



Microsoft ATC

电脑办公训练计划丛书

Office 专家

案例教程

Excel



微软授权培训中心(ATC)标准教材

正和协同电脑工作室

编著

微软授权培训中心管理中心(北京) 监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

电脑办公培训计划丛书

——微软授权培训中心标准教材——

Office 专家

案例教程

Excel

正和协同电脑工作室

编著

微软授权培训中心管理中心(北京)

监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内容简介

本书是电视《Office 专家》配套同步学习资料。它以案例教学法省略了大量繁琐的技术过程和难懂的技术术语,详细介绍了 Excel(电子表格程序)在日常办公中常用的数据统计与分析管理功能。

全书共七章,分为七个案例。通过学习这些案例可以让您快速掌握表格的制作方法 with 规则。本书中列举的七个案例虽然简单,但是可以反映出数据在管理活动中的基本用法,使您能举一反三,将掌握的技术应用到自己的工作实践中去。

本书对 Excel 的初学者和电脑办公爱好者具有极大的参考价值。

丛 书 名:电脑办公训练计划丛书

书 名:Office 专家案例教程——Excel

编 著:正和协同电脑工作室(马九 主笔)

责任编辑:赵丽松

排版制作:华燕电脑开发公司

印 刷 者:北京人卫印刷厂

装 订 者:三河市双峰装订厂

出版发行:电子工业出版社出版、发行 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 1/16 印张:8.5 字数:217.6 千字

版 次:1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4694-6
TP·2253

定 价:16.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

编 者 的 话

急用先学,立竿见影,即学即用,这是本书也是本计划的宗旨。

把电脑神秘化,它就主宰你;把电脑当工具,你就主宰它。

学习软件不是学一种技术,而是学一种技能。本书不想教你技术,只想帮你解决问题。

学电脑应该从高级软件学起,就像有了煤气灶,你完全不必从生煤球炉学起。

2018/03

序言

在这个多样化的时代,选择是不易的。

然而,一旦你学习电脑的决心已定,你将不得不面对选择:选择什么样的学习目标和路径?选择什么样的教材或学习计划?

有鉴于此,希望每一个翻开本书的读者仔细阅读以下说明,以便确认“电脑办公训练计划”的“Office 专家”系列是否正是为你而设计——

1. 哪些人将是本计划的最佳受益者?

如果你对电脑一窍不通甚至望而生畏,但又必须快速熟练地掌握实用的电脑办公技能;如果你虽明了任何学习都需要付出代价,但仍无法抽出专门时间深造;如果你不仅需要获得实际才干,同时希望得到权威机构的学历证明;你将是本计划的最佳受益者。

2. 本计划将在哪些方面对你有益?

本计划采用“案例教学法”,省略大量繁琐的技术过程和难懂的技术术语,使你一步到位地学会办公中常用的文书处理和经营管理等各项功能,快速成为电脑办公的高手。

3. 本计划将如何使你受益?

本计划由电脑函授、培训面授和资格考试三个有机部分构成,既可三而合一,亦可分而治之。因此,你可通过分设在各地考点的资格考试获取由微软培训中心正式颁发的“Office 专家”合格证书,在职业竞争中获得优势。

本计划推荐电视函授学习方法辅以“Office 专家案例教程”进行学习。最佳自学办法是“半小时看(节目)+半小时读(书)+2小时练(操作)”,完成学习后你将成为电脑应用的行家里手。

如果你对以上说明有所共识,这一计划将是你的明智选择,而这一选择势必给你的职业生涯带来好运。

本计划由正和协同信息技术发展公司策划,本书由马力先生主笔。

我们的 E-Mail: atc@unet.net.cn,我们将努力给您提供更多的帮助。

正和协同电脑工作室
一九九七年十二月

本书使用说明

本书共分七章,分别对应于电视节目《Office 专家》Excel 部分的七集节目,知识点及操作同步。

为使读者能尽快通过本书学到电子表格 Excel 的一些基本使用技巧,在此对书中的一些规则加以提示。

本书通过三个部分展开。第一部分简单回顾了电视剧的故事梗概,然后展示出将要制作的一个表格全貌,这就是我们的工作目标;第二部分将学习要点进行了罗列,指出举一反三的方向,并提示学习本章之前的应知应会内容;第三部分是本书的重点,按故事发生的过程详细讲解表格的制作过程。

由于本书每一章对应于《Office 专家》Excel 部分的每一集故事,所以每一章中介绍的内容,将是电视剧中每一集要解决的实际问题。本书就是以一个个特定的工作目标为中心,并且按照完成此目标的行为过程及顺序展开。如果您通过本书学会几种表格的制作与运用后,还想深入系统地了解电子表格的整体功能,请参考本套丛书的后五本,其中有一本为《Office 专家培训教程——Excel》,相信它将会给您以系统的指导。

☞ 本书的阅读技巧

每章以一个目标为主题,介绍一项任务的执行与完成过程。在完成某一任务的过程中,穿插与之相关的制作表格与运用表格数据的相应知识。

每章的重点在“边学边用”一节。

在“边学边用”一节中,以“手形☞”标题为操作任务的主要过程。

在“边学边用”一节中,以“1.2.3.……”的序号标题为操作任务的细节过程。

为使您能够多学些知识,在“边学边用”一节中还是以“书本☞”作为标题段落,介绍了一些选学内容。如果时间紧张,可跳过这些段落。

为简化本书的文字内容,书中对重复提到的菜单、对话框及按钮中的那些命令名称,采用了简化的书写方式,以“书引号【】”括起来的文字均属此类。

本书还以图形化方式,在图例中加以文字框的辅助说明,文字框中标注的带圆圈“编号①②③……”为操作的步骤,与“1.2.3.……”段落相配合。

了解上述规则后,您将可以快速阅读本书,并在学习完成一项项具体的任务。

引言

在开始介绍电子表格的使用之前,建议您对表格的基本概念、用途及特征等有一些初步的了解。

表格的概念与用途

提起“表格”,人们很容易就联想到一些格子中布满了密密麻麻的数据。而那些成天与数字打交道的人对表格却有着更深的理解,他们将那些杂乱无章的数据,按纵向(列)与横向(行)的方式重新排列,组合成一个有逻辑关系的数据组,称其为表格,并希望从这些有关联的数据组中,寻求对数据更深层次的理解与运用,这就是对数据的管理。

所以,创建表格的过程就是人们对某一特定的管理项目进行逻辑抽象的过程。然而,表格的建立并不是管理者的最终目标。管理者往往要在表格建立之后对数据进行二次利用以达到深层次管理的目标。这些运用包括以下几个方面。

☞ 在数据间创建运算关系

凡在管理中有计算类需求的工作,最好在电子表格中进行处理。其原因就在于:

只要运算式设置准确、输入的数据无误,计算机绝对不会出现计算方面的错误,从而为数据的准确性提供了前提保证。

反过来,如果计算的结果与实际情况不符,说明有数据录入的错误。此时,可以采用顺藤摸瓜之法,从相关的运算式中找到错误的所在位置,并加以修改。

☞ 将数据以图形化方式表现

当管理的数据量较大后,从表格中查看数据就显得有些力不从心,数据的读取也相对困难,此时最好的办法就是将其图形化。

将抽象的数据以图形化的方式展示出来,使数据间的关系一目了然,有助于调动管理者的形象思维以促进对数据间逻辑关系的分析。图表可以直接地表现出数据间多与少的比较关系、趋势,以及比例分配方面的关系等。

☞ 充分利用数据的统计功能

所谓数据库功能,通常是针对较大的数据组而言。既然是大数据组,必然会遇到查询管理方面需求,数据库管理将提供对数据组的“排序”、“筛选”或“统计”功能。

“排序”功能,主要解决数据在查询中的位置问题;

“筛选”功能,将帮助您挑出满足一定条件的信息;

“统计”功能,包括对表格中相应数据组的“求和”、“最大值”、“最小值”、“计数”等等算法。

总而言之,表格就是为管理者管理某些有规则的数据而提供一种工具。它将零乱的数据抽象于表格的列与行之间,以最简捷而直观的方式表现出数据间的相互关系。

使用电子表格的好处

☞ 计算准确

凡使用电子表格从事与计算相关的事件,在输入数据与创建公式准确的前提下,计算方面是绝对不会出现错误的。所以,电子表格首先确保了数据的准确性。

☞ 便于修改

在电子表格的使用过程中,如果由于某一格子中的数据输入有误而造成计算结果的错误,只要修改错误格式中的数据,其结果会立即更新调整,保证了数据的准确,而且也方便数据的管理。

☞ 方便运用

在电子表格中,对某一数值的求解过程只是设置一个公式就足够了,无需使用别的计算工具求值后再填入表格。一旦数据创建在表格之中,便可以随意地组合、排序或筛选统计。这些都是常用制表工具所不能胜任的。

目 录

第一章 制表基础——家庭收支表	(1)
进入 Excel	(4)
表格工作区的基本特征	(4)
表格的创建	(6)
表头的创建	(6)
自动填充有规则的数字	(7)
输入日期型数据	(7)
修改数据	(8)
行、列的插入与删除	(9)
自动求和	(11)
运用公式	(14)
公式的复制	(16)
单元格的格式——数字	(18)
列宽与行高	(19)
表格文件的保存	(19)
表格文件的打印	(20)
退出表格程序	(20)
第二章 图表制作——连锁店销售分析	(23)
复习表格的创建	(25)
设计表格——目标的确定	(25)
创建表体——表头的建立	(25)
表格数据——输入内容	(25)
表格修饰——为表头区添加背景色	(25)
表格编辑——插入单元格	(26)
表格计算——双向快速汇总	(27)
创建图表	(28)
图表数据的取值	(28)
选择图表类型并生成图表	(29)
图表的移动	(31)
运用图表分析数据	(33)
转换数轴方向——比较多与少	(33)
改变图表类型——分析趋势	(35)
间隔取值成图——查看分配率	(36)
添加表格框线	(38)
打印图表	(39)
第三章 筛选——工资表	(41)

工资表的基本结构	(43)
表头锁定——冻结拆分窗口	(43)
设置运算关系——奖金率(除法)	(44)
大范围选中	(45)
大范围运算——公式复制	(46)
数字格式——百分数	(47)
突出显示——条件格式	(48)
查找资料——自动筛选	(50)
调用自动筛选工具	(50)
恢复记录	(51)
自定义筛选——奖金率大于 100%	(51)
定义筛选工资最高的前五名	(51)
筛选且求和	(52)
撤消筛选状态	(54)
第四章 函数的乐趣——小学算术表	(55)
算术表的建立设想	(58)
表头区制作	(58)
改变列宽	(58)
合并单元格	(59)
算术式的建立	(59)
设置逻辑函数——条件函数	(60)
函数式的验证	(62)
生成四则算术式——调整判断式	(62)
分类复制算术式——生成题库	(63)
调整题库内容——修改算式	(64)
做题	(65)
查看与隐藏判断式	(65)
判分与判题	(67)
计数——求解对与错的题数	(67)
计分——计数函数的设置	(67)
调出计数函数	(67)
设置函数式	(68)
打分与数据取整	(69)
统计与分析	(70)
引用数据	(70)
制作统计图表	(71)
第五章 排序——人事表	(73)
表格计算——求分房总分	(75)
表格计算——用 Today 函数求工龄	(75)
数据排序	(77)

☞ 排序前准备工作	(77)
☞ 数据的取值	(77)
☞ 排序方向	(77)
☞ 多重排序	(78)
☞ 自动筛选——简单方便	(79)
☞ 撤消筛选	(81)
☞ 高级筛选——功能强大	(81)
☞ 多重筛选的恢复	(82)
☞ 打印	(82)
☞ 筛选数据的打印	(82)
☞ 小表格——页面居中	(83)
☞ 大表格——表头设置	(83)
☞ 版边调整	(85)
☞ 页眉页脚	(85)
第六章 数据透视——生产记录表	(89)
☞ 打开已有的 Excel 文件	(91)
☞ 透视表之一——先进车间	(92)
☞ 透视表之二——企业之星	(94)
☞ 重组数据	(95)
☞ 改变统计方式	(95)
☞ 透视表之三——拳头产品	(96)
☞ 重组数据	(97)
☞ 改变统计方式	(97)
☞ 利用数据透视表生成图表	(98)
☞ 创建透视图表	(99)
☞ 打印图表	(101)
第七章 纵深求和——报价表	(105)
☞ 表格管理目标——蔬菜进价管理表	(107)
☞ 插入列——新增管理项目	(107)
☞ 创建公式——添加管理思想	(108)
☞ 复制公式——简化公式设置	(109)
☞ 试算——检验管理思想	(109)
☞ 求和统计	(110)
☞ 添加管理监控区	(110)
☞ 设置由“毛利率”控制的“售价”值	(111)
☞ 插入新工作表	(112)
☞ 工作表的命名	(113)
☞ 调整工作表的位置	(113)
☞ 复制表格区域到另一个工作表中	(114)
☞ 纵深求和——汇总	(115)

创建模板.....	(117)
整理表格数据.....	(117)
存为模板.....	(118)
模板的调用.....	(118)

第一章

制表基础——家庭收支表

持家有方

丈夫,原籍山西的中年男子。慢性子,好留些私房钱零用。

妻子,上海长大,精明能干,乐善好施且性情开朗,但是对家庭财政管理非常仔细,事无巨细均要入帐管理。

这一天,为了买套可心的新潮家具,夫妻二人商量着如何筹措资金,于是想到了儿子的计算机,二人在计算机上你来我往地算着帐,看何时才攒够这笔钱。

在算帐的过程中,夫妻对计算机都有了新的认识,并学会了一些技巧及如何快速准确地创建表格、如何设置运算式以快速求解,以及如何合理地管理自家财务收支等。

工作目标

本章的目标就是通过创建一个简单的家庭记帐表格,介绍如何合理、准确、快速地制作一个管理型表格的方法与规则,这个表格的示样见图 1-1。

序号	日期	收支项目	收入	支出	余额
1	3月4日	工资	¥ 2,500.00		¥ 2,500.00
2	3月5日	半月生活费		¥ 500.00	¥ 2,000.00
3	3月6日	小饭桌		¥ 150.00	¥ 1,850.00
4	3月7日	房租		¥ 60.00	¥ 1,790.00
5	3月8日	煤气费		¥ 40.00	¥ 1,750.00
6	3月10日	奖金	¥ 300.00		¥ 2,050.00
7	3月10日	买烟		¥ 100.00	¥ 1,950.00
8	3月12日	买衣服		¥ 350.00	¥ 1,600.00
9	3月12日	买零食		¥ 230.00	¥ 1,370.00
10	3月15日	半月生活费		¥ 500.00	¥ 870.00
11	3月16日	买菜		¥ 50.00	¥ 820.00
12	3月17日	请朋友		¥ 162.00	¥ 658.00
13	3月18日	买皮鞋		¥ 368.00	¥ 290.00
14	3月19日	退皮鞋	¥ 300.00		¥ 590.00
15	3月20日	购粮		¥ 110.00	¥ 480.00
16	3月21日	送礼(婚)		¥ 300.00	¥ 180.00
	合 计		¥ 3,100.00	¥ 2,920.00	

图 1-1 家庭收支记帐表

即学即用

进入 Excel	(4)
表格工作区的基本特征	(4)
表格的创建	(6)
表头的创建	(6)
自动填充有规则的数字	(7)
输入日期型数据	(7)
修改数据	(8)
行、列的插入与删除	(9)
自动求和	(11)
运用公式	(14)
公式的复制	(16)
单元格的格式——数字	(18)
列宽与行高	(19)
表格文件的保存	(19)
表格文件的打印	(20)
退出表格程序	(20)

举一反三

学会制作一个家庭收支记帐表格,您将可以将它套用于日常办公活动中针对收、支项目的流水记帐,也可以类推于其它类似的记帐活动中。

例如:项目管理帐、差旅帐等等。

应知应会

认识表格的基本结构

为了更准确地描述表格自身具有的逻辑关系,以及相关数据在表格中的作用,我们首先认识一下表格的结构特征,下面的叙述就以前面提到的家庭记帐表达式为例(见图 1-2)。

上表头

任何表格中,顶部一行应列出各个待管理项目的名称,叫作“上表头”。既然称之为“表头”,当然它也就反映着整个表格的灵魂以及表格要管理的思想,从这个意义是讲,它对表格数据的后期使用将起到决定性的作用。

字段与字段列

在上表头各单元格中创建的名称,确定了整个表格待管理数据的含意,称为“字段”。每一

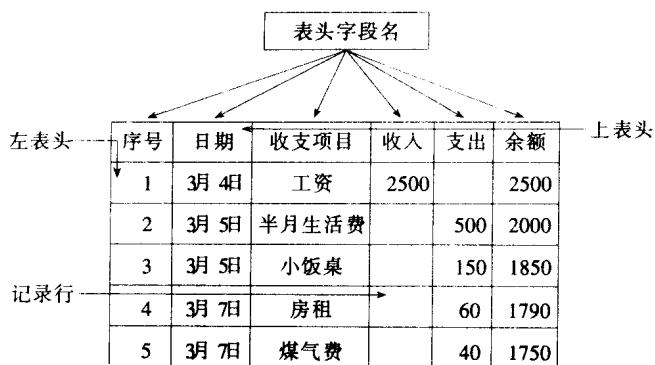


图 1-2 表格的结构

字段管理着相应的一列数据,即“字段列”。

左表头

在上表头管理的各个项目(或“字段列”)中,通常有一个是关键型项目,称为“关键字段”。此列内容是管理数据中的主要监视对象,如通信录中的“姓名”字段。为突出对此项目的管理,一般将其列在于整个表格的左侧第一列位置,因此,也称它为“左表头”。

记录与记录行

通过上面对表头及字段的说明,我们可以看出,在图 1-2 所示的“记帐表”表格中,实际上是按“日期”和“序号”对帐务的发生过程进行管理记录。针对每一笔发生的帐务,将对应一行相应的记录(如收支项目、收入、支出及余额等),我们将每一行资料称为一条“记录”。

表格就是由反映一组管理项目的“字段列”,以及针对“关键字段”而形成的一组“记录行”构成的二维数据组。所以,表格中每个具体的数据,都具有明确的相关逻辑性。如:第“1”笔帐务发生于“3月4日”,内容为“工资”,记在“收入”单元格中(见图 1-2)。

边学边用

进入 Excel

1. 单击计算机桌面底部左侧的【开始】按钮,显示主菜单(见图 1-3)。

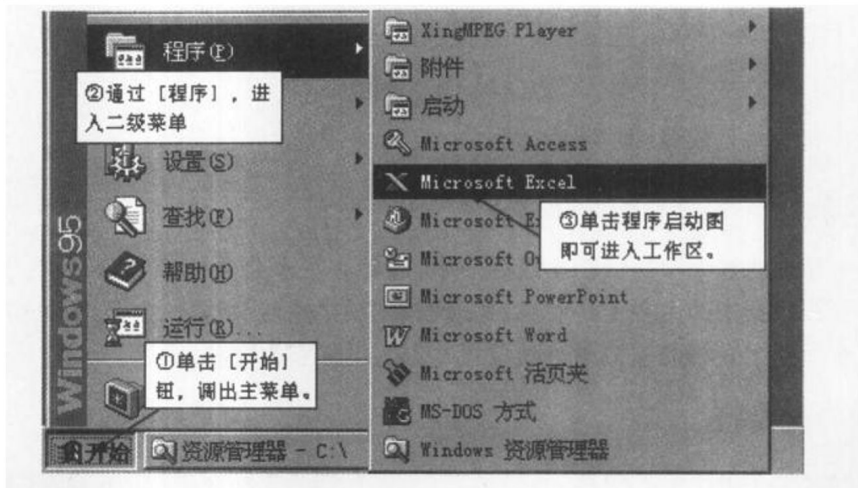


图 1-3 利用桌面菜进入表格程序

2. 在主菜单中移动鼠标光标选择【程序】命令项,显示二级菜单。
3. 沿【程序】命令右侧的“黑三角▶”位置进入二级菜单,并单击【Microsoft Excel】命令项。此后,程序进入启动状态。稍候,电子表格程序的工作区便显示于屏幕之间(见图 1-4)。

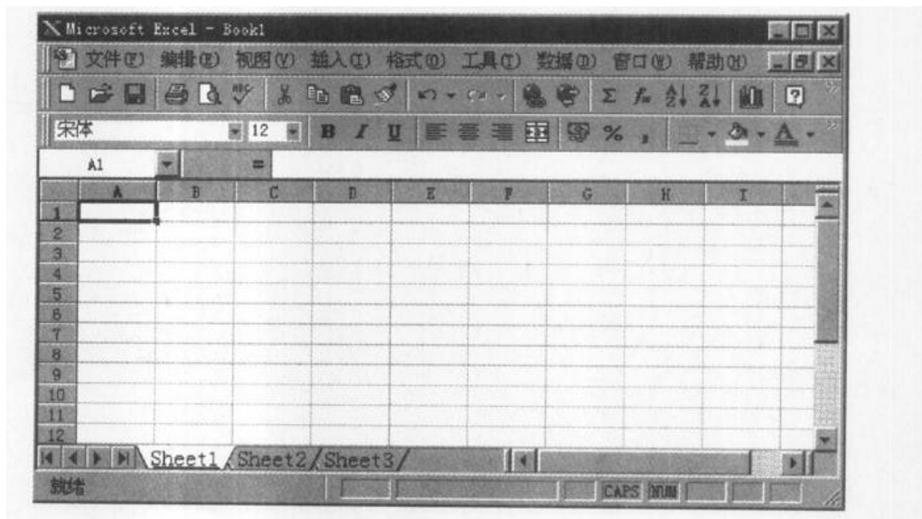


图 1-4 电子表格基本工作区

表格工作区的基本特征

电子表格的编辑区不同于文书处理软件,而且编辑区内并没有页面的概念,为使用者能正

确地了解表格工作区的特征,下面给出如图 1-5 所示的图解。

①“标题”行

“窗口标题行”是对此窗口最直接的定位标志,此行中显示出当前使用程序的名称与当前打开的文件名称。

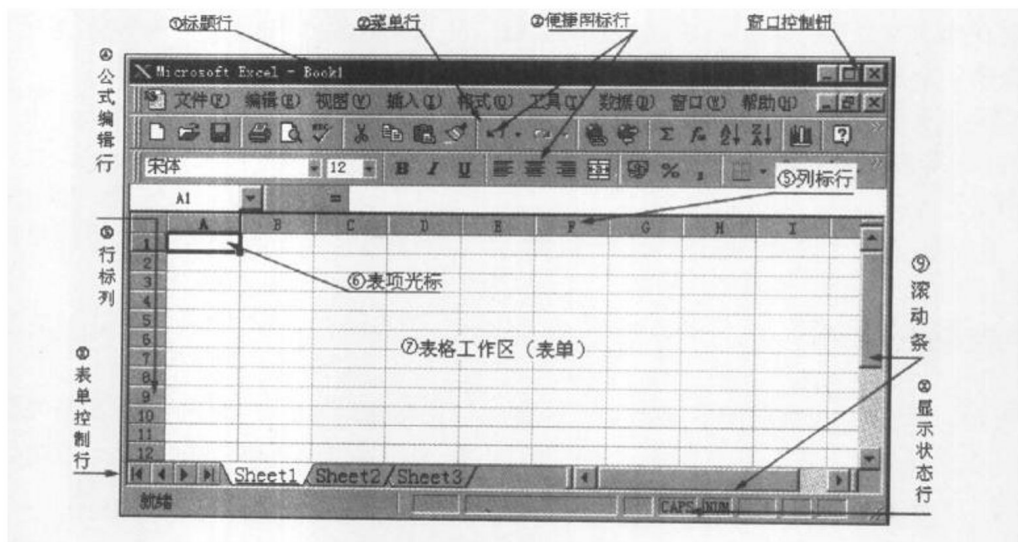


图 1-5 工作表单中各部分工具图示

同时,标题行中还提供了若干针对窗口管理的操作工具。如“控制钮”、窗口“最大化按钮”、“最小化按钮”和“关闭按钮”等。

②“菜单”行

以菜单(分类)的方式管理程序中的全部命令。常规菜单包括:“文件”、“编辑”、“查看”、“样式”、“工具”、“选区”、“帮助”等。有一些常规菜单下带有子菜单,另一些为隐含菜单,只在相应的操作位置才显示出来(如“图表”菜单),称为感应式菜单。

③“便捷图标”行

以直观的图形按钮方式,代表并执行菜单中列出的计算机命令。等效于通过菜单选择命令项的操作。可简化重复调用菜单的繁琐。

④“公式编辑”行

用于输入与编辑单元格的内容或运算式。

⑤“列标”行与“行标”列

“列标”行管理“字段”的列数。通常用英文字母依次由左向右排列。即:从“A”开始,一直到“IV”,总计 256 列。

如果,单击某一列标,则可以选中此列中的全部表项(或单元格)。

“行标”列管理“记录”的行数。通常用阿拉伯数字依自上至下排列,从 1 至 65,536 行(旧版本为 8,192 行)。

如果单击某一行标,则可以选中此行中的全部表项(或单元格)。

⑥单元格(表项)

在电子表格中,“单元格”只有一个用途:就是存储数据,而且一个单元格中只能保存一个数据。所谓一个数据,可以是一个数字、一段文字或者一个算术式。

⑦“表单”工作区