



扫描二维码
随时随地
看视频

Excel

数据处理与分析 一本通



刘松云 编著

掌握Excel核心
省时省力更省心!



配套视频

120分钟教学视频，边看边练，手把手教你操作！

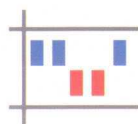


扫码学习

扫描二维码，随时随地看视频、下素材！

社群互动

互动页、QQ群、微信公众号，专业人士保驾护航！



化学工业出版社

Excel

数据处理与分析

一本通



刘松云 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以Excel 2016为使用平台,以“理论阐述+实际应用”为写作原则,一步一图,由浅入深地对Excel的数据处理与分析功能进行了全面的解析。全书内容共分10章,前面章节主要以知识点应用为讲解核心,对数据的输入、数据格式化设置、公式与函数的应用、数据透视表的应用以及如何获取外部数据等知识进行了阐述。后面章节以实际应用案例为讲解核心,对数据管理体系进行了阐述。

本书结构合理、语言通俗、内容实用、举例恰当,不仅适用于社会培训班学员、各企事业单位的办公人员阅读,同时对掌握Excel数据处理技能的初中级读者也有很高的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

Excel数据处理与分析一本通/刘松云编著. —北京:化学工业出版社,2018.12

ISBN 978-7-122-33136-6

I. ①E… II. ①刘… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第230474号

责任编辑:姚晓敏 胡全胜
责任校对:王素芹

装帧设计:韩 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:三河市延风印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张16¹/₂ 字数458千字 2019年3月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:59.00元

版权所有 违者必究

PREFACE

创作目的

大数据时代已来临，现如今数据处理与分析能力正成为组织的核心竞争力，对于职场人士而言也是必备技能之一。为了响应广大职场人的需求，我们组织了多名资深办公专家以及经验丰富的职场人士精心编写了《Excel数据处理与分析一本通》。本书由浅入难，一步一图地对Excel在数据处理与分析功能进行全面的介绍，细致的讲解过程，以及富有变化性的结构层次，能够让您感觉物超所值。

内容概要

本书以理论为主，以实际应用为辅，全面系统地对数据处理与分析功能进行了阐述。

章节	内容概要
第1章	包括基本类型数据的输入、特殊数据的输入及重复数据的输入技巧等
第2章	包括单元格格式的设置、单元格样式的应用及表格样式的套用等
第3章	包括数据排序、数据筛选、数据分类汇总、数据合并计算及条件格式的设置等
第4章	包括公式和函数的基本操作、统计函数、查找与引用函数、日期与时间函数、数学和三角函数、逻辑函数及文本函数的应用等
第5章	包括创建图表、编辑图表、美化图表、迷你图的创建与设置等
第6章	包括创建数据透视表、设置数据透视表字段、编辑数据透视表、数据透视表的布局设置、设置数据透视表的外观、数据筛选器及数据透视图的创建等
第7章	包括导入 Access 数据、导入文本数据、导入网站数据、数据的连接设置等
第8章	包括单变量求解、模拟运算表、方案分析及数据的审核与追踪等
第9章	进销存系统数据管理：包括采购数据管理、销售数据管理和库存数据管理等
第10章	薪酬体系数据管理：包括员工信息表的制作、对员工薪酬进行分析及工资表的制作等

写作特色

► 入门级、进阶级读者皆可使用

本书内容采用由浅入深的形式，循序渐进地对Excel知识点进行全面的介绍。无论是入门级还是进阶级的读者，都能从这本书中找到满意的答案。

► 理论知识+实战案例，学习、实践两不误

本书第1章~第8章为基础知识讲解部分，第9章和第10章为典型案例实践操作部分。让读者轻松上手，练习独立制作，真正做到举一反三，从而提升自己的办公技能。

► 同步教学视频，让读者轻松学习，无压力

随书赠送77个同步教学视频，涵盖书中介绍的知识点，并做了一定的扩展延伸，手把手教你练操作。视频文件等可通过扫描书中二维码进行观看。更丰富的视频内容和素材资源可关注公众平台（ID：DSSF007）。

► 多种互动方式，为读者学习保驾护航

欢迎加入我们的QQ群（群号：785058518），这里既是读者相互交流的学习园地，更有专业的技术人员为您的工作和学习答疑解惑。

本书在编写过程中力求严谨细致，但由于时间有限，疏漏之处在所难免，望广大读者批评指正。

作者
2018年12月



第1章 · 高效的数据输入 ·

1.1 基本类型数据的输入 / 2

- 1.1.1 数据的输入和编辑方法 / 2
- 1.1.2 数值型数据的输入方法 / 3
- 1.1.3 日期和时间的输入技巧 / 11
- 1.1.4 文本型数据的输入方法 / 14

1.2 特殊数据的输入 / 16

- 1.2.1 输入位数超过11位的数字 / 16
- 1.2.2 输入特殊符号 / 17

1.2.3 输入批注内容 / 18

1.3 数据输入有技巧 / 20

- 1.3.1 快速填充有序数据 / 20
- 1.3.2 一次完成相同数据输入 / 24
- 1.3.3 输入数据的简便方法 / 25
- 1.3.4 设置数据有效性 / 27

强化练习 制作员工薪酬统计表 / 31

第2章 · 巧用数据的格式化操作 ·

2.1 巧设单元格格式 / 33

- 2.1.1 字体样式的设置 / 33
- 2.1.2 调整数据对齐方式 / 36
- 2.1.3 添加表格边框 / 39
- 2.1.4 添加底纹效果 / 43

2.2 应用单元格样式 / 47

- 2.2.1 使用内置单元格样式 / 47
- 2.2.2 修改内置单元格样式 / 48
- 2.2.3 自定义单元格样式 / 48
- 2.2.4 合并样式 / 50

2.3 套用表格样式 / 51

2.3.1 表格样式的套用 / 51

2.3.2 设置表格样式 / 52

2.3.3 新建表格样式 / 54

2.3.4 删除表格样式 / 55

强化练习 员工入职信息登记表的美化 / 56

第3章 · 不得不学的数据分析技巧 ·

3.1 数据的排序 / 58

3.1.1 简单排序 / 58

3.1.2 复杂排序 / 59

3.1.3 特殊排序 / 59

3.1.4 自定义排序 / 62

3.2 数据的筛选 / 64

3.2.1 自动筛选 / 64

3.2.2 条件筛选 / 64

3.2.3 高级筛选 / 67

3.2.4 输出筛选结果 / 68

3.3 数据的分类汇总 / 69

3.3.1 单项分类汇总 / 69

3.3.2 嵌套分类汇总 / 70

3.3.3 复制分类汇总结果 / 72

3.3.4 隐藏分级显示 / 73

3.3.5 分类汇总的分页显示 / 74

3.3.6 删除分类汇总 / 75

3.4 数据的合并计算 / 76

3.4.1 多张明细表生成汇总表 / 76

3.4.2 复杂结构的多表汇总 / 77

3.4.3 引用区域的编辑 / 79

3.5 条件格式 / 81

3.5.1 条件格式的创建 / 81

3.5.2 条件格式的管理 / 83

强化练习 对食品订单进行汇总分析 / 86

第4章 · 公式与函数的魅力 ·

4.1 接触公式与函数 / 88

4.1.1 公式的构成及正确表达式 / 88

4.1.2 常用数学运算符 / 88

4.1.3 单元格引用原则 / 89

4.2 公式与函数的基础操作 / 92

4.2.1 快速输入公式与函数 / 92

4.2.2 编辑公式与函数 / 96

4.2.3 函数嵌套的技巧 / 100

4.2.4 为单元格区域命名 / 101

4.2.5 错误分析 / 103

4.2.6 公式审核 / 104

4.3 统计函数 / 105

4.3.1 使用统计函数求平均值 / 105

4.3.2 按要求返回指定数据 / 107

4.3.3 统计符合条件的单元格个数 / 109

4.4 查找与引用函数 / 111

4.5 日期与时间函数 / 117

4.6 数学和三角函数 / 121

4.7 逻辑函数 / 125

4.8 文本函数 / 128

强化练习 制作员工薪资条 / 131

第5章 • 数据的图形化展示 •

5.1 认识图表 / 133

5.1.1 图表类型 / 133

5.1.2 创建图表 / 135

5.2 编辑图表 / 137

5.2.1 设置图表布局 / 137

5.2.2 更改图表类型 / 139

5.2.3 更改图表数据源 / 139

5.3 美化图表 / 141

5.3.1 图表样式的快速应用 / 141

5.3.2 应用形状样式和背景图片 / 141

5.3.3 设置艺术字样式 / 143

5.4 迷你图 / 144

5.4.1 创建单个迷你图 / 144

5.4.2 创建一组迷你图 / 145

5.4.3 更改迷你图类型 / 146

5.4.4 自定义迷你图 / 146

强化练习 创建并美化鲜花销量图表 / 150

第6章 • 让报表数据动起来 •

6.1 创建数据透视表 / 152

6.2 设置数据透视表字段 / 154

6.2.1 认识数据透视表字段窗格 / 154

6.2.2 添加字段 / 155

6.2.3 修改字段名称 / 156

6.2.4 隐藏字段标题 / 157

6.2.5 展开或折叠活动字段 / 158

6.2.6 删除数据透视表字段 / 160

6.2.7 插入计算项 / 160

6.2.8 设置值字段 / 161

6.3 编辑数据透视表 / 163

6.3.1 移动数据透视表 / 163

6.3.2 刷新数据透视表 / 164

6.3.3 更改数据源 / 164

6.3.4 数据透视表的排序功能 / 165

6.3.5 数据透视表的筛选功能 / 168

6.3.6 数据透视表和条件格式的
组合应用 / 171

6.3.7 数据分页显示 / 173

6.3.8 不同项目分页打印 / 173

6.4 数据透视表的布局 / 175

6.4.1 自定义布局数据透视表 / 175

6.4.2 快速更改数据透视表布局 / 176

6.4.3 在数据透视表中显示汇总 / 177

6.5 设置数据透视表的外观 / 179

6.5.1 套用数据透视表的样式 / 179

6.5.2 自定义数据透视表样式 / 180

6.6 数据筛选器 / 181

6.6.1 切片器的灵活应用 / 181

6.6.2 切片器外观的调整 / 182

6.7 数据透视图 / 184

6.7.1 创建数据透视图 / 184

6.7.2 编辑数据透视图 / 185

6.7.3 数据透视图的美化 / 188

强化练习 在电脑销售报表中添加
计算项 / 189

第7章 • 外部数据轻松获取 •

7.1 获取外部数据 / 191

7.1.1 导入Access数据 / 191

7.1.2 导入文本数据 / 192

7.1.3 导入网站数据 / 193

7.1.4 使用Microsoft Query导入
外部数据 / 194

7.1.5 使用“现有连接”导入外部

数据 / 196

7.2 设置数据连接 / 197

7.2.1 设置连接提醒 / 197

7.2.2 更改连接属性 / 198

7.2.3 断开连接 / 200

强化练习 使用PowerPivot导入数据 / 201

第8章

• 必备的数据分析工具 •

8.1 单变量求解 / 203

8.2 模拟运算表 / 205

8.2.1 单变量模拟运算表 / 205

8.2.2 双变量模拟运算表 / 206

8.3 方案分析 / 208

8.3.1 方案的创建 / 208

8.3.2 方案的编辑 / 209

8.3.3 方案的保护 / 210

8.4 审核与跟踪 / 213

8.4.1 追踪引用单元格 / 213

8.4.2 追踪从属单元格 / 214

强化练习 制作九九乘法表 / 215

第9章

• 进销存系统数据管理 •

9.1 采购数据管理 / 217

9.1.1 采购申请单 / 217

9.1.2 采购统计表 / 220

9.1.3 分析采购成本 / 224

9.2 销售数据管理 / 228

9.2.1 创建销售统计表 / 228

9.2.2 销售数据分析 / 229

9.3 库存数据管理 / 232

9.3.1 创建入库单 / 232

9.3.2 编制库存统计表 / 233

9.3.3 库存情况分析 / 235

第10章

• 薪酬体系数据管理 •

10.1 工资信息表 / 238

- 10.1.1 制作员工基本信息表 / 238
- 10.1.2 制作员工出勤信息表 / 239
- 10.1.3 制作企业福利表 / 241
- 10.1.4 制作社会保险缴费信息表 / 242
- 10.1.5 制作员工个人所得税表 / 243
- 10.1.6 制作企业薪酬表 / 245

10.2 员工薪酬分析 / 247

- 10.2.1 使用排序功能分析数据 / 247
- 10.2.2 使用筛选功能分析数据 / 247
- 10.2.3 使用数据透视图分析数据 / 249
- 10.2.4 使用函数分析数据 / 250

10.3 工资表 / 251

- 10.3.1 制作工资条 / 251
- 10.3.2 制作工资发放表 / 253



第1章

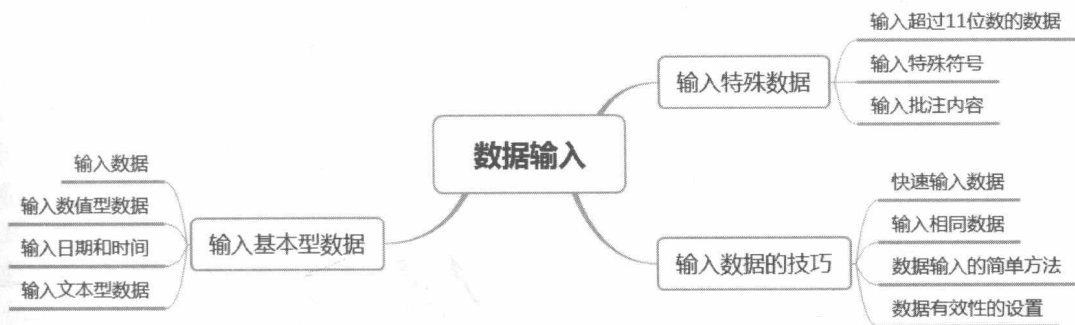
• 高效的数据输入 •



知识导读

大多数用户在最初使用 Excel 的时候可能只是用来记录一些数据，把 Excel 当成专门记录各种数据的记事本。如果我们能掌握一些数据录入技巧，那么在 Excel 中输入数据就会变得更高效。

思维导图



本章教学视频数量：10个

1.1

基本类型数据的输入

在使用Excel办公的过程中经常会用到的数据类型有常规文本、数字、日期等。针对不同的数据类型，我们可以通过对单元格格式的设置，采用不同的输入方式，提高办公效率。

1.1.1 数据的输入和编辑方法

Excel工作表由若干个单元格构成，在工作表中输入内容即是指在不同的单元格中输入内容。

直接用鼠标单击选中单元格，便可开始在单元格中输入内容，如图1-1所示。输入完成后按Enter键确认输入，用户可以通过键盘上的“↑”“↓”“←”“→”按键快速切换到下一个需要输入内容的单元格。

数据输入完成后如果要进行修改可以选中单元格，在单元格上方双击，让单元格呈可编辑状态，然后进行修改，或者选中单元格，在编辑栏中进行修改，如图1-2所示。若要删除单元格中的内容，选中单元格后按删除键即可删除。

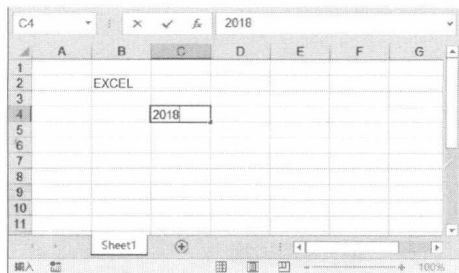


图 1-1



图 1-2

默认情况下数据输入完成后按Enter键会自动切换到下方单元格，但是每个人的使用习惯不同，这时候可以修改Enter键切换的方向。修改方法如下：在功能区中单击“文件”按钮，在“文件”菜单中单击“选项”，如图1-3所示。打开“Excel选项”对话框，选择“高级”选项，在“高级”界面中单击“方向”下拉按钮，在展开的列表中选择新的切换方向，最后单击“确定”按钮即可，如图1-4所示。

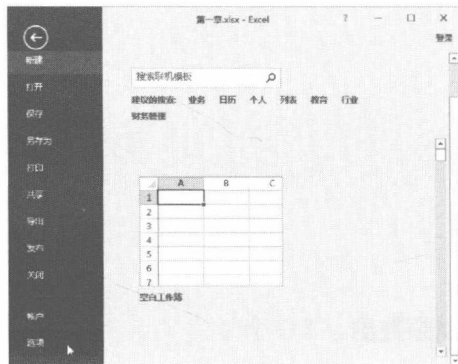


图 1-3

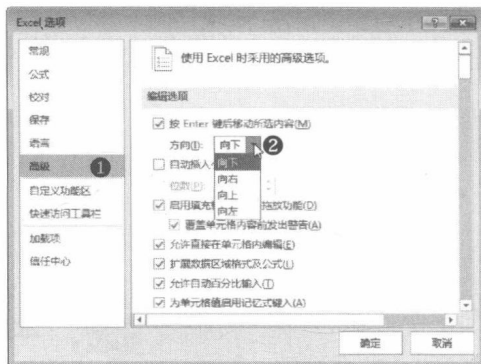


图 1-4



知识延伸：调整单元格的宽度将其中的内容全部显示出来

有时候用户在单元格中输入数值后，按下Enter键单元格中会出现“#####”或者以科学计数法显示的类似“3.58E+08”这样的符号，如图1-5所示。这是由于单元格中的数值过多，单元格的宽度不足以将其中的内容全部显示出来。只要增加单元格的宽度便可以解决这个问题，如图1-6所示。将光标移动到单元格所在列的右侧边线上，按住鼠标左键，拖动鼠标增加列的宽度，即单元格的宽度。

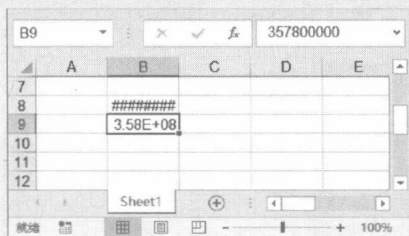


图 1-5

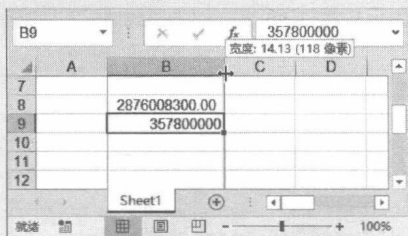


图 1-6

1.1.2 数值型数据的输入方法

数值型数据在Excel中最为常见，输入数值型数据有很多的技巧，比如通过某种设置可以自动输入小数点、货币符号以及其他数据符号等。

(1) 统一小数位数

在输入数字的时候如果输入的数值有整数有小数而且小数的位数不统一，那么输入到单元格中之后就会显得很参差不齐。这时候用户可以将数值设置成统一的小数位数，这样就可以保持数值整齐美观。

步骤 01 选中需要设置统一小数位数的单元格区域，打开“开始”选项卡，在“数字”组中单击“数字格式”下拉按钮，在下拉列表中选择“数字”选项，如图1-7所示。

步骤 02 选中区域中已输入的数值被自动设置成了两位小数，继续向下输入数值，无论在单元格中输入几位小数的数值，按Enter键后单元格中自动保存两位小数，如图1-8所示。

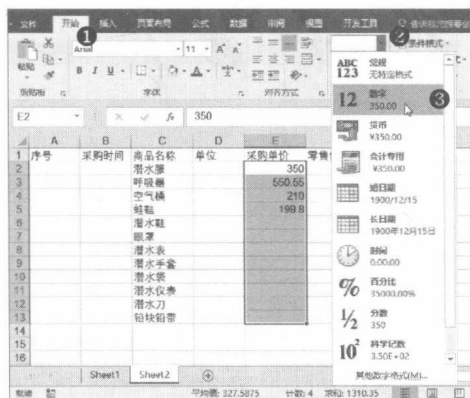


图 1-7

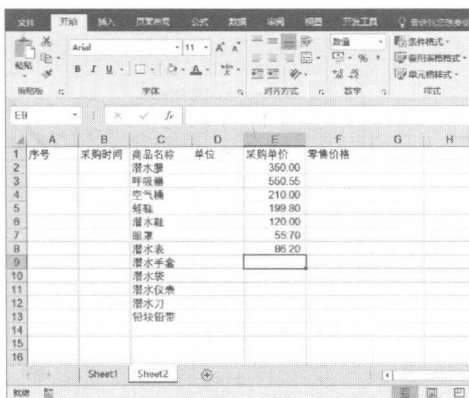


图 1-8

在日常工作中两位小数比较常用，在“数字格式”列表中设置较为快捷。如果用户需自定义小数位数，需要在“设置单元格格式”对话框中进行。

步骤 01 单击“数字”组右下角的“数字格式”按钮，如图 1-9 所示，打开“设置单元格格式”对话框。

步骤 02 在“数字”选项卡中选择“数值”选项。单击“小数位数”数值框中的“增加”或“减少”按钮来调整小数位数，或者直接手动输入小数位数，如图 1-10 所示。单击“确定”按钮关闭对话框。

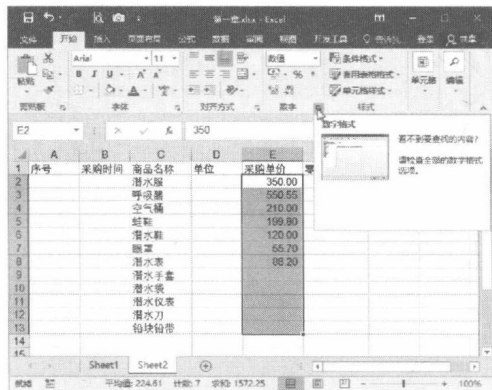


图 1-9



图 1-10



技巧点拨：快速增加或减少数值的小数位数

在“数字”组中单击“增加小数位数”或“减少小数位数”按钮，如图 1-11 所示，可以快速增加或减少所选单元格中数值的小数位数。

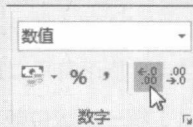


图 1-11

(2) 自动输入小数点

当需要输入大量小数时可以提前启用自动插入小数点功能。打开“Excel 选项”对话框，打开“高级”界面，勾选“自动插入小数点”复选框，设置好“位数”，如图 1-12 所示。“位数”根据将要输入的最大小数位数设置，例如将要输入的数值中小数位数最大的是 2 位，就设置“位数”为“2”。

返回工作表，在单元格中输入“3”按 Enter 键后会得到“0.03”，输入“30”会得到“0.3”，输入“300”会得到“3”。输入的数值自动缩小 100 倍，如图 1-13 所示。

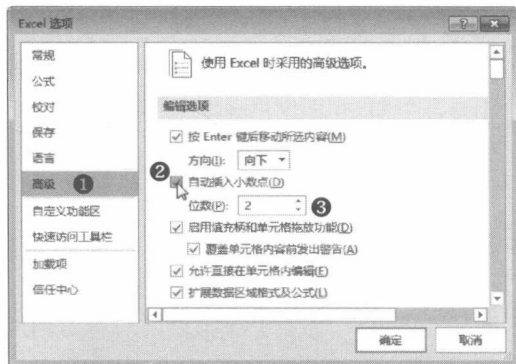


图 1-12



图 1-13

在输入完小数后要及时取消“自动输入小数点”的设置，以免妨碍以后对整数的输入。在“Excel选项”对话框中取消对“自动插入小数点”复选框的勾选即可取消。

(3) 设置小数点对齐

当输入数值的小数位数差别很大时查看起来十分的费劲，为了让这些小数更易查看可以将所有数值按小数点对齐。设置统一的小数位数是一种方法，除此之外也可以通过自定义单元格格式，让数字按小数点对齐。

步骤 01 选中需要设置小数点对齐的单元格区域，在选区上方右击，弹出右键快捷菜单，选择“设置单元格格式”选项，如图 1-14 所示。

步骤 02 打开“设置单元格格式”对话框，在“数字”选项卡中选择“自定义”选项，在“类型”文本框中输入“???0???”，如图 1-15 所示，最后单击“确定”按钮关闭对话框。



图 1-14



图 1-15

在图 1-16 中可以看到选区中的数值已经按照小数点对齐，整数也用“0”自动添加了一位小数。



知识延伸：自定义格式中的“?”

自定义格式“???0???”中的“?”是数字占位符，当单元格中实际数值位数少于自定义的单元格格式中占位符位数时，会在小数点两侧增加空格补齐，小数点后面的“0”是为了当单元格中存在整数时，以0来补一位小数。

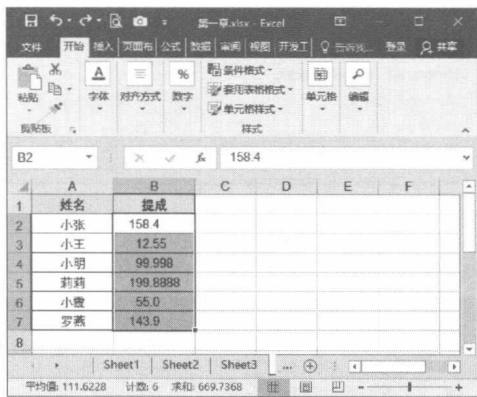


图 1-16

(4) 输入会计专用格式数值

Excel在会计行业应用很广泛，从事会计工作的用户可以使用会计专用格式输入数值。

选中需要设置会计专用格式的单元格区域，打开“开始”选项卡，在“数字”组中单击“数字格式”下拉按钮，在下拉列表中选择“会计专用”选项，如图 1-17 所示。选区内的数值随即自动添加货币符号以及千位分隔符，并自动增加两位小数，如图 1-18 所示。

如果用户尝试在“数字格式”下拉列表中选择“货币”选项，会发现货币格式和会计专用格式十分相似，这两者的区别在于货币格式用于表示一般货币数值，会计格式可以对一系列数值进行小数点对齐。



图 1-17

用户也可以手动添加货币符号或千位分隔符。在“数字”组中单击“”按钮，可以为数值添加千位分隔符。单击“”下拉按钮，在下拉列表中选择需要添加的货币符号类型，添加货币符号的同时会自动添加千位分隔符。

(5) 输入带有单位的数值



图 1-19

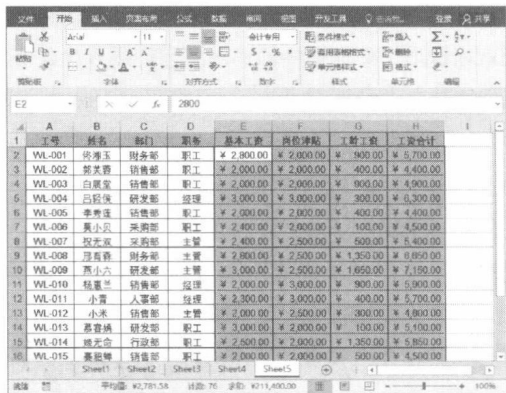


图 1-18

当需要为录入的数值添加单位时，一个又一个地添加既麻烦又浪费时间，其实只要掌握了格式设置的技巧，不用手动输入，单元格中就能自动出现单位。

选中需要添加单位的单元格区域，按Ctrl+1组合键打开“设置单元格格式”对话框，在“数字”选项卡中选择“自定义”选项，在“类型”列表框中选择“G/通用格式”选项，然后修改格式为“G/通用格式“mg/m³””，如图1-19所示。最后单击“确定”按钮关闭对话框。

此时，被选中的数值自动添加了“mg/m³”单位符号，如图1-20所示。在选区中的空白单元格中继续输入数值，按下Enter键后所输数值也自动添加单位，如图1-21所示。

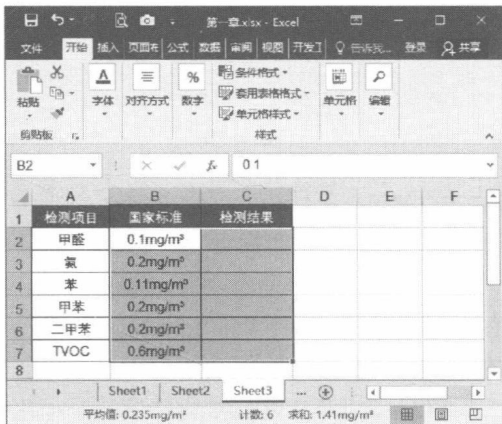


图 1-20

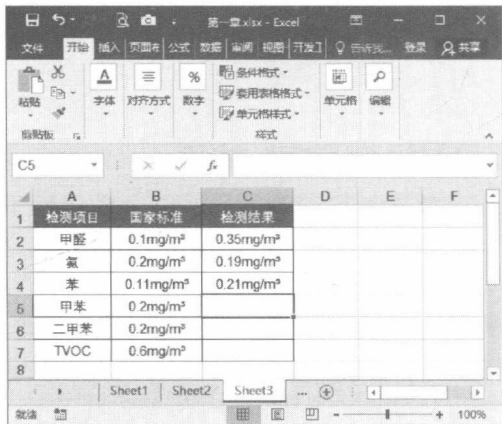


图 1-21