

吉林省高中必修课教材

经吉林省中小学教材审定委员会审查通过

INFORMATION TECHNOLOGY

信息技术

主编：刘晓峰

一年级下册

010101001010101001011010
010101001010010101010101
010101000101010100100100
001010011010100101010010
101010110101001010101001
001010010101010101011000
110101001010110101010101
001010101001010101001010
001010010111001010110101
010100101010110101010110
110101010100101001011001
10101010010010101010101
01010100101010101011010
01010100101010101010101
010101000101010100100100
001010011010100101010010
101010110101001010101001
001010010101010101011000
110101001010110101010101
00101010101010101001010
001010010111001010110101
010100101010101010101010
110101010吉林教育出版社001
101010100100101001013101
110101010101010101010101

经吉林省中小学教材
审定委员会审查通过

吉林省高中必修课教材

信息技术

(一年级下册)

主 编 刘晓峰

吉林教育出版社

吉林省高中教材《信息技术》编委会

主 编 刘晓峰

副 主 编 于文斌 尚玉环 边长生 徐菲菲

编写人员 张 波 陈 朴 张亚光 金书辉

姜 阳 王雁苓 曹 海 曹玉峰

王学祥 马国峰 都基峰 张文波

牟秋月 汪秀艳 亓 锐 李天加

张慧霞

前 言

为开好我省高中信息技术课,落实教育部“关于在中小学普及信息技术教育的通知”精神,我们依据教育部制定的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》,组织全省多年从事中小学信息技术一线教学的教师和教研员编写了这套高中《信息技术》教材。

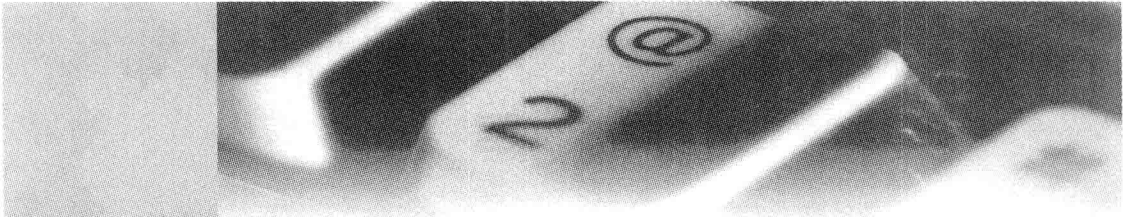
“当今社会信息技术是最活跃、发展最迅速、影响最广泛的科学技术领域之一。”我们在中小学全面开展信息技术课程,就是要培养中小学生学习和应用信息技术的兴趣与意识,培养学生获取信息、分析信息和处理信息的能力,提高学生的动手操作能力、思维想象能力和创新能力,提高学生适应未来社会竞争和发展的能力。

本次教材修订是在我省全面落实基础教育新一轮课程改革的背景下进行的,在内容上除了与《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》规定的保持一致外,重点突出了新课程标准的精神和理念。其特点是采用“任务”、“活动”、“主题”相结合的方式,将任务驱动式教学和主题活动式教学相结合,将传统与现代相结合,更适合教师和学生使用,增加了综合应用和课程整合的内容,以“大主题”或“大任务”和综合应用的方式,采取协作式、研究式学习方式,将学生已经学习到的信息技术应用于学科教学和日常生活之中,在解决实际问题的基础上,培养学生获取信息、分析处理信息和应用信息的能力,提高学生的信息素养,有效地培养学生的实际动手操作能力和创新能力。本套教材分高中一年级(上册、下册)两册和高中二年级(全一册),全部配有学习光盘。其中高中一年级(上册、下册)为必修,也是全省高中信息技术会考要求内容,要求在高中一年级完成。必修部分每周两课时,一学期完成一册。高中二年级(全一册)为选修,选修部分要求在高中二年级进行。各校可根据本校的实际情况自定课时。教学环节要以实践教学为主,有条件的学校最好采用大屏幕投影或多媒体网络教室。

由于信息技术在当今社会发展异常迅速,本套教材在教学内容、结构与写作体例等方面肯定会存在许多问题,需要我们不断地调整、修改和完善,恳请广大教师和学生教与学的实践中,提出宝贵的建议和意见,以便今后再版时修订。

编 者

2003 年 5 月



目 录

第五章 用 Excel 进行数据处理	1
第一节 认识 Excel 2000	3
第二节 制作工作表	7
第三节 公式与函数的应用	19
第四节 数据处理	27
第五节 Excel 2000 中的图表	42
第六章 计算机网络	51
第一节 计算机网络概述	53
第二节 计算机网络的分类和组成	56
第三节 认识局域网	62
第四节 Internet	68
第五节 Internet 信息浏览与获取	77
第七章 FrontPage 制作网页	93
第一节 FrontPage 2000 初步	95
第二节 运用表格设计网页	100
第三节 修饰网页	107
第四节 建立网页的超链接	112
第五节 设计框架网页	116
第六节 网页的发布	122
第八章 与 Access 数据库亲密接触	127
第一节 认识 Access 2000	129
第二节 新建数据库和表	134
第三节 建立简单的查询	147
第四节 如何建立数据窗体	155
第五节 生成数据库打印报表	167

第五章

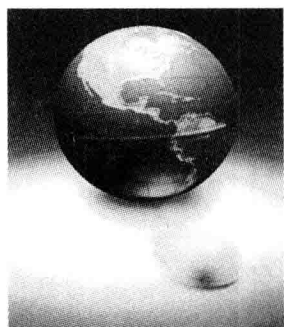
用 Excel 进行数据处理



Excel 2000 是美国 Microsoft 公司开发的 Office 系列办公软件之一,中文名字叫“电子表格”。

电子表格软件是集表格处理、图形显示和数据库功能于一体的计算机应用软件。它是一种功能强大的分析工具,具有友好的界面、强大的数据计算功能,并能对数据进行分析 and 处理,可以把数据用各种统计图的形式形象地表示出来,能够在单一区域中建立精美的电子表格,使用公式、函数可以方便地对大量的数据进行计算、统计、排序、筛选、自动汇总等,还具有强大的图表以及制作网页等功能。

Excel 2000 是 Windows 操作系统下比较出色的电子表格软件,被广泛应用于财务、统计等领域,完全能够满足财务、会计、审计、统计、工程计算、文秘等各方面的需要,在学校管理中也有重要应用,是办公自动化必备的软件之一。本章将通过电子表格软件 Excel 2000 的使用来学习有关电子表格的知识。



第一节

认识 Excel 2000



学习目标

- 了解 Excel 2000 的功能及应用
- 学会启动和退出 Excel 2000
- 认识 Excel 2000 的窗口组成
- 理解 Excel 2000 的工作簿与工作表的概念
- 掌握 Excel 2000 文件保存的是工作簿而不是工作表

一、启动 Excel 2000

启动 Excel 2000 常用的方法有两种:

1. 方法一:单击“开始”按钮,打开“开始”菜单,将鼠标指针指向“程序”→“Microsoft Excel 2000”,单击即可进入 Excel 2000。

2. 方法二:如果桌面上有 Excel 2000 快捷图标“”,也可以双击该图标直接进入 Excel 2000。

Excel 2000 启动成功后,系统自动创建一个名称为“Book1.xls”的工作簿,其主窗口如图 5.1 所示。

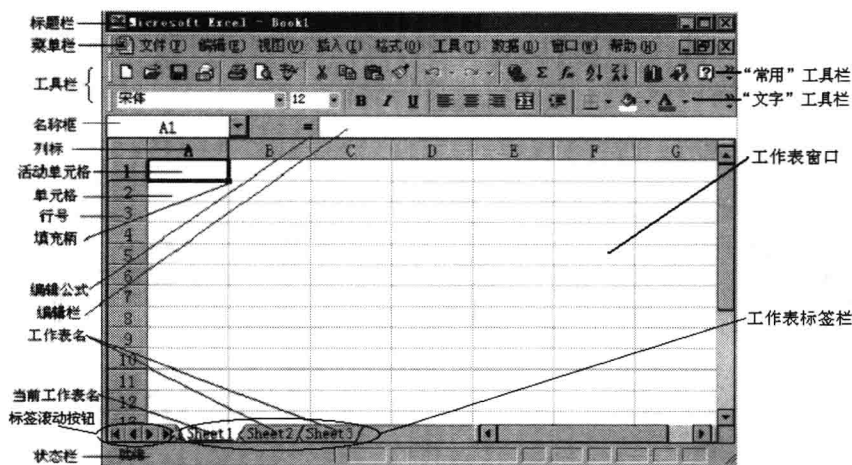


图 5.1 Excel 2000 窗口

二、Excel 2000 的窗口组成

1. 窗口简介:从图 5.1 中可见,Excel 2000 窗口的结构与其姊妹软件 Word 的窗口结构相似,主要由标题栏、菜单栏、工具栏、编辑栏、工作表区和状态栏六部分组成,其功能与在 Word 中的功能相似。此外,Excel 2000 还具有一些带有自身特点的界面元素。

2. 编辑栏组成:名称框和编辑栏。

名称框:位于编辑栏左端的下拉列表框,用于指示当前选定的单元格、图表项或绘图对象。在“名称框”中键入名称,再按 ENTER 键可快速命名选定单元格或区域。如果要移动到命名单元格,可单击“名称框”中相应的名称。

编辑栏:靠近窗口顶端的信息栏,用于显示活动单元格中的常数或公式。如果要输入或编辑数据或公式,请选定单元格,键入数据,再按 ENTER 键。还可以通过双击鼠标的方式,直接在单元格中进行编辑。靠近窗口顶端,用于显示活动单元格中的常数或公式。

3. 工作簿:Excel 2000 的文件称为工作簿。工作簿是由若干张工作表组成的,一个工作簿文件最多可以有 255 张工作表,默认工作簿如 Book1.xls,由 Sheet1、Sheet2、Sheet3 三个工作表组成。

4. 工作表:在 Excel 2000 中,工作表以表格的形式出现,由 65536 行和 256 列组成。行号用阿拉伯数字来标识,范围是 1 ~ 65536,列标用大写的英文字母及其组合来标识,范围是 A ~ IV。它是 Excel 2000 的基本单位。工作表是输入、计算数据及编辑、排版的地方。单击工作表

窗口右侧和底部的滚动条,可以浏览工作表上未显示出来的数据。

5. 工作表区:工作表整体及其中的全部元素,包括单元格、网格线、行数列标、滚动条、工作表标签和标签滚动按钮。

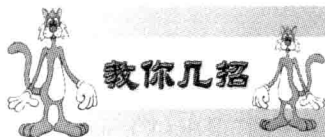
单元格:在 Excel 2000 中,工作表窗口是由行和列组成的网格来表示的,其中每一个网格称为单元格,它是 Excel 2000 的最小工作单元。单元格中可以存放文字、数值、数学公式等。单元格的默认名称取决于它所在的“行号”与“列标”,用以标明单元格在工作表中的位置。如,第 4 行第 A 列上的单元格称为 A4,第 8 行第 E 列的单元格称为 E8。

活动单元格:在工作表中,总有一个单元格由黑色边框包围着,称该单元格为活动单元格。如果想在某个单元格中输入数据,只要将鼠标移到希望选定的那个单元格上,然后单击使其成为活动单元格;然后键入数据,最后按 **[ENTER]** 键。还可以通过双击单元格的方法,直接在单元格中进行编辑。如图 5.1 工作表中默认活动单元格为 A1。

填充柄:位于活动单元格或选定区右下角的黑色方块。当鼠标指向填充柄时,其形状将由白色十字或箭头改变为黑色十字形状。此时拖动鼠标可以将单元格中的数据自动按序列或公式填充到拖过的行或列中,填充结果与单元格中的数据类型有关。

工作表标签:工作表的名称就是工作表标签,用户可以根据实际需要插入、复制、移动、删除或者重新命名工作表。单击工作表标签可以切换当前工作表。

标签滚动按钮:单击标签滚动按钮,可以选中需要操作的工作表,在标签滚动按钮栏中,单击鼠标右键,可以弹出工作表标签列表,移动鼠标,指向需要的工作表,单击鼠标左键,可以选中该工作表。



1. 在 Excel 2000 中按不同的键,鼠标指针指向不同的单元格。

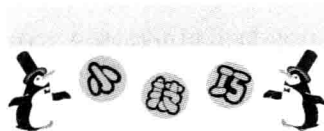
按回车键:鼠标指针指向当前单元格下面的单元格,多用于输入一列同种类型的数据。

按 **[TAB]** 键:鼠标指针指向当前单元格右侧的单元格。

按光标移动键(**←↑→↓**):鼠标指针指向当前单元格同箭头方向的单元格。

2. 同时选中多个单元格。

首先是选定一个单元格,然后按下 **[Ctrl]** 键,单击鼠标左键,选定不相邻的单元格,也可以拖动鼠标选定相邻的单元格。



空心十字:移动鼠标到工作表窗口中,鼠标指针呈空心十字形。此时单击不同位置,可以选中行、列、单元格。

左箭头:移动鼠标,指向活动单元格的边框,鼠标指针呈左箭头形,此时拖动鼠标可以移动单元格;移动鼠标,指向菜单栏、工具栏,鼠标指针呈左箭头形,单击鼠标,可以执行菜单命令或完成各种工具栏按钮的功能。

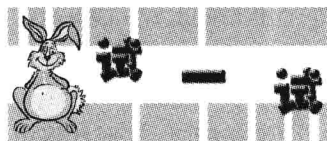
带加号的左箭头:移动鼠标,指向活动单元格的边框,按住 **[Ctrl]** 键,鼠标指针呈带加号的左

箭头形,此时移动鼠标,可以复制活动单元格到目标处。

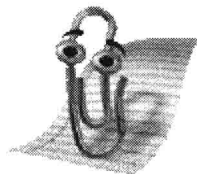
双向箭头:移动鼠标,指向行标(或列标)间的分隔线,鼠标指针呈双向箭头状。拖动鼠标,可以改变行的高度(或列的宽度)。双击分隔线,可以自动调整行的高度(或列的宽度)。

小黑十字:移动鼠标,指向活动单元格的右下角,鼠标指针呈现小黑十字状,称为填充柄。此时拖动鼠标可以将单元格中的数据自动按序列或公式填充到拖过的行或列中,填充结果与单元格中的数据类型有关。

I 形光标:双击某个单元格或左键单击编辑栏,鼠标指针呈现 I 形光标状,此时可以向单元格中输入数据。



启动 Excel 2000 时,屏幕上往往会显示如右图所示的“Office 助手”图标,单击这个图标,在它旁边会显示出一个黄色的矩形框,单击框中的某个选项,屏幕上会显示出有关的帮助信息。



右击 Office 助手图标,再单击“隐藏”选项,可以关闭 Office 助手图标;单击常用工具栏中的 Office 助手按钮“?”,可以出现 Office 助手图标。

三、退出 Excel 2000

通常,退出 Excel 2000 的方法有三种:

1. 方法一:单击“文件(F)”菜单中的“退出(X)”命令。
2. 方法二:单击 Excel 2000 主窗口右上角的“关闭”按钮。
3. 方法三:同时按下键盘上的 **Alt+F4** 键。

退出 Excel 2000 时,如果修改工作簿中的数据而尚未存盘,系统会弹出提示框,单击提示框中的按钮“是(Y)”,则保存该文件修改后的内容,并退出 Excel 2000;单击按钮“否(N)”,则不保存该文件修改后的内容,退出 Excel 2000;单击按钮“取消”,则放弃退出 Excel 2000 的操作,重新返回 Excel 2000 的编辑状态。

四、定制 Excel 2000 的显示方式

Excel 2000 给了使用者相当多的自由,显示方式也可量身订做,以此最大限度地满足工作的需要,提高工作效率。

1. 全屏显示

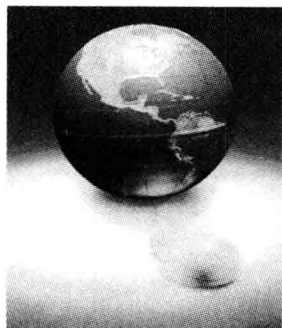
如果觉得状态栏、工具栏等等这些已成多余,工作表内容显示得不够时,可以试用这个功能。单击“视图(V)”菜单中的“全屏显示(U)”命令,怎么样,这次大多了吧!

2. 定制工作表的显示比例

如果既想保留状态栏、工具栏等区域,又希望工作表显示得更大些,或者希望工作表显示得更小些,可以改变工作表的显示比例。单击“视图(V)”菜单中的“显示比例(Z)”命令(或者直接使用“常用”工具栏中的“显示比例”按钮“100%”下拉菜单)。



1. 启动 Excel 2000, 进入其窗口界面, 然后用鼠标依次单击 Excel 2000 菜单项, 熟悉每一个菜单下各有哪些操作项。
2. 叙述工作簿、工作表、单元格的概念。



第二节

制作工作表



学习目标

掌握工作簿的新建、打开、保存、关闭、重新命名等操作

熟练完成单元格中数据的输入, 如数值型数据、字符型数据、填充有序数据

掌握利用自动求和功能计算总分

掌握单元格操作方法

掌握工作表的基本操作

会修饰工作表

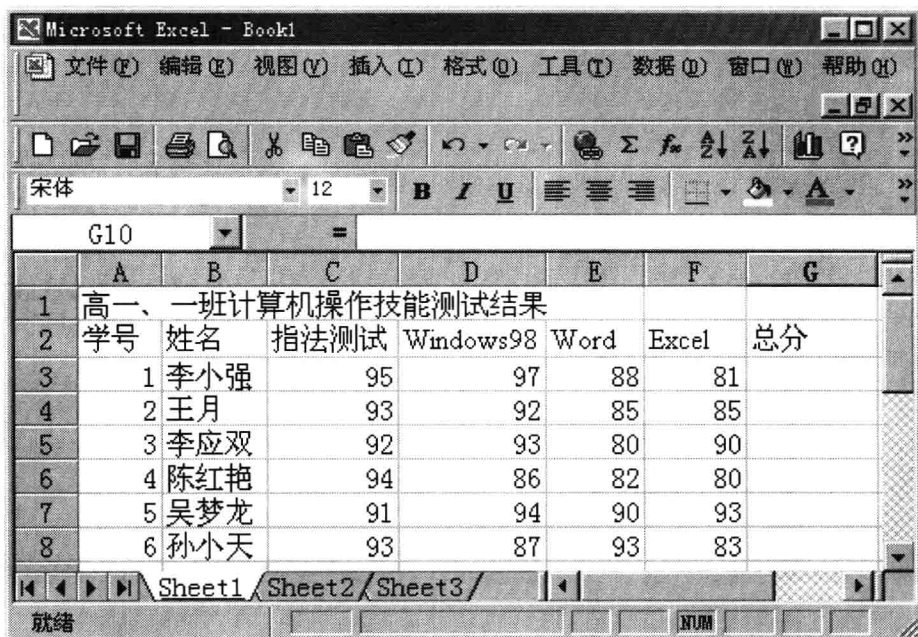
一、建立工作表

在 Excel 2000 中, 所有存储在工作簿中的信息都是数据。Excel 2000 将所有的数据分类为字符型数据(文本)、数值型数据(数值)二种类型, 不同类型的数据有不同的操作方法。

字符数据:包括中文、西文或与数字的混合。在默认的方式下字符型数据(文本)靠左对齐。文本只能作为一个标识,不能进行计算。

数值数据:可参与运算的数据,如学生的各科考试成绩等。在默认的方式下数值型数据(数值)靠右对齐。

任务一 创建如图 5.2 所示的工作表,然后再用自动求和功能计算总分,保存工作簿为“操作技能测试”。



	A	B	C	D	E	F	G
1	高一、一班计算机操作技能测试结果						
2	学号	姓名	指法测试	Windows98	Word	Excel	总分
3	1	李小强	95	97	88	81	
4	2	王月	93	92	85	85	
5	3	李应双	92	93	80	90	
6	4	陈红艳	94	86	82	80	
7	5	吴梦龙	91	94	90	93	
8	6	孙小天	93	87	93	83	

图 5.2 工作表

1. 创建工作簿

启动 Excel 2000,出现 Excel 2000 的主窗口。

2. 输入字符型数据

在图 5.2 中,表的标题、各栏目的名称都是字符型的数据,Excel 2000 在处理字符型数据时,自动将输入的字符型数据沿单元格左对齐。在输入文本型数据时,如果单元格列宽容不下所输入的文本字符,可占用相邻的单元格。如果相邻单元格中已有数据,则截断显示。

(1)启动“智能 ABC 汉字”输入法;

(2)选中 A1 单元格,输入标题“高一·一班计算机操作技能测试结果表”,当 A1 单元格填满后,剩余的文字会自动显示在 B1、C1 单元格中;

(3)同(2)操作方法完成各栏目的名称、学生姓名等的输入。

3. 输入数值型数据(填充有序数据)

(1)选中单元格 A3,输入数字“1”,选中单元格 A4,输入数字“2”;

(2)按住鼠标同时选中 A3、A4;

(3)将鼠标指向单元格 A4 的右下角,即填充柄(鼠标指针由“+”形变为“十”形);

(4)按住鼠标的左键并拖动鼠标至 A8,释放鼠标,Excel 便自动填充其余的学号。

4. 利用自动求和功能计算总分

(1) 拖动鼠标选中单元格 C3 至 F3, 如图 5.3 所示;

(2) 单击工具栏上的“ Σ ”按钮, 则单元格 G3 中自动填入 360;

(3) 单击 G3 单元格, 通过拖动填充柄的方式自动填充 G4 至 G8 单元格中的总分, 最后完成的工作表如图 5.4 所示。



图 5.3 选中单元格 C3 至 F3



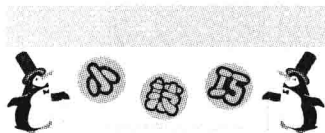
图 5.4 最后完成的工作表

5. 保存工作簿

(1) 单击“文件”菜单中的“保存”命令或单击工具栏中的“保存”按钮;

(2) 在弹出的保存文件对话框中选定保存位置,输入文件名“操作技能测试”,单击“保存”按钮。

在 Excel 2000 中保存工作簿时,如果工作簿已经被保存过,那么,单击“文件(F)”菜单中的“另存为(A)”命令时,在文件名文本框中输入一个新的名字,单击“保存”按钮,将实现“工作簿的更名操作”。



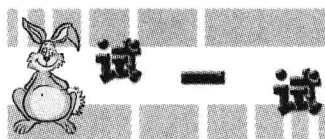
(1) 快速输入日期或时间。选择单元格后,输入当前日期用“**Ctrl**+**:**”,输入当前时间用“**Ctrl**+**Shift**+**:**”。

(2) 输入数字日期:选择单元格后,输入日期和时间,用反斜杠(/)或减号分隔日期的年、月、日部分。例如,9/1/2002 或 2002-9-1。

例:单击选中 A1 单元格,输入日期型数据“2002-9-1”,回车(或单击**Tab**键)。

(3) 以文本方式输入数字数据:如电话号码,先输入一个单引号“'”,再输数字。

例:单击 B5 单元格,先输入一个单引号“'”,再输入 001 记事本并回车,便在 B5 单元格中输入了“001 记事本”。



日期数据的自动填充。

任务二 打开工作簿“操作技能测试”,并将此表另存为“高一·一班操作技能测试”。

1. 打开一个已经存在的工作簿

打开上一节中创建的“操作技能测试”。单击“文件(F)”菜单中的“打开(O)”命令,或者单击“常用”工具栏中的“打开”按钮,弹出“打开”对话框。单击“查找范围”列表框右侧的下拉按钮,选中待打开的工作簿名称“操作技能测试”,单击“打开”按钮。

2. 工作簿换名存盘

单击“文件(F)”菜单中的“另存为... (A)”命令,弹出“另存为”对话框。指定“保存位置”,在“文件名”位置处输入“高一·一班操作技能测试”,单击“保存”按钮,将此表另存为“高一·一班操作技能测试”。

二、编辑单元格

在 Excel 2000 中,单元格是工作表的基本单元,所有对工作表的操作都是在对单元格操作的基础上进行的,因此必须掌握单元格的编辑操作。

在 Excel 2000 中制作表格时,不用绘制表格框架,这是因为 Excel 2000 已经为我们准备好了表格的基本框架。这样,向表格中输入数据就成了操作 Excel 2000 最基础的工作。

在输入表格数据、对表格进行编辑修改之前,必须先选定操作对象,就像我们在 Word 中对文字进行处理时必须先选定文字块一样。

1. 选定单元格

(1) 选定当前单元格

Excel 2000 工作表中的单元格成千上万,而我们每次只能向当前单元格中输入数据。这就是说,如果要向某一个单元格中输入数据,或是修改某个单元格中的数据,都必须首先将其变为当前单元格,这就涉及到单元格的选定。具体操作方法是:移动鼠标,将十字形的鼠标指针指向某个单元格,单击鼠标左键,该单元格即被设置为当前单元格。

(2) 选定一个矩形区域

将鼠标光标移动到欲选定区域的第一个单元格上,按下左键不放;向某个方向拖动鼠标,鼠标指针经过的单元格就被选定。

(3) 选定整行、整列

选定整列:单击工作表上方与某列相对应的“列标”按钮,即可选定相应的表格列。如单击列标 B,即可选定整个 B 列。

选定整行:单击工作表左侧与某行相对应的“行号”按钮,可选定相应的行。如单击行号 3 可选定第 3 行。

选定多行或多列:在某个行号(或列标)按钮上按下鼠标左键不放,沿着行号(或列标)纵向(或横向)拖动鼠标,可选定连续的行或列。

(4) 选择整个工作表

行号所处的列与列标所在的行在工作表的左上角处相交,形成一个灰色的按钮,叫做“全选”按钮,单击该按钮,可选定整个工作表。

(5) 取消选定

选择了一个单元格区域以后,在选定区域以外的任意单元格上单击,则原有的选定被取消。

2. 编辑单元格内的数据

输入:如果想重新输入该单元格内的数据,可以单击该单元格,输入新的数据。

修改:如果单元格内的数据有错误,可以在出错处双击该单元格,这时包围单元格的粗黑框会变成细黑框,而且鼠标指针在该处会变成不停闪烁的光标,我们就可以修正该单元格内的错误。

3. 插入

(1) 插入行与列:选定某行后,单击“插入”菜单中的“行”可以插入一行,选中多行后,单击“插入”菜单中的“行”可以插入多行。列的操作类似。

(2) 插入单元格:单击“插入”菜单,选择其中的“单元格”选项,然后按弹出的对话框操作。

4. 移动、复制单元格的内容

方法一:“剪切”或“复制”与“粘贴”联用,可实现把单元格内容从一个位置移动或复制到另一个位置。

(1) 选择源单元格,单击“编辑(E)”菜单中的“剪切(T)”或“复制(C)”命令,或者单击“常用”工具栏中的“剪切”按钮或“复制”按钮;

(2) 选定目标单元格,单击“编辑(E)”菜单中“粘贴(P)”命令,或者单击“常用”工具栏中的“粘贴”按钮.

方法二：鼠标拖动操作。

- (1) 选定要移动的单元格；
- (2) 将鼠标指向选定单元格的边框位置处，使鼠标指针变为箭头形状；
- (3) 按住鼠标左键，将选定的单元格拖动到目标位置上，再松开鼠标左键。

复制操作类似，只是在第(3)步中一定要按住`Ctrl`键，然后再单击鼠标左键将其拖动到目标位置。

5. 调整工作表的列宽或行高

Excel 2000 工作表中系统默认的单元格具有相同的列宽和行高，根据实际需要可以对其进行调整，其操作方式分为菜单操作和鼠标操作两种。

- (1) 使用鼠标进行调整

移动鼠标到列标或行标分隔线处，鼠标指针呈双向箭头状，按住鼠标左键（鼠标附近显示列宽或行高的值），拖动鼠标到合适位置，松开鼠标。

- (2) 使用菜单命令进行调整

同时改变多行或多列的行高或列宽，使用菜单命令输入数值进行调整。

- ① 选中多行或多列单元格区域；

② 单击“格式(O)”菜单中的“行(R)”或“列(C)”命令，再单击“行高(E)”或“列宽(W)”命令，在弹出的“行高”或“列宽”对话框中输入行高或列宽的数值（如图 5.5、图 5.6 所示），单击“确定”按钮。



图 5.5 行高



图 5.6 列宽

任务三 将任务一工作表第一行的高度调整为原来的二倍。

- (1) 打开任务一工作表，选中第一行；
- (2) 打开“格式”级联菜单，将鼠标指针指向“行”→“行高”命令，如图 5.7 所示；

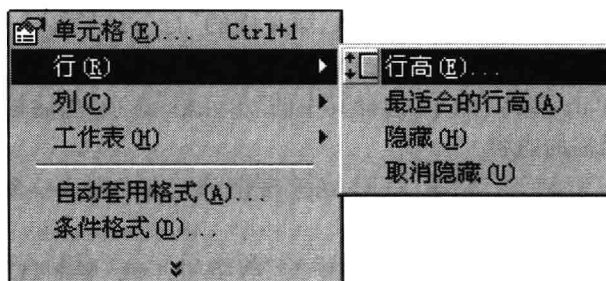


图 5.7 “格式”级联菜单