

职场办公，一本就够，案例教学，提高效率，不加班



从新手到高手

互联网+计算机教育研究院 编著

配套学习、答疑微信号，视频课程移动学，互动答疑提升快



DVD 附赠海量资源



- 464 个 Excel 常用表格
- 248 个 Excel 经典模板
- Word Excel PPT 常用快捷键手册
- 220 页 Excel 公式与常用函数速查手册
- 220 页 Office 办公高手常用技巧详解
- 十大 Word Excel PPT 进阶网站推荐

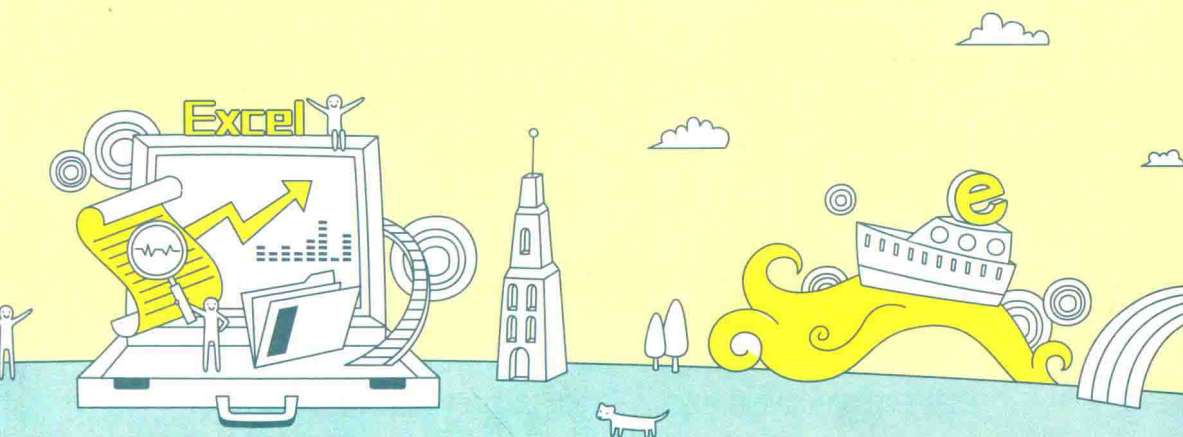
配套隨身服務



微信扫码畅享



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



支持
移动学习

Excel 2013

从新手到高手

公式、函数、图表与数据分析

互联网+计算机教育研究院 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

Excel 2013从新手到高手:公式、函数、图表与数据分析 / 互联网+计算机教育研究院编著. — 北京:人民邮电出版社, 2018.2

ISBN 978-7-115-46343-2

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第167584号

内 容 提 要

本书主要从基本操作、公式与函数、图表与数据分析3个方面,讲解办公软件中Excel 2013的数据处理与分析的操作过程,以帮助各行各业的工作人员快速、高效地完成各项工作。书中的主要内容包括数据的编辑处理、数据的显示与输出、公式和函数的基本操作、逻辑和文本函数的应用、日期和时间函数的应用、统计和数学函数的应用、查找和引用函数的应用、财务函数的应用、图表的应用、数据分析与汇总、数据透视表和数据透视图的应用、其他数据分析方法等。全书采用案例的形式对知识点进行讲解,读者在学习本书的过程中,不但能掌握各个知识点的使用方法,还能掌握案例的制作方法,做到“学以致用”。

本书适用于需要掌握 Excel 操作技能的初、中级读者,也可供企事业单位的办公人员自学使用,还可作为院校各相关专业及社会培训班的教材。

-
- ◆ 编 著 互联网+计算机教育研究院
责任编辑 刘海溧
责任印制 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
天津市豪迈印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 18
字数: 412 千字
-

定价: 49.80 元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

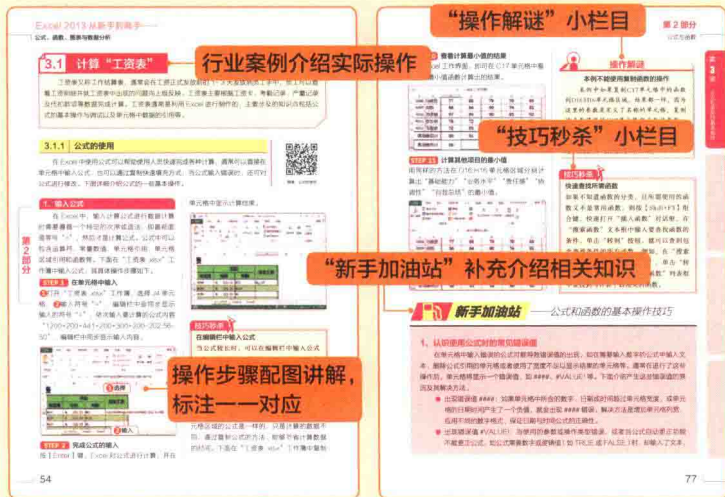
前言

PREFACE

考勤表、工资表、销售分析表等都是日常办公中很常见的表格，这些表格往往都是使用 Excel 软件制作完成的。Excel 软件提供了丰富的数据处理功能，如使用公式和函数对数据进行复杂的运算，用各种图表对数据进行直观显示，利用分类、排序、筛选等功能完成各种数据的分析等。Excel 是 Office 办公软件的重要成员之一，能掌握并熟练使用它对于各行业的办公人员都具有十分重要的意义。

内容特点

本书以案例带动知识点的方式来讲解 Excel 2013 在实际工作中的应用：每小节均组织了行业案例，强调了相关知识点在实际工作中的具体操作，实用性强；每个操作步骤均进行了配图讲解，且操作与图中的标注一一对应，条理清晰；文中穿插有“操作解谜”和“技巧秒杀”小栏目，补充介绍相关操作提示和技巧；另外，每章结尾还设有“新手加油站”和“高手竞技场”，其中，“新手加油站”为读者提供了相关知识的补充讲解，便于读者课后拓展学习，“高手竞技场”给出了相关操作要求和效果，重在锻炼读者的实际动手能力。



配套资源

本书配有丰富的学习资源，以使读者学习更加方便、快捷。

配套资源具体内容如下。

视频演示：本书所有的实例操作均提供了教学微视频，

读者可通过扫描二维码进行在线学习，也可通过光盘进行本地学习。此外，读者在使用光盘学习时可选择交互模式，也就是光盘不仅可以“看”，还提供实时操作的功能。

素材、效果文件：本书提供了所有实例需要的素材和效果文件，素材和效果文件均以案例名称命名，便于读者查找。例如，如果读者需要使用第3章3.1节中的“工资表”素材文件，按“光盘\素材\第3章”路径打开光盘文件夹，即可找到该案例对应的素材文件。

海量相关资料：本书配套提供 Office 办公高手常用技巧详解（电子书）、Excel 公式与常用函数速查手册（电子书）、Word Excel PPT 常用快捷键以及十大 Word Excel PPT 进阶网站推荐等有助于进一步提高 Word、Excel、PPT 应用水平的相关资料。

为了更好地使用上述这些资源，保证学习过程中不丢失这些资料，建议读者将光盘中的内容复制到本地计算机硬盘中使用。另外，读者还可从 <http://www.rjjaoyu.com> 人邮教育社区下载后续更新的补充资料。



鸣谢

本书由互联网+计算机教育研究院编著，参与资料收集、视频录制及书稿校对、排版等工作的人员有李凤、熊春、肖庆、李秋菊、黄晓宇、蔡长兵、牟春花、李星、罗勤、蔡颢、曾勤、廖宵、何晓琴、蔡雪梅、罗勤、张程程、李巧英等，在此一并致谢！

编者

2017年9月

3.2 计算“绩效考核表”

公司近期销售业绩有所下滑，销售部为了提高员工工作积极性，决定重新制定绩效考核表，通过该表格来严格记录和判定员工的销售情况，从而为销售业绩的奖惩情况提供有力的依据。“绩效考核表”涉及的操作主要是 Excel 函数的使用。Excel 函数是一些预先定义好的公式，常被称作“特殊公式”，可进行复杂的运算，快速地计算出数据结果。

扫描二维码看视频

3.2.1 函数的使用

在 Excel 中使用函数计算数据时，首先需要掌握一些函数的基本操作，如输入函数、编辑函数、嵌套函数等，大部分操作与公式的使用基本相似。下面介绍函数使用的相关知识。



函数、函数的使用



Excel表格464个
文件夹



Excel公式与常用函数速查手册
Adobe Acrobat Document
53.7 MB



Excel表格248个
文件夹



Word Excel PPT常用快捷键
Adobe Acrobat Document
289 KB



1848 Office 7.0 办公高手常用技巧详解
Adobe Acrobat Document
38.5 MB



十大 Word Excel PPT 进阶网站推荐
Adobe Acrobat Document

第1部分

基本操作

第1章

数据的编辑处理 1

1.1 创建“来宾签到表” 2

1.1.1 工作簿的基本操作 2

1. 新建和保存工作簿 2
2. 保护工作簿结构 3
3. 加密保护工作簿 4
4. 共享工作簿 6

1.1.2 工作表的基本操作 6

1. 添加和删除工作表 6
2. 在同一工作簿中移动或复制工作表 7
3. 在不同工作簿中移动或复制工作表 8
4. 重命名工作表 8
5. 设置工作表标签颜色 9
6. 隐藏与显示工作表 9

1.1.3 单元格的基本操作 10

1. 插入与删除单元格 10
2. 合并和拆分单元格 12
3. 调整单元格的行高和列宽 12

1.2 创建“来访登记表” 13

1.2.1 数据的输入 13

1. 输入一般数据 13
2. 输入特殊字符 14
3. 输入规定数据 15

1.2.2 数据的填充 17

1. 自动填充 17
2. 序列填充 17
3. 右键填充 18

1.2.3 数据的编辑 19

1. 通过单元格修改数据 19
2. 通过记录单修改数据 19
3. 查找和替换数据 20
4. 删除数据 21

1.3 美化“值班记录表” 21

1.3.1 美化数据 21

1. 套用内置样式 22
2. 设置表格主题 22
3. 应用单元格样式 23
4. 添加边框 24
5. 填充单元格 25

6. 设置表格背景	25
1.3.2 设置数据格式	26
1. 设置字体格式	26
2. 设置对齐方式	27
3. 设置数字类型	29
◆ 新手加油站——	
数据的编辑处理技巧	29
◆ 高手竞技场——	
数据的编辑处理练习	34

第2章

数据的显示与输出 35

2.1 编辑“销售统计表” 36

2.1.1 突出显示数据	36
1. 显示数据条	36
2. 显示色阶	36
3. 显示图标集	37

2.1.2 按规定显示数据 39

1. 按项目选择规则显示数据	39
2. 显示规定的单元格数据	39
3. 自定义规则显示数据	40

2.2 打印“入职登记表” 42

2.2.1 打印数据 42

1. 设置页面布局	42
2. 设置页边距	43
3. 设置页眉和页脚	43
4. 设置表格打印区域	45

2.2.2 导出数据 46

1. 将表格导出为 PDF 格式	46
2. 将工作簿导出为模板	47
3. 发送工作簿	48

◆ 新手加油站——

数据的显示与输出技巧	49
------------------	----

◆ 高手竞技场——

数据的显示与输出练习	51
------------------	----

第2部分

公式与函数

第3章

公式和函数的基本操作 53

3.1 计算“工资表” 54

3.1.1 公式的使用 54

1. 输入公式 54
2. 复制填充公式 54
3. 修改公式 55
4. 显示公式 56

3.1.2 单元格的引用 56

1. 在公式中引用单元格来计算数据... 56
2. 相对引用单元格 57
3. 绝对引用单元格 58
4. 引用不同工作表中的单元格 59
5. 引用不同工作簿中的单元格 60
6. 引用已定义名称的单元格 61

3.1.3 调试公式 63

1. 检查公式 63
2. 审核公式 64
3. 实时监控公式 65

3.2 计算“绩效考核表” 66

3.2.1 函数的使用 66

1. 输入函数 67
2. 复制函数 68
3. 应用嵌套函数 68
4. 定义与使用名称 69

3.2.2 常用函数的应用 72

1. 求和函数 SUM 72
2. 求平均值函数 AVERAGE 73

3. 最大值函数 MAX 和最小值

函数 MIN 75

◆ 新手加油站——

公式和函数的基本
操作技巧

77

◆ 高手竞技场——

公式和函数的基本
操作练习

79

第4章

逻辑和文本函数的应用 81

4.1 计算“测试成绩表” 82

4.1.1 逻辑运算函数 82

1. AND 函数 82
2. OR 函数 83
3. NOT 函数 84

4.1.2 逻辑判断函数 85

4.2 编辑“客户信息表” 86

4.2.1 获取特定文本信息 86

1. CONCATENATE 函数 87
2. LEN 函数 87
3. RIGHT 函数 89
4. MID 函数 90
5. VALUE 函数 91

4.2.2 获取其他文本信息 92

1. EXACT 函数 92
2. REPT 函数 93
3. FIND 函数 94

◆ 新手加油站——

逻辑和文本函数的
应用技巧 96

◆ 高手竞技场——

逻辑和文本函数的
应用练习 98

第5章

日期和时间函数的应用 99

5.1 计算“停车收费记录表” 100

5.1.1 提取日期和时间函数 100

1. TODAY 函数..... 100
2. NOW 函数..... 101

5.1.2 提取特定时间函数..... 102

1. HOUR 函数..... 102
2. MINUTE 函数 103
3. SECOND 函数 104
4. DAY 函数 105
5. YEAR 函数 106
6. MONTH 函数..... 108
7. WEEKDAY 函数..... 109

5.2 编辑“产品生产时间表”110

5.2.1 提取不同月份的日期 110

5.2.2 计算实际天数..... 112

1. WORKDAY 函数..... 112
2. NETWORKDAYS 函数..... 113
3. DAYS360 函数 114

◆ 新手加油站——

日期和时间函数的
应用技巧 115

◆ 高手竞技场——

日期和时间函数的
应用练习 116

第6章

统计和数学函数的应用117

6.1 统计“员工测试成绩表”118

6.1.1 条目统计函数..... 118

1. COUNTA 函数..... 118
2. COUNTBLANK 函数..... 119
3. COUNTIF 函数 119
4. COUNTIFS 函数 120

6.1.2 排位函数 122

1. RANK.AVG 函数 122
2. RANK.EQ 函数..... 123

6.1.3 平均函数 125

1. AVERAGEA 函数..... 125
2. AVERAGEIF 函数 126

6.2 统计“产品销售情况” 127

6.2.1 常规计算 127

1. PRODUCT 函数..... 127
2. MOD 函数 128
3. ABS 函数 129
4. SUMIF 函数 131

6.2.2 舍入计算..... 132

1. TRUNC 函数 132
2. ROUND 函数..... 133

◆ 新手加油站——

统计和数学函数的
应用技巧 134

◆ 高手竞技场——

统计和数学函数的
应用练习 136

第7章

查找和引用函数的应用137

7.1 查找“商品采购和销售一览表” 138

7.1.1 普通查找 138

1. LOOKUP 函数 138

2. VLOOKUP 函数 139

3. HLOOKUP 函数 141

7.1.2 引用查找 142

1. MATCH 函数 142

2. INDEX 函数 143

7.2 查询“客服管理表” 144

7.2.1 综合查询 144

1. 反向查找 145

2. 多条件查找 146

7.2.2 高级引用 147

1. OFFSET 函数 147

2. TRANSPOSE 函数 148

◆ 新手加油站——

查找和引用函数的
应用技巧 150

◆ 高手竞技场——

查找和引用函数的
应用练习 151

第8章

财务函数的应用153

8.1 计算“固定资产统计表”154

8.1.1 余额折旧函数 154

1. DB 函数 154

2. DDB 函数 155

3. VDB 函数 156

8.1.2 年限折旧函数 157

1. SLN 函数 158

2. SYD 函数 158

8.2 计算“投资计划表” 160

8.2.1 计算支付额函数 160

1. PMT 函数 160

2. PPMT 函数 162

3. IPMT 函数 163

4. ISPMT 函数 164

8.2.2 投资预算函数 165

1. FV 函数 165

2. NPER 函数 167

3. NPV 函数 168

4. PV 函数 169

8.2.3 偿还率函数 170

1. IRR 函数 170

2. RATE 函数 171

8.3 计算“证券和债券投资表”172

8.3.1 与证券相关的函数 172

1. ACCRINT 函数 172

2. COUPDAYS 函数 174

8.3.2 与债券相关的函数 175

1. DISC 函数 175

2. INTRATE 函数 176

3. RECEIVED 函数 176

4. YIELDMAT 函数 177

◆ 新手加油站——

财务函数的应用技巧 178

◆ 高手竞技场——

财务函数的应用练习 181

第 3 部分

图表与数据分析

第 9 章

图表的应用 183

9.1 制作“销售分析”

图表 184

9.1.1 创建图表 184

1. 插入图表 184
2. 调整图表的位置和大小 185
3. 重新选择图表数据源 185
4. 交换图表的行和列 187
5. 更改图表类型 187

9.1.2 编辑并美化图表 188

1. 添加坐标轴标题 188
2. 添加数据标签 189
3. 调整图例位置 189
4. 添加并设置趋势线 190
5. 添加并设置误差线 191
6. 设置图表区样式 192
7. 设置绘图区样式 192
8. 设置数据系列颜色 193
9. 应用图表样式 193

9.2 制作“产品构成”

图表 194

9.2.1 创建复合饼图 194

9.2.2 创建双层饼图 197

9.2.3 创建雷达图 200

◆ 新手加油站——

图表的应用技巧 203

◆ 高手竞技场——

图表的应用练习 206

第 10 章

数据分析与汇总 207

10.1 编辑“库存盘点表” 208

10.1.1 编辑数据记录 208

1. 新建记录 208
2. 编辑记录 209
3. 删除记录 209

10.1.2 浏览数据记录 210

1. 浏览记录 210
2. 查找记录 211

10.2 编辑“文书档案 管理表” 212

10.2.1 数据排序 212

1. 简单排序 213
2. 单关键字排序 213
3. 多关键字排序 215
4. 按行排序 216
5. 自定义排序 217

10.2.2 数据筛选 218

1. 指定目标筛选 218

2. 自动筛选	219
3. 自定义筛选	221
4. 高级筛选	221

10.3 编辑“肉制品销量表” ... 223

10.3.1 数据合并计算	223
1. 按位置合并计算	223
2. 按类合并计算	224
10.3.2 数据分类汇总	225
1. 创建分类汇总	225
2. 多重分类汇总	226
3. 控制分类汇总的显示 数据	227

◆ 新手加油站——
 数据分析与汇总技巧 228

◆ 高手竞技场——
 数据分析与汇总练习 231

第 11 章

数据透视表和数据透视图的应用233

11.1 编辑“固定资产统计表”234

11.1.1 创建数据透视表	234
1. 插入数据透视表	234
2. 添加字段	235
11.1.2 设置数据透视表	236
1. 设置值字段数据格式	236
2. 更改字段	237
3. 设置值字段的汇总方式	238
11.1.3 使用数据透视表	239
1. 显示与隐藏明细数据	239

2. 排序数据透视表	241
3. 筛选数据透视表	242
4. 刷新数据透视表	244
5. 清除或删除数据透视表	245

11.1.4 美化数据透视表 246

1. 应用并设置样式	246
2. 手动美化数据透视表	247

11.1.5 使用切片器 248

1. 插入切片器	248
2. 更改切片器样式	249
3. 设置切片器	249
4. 删除切片器	250

11.2 编辑“产品销售统计表” 251

11.2.1 创建数据透视图 251

1. 插入数据透视图	251
2. 移动数据透视图	252

11.2.2 使用数据透视图 253

1. 筛选图表并添加趋势线	253
2. 设置并美化数据透视图	256

◆ 新手加油站——
 数据透视图表的应用技巧 257

◆ 高手竞技场——
 数据透视图表的应用练习 259

第 12 章

其他数据分析方法261

12.1 编辑“投资计划表” 262

12.1.1 方案管理器的使用	262
-----------------------	-----

1. 输入并计算基本方案	262
2. 使用方案管理器创建 方案	263
3. 输出并查看方案摘要	265
12.1.2 模拟运算表的使用	266
1. 单变量模拟运算	266
2. 双变量模拟运算	267
12.2 编辑“进销分析表”	268
12.2.1 规划求解	268

1. 加载规划求解分析 工具	268
2. 建立模型	269
3. 规划求解计算	271
12.2.2 回归分析	272
◆ 新手加油站—— 其他数据分析方法技巧	273
◆ 高手竞技场—— 其他数据分析方法练习	276

第1章

数据的编辑处理

/ 本章导读

Excel 2013 是 Microsoft Office 办公软件的组件之一，其主要功能是数据的处理与分析。在使用 Excel 管理数据之前，首先要知道输入数据的位置和方法，才能根据实际需求对数据内容进行相应的编辑。本章主要介绍存放数据的单元格、工作表和工作簿的基本操作，以及不同类型数据的输入、填充、编辑、美化的方法。

值班记录表

时间	内容	处理情况
2017-1-9	-	-
2017-1-9	凌晨3点，厂房后门出现异常响动	监视器中无异常 应该为猫狗之类 小动物
2017-1-10	-	-
2017-1-10	-	-
2017-1-11	-	-
2017-1-11	-	-
2017-1-12	-	-
2017-1-12	-	-
2017-1-13	-	-
2017-1-13	凌晨1点王主任返回厂房	在陪同下取回工 用的文件包
2017-1-16	-	-
2017-1-16	-	-
2017-1-17	-	-
2017-1-17	-	-
2017-1-18	-	-
2017-1-18	陈德明于12点返回厂房	在其办公室过夜

客户资料管理表

主要负责人姓名	电话	注册资金(万元)
李先生	8967****	¥20
姚女士	8875****	¥50
刘经理	8777****	¥150
王小姐	8988****	¥100
蒋先生	8662****	¥50
胡先生	8875****	¥50
方女士	8966****	¥100
袁经理	8325****	¥50
吴小姐	8663****	¥100
杜先生	8456****	¥200
郑经理	8880****	¥100
师小姐	8881****	¥50

1.1 创建“来宾签到表”

公司三周年的庆典即将到来,届时公司将邀请很多合作伙伴和其他各领域的贵宾前来庆贺。为掌握各方来宾的拜访情况,现需要制作一份来宾签到表,让到场来宾签名以备公司日后查询。制作“来宾签到表”主要涉及 Excel 的一些基本操作,熟练掌握工作簿、工作表 and 单元格的基本操作是使用 Excel 2013 进行表格制作的前提,也是打造专业、精美表格的基石。

1.1.1 工作簿的基本操作

工作簿即 Excel 文件,是用于存储和处理数据的主要文档,也称为电子表格。默认新建的工作簿以“工作簿 1”命名,并显示在标题栏的文档名处。工作簿的基本操作包括新建、保存、打开、保护和设置共享等,下面进行详细介绍。



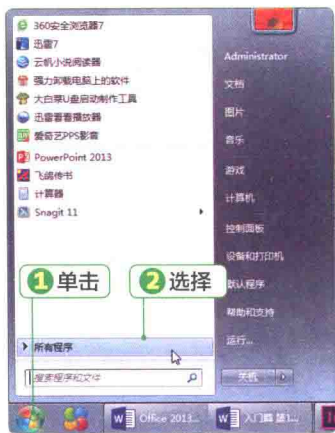
微课:工作簿的基本操作

1. 新建和保存工作簿

要使用 Excel 2013 制作所需的电子表格,首先应创建工作簿,即启动 Excel 后将新建的空白工作簿以相应的名称保存到所需的位置。下面新建“来宾签到表.xlsx”工作簿,并将其保存到计算机中,其具体操作步骤如下。

STEP 1 打开“开始”菜单

①在操作系统桌面上单击“开始”按钮;②在打开的“开始”菜单中选择“所有程序”命令。



STEP 2 启动 Excel 2013

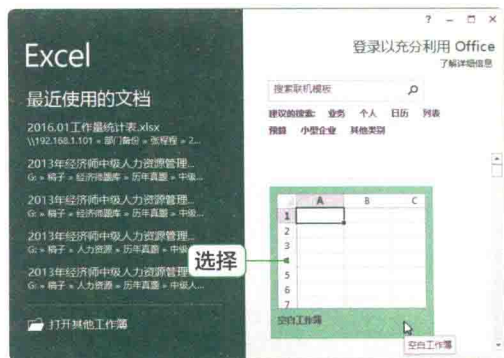
①在打开的子菜单中选择“Microsoft Office 2013”命令;②在打开的子菜单中选择“Excel 2013”命令。

2013”命令。



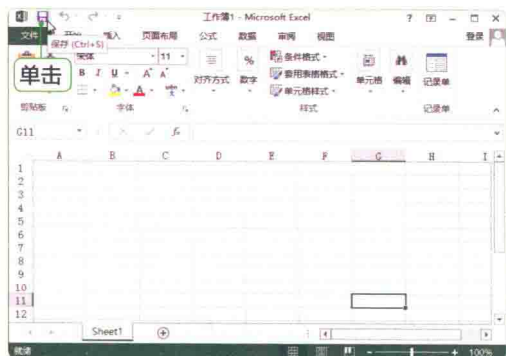
STEP 3 选择创建的工作簿类型

启动 Excel 2013,在右侧的列表框中选择“空白工作簿”选项。

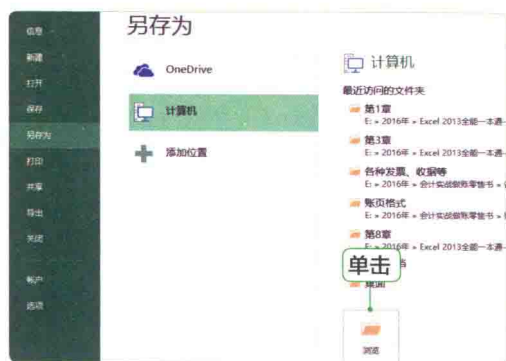


STEP 4 保存工作簿

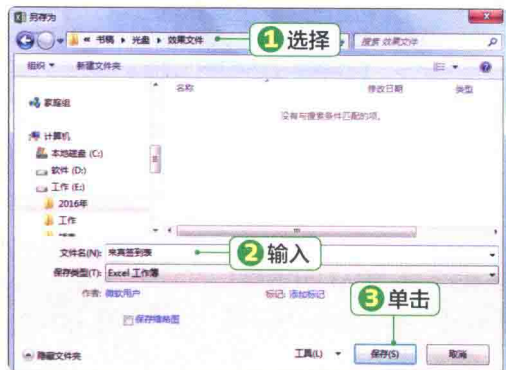
进入 Excel 工作界面，新建“工作簿 1”工作簿，在快速访问工具栏中单击“保存”按钮。

**STEP 5 浏览保存路径**

打开“另存为”界面，单击右下角的“浏览”按钮。

**STEP 6 设置保存**

① 打开“另存为”对话框，先设置文件的保存路径；② 在“文件名”下拉列表框中输入“来宾签到表”；③ 单击“保存”按钮。

**技巧秒杀****快速打开保存路径**

如果最近保存过工作簿，那么在“另存为”界面右侧的“最近访问的文件夹”列表中，将显示最近几次的保存路径，单击所需路径即可快速打开相应的文件夹进行工作簿保存操作。

STEP 7 查看新建工作簿效果

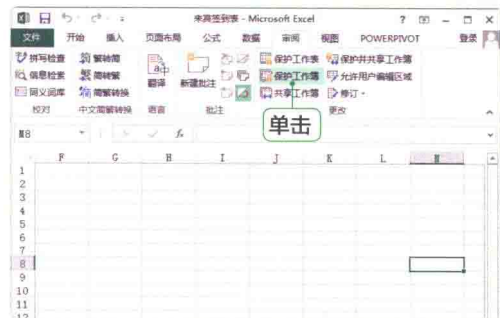
返回 Excel 工作界面，工作簿的名称已经变为“来宾签到表”。

**2. 保护工作簿结构**

保护工作簿的结构是为了防止他人移动、添加或删除工作表。下面保护“来宾签到表.xlsx”工作簿的结构，其具体操作步骤如下。

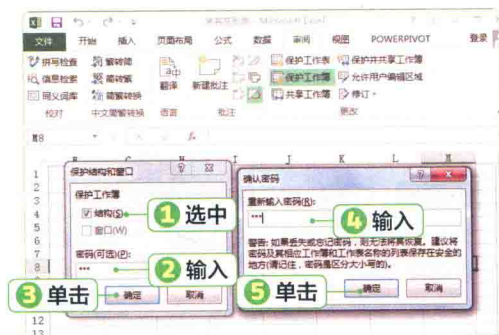
STEP 1 保护工作簿

在【审阅】/【更改】组中单击“保护工作簿”按钮。

**STEP 2 设置密码**

① 打开“保护结构和窗口”对话框，单击选中“结

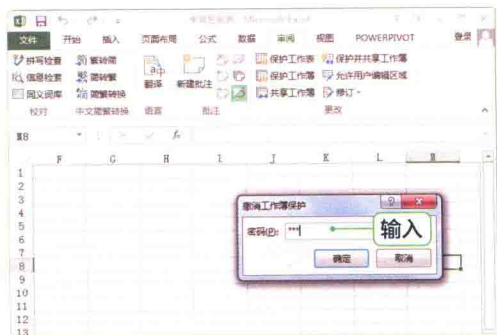
构”复选框；**2**在“密码”文本框中输入“123”；**3**单击“确定”按钮；**4**打开“确认密码”对话框，在“重新输入密码”文本框中输入“123”；**5**单击“确定”按钮。



技巧秒杀

撤销工作簿结构的保护

单击“保护工作簿”按钮，在打开的对话框中输入设置的密码即可撤销保护。



3. 加密保护工作簿

在商务办公中，工作簿中可能会保存涉及公司机密的数据信息，这时通常要为工作簿设置打开和修改密码。下面为“来宾签到表.xlsx”工作簿设置保护密码，其具体操作步骤如下。

STEP 1 打开“开始”菜单

1在 Excel 工作界面中选择【文件】/【另存为】命令；**2**在打开的页面中间的“另存为”栏中选择“计算机”选项；**3**在右侧的“计算机”

栏中单击“浏览”按钮。



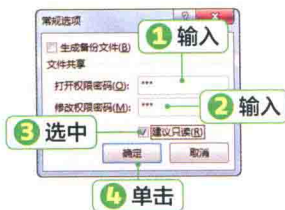
STEP 2 选择常规选项

1打开“另存为”对话框，单击“工具”按钮；**2**在打开的下拉列表中选择“常规选项”选项。



STEP 3 设置常规选项

1打开“常规选项”对话框，在“文件共享”栏的“打开权限密码”文本框中输入“123”；**2**在“修改权限密码”文本框中输入“123”；**3**单击选中“建议只读”复选框；**4**单击“确定”按钮。



STEP 4 确认打开密码

1打开“确认密码”对话框，在“重新输入密码”文本框中输入“123”；**2**单击“确定”按钮。