

- ◆ 全国职业培训推荐教材
- ◆ 劳动和社会保障部教材办公室评审通过
- ◆ 适合于职业技能短期培训使用

● 推荐使用对象：

- ▲ 农村进城务工人员
- ▲ 就业与再就业人员
- ▲ 在职人员



Excel

入门与应用

全国职业培训推荐教材
劳动和社会保障部教材办公室评审通过
适合于职业技能短期培训使用

图字01-2002-002591号

Excel入门与应用 汪启昕 主编 中国劳动社会保障出版社

Excel 入门与应用

汪启昕 主编

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第002591号

计算机出版

(ISBN 7-5045-1111-0)

价

计算机出版

ISBN 7-5045-1111-0

计算机出版

ISBN 7-5045-1111-0

计算机出版

计算机出版

计算机出版

中国劳动社会保障出版社

计算机出版

计算机出版

图书在版编目(CIP)数据

Excel 入门与应用/汪启昕主编. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2005

职业技能短期培训教材

ISBN 7-5045-4949-5

I. E… II. 汪… III. 电子表格系统, Excel-技术培训-教材
IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 005591 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

煤炭工业出版社印刷厂印刷装订 新华书店经销

850 毫米×1168 毫米 32 开本 5.125 印张 132 千字

2005 年 3 月第 1 版 2006 年 2 月第 2 次印刷

印数: 3200 册

定价: 9.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

前 言

职业技能培训是提高劳动者知识与技能水平、增强劳动者就业能力的有效措施。职业技能短期培训，能够在短期内使受培训者掌握一门技能，达到上岗要求，顺利实现就业。

为了适应开展职业技能短期培训的需要，促进短期培训向规范化发展，提高培训质量，劳动和社会保障部教材办公室组织编写了职业技能短期培训系列教材。这套教材涉及第二产业和第三产业 50 多个职业（工种）。在组织编写教材的过程中，以相应职业（工种）的国家职业标准和岗位要求为依据，并力求使教材具有以下特点：

短。适合 15~90 天的短期培训，在较短的时间内，让受培训者掌握一种技能，从而实现就业。

薄。每种教材都是一本小薄册子，字数一般在 10 万字左右。教材中只讲述必要的知识和技能，不详细介绍有关的理论，避免多而全，强调有用和实用，从而将最有效的技能传授给受培训者。

易。内容通俗，图文并茂，容易学习和掌握。教材以技能操作和技能培养为主线，用图文相结合的方式，通过实例，一步步地介绍各项操作技能，便于学习、理解和对照操作。

这套教材适合于各级各类职业学校、职业培训机构在开展职业技能短期培训时使用。欢迎职业学校、培训机构和读者对教材中存在的不足之处提出宝贵意见和建议。

劳动和社会保障部教材办公室

简介

本书是为初学者编写的，帮助初学者掌握 Microsoft Excel 的基本应用。主要包括：认识 Microsoft Excel 基本功能、创建和编辑数据表格、表格数据的输入方法、建立和编辑图表、对数据进行筛选和分类汇总、建立数据透视表。

本书在编写过程中，力求做到图文并茂、通俗易懂。以图文对照的形式介绍示例的操作步骤，便于读者掌握 Excel 的各种功能。

本书适合于职业技能短期培训，也可作为农村劳动力转移培训教材。

本书由汪启昕、毛文文、徐宇航编写，汪启昕主编。马力、蒋文贞、尚晓新审稿。

职业技能短期培训教材

第一批

序 号	教 材 名 称	定 价
1	Windows XP 入门与应用	7.00 元
2	文字录入与处理	8.00 元
3	电子装接工基本技能	7.00 元
4	餐厅服务基本技能	7.00 元
5	客房服务基本技能	6.00 元
6	烹饪基本技能	9.00 元
7	美容基本技能	7.00 元
8	美发助理	5.00 元
9	保健按摩基本技能	6.00 元
10	服装制作基本技能	12.00 元
11	服装缝纫基本技能	5.00 元
12	家庭服务基本技能	6.00 元
13	家庭钟点服务基本技能	6.00 元
14	月嫂服务实用技能	9.00 元
15	超市仓库保管	7.00 元
16	插花	9.00 元

职业技能短期培训教材

第二批

序 号	教材名称	定 价
1	文秘基础知识与技能	12.00 元
2	中式面点制作	7.00 元
3	西式面点制作	6.00 元
4	餐饮服务基本技能	12.00 元
5	美发基本技能	7.00 元
6	保健拔罐基本技能	7.00 元
7	保安基础知识与技能	8.00 元
8	家庭保洁	7.00 元
9	婴幼儿护理	8.00 元
10	护理员基本技能	9.00 元
11	养老护理	6.00 元
12	司炉工基本技能	8.00 元
13	挡车工基本技能	7.00 元
14	汽车修理基本技能	10.00 元
15	冷作钣金工基本技能	7.00 元

(83) 目 录 5.1.1 创建图素

目 录

(00) 2.1.2 索引

第1章 创建数据表格..... (1)

第 1 章 创建数据库 (11) 数据库系统概述 1.1.1

1.1 Microsoft Excel 概述 (1)

1.2 创建表格 (4)

1.2	创建表格		(3)
1.3	表格数据的输入		(8)

1.3 表格数据的输入	(8)
1.3.1 手工输入数据	(10)

1.3.1 单一输入数据 (10)

1.3.2 导入数据 (11)

1.3.3 公式的应用 (14)

1.3.4 函数的应用 (26)

1.4 表格的编辑 (33)

1.4.1 对单元格的编辑 (33)

1.4.2 对工作表的编辑 (48)

1.4.3 数据表格的格式设置 (55)

1.4.5	数据表格的格式设置	1.5	(35)
1.5	工作表数据的保存	1.6	(36)

第2章 表格数据的管理和分析..... (83)

2.1 使用图表对表格数据进行分析 (83)

2.1.1 创建图表 (83)

2.1.2 编辑图表 (90)

2.1.3 图表中数据的显示方式 (104)

2.1.4 打印图表 (112)

2.2 数据表格中的排序 (114)

2.2.1 按升序或降序对行进行排序 (114)

2.2.2 按自定义序列的顺序排序 (116)

2.3 数据表格中的筛选 (118)

2.3.1 自动筛选 (118)

2.3.2 高级筛选 (123)

2.4 数据的分类汇总 (128)

2.4.1 单个数据列分类汇总 (128)

2.4.2 多个数据列按级分类汇总 (130)

2.4.3 分类汇总报表的分级显示 (132)

2.4.4 用筛选方式进行分类汇总 (134)

2.5 数据透视表 (138)

2.5.1 建立数据透视表 (138)

2.5.2 使用数据透视表 (142)

2.5.3 删除数据透视表 (152)

习题..... (153)

第 1 章 创建数据表格

本章学习目标：掌握用 Excel 创建数据表格，并学会对表格进行编辑、保存和打印的方法。

1.1 Microsoft Excel 概述

Microsoft Excel 主要用于日常生产、办公等各项活动中的数据处理。它可满足数据管理的各种使用要求，从而提高管理者的管理水平，因此得到了广泛的应用。

Microsoft Excel 又称工作簿文件，它包含着一张或多张工作表，可以用它来组织各种相关信息，可以同时在多张工作表上输入并编辑数据，还可以对多张工作表的数据进行汇总等各种相关计算。Excel 具有将数据转化成相应图表的功能，图表既可与源数据放置在同一个工作表上，也可将其放置在单独的空白工作表上形成图表工作表。

Excel 是 Office 办公软件家族中的一员，它的窗口与 Office 的其他软件相似。因此启动 Excel 软件的操作方法与启动 Office 的其他软件相同，一般可以通过“开始”菜单，查找到子菜单“Microsoft Excel”程序，用鼠标左键单击（以下简称“单击”）该程序即可。图 1—1 所示为打开的 Microsoft Excel 窗口。

这是一个新建工作簿，文件名默认为“Book1”，它包含 3 张工作表（计算机默认设置的 3 张工作表，也可以设置更多的工作表）。除了工作簿之外，窗口中设置了有关的命令或工具，其中与 Word 窗口完全相同的有标题栏、菜单栏、工具栏、任务窗格、状态栏、滚动条和 Office 助手等，图 1—1 中只是标出了

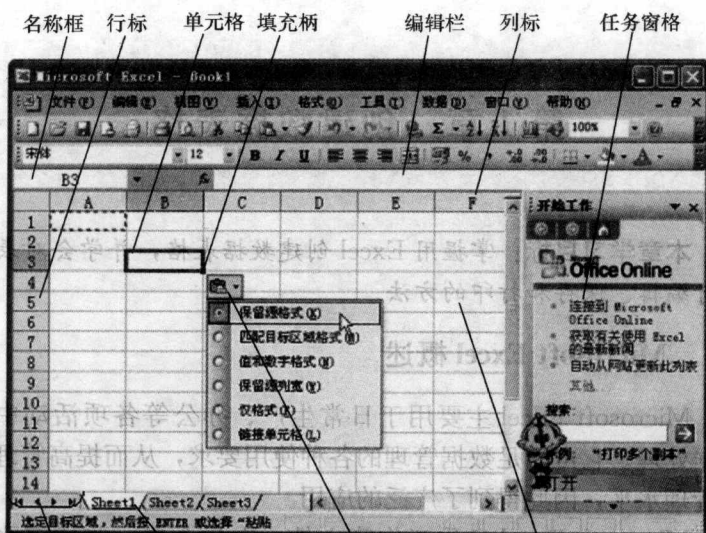


图 1—1 Excel 2003 窗口

Excel 软件独有的命令或工具。窗口中间的主体区域是网格区。Excel 窗口各部分的用途见表 1—1。

表 1—1 Excel 窗口各部分的用途

名称	用途
标题栏	位于窗口的顶部。用于标识当前窗口的程序名称和文件名称，右侧有窗口的控制工具(“最小化”按钮、“最大化/还原”按钮和“关闭”按钮)
菜单栏	位于标题栏的下方，用于选择操作命令。菜单按类分组(各有子菜单)，包含了控制操作的全部命令

名称	用途
“常用”工具栏	位于菜单栏的下方。常用操作命令以图形按钮（或图标）的形式设置于该工具栏中，包括常规编辑、修饰、常用计算和简单统计分析工具等
“格式”工具栏	“格式”菜单中的常用命令以图形按钮（或图标）的形式设置于该工具栏中，包括数字或文本的格式、对齐方式、边框线及背景格式等
任务窗格	位于窗口右侧，是 Office 应用程序中提供常用命令的窗口。操作者可以在使用这些命令时，同时继续处理文件，利用它来提示并帮助完成指定任务
状态栏	位于窗口底部，用于显示操作过程中的状态信息，包括工作状态和计算结果等
滚动条	滚动条分别位于窗口右侧（垂直）及底部（水平），可以上下或左右滚动显示信息
Office 助手	以动画形式出现在窗口中，在操作中需要获得帮助时，Office 助手将提供帮助选项，为使用者提供即时帮助
工作表	位于窗口的主体区域，是存储和处理数据的主要文档，也称为电子表格。工作表由排列成行或列的单元格组成，每个工作表中可容纳 $65\,536 \times 256$ 个单元格。工作表总是存储在工作簿中，新建的工作簿文件在默认状态下包含 3 个工作表（工作表标签分别默认为 Sheet1、Sheet2、Sheet3），用户可以根据需要添加、删除工作表
工作表标签	位于工作表的底部，用于标明工作表的名称。通过它可对工作表进行添加、移动、删除等编辑操作
工作表切换按钮	有 4 个切换工作表的按钮，可以切换选择工作表
列标	位于工作表的上方。纵向一组连续的单元格组成 1 列，每列均有 1 个列名，称为“列标”，并用字母表示，从 A 列至 IV 列，计 256 列。列标用于标识工作表中的“列”

名称	用途
行标	位于工作表左侧。横向一组连续的单元格组成一行，每行均有一个行名，称为“行标”，并用数字表示，从 1 至 65 536，计 65 536 行。行标用于标识工作表中的“行”
单元格	单元格是工作表存储和处理数据的基本单元，在屏幕中显示为网格，在打印输出的文件中，网格线不能显示。当选中某个单元格时，该单元格就成为活动单元格，可以向其中输入数据。被选中的单元格显示四周加粗的边框线（  ）。每个单元格内只能保存一个数据
编辑栏	位于工作表上部的条形区域，用于输入单元格或图表中的值或公式。编辑栏中显示了存储于活动单元格中的常量值或公式。其左侧有一个“插入函数”按钮  ，便于使用
名称框	位于“编辑栏”左侧的区域，用于指示所选定的单元格和图表项。可在该框中命名单元格或单元格区域的名称，并按 Enter 键完成命名，之后可在“名称框”中快速地选择有名称的单元格或单元格区域
填充柄	位于选定单元格区域右下角的小黑方块。用鼠标指向填充柄时，鼠标光标变为黑十字形状。用于将单元格内容填充至相邻单元格中
“自动填充选项”图标	“自动填充选项”是 Office XP 的一项新增功能，在拖拉填充柄操作时，提供了一系列填充提示，用于帮助操作者快速的选择填充内容

1.2 创建表格

根据数据管理的要求，规划合适的表格结构，创建符合管理者要求的数据表格。

一份数据表格的结构通常由表头区域和数据区域组成。表头

区域分为上表头和左表头，根据需要也可单独存在。数据区域分为原始数据区域和加工数据区域，数据表格中也可以只含有原始数据。它们各自的作用见表 1—2。

表 1—2 表格各区域的作用

表格区域	用途	特点
表头区域	用于标识表格中待管理项目的名称	一般表格分为上表头区域和左表头区域。表头区域不应有空格，输入的内容应为文本型格式，表头区域的显示应突出和显著，便于阅读
数据区域	存放数据	原始数据一般用手工输入，如有被其他文件所保存的原始数据，应当使用导入的方法输入该原始数据。 加工数据是在建立公式后由计算机自动输入计算值，如果原始数据更改，相应的加工数据会自动调整

下面通过示例创建一份数据表格。

示例：某企业在全国设置了 7 个销售区，分别为：东北区、西北区、西南区、华北区、华中区、华东区、华南区。需要建立一份统计表格，反映各销售区从 1999 年至 2003 年销售该企业 A 产品的数量。

示例中提出的要求（即管理目标）是反映各销售区 5 年来每年销售 A 产品的数量。因此各销售区和年份是这张统计表中的“关键词语”，在规划表格结构时，将各销售区列在左表头，年份列在上表头，相应的销售数量分别列在销售区（行）与年份（列）相交的位置。这样的表格结构可以使管理者在阅读统计表时，从左表头中查到所要阅读的销售区，在同一行就能阅读到各年份该区的销售数量，既符合阅读习惯（从左至右阅读），又满足了管理目标的要求。

根据对示例要求的分析创建一份名为“各销售区销售 A 产品数量统计表”的数据表格，操作步骤如下：

1) 在 Windows 桌面上, 单击“开始”按钮弹出“开始”菜单, 选择“程序”/“Microsoft Office”选项, 显示 Office 软件的子菜单, 单击 Microsoft Excel 程序名, 屏幕显示 Excel 工作窗口, 建立新工作簿文件并自动命名为“Book1”, 并打开一张标签名为 Sheet1 的工作表 (称被激活或称活动工作表, 见图 1—1)。

注意: 由于 Windows 各版本的“开始”菜单分类不尽相同, 上述步骤也不尽相同, 只要找到 Microsoft Excel 选项, 选择后就可打开 Excel 工作窗口。

2) 工作表打开后, 默认选中的单元格在第 1 行、第 1 列相交的位置, 用“A1”表示 (“A1”也称该单元格在工作表中的地址, 简称“格地址”), 单元格四周显示粗线框。

3) 在“A1”单元格中输入数据表格名称“各销售区销售 A 产品数量统计表”, 完成输入后按下 Enter 键, 单元格光标自动显示于“A2”位置 (见图 1—2)。

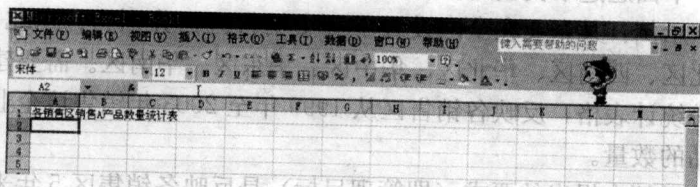


图 1—2 输入表格的标题名称

提示: 在活动单元格中完成输入内容后按下 Enter 键, 下一行的单元格将自动被选中, 并在单元格四周显示粗线框。如上述步骤中完成“A1”单元格内容输入后按下 Enter 键, “A2”单元格自动被选中。

4) 移动光标“+”至“E2”单元格 (鼠标光标在工作表中的形态为“+”形状), 单击鼠标选中“E2”单元格, 单元格四周显示粗线框, 同时工作表上部的“名称框”中显示“E2” (见图 1—3)。在“E2”单元格中输入“数量单位: 台”。

步骤5) 移动光标至“A3”单元格, 单击鼠标选中“A3”单元格, 输入“销售区”后按下 Enter 键, 完成“A3”单元格的输入, 单元格光标自动选中“A4”单元格(见图 1—4)。

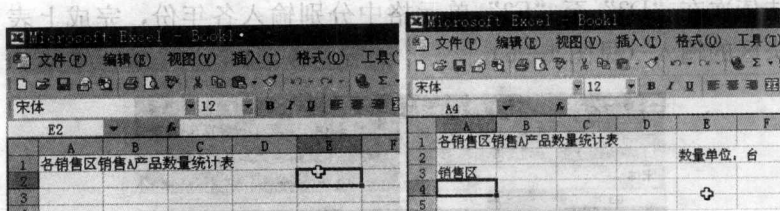


图 1—3 选中“E2”单元格 图 1—4 完成“A3”单元格的输入

6) 在“A4”单元格中输入“东北区”后按下 Enter 键, “A5”单元格自动被选中。按此方法依次在“A5”至“A10”单元格中分别输入各销售区名称, 完成左表头区的输入(见图 1—5)。

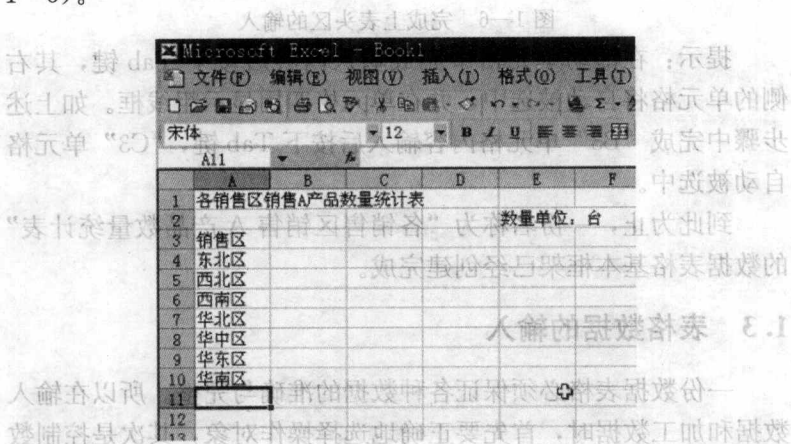


图 1—5 完成左表头区的输入

7) 下面开始输入上表头的内容。移动鼠标至“B3”单元格并单击选中“B3”单元格, 输入“1999 年”后按下 Tab 键, 完

成“B3”单元格的输入，单元格光标自动移向右侧“C3”单元格。在“C3”单元格中输入“2000年”并按下 Tab 键后，单元格光标又向右侧单元格移动，自动选中“D3”单元格。按此方法依次在“D3”至“F3”单元格中分别输入各年份，完成上表头区的输入（见图 1—6）。

	A	B	C	D	E	F	G
1	各销售区销售A产品数量统计表						
2					数量单位, 台		
3	销售区	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	
4	东北区						
5	西北区						
6	西南区						
7	华北区						
8	华中区						
9	华东区						
10	华南区						
11							

图 1—6 完成上表头区的输入

提示：在活动单元格中完成输入内容后按下 Tab 键，其右侧的单元格将自动被选中，并在单元格四周显示粗线框。如上述步骤中完成“B3”单元格内容输入后按下 Tab 键，“C3”单元格自动被选中。

到此为止，一份名称为“各销售区销售 A 产品数量统计表”的数据表格基本框架已经创建完成。

1.3 表格数据的输入

一份数据表格必须保证各种数据的准确与完整。所以在输入数据和加工数据时，首先要正确地选择操作对象，其次是控制数据准确无误。

选择操作对象有很多方法，除了上述 1.2 小节示例中介绍的用鼠标选中单元格的方法之外，常用的其他选择对象的方法见表 1—3。