

1.1 Excel 2010 界面介绍

Excel 2010 的界面相对于 Excel 2003 有了很大的改进,对于习惯于 Excel 以前版本的用户 而言,首先需要了解 Excel 2010 的全新界面。本节将详细讲解 Excel 2010 界面的基础知识及操 作技巧。

1.1.1 标题栏

Excel 2010 的标题栏位于工作表上方的中部,其左侧是系统默认的快捷访问按钮。标题栏由文件名称和 Excel 应用程序名称组成,默认的名称是 Book1-Microsoft Excel,其中 Microsoft Excel 是程序名,Book1为工作簿名称,如图 1.1 所示。

图 1.1 标题栏

1.1.2 "文件"菜单

Excel 2010 中 "文件" 菜单的主要功能和 Excel 2003 类似,包括新建、打开、保存和打印 等功能,如图 1.2 所示。

图 1.2 "文件" 菜单

Excel 2010 的 "文件" 菜单中新增了 "Excel 选项" 选项。选择该选项, 可以打开 "Excel 选项" 对话框, 在其中可以对 Excel 的各种属性进行设置, 如图 1.3 所示。

Excel 选项	9 — X
常规 公式	使用 Excel 时采用的常规选项。
校对	用户界面选项
保存	 ☑ 法理时显示学动工具栏(M) ○ ☑ 启用实时预流(L) ○
高级	配色方案(<u>C</u>): 银色 ▼
自定义功能区	屏幕提示样式(图): 在屏幕提示中显示功能说明 ▼
快速访问工具栏	新建工作簿时
加载项 信任中心	使用的字体(<u>W</u>): 正文字体 ▼ 字号(Z): 111 ▼ 新工作表的默认规图(<u>W</u>): 普通视图 ▼ 包含的工作表数(S): 3 <u>↓</u>
	对 Microsoft Office 进行个性化设置
	用户名U): fan v
	确定 取消

图 1.3 "Excel 选项"对话框

1.1.3 功能区

Excel 2010 界面的最大变化是增加了功能区。在功能区中,可以找到各种常见操作对应的选项和按钮,分别相当于 Excel 2003 中常见属性对话框中的选项。在 Excel 2010 中,用户可以直接在功能区中选择对应的选项,如图 1.4 所示。

功能区在界面中占有较大部分,当用户进行其他非属性操作时,可以将功能区最小化,使 界面更简洁,如图 1.5 所示。

图 1.4 功能区

图 1.5 功能区最小化

ւթ

第

童

Excel 2010 的基础知识

11.2 Excel 基础操作

Excel 基础操作是指用户在使用 Excel 时所涉及的最简要的操作,主要包括打开、新建、保存及打印工作表等内容。掌握了 Excel 的基础操作,用户就可以便利地进行其他操作。下面详细讲解如何进行 Excel 的基础操作。

1.2.1 打开 Excel 文件

通过"文件"菜单中的"打开"选项, 可以打开保存在本地计算机中的文件。下面 使用具体的例子来讲解如何打开已经存在的 Excel 文件。

 选择"文件" | "打开"选项,打开"打 开"对话框,如图 1.6 所示。

② 在"打开"对话框中查找文件的路径, 然后选中文件,如图 1.7 所示。

③ 选中对应的文件后,单击"打开"按钮, 查看打开的文件,如图 1.8 所示。

图 1.7 选择文件

说明 直接双击对应的 Excel 文件,也可便利地打开文件。

1.2.2 新建工作簿

下面通过"新建"选项新建一个空白工作簿,具体操作步骤如下。

新建工作簿与打开文件一样,也可以通过快捷键及快速访问工具栏中的按钮实现。

1.2.3 保存文件

编辑完工作表后,需要对工作表进行保存,以保存用户的所有操作。在Excel 2010中,可以选择保存的文件类型。下面结合具体的例子进行讲解。

 选择保存文件的路径。选择"文件"|"另 存为"选项,打开"另存为"对话框,选 择文件的保存路径,如图 1.12 所示。

②选择保存文件的格式。在"另存为" 对话框的"保存类型"下拉列表框中选择 "Excel工作簿"保存方式,这样的文件格 式只有 Excel 2010 可以打开。单击"保存"

按钮,完成文件的保存,如图 1.13 所示。

第

图 1.12 选择文件的保存路径

图 1.13 保存文件

||1.3 Excel 2010 函数基础

当使用 Excel 进行统计分析时,函数是需要经常使用的功能。通过使用函数,用户可以完 成各种复杂的计算和分析。Excel 2010 相对于之前的版本提供了更加丰富的函数类别,同时也 提供了更加便利的使用环境。下面进行详细介绍。

插入函数 1.3.1

具有不同的参数。为了能准确地使用函数进 1 对 话 框。 将 第 1 个 参 数 Number1 设 置 为 行数据计算,需要先进行插入函数的操作, 即通过"插入函数"按钮,选择需要的函数 来计算数据。具体的操作步骤如下。

1 打开名为 Book1 的工作表,并选择 A6 单元格,在编辑栏中选择公式,单击"插 入函数"按钮、弹出"插入函数"对话框。 选择"数学与三角函数" |PRODUCT 选项, 如图 1.14 所示。

插入函数
搜索函数 (S):
请输入一条简短说明来描述您想做什么,然后单击"转到" 转到 (3)
或选择类别 €): 数学与三角函数 🔹
选择函数 (2):
PRODUCT
QUOTIENT
RAND
RANDBETWEEN
ROND
PRODUCT (xunher), runher2,) 计算所有参数的乘权
有关该函数的帮助 确定 取消

图 1.14 选择函数

Excel 自带了大量的函数,而且每个函数 / 2 单击"确定"按钮,弹出"函数参数" A1:A4, 如图 1.15 所示。

函数参数	2 x
PRODUCT Wumber1 Wumber2	A1:A4
计算所有参数的乘积	= 384 Funberi: nunberi, nunber2是要计算乘积的 1 到 255 个数值、逻辑值或者 代表数值的子符串
计算结果 = 384 <u>有关该函数的帮助()()</u>	· 确定 · 取消

图 1.15 设置函数参数

③ 单击"确定"按钮、完成插入函数的 操作。选择A6单元格,在编辑栏中将显示 完整的函数,如图1.16所示。

X		₆ %a ∓	Book1-M	icrosoft Exc	el.xlsx - Micr	osoft Excel		- 0	x
文化	开始	插入 页面	i布局 公式	数据	审阅 视图	开发工具	新建选项卡	۵ 🕜 🗆	d 83
f		求和→	② 提 → □	Â,	<i>i</i> a a a a a a a a a a		-		
插入的	副数 🧾 取込1	HHUNDAX .		- 0U	名称「一日		公式审核	2 计算	
	N95	*		11E) * 🚺 *		地當所匹內容	CURE .		
		函数库			定义	(的名称			
	A6	+ (0	f_x	=PRODUC	T(A1:A4)				~
1	A	В	С	D	E	F	G	H	-
1	2								
2	4								
3	6								
4	8								=
5									
6	384								
7									
8									
9									
10									
11									
12			/	/				_	•
14 4	N Sheet	1 Sheet2	<u>/Sheet3</u> /	<u> 2</u>		4			
就绪						▦▯◰ 1	.00% —		-+ ";

图 1.16 函数计算结果

1.3.2 直接输入函数

当用户对函数比较熟悉或者对函数名称有印象时,可以直接输入相应的函数名称。Excel 2010 提供了函数名称提示的功能,用户只需要输入函数名称的部分内容, Excel 2010 就会自动显示系统中和这些名称匹配的工作表函数名称。

例如,新建一个工作簿,然后选择 A1 单元格,在编辑栏中输入"= P", Excel 2010 会 自动显示所有以 P 开头的函数名称列表。当用户选择某个函数时, Excel 会在列表中显示对应 函数的主要功能,如图 1.17 所示。

当双击选中相应的函数后, Excel 2010 会提示关于这个函数的参数列表, 如图 1.18 所示。

🗶 🚽 🤊 • 🖓 - 🎎 🖃 🛛 Book1-Microsoft Er	xcel.xlsx - Microsoft Excel		🔣 🛃 🤊 • 🖓 - 🖧 🖙 🛛 Book1-Microso	t Excel.xlsx - Microsoft Ex	cel 📃 🗖 📉 🗙
文件 开始 插入 页面布局 公式 数据	审阅 视图 开发工具 新建选项卡	a 🕜 🗆 🖶 🖾	文件 开始 插入 页面布局 公式 数	舌 审阅 视图 开发工具	具 新建选项卡 🏻 🕜 🗆 🖓 🖾
本部 * 11 * 市部 3* 市部 3* * ● 1 ● * ● 1 ● * ● 1 ●	% A 節 数字 样式 单元格 · · · ·	Send to Mindjet Map	¹ 11 → B Z 里 → A A → 愛 → S → B → A → 愛 → Y → Y → Y → Y → Y → Y → Y → Y → Y →	% ▲ 節 示式 数字 样式 単元格 · · · ·	∑ * 27*
頭垢板 G 字体 G	编辑	Mindjet			編辑 Mindjet
PRODUCT $\neg \bigcirc \times \checkmark f_x = P$		*	PRODUCT $\neg \bigcirc \times \checkmark f_x$ =PEF	CENTRANK. EXC (*
A B C D	E F G	H	A B C	D E F	G H
2. 6 (PEARSoli 3 6 PERCENTILE, EXC 4 6 PERCENTILE, EXC 4 6 PERCENTEARK, EXC 5 6 PERCENTEARK, EXC 6 6 PERCENTEARK, EXC 7 6 PERUNT 8 6 PHOVETIC 9 6 PHT 10 6 POISSON, DIST 4 1 6 POVER 4 1 6 PPURT 4 1 6 PPURT 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	rson)积距法的相关系数 r		2 DERCENTRANKEXC(array, x significan 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 9 9 10 11 11 12 1 5 5 1 5 5 1 5 5 5 5 5 5 5 5		

图 1.17 Excel 自动显示函数列表

图 1.18 显示函数的参数列表

եթ

第

音

Excel 2010 的基础知识

提示

使用 Excel 2010 时,用户只需要记住函数的一些相关信息即可。在具体的使用过程中, Excel 2010 会给出提示信息。

统计分析典型实例 〇 📍

Excel 2010

1.3.3 复制函数

在处理一些大型的数据表时,经常需要 多次解决同一类问题。这时,用户可以使用 复制函数的功能来简化操作。下面结合具体 的例子详细讲解如何在 Excel 中复制函数。

在某工作表的 A8 单元格中有计算公式, 其函数的功能是计算 A1:A5 单元格区域的数 值和。现在在 B8 单元格中也需要输入计算公 式,来计算 B1:B5 单元格区域的数值和。下 面通过复制函数的方法来完成该功能。

1 查看原来的工作表,并复制 A8 单元格 中的公式。选择 A8 单元格,然后按 Ctrl+C 快捷键,复制单元格 A8 中的内容,如 图 1.19 所示。

🔣 🛃 🔊 🗸 🕞 😴 Book1-Microsoft Excel.xlsx - Micro 📃 💻 🗮								
文件	井田 开始 插	入 页面 2	过 数据	审阅 视图	开发: 新建	i 🗠 🕜	- 6	23
£	r Σ自动求	和 -	👔 逻辑 🗸	<u>í</u> , -	3	1		
插入网	• _{函数} 🚯 最近信	問的函数▼	🛕 文本 🗸	ω -	定义的名称	公式审核	计算	
		r (💼 日期和6	时间 - 🎁-	-	Ŧ	Ŧ	
		函数库						
	84	- (0	f_x	=SUM (A1	:A5)			~
	A	В	С	D	E	F		F
1	1	2						
2	3	4						
3	5	6						=
4	7	8						
5	9	10						
6								
7								
8	25							
9	Ī							
10	N Sheet1	Sheet?	Sheet3	/ 🔄 / 🔟 🕯		_		Ť
选定目标区域,然后按 ENTER 或选择 田口 凹 100% - · · · ·								

图 1.19 复制单元格的内容

②选择性粘贴 A8 单元格中的内容。选择 B8 单元格,然后单击鼠标右键,在弹出的 快捷菜单中选择"选择性粘贴"命令,如 图 1.20 所示。

③ 选择粘贴公式。在打开的"选择性粘贴"对话框中选中"公式"单选按钮,如图 1.21 所示。

④ 查看复制的结果。单击"确定"按钮, 查看复制的结果,如图 1.22 所示。

图 1.20 选择"选择性粘贴"命令

图 1.21 选择粘贴公式

8

第

图 1.22 查看复制的结果

1.3.4 运算符及优先级

运算符与数学中的计算符号相似,表示数据之间的运算,主要包括一般运算符与引用运算符,具体说明如表 1.1 所示。

运算符	说 明	备注					
+	加号	一般运算符					
_	减号	一般运算符					
*	乘号	一般运算符					
/	除号	一般运算符					
%	百分号	一般运算符					
&	文本连接	一般运算符					
^	求幂	一般运算符					
=	等号	一般运算符					
>	大于	一般运算符					
<	小于	一般运算符					
>=	大于等于	一般运算符					
<=	小于等于	一般运算符					
<>	不等于	一般运算符					
:	冒号	引用运算符					
,	逗号	引用运算符					
	空格	引用运算符					

表 1.1 一般运算符及引用运算符

了解运算符之后,还需要了解运算符的优先级,才能准确地对数据进行计算。运算符的优 先级表示处理运算符的先后次序,同时也是进行数据运算时的一种规则。公式是通过运算符的 优先级来控制与处理计算顺序的。运算符优先级的具体说明如表 1.2 所示。 统计分析典型实例 〇 •

Excel 2010

运算符	优先级
^	1
*	2
1	2
+	3
_	3
&	4
=	5
>	5
<	5
\diamond	5

表 1.2 运算符的优先级

说明

括号的优先级位于所有运算符优先级的第一位,在运算过程中使用括号可以改变运算符的 优先级。

1.4 Excel 2010 图表基础知识

Excel 的强大功能之一是图表功能,利用图表可以直观地显示数据,从而方便用户观察及 分析数据。Excel 自带了 11 种图表,用户可根据不同的数据类型选择不同的图表类型,从而以 更直观、有序的方式显示数据。本节将详细讲解图表的基础知识,主要包括图表类型、创建图 表和编辑图表等内容。

1.4.1 图表类型

Excel 中提供了 11 种图表类型,分别为柱 形图、折线图、饼图、条形图、面积图、散点图、 股价图、曲面图、圆环图、气泡图及雷达图。

柱形图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来比较数值大小、变化与比例, 典型的柱形图如图 1.23 所示。

折线图主要适用于排列工作表中列或行中 的数据,用来反映数值与整体、数值自身的变 化趋势,典型的折线图如图 1.24 所示。

饼图主要适用于排列工作表中一列或一行 中的数据,主要用来显示数值具体部门、细小 部门的变化情况,如图 1.25 所示。

图 1.23 柱形图

(10)

图 1.24 折线图

图 1.25 饼图

条形图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示数值的大小、变化与比例, 如图 1.26 所示。

面积图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示单个数值及单个数值所占 百分比的变化情况,如图 1.27 所示。

图 1.26 条形图

图 1.27 面积图

散点图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示成对数值之间的规律、关 系及波动趋势,如图 1.28 所示。

股价图主要适用于以特定顺序排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示股价的波动, 如图 1.29 所示。另外,这种图表也可用于科学数据。例如,可以使用股价图来显示每天或每 年温度的波动。

股价图数据在工作表中的组织方式非常重要,必须按正确的顺序组织数据才能创建股价 图。例如,要创建一个简单的盘高一盘低一收盘股价图,应根据盘高、盘低和收盘次序输入的 列标题来排列数据。

第

图 1.28 散点图

0

Excel 2010

图 1.29 股价图

曲面图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示数据的变化范围与变化趋势,如图 1.30 所示。

圆环图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示单个数值的变化以及与总数值的比例情况,如图 1.31 所示。

12

图 1.31 圆环图

气泡图主要适用于排列工作表中列中的数据,主要用来显示数值之间的变化趋势,如图1.32 所示。

雷达图主要适用于排列工作表中列或行中的数据,主要用来显示数据系列的差别与比较情况,如图 1.33 所示。

图 1.32 气泡图

第

音

Excel

2010 的基础

知识

0

13

图 1.33 雷达图

1.4.2 创建图表

据用形象的图表显示出来。图表具有数据不 掉形图"选项,即可在工作表中插入一个"三 能替代的直观性和形象性。通过图表,可以 发现很多通过数据不能发现的规律。下面用 一个典型的例子来介绍如何创建图表。

1 打开名为 Book1 的工作表,选择数据区 域中的任何一个单元格,然后选择"插入"|"图 表"|"柱形图"选项,如图 1.34 所示。

图 1.34 选择图表类型

创建图表, 就是将 Excel 工作表中的数 / 2) 在打开的子菜单中选择"三维簇状柱 维簇状柱形图"图表,如图1.35所示。

图 1.35 创建图表

如想选择更多的图表类型,只需选择"插 入"|"图表"选项,单击右下角的"对话框 启动器"按钮带,即可以打开"插入图表" 对话框,如图 1.36 所示。

图 1.36 选择图表类型

1.4.3 改变图表类型

Excel 2010

在用户实际创建图表的过程中,绝大多数 都是通过试验得到的。每种图表类型都有自己 的特点,当某种图表类型不适合体现数据特点 时,就需要改变图表类型。下面通过典型的例 子来讲解如何在 Excel 中改变图表类型。

° ∩ •

统计分析典型实例

 选择图表,并选择"设计"|"类型"|"更 改图表类型"选项,弹出"更改图表类型" 对话框。选择"折线图"|"带数据标记的 折线图"选项,如图 1.37 所示。

图 1.37 选择图表类型

14

② 单击"确定"按钮,完成更改图表类型的操作。在工作表中,将显示更改类型后的图表,如图 1.38 所示。

图 1.38 更改图表类型

1.4.4 设置图表布局及样式

在实际创建图表的过程中会发现,图表的布局和样式直接影响着图表的表现力。在 Excel 2010 中,专门提供了设置图表布局和样式的选项。下面通过具体的例子来讲解如何 设置布局和样式。

 打开含有图表的工作表,选择"设 计"|"快速布局"选项,如图1.39所示。

图 1.39 选择布局样式

② 选择"布局9"选项,即可完成改变图 表布局的操作。在工作表中将显示更改布 局后的图表,如图1.40所示。

3 选择"设计"|"图表样式"|"快速样式"|"样式 18"选项,设置图表的样式,如图 1.41 所示。

④ 选择"样式34"选项,即完成更改图 表样式的操作。在工作表中,将显示更改 样式后的图表,如图1.42 所示。

说明 如果需要详细地更改图表布局,则需要 使用"布局"选项卡中的各选项进行更改或 设置,以得到更美观的图表布局。

第

童

Excel

2010 的基础

知识

15

图 1.40 更改布局后的图表

Net 100			
	1446 144		
	**	r 👬	÷ ***

图 1.41 选择"样式 18"选项

图 1.42 更改样式后的图表

16

作为本书的第一章,首先讲解了 Excel 2010 的全新操作界面以及常见的操作方法。本书 的主体内容是 Excel 在统计分析中的应用,所以在本章的后面小节中讲解了使用 Excel 分析数 据的基础内容,主要包括最常用的函数和图表的使用。Excel 在统计分析中需要使用的其他知 识将在后面章节中通过具体例子进行详细讲解。