首字母显示月份（J ~ D）
d	使用没有前导零的数字显示日期（1 ~ 31）
dd	使用有前导零的数字显示日期（01 ~ 31）
ddd	使用英文全称显示星期（Sun ~ Sat）
dddd	使用英文全拼显示星期（Sunday ~ Saturday）
aaa	使用中文简称显示星期几（一~日）
aaaa	使用中文全称显示星期几（星期一~星期日）
h	使用没有前导零的数字显示小时（0 ~ 23）
hh	使用有前导零的数字显示小时（00 ~ 23）
s	使用没有前导零的数字显示秒（0 ~ 59）
ss	使用有前导零的数字显示秒（00 ~ 59）
[h]、[m]、[s]	显示超出进制的小时数、分钟数、秒数
AM/PM	使用英文上下午显示十二进制时间
A/P	与 AM/PM 相同
上午 / 下午	使用中文上下午显示十二进制时间

下面通过两个示例来介绍创建数字格式的方法。

如图 2-20 所示，A 列中的日期包含年、月、日的信息，如果要在日期中显示星期几，则可以创建下面的数字格式代码，设置后的日期显示为如图 2-21 所示的效果。

yyyy"年"m"月"d"日" aaaa

	A	B
1	日期	销量
2	2019年3月12日	369
3	2019年3月22日	300
4	2019年3月22日	175
5	2019年3月26日	257
6	2019年3月27日	183

图 2-20 不显示星期的日期

	A	B
1	日期	销量
2	2019年3月12日 星期二	369
3	2019年3月22日 星期五	300
4	2019年3月22日 星期五	175
5	2019年3月26日 星期二	257
6	2019年3月27日 星期三	183

图 2-21 显示包含星期的日期

创建本例数字格式代码的操作步骤如下：

（1）选择日期所在的 A2:A6 单元格区域，然后单击功能区“开始”|“数字”组右下角的对话框启动器。

（2）打开“设置单元格格式”对话框，切换到“数字”选项卡，选择“自定义”，然后在“类型”文本框中输入上面给出的格式代码，如图 2-22 所示，最后单击“确定”按钮。

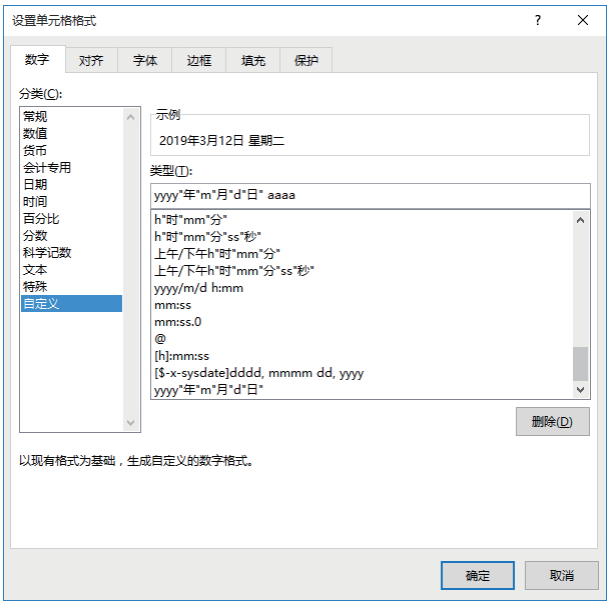


图 2-22 创建数字格式代码

如图 2-23 所示，B 列包含商品的销售额，如果要将所有销售额以“万”为单位显示，并在每个销售额的右侧自动添加“万元”，则可以创建下面的数字格式代码，创建步骤可参考创建 A 列的示例。设置后的销售额显示为如图 2-24 所示的效果。

0!.0,"万元"

	A	B
1	商品	销售额
2	面包	23836
3	酸奶	35656
4	牛奶	22051
5	酱油	14363
6	米醋	27327

图 2-23 正常显示的销售额

	A	B
1	商品	销售额
2	面包	2.4万元
3	酸奶	3.6万元
4	牛奶	2.2万元
5	酱油	1.4万元
6	米醋	2.7万元

图 2-24 以“万”为单位显示的销售额

用户创建的数字格式代码只存储在代码所在的工作簿中，如果要在其他工作簿中使用创建的数字格式，则需要将包含自定义数字格式的单元格复制到目标工作簿。如果要在所有工作簿中使用用户创建的数字格式，则可以在 Excel 工作簿模板中创建数字格式，基于该模板创建的每个工作簿都可以使用用户创建的数字格式。

2.2.3 设置数据在单元格中的位置

将数据输入到单元格中时，不同类型的数据在单元格中默认具有不同的位置：文本在单元格中左对齐，数值、日期和时间在单元格中右对齐，逻辑值和错误值在单元格中居中对齐。

用户可以通过设置单元格的对齐方式，来改变数据在单元格中的默认位置。单元格的对齐方式包括水平和垂直两个方向上的对齐，前面提到的不同类型数据的默认位置是指水平对齐。垂直对齐的效果只有在行高超过文字的高度时才会体现出来。

在功能区“开始”|“对齐方式”组中提供了 3 种常用的水平对齐和 3 种常用的垂直对齐。如果想要选择更多的对齐方式，则可以打开“设置单元格格式”对话框的“对齐”选项卡，然后在“水平对齐”和“垂直对齐”两个下拉列表中进行选择，如图 2-25 所示。

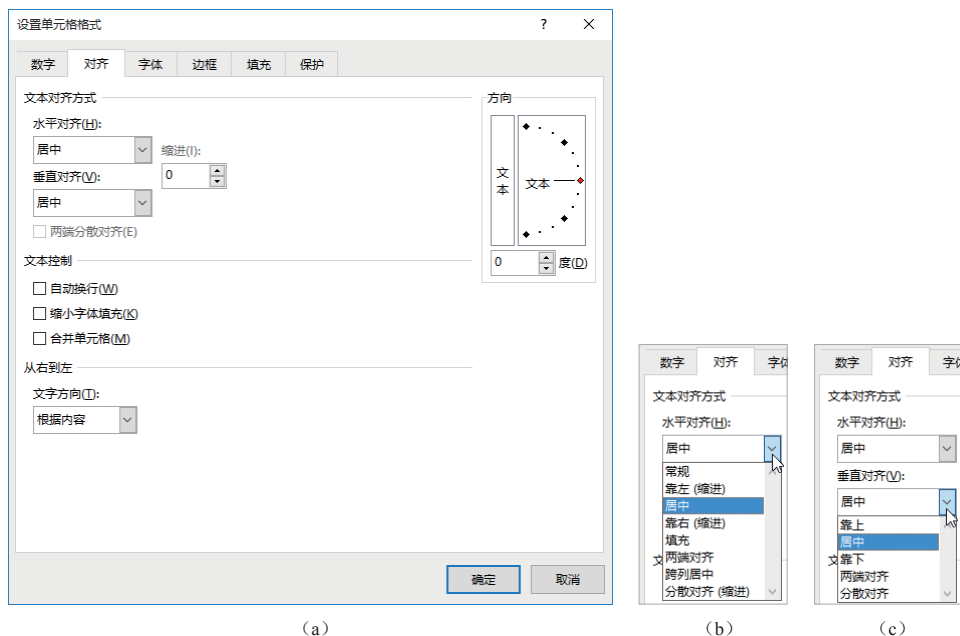


图 2-25 在“对齐”选项卡中选择更多的对齐方式

在所有的水平对齐方式中，“填充”和“跨列居中”的效果比较特殊。

- 填充：如果要在单元格中输入重复多次的内容，则可以将单元格的对齐方式设置为“填充”，Excel 会自动重复使用单元格中包含的内容来填充这个单元格，直到填满单元格，或单元格的剩余空间无法完整容纳该内容。例如，单元格中包含“A001”，如果将该单元格的对齐方式设置为“填充”，那么效果类似如图 2-26 所示，在当前宽度下，Excel 会自动使用“A001”填充单元格，直到单元格中的剩余空间不足以容纳“A001”。
- 跨列居中：“跨列居中”对齐方式的效果与使用功能区“开始”|“对齐方式”组中的“合并后居中”命令类似，但是“跨列居中”并未真正合并单元格，而只是在显示方面具有合并居中的效果。如图 2-27 所示是将 A1:D1 单元格区域的对齐方式设置为“跨列居中”后的效果，内容实际上位于 A1 单元格中。

图 2-26 “填充”对齐方式的效果

A1	B	C	D
员工信息			
编号	性别	年龄	工资
A001	男	23	¥3,800.00
A002	女	26	¥3,900.00
A003	女	25	¥3,600.00
A004	男	29	¥3,000.00
A005	女	39	¥3,300.00

图 2-27 “跨列居中”对齐方式的效果

2.3 使用样式快速设置多种格式

Excel 中的单元格样式为快速设置和修改单元格的多种格式提供了方便，与 Word 中的样式具有类似的概念和用途。本节将介绍使用 Excel 内置单元格样式设置格式，以及创建单元格样式的方法。本节还将介绍使用“合并样式”功能将用户创建的单元格样式用于其他工作簿的方法。

2.3.1 使用内置的单元格样式

单元格样式是单元格格式的组合，在单元格样式中可以包含以下 6 种单元格格式：数字、对齐、字体、边框、填充、保护，它们对应于“设置单元格格式”对话框中的 6 个选项卡。

Excel 内置了很多单元格样式，用户可以使用它们快速地为单元格设置多种基本格式。选择要设置格式的单元格，然后在功能区“开始”|“样式”组中单击“单元格样式”按钮，在打开的列表选择一个单元格样式，如图 2-28 所示。



图 2-28 单元格样式列表

如果内置的单元格样式无法满足使用需求，则可以对其进行修改，以符合格式上的要求。打开图 2-28 的单元格样式列表，右击要修改的样式，在弹出的快捷菜单中单击“修改”命令，如图 2-29 所示。

打开“样式”对话框，每种格式对应一个复选框，处于选中状态的复选框表示相应的格式在当前的样式中正在发挥作用，如图 2-30 所示。用户可以根据需要，选中或取消选中相应格式的复选框，以决定在样式中是否使用特定的格式。如果要修改格式的细节，则可以单击“格式”按钮，然后在打开的“设置单元格格式”对话框中进行设置。

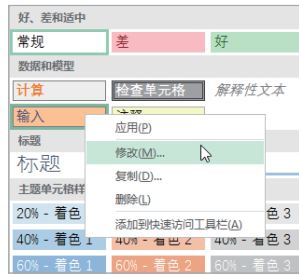


图 2-29 右击样式后单击“修改”命令

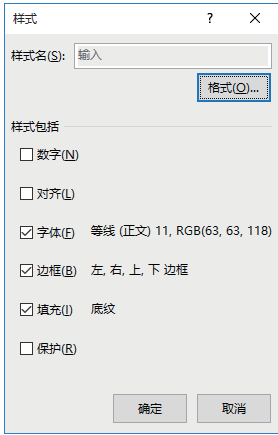


图 2-30 修改样式中的格式

技巧：如果要修改某个内置的单元格样式，但是又不想破坏它原来的格式，那么可以在单元格样式列表中右击要修改的样式，然后在弹出的快捷菜单中单击“复制”命令，这样将会创建该样式的一个副本，之后的修改工作只作用于这个样式副本，而不会影响原始样式。

2.3.2 创建单元格样式

除了直接使用或修改 Excel 内置的单元格样式之外，用户还可以创建新的单元格样式。就操作过程来说，创建新的单元格样式与修改内置的单元格样式并无本质区别。

要创建新的单元格样式，用户可以在功能区“开始”|“样式”组中单击“单元格样式”按钮，然后在打开的样式列表中单击“新建单元格样式”命令，打开“样式”对话框，如图 2-31 所示。在“样式名”文本框中输入新样式的名称，然后在下方选中要在样式中使用哪些格式的复选框，最后单击“格式”按钮，在“设置单元格格式”对话框中设置所需的格式。

创建好的单元格样式会显示在样式列表的“自定义”类别中，如图 2-32 所示。以后可以随时修改用户创建的单元格样式，在列表中右击样式，然后单击“修改”命令。

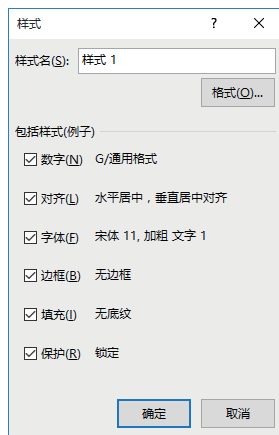


图 2-31 创建新的单元格样式



图 2-32 在样式列表的“自定义”类别中显示创建的单元格样式

2.3.3 将创建的单元格样式用于其他工作簿

用户创建的单元格样式只存在于创建该样式的工作簿中，如果要在其他工作簿中使用创建的单元格样式，则需要通过“合并样式”功能实现，操作步骤如下：

(1) 同时打开要应用单元格样式的工作簿，以及包含单元格样式的工作簿。

(2) 激活要应用单元格样式的工作簿，然后在功能区“开始”|“样式”组中单击“单元格样式”按钮，在打开的单元格样式列表中选择“合并样式”命令。

(3) 打开“合并样式”对话框，选择包含要使用的单元格样式所在的工作簿，如图 2-33 所示。单击“确定”按钮，即可将所选工作簿中的单元格样式复制到当前工作簿的单元格样式列表中。

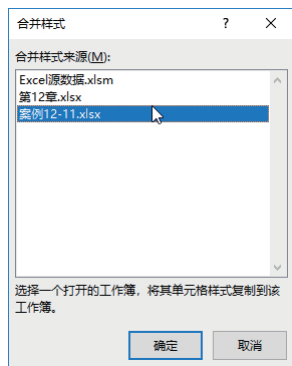


图 2-33 选择包含单元格样式的工作簿

2.4 为符合条件的数据设置格式

通过使用 Excel 中的条件格式功能，用户可以让 Excel 为符合条件的数据自动设置指定的格式。换句话说，为数据和单元格设置的格式完全由数据本身和用户设置的条件决定。当数据发生变化时，Excel 会自动检查当前数据是否符合设置的条件规则，如果符合，则继续应用设置好的格式，否则将清除已设置的格式，从而使格式设置变得更加智能。

2.4.1 使用内置的条件格式

Excel 内置了很多条件格式，它们可以满足一般应用需求。在功能区“开始”|“样式”组中单击“条件格式”按钮，弹出如图 2-34 所示的菜单，“突出显示单元格规则”“项目选取规则”“数据条”“色阶”和“图标集”是 Excel 内置的 5 种条件格式，它们的功能见表 2-3。

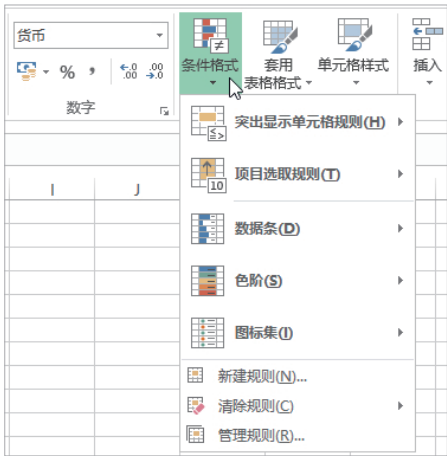


图 2-34 选择 Excel 内置的条件格式规则

表 2-3 内置条件格式规则的功能

条件格式规则	说 明
突出显示单元格规则	创建基于数值大小比较的规则，包括大于、小于、等于、介于、文本包含、发生日期、重复值或唯一值等
项目选取规则	创建基于排名或平均值的规则，包括前 n 项、后 n 项、前百分之项、后百分之 n 项、高于平均值、低于平均值等
数据条、色阶、图标集	以图形的方式呈现单元格中的值，包括数据条、色阶或图标集 3 种图形类型

选择要设置条件格式的单元格，然后从图 2-34 菜单中选择一种条件格式规则，如“突出显示单元格规则”，在子菜单中选择一个具体的规则，如“大于”。此时会打开如图 2-35 所示的对话框，在左侧设置一个基准值，如 3 500，在右侧选择当单元格中的值大于基准值时，为单元格设置的格式。

设置好后单击“确定”按钮，Excel 将自动为选区中所有大于 3 500 的单元格设置格式，如图 2-36 所示。

提示：如果想要自定义设置符合条件时的格式，则可以在类似前面打开的“大于”对话框的“设置为”下拉列表中选择“自定义格式”命令，如图 2-37 所示，然后在打开的“设置单元格格式”对话框中设置所需的格式。

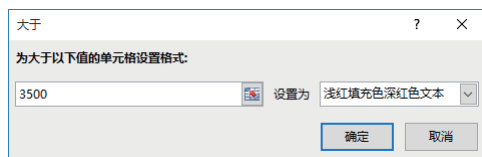


图 2-35 设置条件格式规则

	A	B	C	D
1	编号	性别	年龄	工资
2	A001	男	23	3800
3	A002	女	26	3900
4	A003	女	25	3600
5	A004	男	29	3000
6	A005	女	39	3300

图 2-36 设置条件格式后的效果

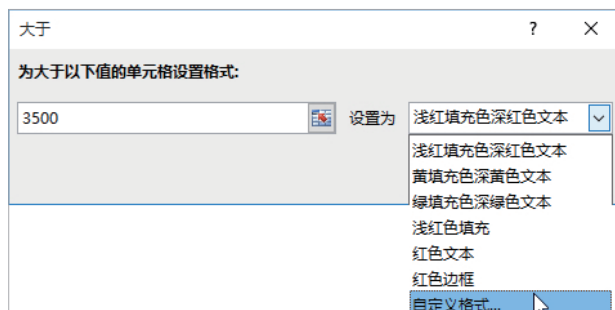


图 2-37 选择“自定义格式”命令自定义设置格式

如图 2-38 所示显示了使用其他类型的内置条件格式的效果。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	编号	性别	年龄	工资		编号	性别	年龄	工资
2	A001	男	23	3800		A001	男	23	3800
3	A002	女	26	3900		A002	女	26	3900
4	A003	女	25	3600		A003	女	25	3600
5	A004	男	29	3000		A004	男	29	3000
6	A005	女	39	3300		A005	女	39	3300
7									
8									
9	编号	性别	年龄	工资		编号	性别	年龄	工资
10	A001	男	23	3800		A001	男	23	3800
11	A002	女	26	3900		A002	女	26	3900
12	A003	女	25	3600		A003	女	25	3600
13	A004	男	29	3000		A004	男	29	3000
14	A005	女	39	3300		A005	女	39	3300

图 2-38 使用不同内置条件格式的效果

2.4.2 创建基于公式的条件格式规则

虽然 Excel 内置了很多条件格式，但是仍然无法满足灵活多变的应用需求。通过创建基于公式的条件格式规则，可以让格式的设置完全由公式的计算结果决定。

与创建基于公式的数据验证规则类似，在条件格式规则中创建的公式也需要返回逻辑值 TRUE 或 FALSE，如果返回的是数字，那么 0 等价于逻辑值 FALSE，非 0 数字等价于逻辑值 TRUE。当公式返回逻辑值 TRUE 或非 0 数字时，将自动为单元格设置由用户指定的格式，否则不为单元格设置任何格式。

要创建基于公式的条件格式规则，需要在功能区“开始”|“样式”组中单击“条件格式”按钮，然后在下拉菜单中单击“新建规则”命令。打开“新建格式规则”对话框，在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”，进入如图 2-39 所示的界面，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入所需的公式，然后单击“格式”按钮设置符合条件时应用的格式。

如图 2-40 所示，如果想要快速标记出同名商品的销售记录，那么就可以通过创建基于公式的条件格式规则来实现，操作步骤如下：

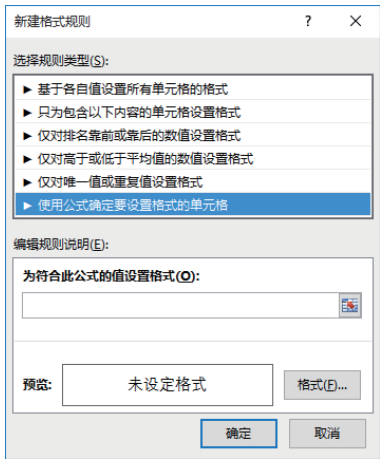


图 2-39 创建基于公式的条件格式规则的操作界面

	A	B	C
1	名称	产地	销量
2	啤酒	山西	46
3	面包	江苏	10
4	面包	上海	93
5	饼干	辽宁	49
6	面包	浙江	100

图 2-40 包含同名商品的销售记录

- (1) 选择要设置条件格式的数据区域，本例为 A2:C6。
- (2) 在功能区“开始”|“样式”组中单击“条件格式”按钮，然后在下拉菜单中单击“新建规则”命令。
- (3) 打开“新建格式规则”对话框，在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”，然后在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入下面的公式，如图 2-41 所示。

```
=COUNTIF($A$2:$C$6,$A2)>1
```

- 注意：**确保公式中的单元格的相对引用和绝对引用的位置与上面的公式完全相同，否则可能会得到不同的结果。单元格的引用类型将在第 3 章进行介绍。
- (4) 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框，切换到“填充”选项卡，在“背景色”区域中选择一种颜色，如图 2-42 所示。

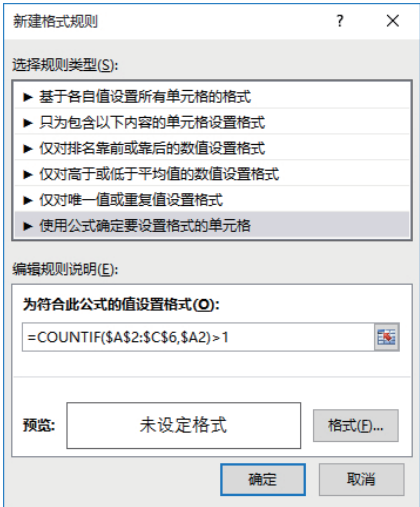


图 2-41 输入用于条件格式规则的公式



图 2-42 设置要为单元格设置的背景色

(5) 单击两次“确定”按钮，依次关闭打开的对话框，选区中所有同名的商品所在的行将被设置为灰色背景色，如图 2-43 所示。

	A	B	C
1	名称	产地	销量
2	啤酒	山西	46
3	面包	江苏	10
4	面包	上海	93
5	饼干	辽宁	49
6	面包	浙江	100

图 2-43 自动为同名商品所在的行设置背景色

2.4.3 管理条件格式

用户可以随时修改或删除现有的条件格式规则。选择任意一个设置了条件格式的单元格，然后在功能区“开始”|“样式”组中单击“条件格式”按钮，在下拉菜单中单击“管理规则”命令，打开“条件格式规则管理器”对话框，其中显示了为当前选中的单元格设置的所有条件格式规则，如图 2-44 所示。双击要修改的规则，在打开的“编辑格式规则”对话框中进行修改，或者选择要删除的规则，然后单击“删除规则”按钮将其删除。

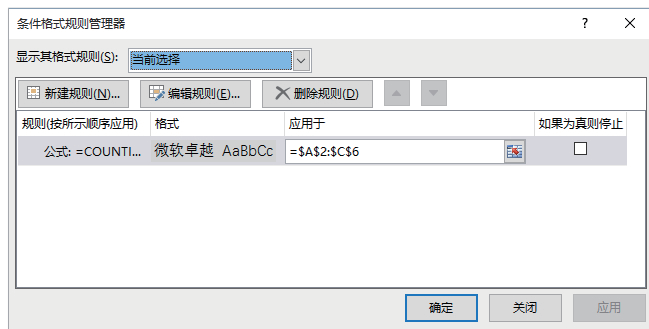


图 2-44 “条件格式规则管理器”对话框

如果要显示当前工作表中包含的所有条件格式规则，则可以在“显示其格式规则”下拉列表中选择“当前工作表”。如果要显示其他工作表中包含的条件格式，则可以在该下拉列表中选择其他工作表的名称。

如果为同一个单元格或区域设置了多个条件格式规则，那么这些规则的执行顺序以它们在“条件格式规则管理器”对话框中的显示顺序为准，从上到下依次执行，但是可以通过单击“上移”按钮▲或“下移”按钮▼调整规则的执行顺序。

如果为同一个单元格或区域设置了相同的条件格式规则，但是这些规则具有不同的格式设置，那么可以通过选中相应规则右侧的“如果为真则停止”复选框，以便在符合条件格式规则时，只应用特定规则中的格式，而不是所有相同规则中的格式。

例如，如果为一个单元格区域设置了相同的两个规则，但是这两个规则的格式设置不同，其中一个规则为单元格设置背景色，另一个规则将字体设置为加粗和倾斜。如果在符合规则时只想设置其中一个规则中的格式，则可以选中该规则右侧的“如果为真则停止”复选框。

如果多个规则在格式设置上存在冲突，则只执行优先级较高的规则。例如，一个规则为单元格设置红色的背景色，另一个规则为单元格设置蓝色的背景色，最终为单元格设置的背景色由这两个规则中具有较高优先级的那个规则决定。

2.5 创建与使用工作簿和工作表模板

每次在 Excel 2016 中新建空工作簿时，其中都会包含一个工作表，工作表会自动使用 Excel 预先设置好的默认格式，如字体是正文字体，字号是 11 号，行高是 13.5，列宽是 8.38，启动 Excel 时会自动加载这些设置。

如果想要修改这些默认设置，并将修改结果作为以后新建空工作簿时的默认设置，则创建名为“工作簿.xltx”的工作簿模板，该名称的模板是唯一可被中文版 Excel 识别的默认工作簿模板。如果 Excel 启动时检测到该模板，则会使用该模板中的设置，否则将使用上面列出的设置。

创建“工作簿.xltx”模板的操作步骤如下：

(1) 新建一个工作簿，在其自带的工作表中设置所需的格式，如字体、字号、字体颜色、边框、填充、行高、列宽、数字格式、单元格样式、打印方面的设置等。也可以添加多个工作表，并进行所需的设置。

(2) 按 F12 键打开“另存为”对话框，如图 2-45 所示，在“保存类型”下拉列表中选择“Excel 模板”，将“文件名”设置为“工作簿”，然后将保存位置设置为下面的路径，这里假设 Windows 操作系统安装在 C 盘。

C:\Users\<用户名>\AppData\Roaming\Microsoft\Excel\XLSTART

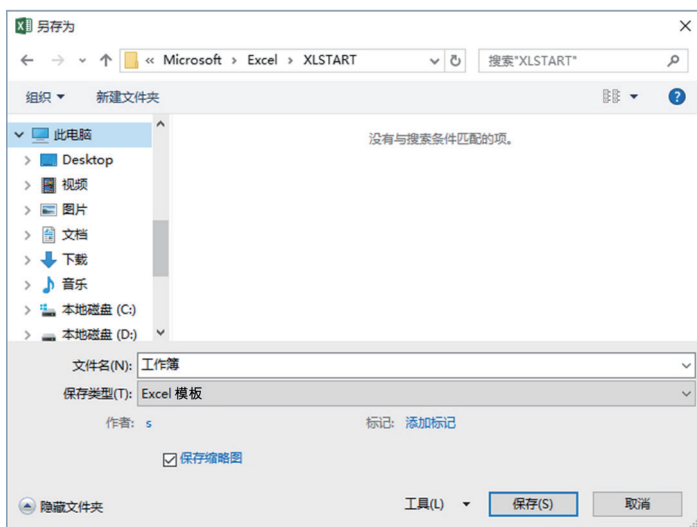


图 2-45 设置工作簿 .xltx 模板的名称和存储路径

(3) 单击“保存”按钮，以名称“工作簿.xltx”创建工作簿模板。

(4) 单击“文件”|“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框，选择“常规”选项卡，在“启动选项”区域中取消选中“此应用程序启动时显示开始屏幕”复选框，然后单击“确定”按钮，如图 2-46 所示。

以后启动 Excel 时会自动新建一个空工作簿，其中的工作表及其内部设置会自动基于该模板进行设置。通过快速访问工具栏中的“新建”按钮或 Ctrl+N 组合键新建的空工作簿也是如此。

注意：如果在工作簿中手动添加新的工作表，则新工作表中的格式仍然使用 Excel 的默认设置。如果希望添加的工作表也能使用由用户自定义设置的格式，则需要创建名为“Sheet.xltx”的模板，并设置所需的格式，然后将其保存到“工作簿.xltx”模板所在的文件夹。

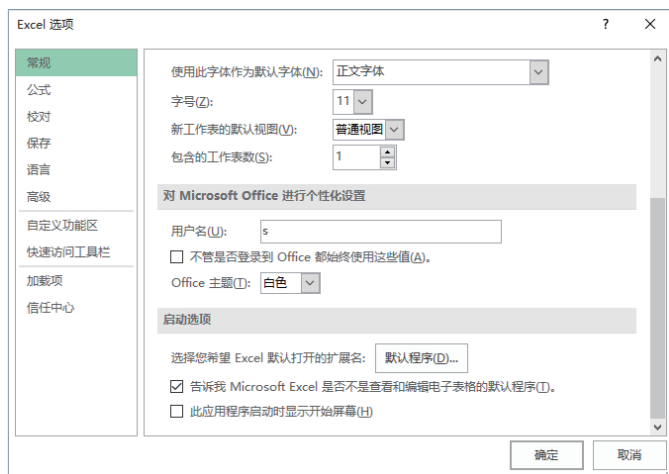


图 2-46 取消选中“此应用程序启动时显示开始屏幕”复选框

如果想要在新建的空工作簿中使用 Excel 默认的格式，则需要将 XLSTART 文件夹中的“工作簿 .xltx”文件删除。如果还创建了“Sheet.xltx”模板，还要将该文件删除。

2.6 保护工作簿和工作表的方法

为了避免工作簿中的数据泄露，也为了防止其他用户随意修改工作簿中的内容，用户可以使用密码保护工作簿。密码分为“打开”和“修改”两种，只有知道密码的用户才能打开工作簿并编辑其中的内容，两种密码可以分开设置。

如果要为工作簿设置“打开”密码，则先在 Excel 中打开要设置的工作簿，然后单击“文件”|“信息”命令，再单击“保护工作簿”按钮，在下拉菜单中单击“用密码进行加密”命令，如图 2-47 所示。

打开“加密文档”对话框，如图 2-48 所示，在文本框中输入密码，然后单击“确定”按钮。在打开的“确认密码”对话框中再次输入一遍相同的密码，然后单击“确定”按钮。

设置好密码后，保存并关闭工作簿。以后打开这个工作簿时，会显示如图 2-49 所示的对话框，只有输入正确的密码，才能将其打开。

删除“打开”密码的操作过程与设置密码类似，在单击“用密码进行加密”命令后，在打开的对话框中将文本框中的密码删除，然后保存工作簿即可。

如果要为工作簿设置“修改”密码，则可以按 F12 键打开“另存为”对话框，然后单击“工具”按钮，在下拉菜单中单击“常规选项”命令，如图 2-50 所示。



图 2-47 单击“用密码进行加密”命令

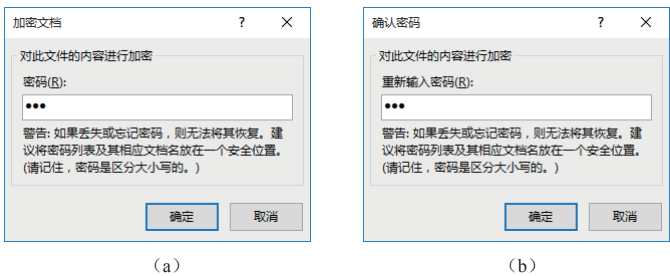


图 2-48 为工作簿设置“打开”密码



图 2-49 打开工作簿时需要输入“打开”密码

图 2-50 单击“常规选项”命令

打开“常规选项”对话框，如图 2-51 所示，在“修改权限密码”文本框中输入修改密码，然后单击“确定”按钮。在打开的另一个对话框中再次输入相同的密码，单击“确定”按钮后，即可为工作簿设置“修改”密码。最后单击“保存”按钮，保存当前工作簿。

以后打开包含“修改”密码的工作簿时，会显示如图 2-52 所示的对话框，只有输入正确的密码，才能编辑工作簿，否则将以只读方式打开工作簿。

除了通过为工作簿设置密码来限制打开和编辑工作簿之外，用户还可以限制对工作簿结构的调整和对工作表进行编辑。如果要禁止其他用户随意在工作簿中添加和删除工作表、修改工作表的名称等操作，则可以在打开这个工作簿后，在功能区“审阅”|“更改”组中单击“保护工作簿”按钮，打开“保护结构和窗口”对话框，如图 2-53 所示。选中“结构”复选框，并在“密码”文本框中输入密码，然后单击“确定”按钮，再输入一遍相同的密码，即可对工作簿结构实施保护。

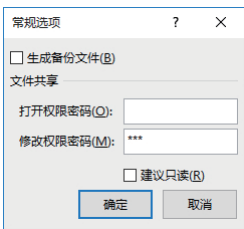


图 2-51 设置“修改”密码

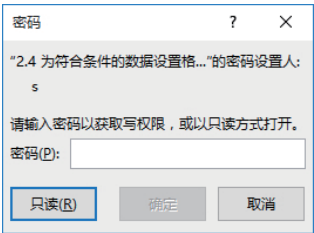


图 2-52 打开工作簿时需要输入“修改”密码

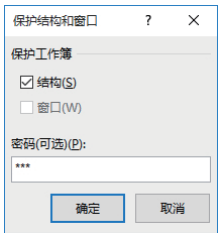


图 2-53 设置保护工作簿的结构

如果要禁止用户选择或编辑工作表中的特定单元格或区域，则可以使用“保护工作表”功能。

例如，禁止用户编辑但可以选择 A1:D6 单元格区域的操作步骤如下：

(1) 单击工作表左上角的标记，选择工作表中的所有单元格。

(2) 右击选区，在弹出的快捷菜单中单击“设置单元格格式”命令。

(3) 打开“设置单元格格式”对话框，切换到“保护”选项卡，取消选中“锁定”复选框，然后单击“确定”按钮，如图 2-54 所示。

(4) 选择 A1:D6 单元格，再次打开“设置单元格格式”对话框，在“保护”选项卡中选中“锁定”复选框，然后单击“确定”按钮。

(5) 在功能区“审阅”|“更改”组中单击“保护工作表”按钮，打开如图 2-55 所示的对话框，在文本框中输入密码，并在下方的列表框中选中“选定锁定单元格”和“选定未锁定的单元格”复选框。

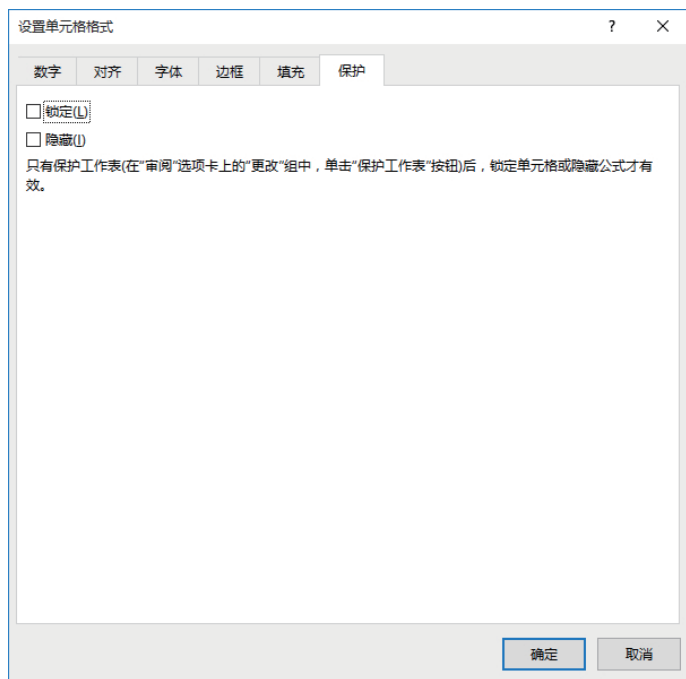


图 2-54 取消选中“锁定”复选框

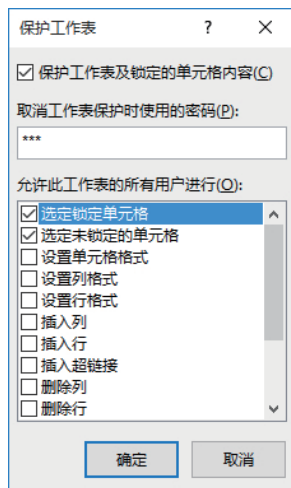


图 2-55 设置工作表密码和保护选项

(6) 单击“确定”按钮，在打开的对话框中再输入一遍相同的密码，然后单击“确定”按钮。以后双击 A1:D6 单元格区域中的任一单元格时，会显示如图 2-56 所示的提示信息，此时禁止用户对该区域进行编辑，但是可以选择该区域中的单元格。

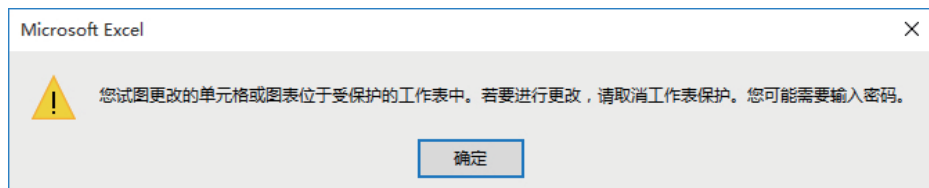


图 2-56 禁止用户编辑单元格的提示信息