

经广东省中小学教材审定委员会审定通过

B 版

广东省初级中学课本
信息技术

第一册 → 下

广东省教育厅教研室 编



广东高等教育出版社



广东省初级中学课本

信息技术

第一册 下

B版

广东省教育厅教研室 编

主 编：李文郁 要志东

编写人员：张 波 刘 敏 陈 亮 黄秉刚



广东高等教育出版社

(广东省初级中学课本)

信息技术

第一册(下)(B版)

广东省教育厅教研室 编

广东高等教育出版社出版发行

地址: 广州市天河区林和西横路

邮编: 510500 电话: (020) 87553335

广州华南印刷厂印刷

地址: 广州市越秀区濠泉路42号 电话: (020) 61037388

787毫米×1092毫米 16开本 6印张 120千字

2005年12月第1版 2008年1月第3次印刷

ISBN 978-7-5361-3600-7

定价: 5.82元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

前言

在编写完成初中《信息技术》教材的基础上，针对部分地区学校开设信息技术课程比较早、基础比较好的情况，我们编写了本套B版教材。

本册承接B版第一册上。在前面的学习中，我们已经能使用文字处理软件编辑各种日常文本资料，如制作比赛通知、参赛报名表、比赛宣传海报、校园小报等。在实际文本处理时，除了需要进行版面格式的修饰外，往往还需要对表格中的数据进行加工处理。你知道用什么工具可以做得又快又好吗？对了，又是计算机。在如今的信息时代，人们的工作、生活已经越来越离不开它了。因此我们一定要学会用好信息处理工具——计算机。本册内容将帮助你实现这些目标。

本册包括第三、四章两部分。在第三章“表格数据处理”中，你将学习借助电子表格软件快速有效地实现表格数据的自动计算、表格内容的检索查询和图表的生成美化，知道如何用电子表格软件完成调查问卷的数据处理与分析，从而提高你的数据处理能力和表达效果，有助于你利用数据开展科学研究，挖掘隐藏在数据中的信息并进行有效表达。第四章“用好信息处理工具计算机”，将让你更深入地认识计算机，了解计算机的发展变化、组成要素及其作用，探究计算机信息存储的奥秘，帮助你熟悉计算机的基本硬件特性，更有效地使用计算机操作系统，合法、安全地配备自己所需要的计算机软件，知道维护计算机正常工作的一般常识。

那么，应该怎样来学习这些内容呢？除了鼓励个人的自主学习、探究性学习外，还提倡通过积极的合作与交流的方式进行学习。本书在体例设计上，为方便你与伙伴们开展多种形式的学习活动，创设了相应的栏目，包括：

章首页：每一章的首页都有一段导言，叙述了本章的学习目的、学习目标和学习内容等，使你对本章先有一个总体认识。

情境引言：每节前面有一段情境引入，为你创设了各种日常学习生活中的应用情境，类似的故事可能就发生在你身边，也可能是你还没有经历而将来有可能经历的事情，让你从别人的故事中获取更多的应用体验，同时也将引起你的注意和思考。

“问题”：由情境引言中引出与正文内容相关的问题，激发你积极探究解决的办法。这些问题对于不同的你可能会有不同的感觉，也许感到早已熟悉，也许感到还很陌生，没关系，请你按照随后设计的“任务”做做看。

“任务”与“实践”：根据本节学习内容设计了一些具体的、可完成的活动

任务，使你在完成任务的活动过程中达成学习目标，任务后面都有具体的过程指导，使你基本能够参照完成。在完成任务后，设计了相应的实践性练习，使你对所学内容有一个巩固和应用的机会。

“探究”与“拓展”：有些问题在书本里头可能没有现成的答案，需要你进一步探究，在探究的过程中可以培养你的研究和创造能力。拓展中提供的内容将有助于你开阔视野，丰富解决问题的办法。

“交流”：本书把一些值得思考、讨论和相互评价的问题放在交流栏目里，期望你在交流中能够积极大胆地表达自己的观点，展示自己的成果，同时认真倾听别人的陈述，开展相互的研讨活动。当然，除了在课堂上与同学交流外，你还可以与老师、家长或更多的人交流，学会通过积极的交流讨论提高自己水平。

“本章检查站”与“扼要回顾”：在每章书后面，列出了部分检查题目，供你在学完一章后检查一下自己的掌握和应用情况，并学会对所学内容进行回顾反思，总结一下掌握了哪些知识技能与方法，达到怎样的程度，感悟到了哪些道理，调整与确定自己下一步的学习策略和学习目标。

“综合活动”：信息技术课的价值在于积极地应用到日常的学习生活中，设置该栏目就是为了让你活学活用信息技术，运用学过的知识技能解决学习生活中的实际问题，以此来提高自己获取信息、处理信息、合作探究解决问题的综合实践能力。

你看，我们的学习内容是那么丰富有趣。我们的学习方式是那么丰富多彩，还等什么，让我们一起来学习和掌握信息技术，开创信息社会里学习生活的新天地吧！

编者

2007年12月



目录

第三章 表格数据处理	1
第一节 认识电子表格	2
一、感受电子表格的魅力	2
二、认识 Excel 的工作界面	3
第二节 建立电子表格	6
一、输入表格内容	7
二、设置表格格式	9
三、保存电子表格	11
第三节 用电子表格自动计算	12
一、编辑计算公式	13
二、设置粘贴函数	15
三、复制使用工作表	18
第四节 用电子表格检索数据	19
一、对数据进行排序	20
二、对数据进行筛选	21
三、对数据进行分类汇总	23
第五节 用电子表格处理问卷数据	25
一、把调查问卷转化为数据清单	26
二、设计调查结果统计表	26
三、引用原始数据表进行统计	26
第六节 用图表直观表达数据	29
一、选择图表类型	29
二、创建图表	31
三、修改美化图表	33
第七节 综合活动：采集数据做研究	35
一、确定课题，设计研究方案	36
二、采集研究数据，开展研究	36

目录



三、撰写研究报告	37
四、成果与交流	38
第四章 用好信息处理工具计算机	45
第一节 深入认识计算机	46
一、追寻计算机的发展变化	46
二、认识计算机系统的组成及作用	48
三、探究计算机存储信息的奥秘	52
第二节 熟悉计算机的基本硬件特性	55
一、查看系统常规硬件配置	57
二、查看系统各种硬件配置	58
三、选配计算机的外部设备	60
四、安装新硬件	61
第三节 有效使用计算机操作系统	63
一、了解个人计算机的操作系统	63
二、设置良好的操作环境	64
三、管理计算机的系统资源	67
第四节 合法配备计算机软件	72
一、获取需要的软件	72
二、安装与卸载软件	75
第五节 保障计算机的正常工作	78
一、计算机硬件的日常维护	79
二、防范恶意代码的侵害	80
三、遵守伦理道德与法律法规	85



第三章 表格数据处理

生活中我们处处离不开表格，人们总是喜爱把各种信息条目分明地记录在表格上，而且习惯于在表格上进行各种计算处理。随着计算机技术的发展，出现了电子表格，并赋予了表格自动计算、自动处理等功能，帮助人们更智能、更快捷、更方便地完成各种表格的数据处理任务。

通过本章的学习，我们将体验到电子表格的各种魅力，学会使用电子表格进行数据分析和统计，并且培养利用电子表格开展科学研究的能力。



- 认识电子表格
- 建立电子表格
- 用电子表格自动计算
- 用电子表格检索数据
- 用电子表格处理问卷数据
- 用图表直观表达数据
- 综合活动：采集数据做研究

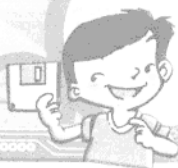


(2) 电子表格软件怎样操作, 难学吗?

一、感受电子表格的魅力

工作簿名称

工作表名称



操作方法:

(1) 双击打开“初一年级班内选拔赛评分.xls”文件, 结果如图 3-1 所示。

(2) 用鼠标单击评分表中某选手对应评委打分的单元格, 模拟输入新的分数, 观察选手总分、最高分、最低分、实际得分和名次的变化, 填写表 3-1。

表 3-1 “初一年级班内选拔赛评分”功能测试记录表

模拟测试数据					统计结果显示	
编号:	评委 1:	评委 2:	评委 3:	评委 4:	评委 5:	
						☐ 正确 ☐ 不正确
						☐ 正确 ☐ 不正确

(3) 单击文件菜单中的“打印预览”, 查看表格的打印效果。如果打印页面不能完整显示表格的全部栏目, 可以尝试在“页面设置”中把纸张方向由“纵向”设置为“横向”。



交流

(1) 测试时你观察到光标的形状是怎样的? 单击单元格和双击单元格有何不同? “打印预览”中看到的表格与在 Excel 工作区中看到的表格是否完全一样?

(2) 在这个文件中你还可以打开其他班的评分表吗? 共可以打开多少个表格?

Excel 生成的文件又称为工作簿, 默认的扩展名为“xls”, 一个工作簿里可以包含多个工作表, 就像我们日常处理问题时使用多个表格一样, 把它们放在一起组成处理这类问题的工作簿。

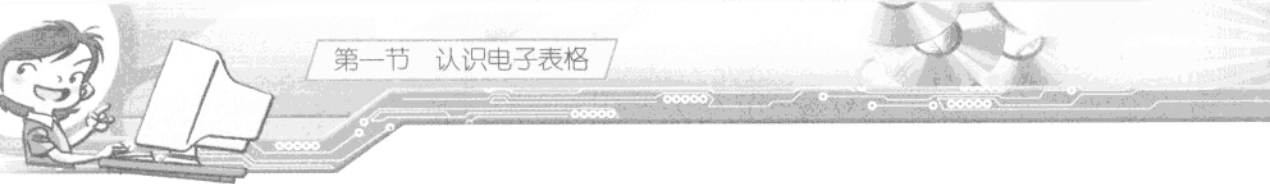
Excel 除了能够像上述文件那样具有自动统计和排名功能外, 还能帮助我们完成有关表格的绘制, 数据的查询、筛选、排序、分类汇总以及各种类型的计算等表格数据的处理工作, 利用它还可以方便地生成各种漂亮的图表, 帮助我们分析数据中隐含的信息。

二、认识 Excel 的工作界面



任务2

在 Excel 中新建一个工作簿文件, 对比文字处理软件 Word 的界面, 找找两者间的异同, 填写表 3-2。借助帮助菜单下 **这是什么?** 命令, 了解 Excel 的界面中的主要部位及其作用, 填写表 3-3。



操作方法：

(1) 从“开始”菜单的“所有程序”中找到  Microsoft Excel，双击它，出现如图 3-2 所示的界面。

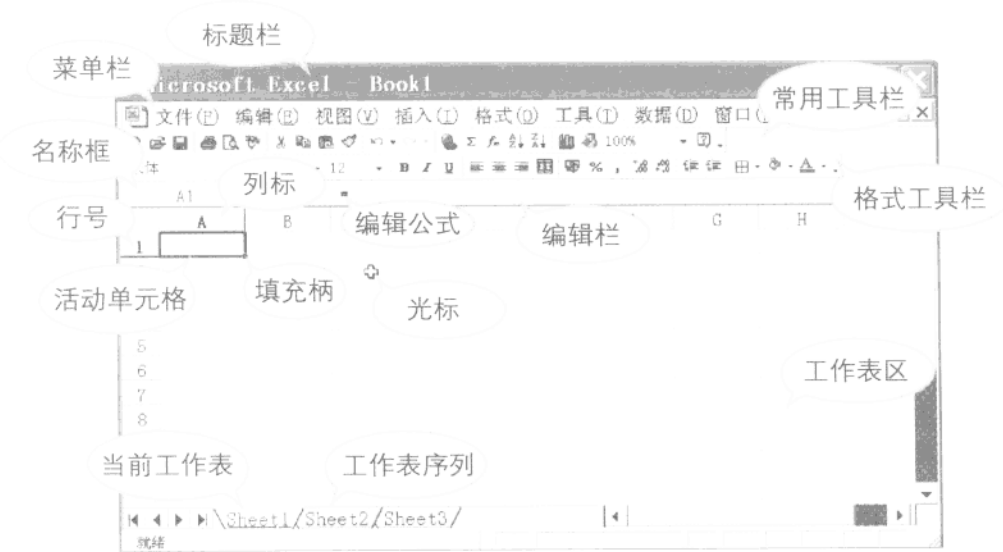


图 3-2 Excel 工作界面

(2) 查看 Excel 的工作界面，与上一章学过的文字处理软件 Word 的界面进行比较，尝试填写表 3-2。

表 3-2 Excel 和 Word 界面比较

对比项目		Excel 界面	Word 界面
菜单栏	双方都有		
	一方独有		
常用工具栏	双方都有		
	一方独有		
其他	双方都有		
	一方独有		





(3) 打开菜单栏中的“帮助”菜单，单击其中的  **这是什么?** 命令，屏幕出现一个 ，拖动它到你需要了解的对象位置后单击鼠标，屏幕会弹出一个有说明文字的小方框。逐个打开并阅读它，把你的发现填写在表 3-3 中。

表 3-3 在 Excel 界面中的发现

了解对象	你的发现
行号	
列标	
名称框	
编辑栏	



如何表示一个单元格，名称框显示的内容代表什么?



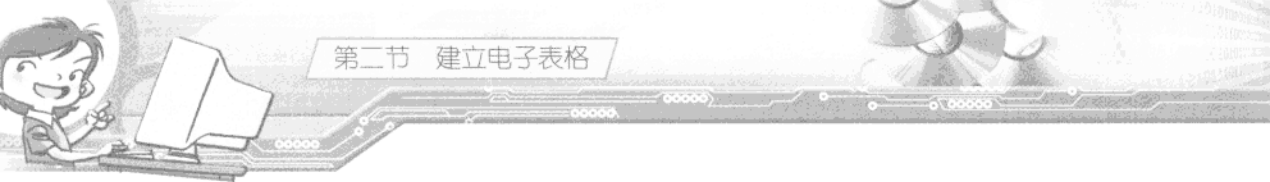
如何实现下列对象的选定：某个单元格、一行或一列、连续的单元格区域、整个工作表?

Excel 与 Word 同为微软公司 Office 系列的办公软件，Excel 在工作界面上与 Word 比较相似。但两者有着不同的功能特点，显然 Excel 比 Word 具有更强大的表格数据计算与处理功能。

在 Excel 中第一个新建的工作簿默认的文件名为“Book1”，其中包含了三个工作表：Sheet 1、Sheet 2、Sheet 3，默认打开的是 Sheet 1 表。Excel 中的工作表都是一个画好表格线的大表，在表的每一行前面都有数字标记，表示该行行号，取值从 1 到 65 536；在表的每一列上方都有字母标记，表示该列列标，取值从 A 到 IV。列标与行号的字母数字组合正好表示了对应的单元格，如 B 3 表示第 B 列第 3 行的单元格。

活动单元格指被光标单击选中、当前准备编辑的单元格，其列标行号显示在名称框中，编辑的内容可以在编辑栏内显示和修改。单元格里除了可以像 Word 那样输入字符、图片外，还可以输入用于计算的数据、计算公式等多种类型的数据。把光标移动到当前选中单元格方框的右下方，会变形为“+”形状，这就是填充柄，拖动它可以自动推断和填充后续单元格内容。





第二节 建立电子表格

李鸣在班里的小歌手比赛中应用了老师帮他制作的自动计算得分和排名的文件，亲身感受到了电子表格的妙处，便下决心要学会它，以后再遇到类似的情况也不用愁了。这不，他正从怎样建立一个电子表格开始学起。



问题

- (1) 在 Excel 电子表格中怎样建立与修改表格?
- (2) 怎样修饰 Excel 电子表格的外观?

一般的表格结构通常包含标题、栏目名称和栏目内容。很多的软件都可以制作表格，不同软件的表格制作方法会有差异。前面我们已经会用 Word 来绘制表格了，现在让我们看看用 Excel 是怎样制作表格的。



任务

利用 Excel 为初一(6)班的“小歌手选拔赛”制作一张电子表格，输入选手们分数，并参照图 3-3 进行格式设置。

初一(6)班“校园小歌手”选拔赛评分表

编号	姓名	评委1	评委2	评委3	评委4	评委5	选手 实际得分	名次
01	杨丽	90	87	85	78	89		
02	吴凌	77	75	80	78	78		
03	沈健	70	75	71	73	76		
04	黄淑美	80	82	83	83	84		
05	黄晓迪	83	80	78	82	80		
06	陈迪旺	89	88	85	86	88		
07	何莉莎	86	90	85	84	86		
08	缪芷惠	92	90	91	89	90		
09	廖嘉欣	78	76	80	81	79		
10	梁乐乐	75	78	78	76	80		
11	叶诚	84	85	87	89	85		

图 3-3 “校园小歌手”评分表



一、输入表格内容

在 Excel 表格中只要选定单元格就可进行内容的输入,“编辑栏”中会同时显示所输入的全部内容。

1. 输入表格基本框架

(1)新建一个工作簿,在 Sheet1 工作表的 A1 单元格输入表格的标题,在第二行各单元格中照图 3-3 依次输入各表头栏目的名称。在输入“评委1”、“评委2”、……时,我们可利用 Excel 提供的“填充柄”自动序列填充功能,快速填充后续单元格内容,如图 3-4 所示。

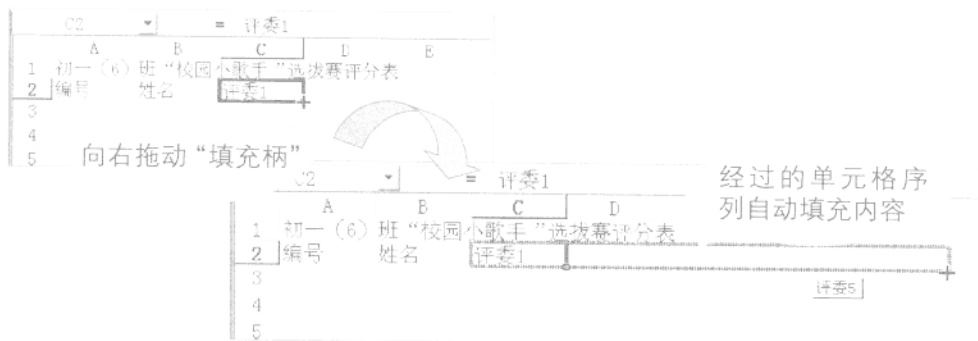
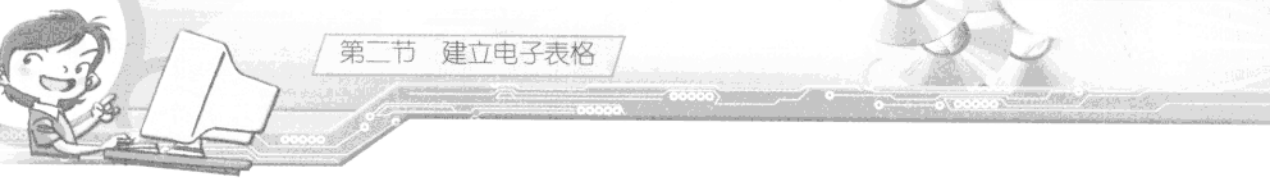


图 3-4 填充柄自动填充

(2)输入“编号”下的“01”、“02”、……数字序列。如果直接输入,我们会发现输入的“0”自动消失了,如图 3-5 所示来处理就可以了。这是因为 Excel 会自动把输入的数字当作数值型数据来处理。在数值计算中,前面的“0”是没有意义的。而此处的数字不用于计算,需要在数字前加上英文单引号把它定义为字符类型。



图 3-5 输入带前导“0”的编号



2. 输入表格内容

一般在建构好表格框架后,开始输入表格中的内容,可以选择“按行”或“按列”进行输入:

(1)如果“按行”输入,输入一个数据后可用 Tab 键或右方向键(→)移到相邻右面的单元格输入下一个数据,如此可连续输入一行数据。

(2)如果“按列”输入,输入一个数据后可用回车键(Enter)或下方向键(↓)移动到相邻下面的单元格输入下一个数据,如此可连续输入一列数据。

3. 修改输入的内容

在输入过程中如果需要修改,可以选用下面的方法进行:

(1)修改单元格内容:要替换原单元格内容,可选定该单元格,直接输入新数据后按回车键(Enter),则原来的数据被自动清除;如想在原有内容上修改数据,可用鼠标双击该单元格出现“ $\pm$ ”形光标后进行修改,也可在“编辑栏”中修改。

(2)插入/删除单元格:如果想在某个位置插入/删除单元格,可以先选定插入的位置,单击鼠标右键,从快捷菜单选择插入/删除操作,如图 3-6 所示。



图 3-6 插入/删除单元格



探究

如果在表格中输入了较多的数据后发现在中间某个位置上遗漏了一个数据,结果数据错位了,怎样用最快的方法进行修改呢?

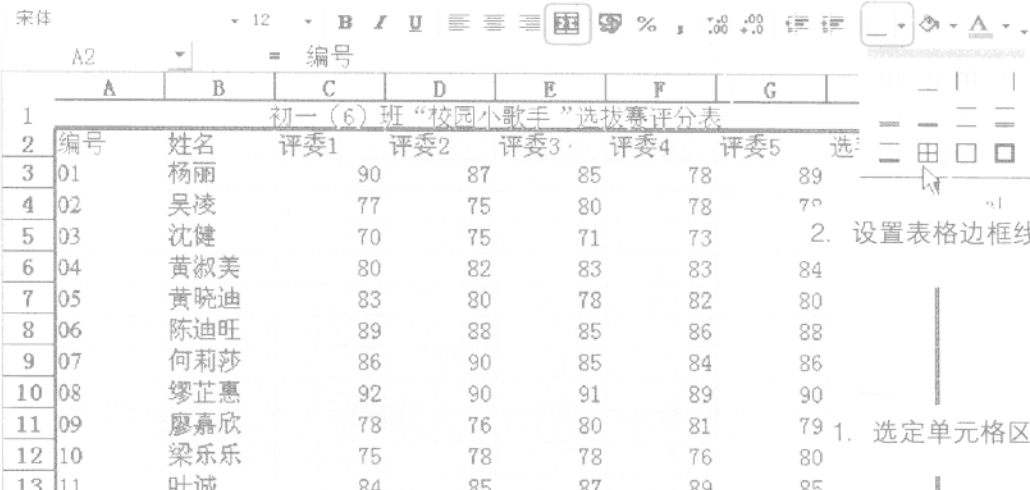
二、设置表格格式

在 Excel 表格中输入内容后,为了使整个表格以及其中的数据具有醒目好看的外观,可以进行单元格格式的设置。

1. 合并单元格,设置表格边框线

刚输入的标题往往局限在原来单元格有限的位置上,需要把它设置在标题行的中央,可以拖动鼠标选定第一行 A 到 H 列单元格,单击合并居中按钮 。设置表格边框线的方法与 Word 的相似。如图 3-7 所示。

3. 合并后的“标题”单元格



宋体 12 B I U  % , .00 .00   

A2 = 编号

	A	B	C	D	E	F	G
1	初一(6)班“校园小歌手”选拔赛评分表						
2	编号	姓名	评委1	评委2	评委3	评委4	评委5
3	01	杨丽	90	87	85	78	89
4	02	吴凌	77	75	80	78	79
5	03	沈健	70	75	71	73	72
6	04	黄淑美	80	82	83	83	84
7	05	黄晓迪	83	80	78	82	80
8	06	陈迪旺	89	88	85	86	88
9	07	何莉莎	86	90	85	84	86
10	08	缪芷惠	92	90	91	89	90
11	09	廖嘉欣	78	76	80	81	79
12	10	梁乐乐	75	78	78	76	80
13	11	叶诚	84	85	87	89	85

2. 设置表格边框线

1. 选定单元格区域

图 3-7 合并单元格、设置表格边框线



实践

参考图 3-3 中的格式,设置表格中文字的字体、底纹颜色,并用“打印预览”功能观察所设置的效果。



交流

在有“灰色框线”的 Excel 工作表中为什么还要设置框线呢?



2. 调整“列宽”与“行高”

在上面的操作中我们发现：单元格的“列宽”和“行高”不会跟着输入内容的多少自动调整，需要进行人工调整。

方法如下：

选定需要调整列宽的单元格，在“格式”菜单下单击“列”命令项中的“列宽”命令，在弹出的对话框中设置所需宽度的参数值，如图 3-8 所示。同样方法可设置行高。

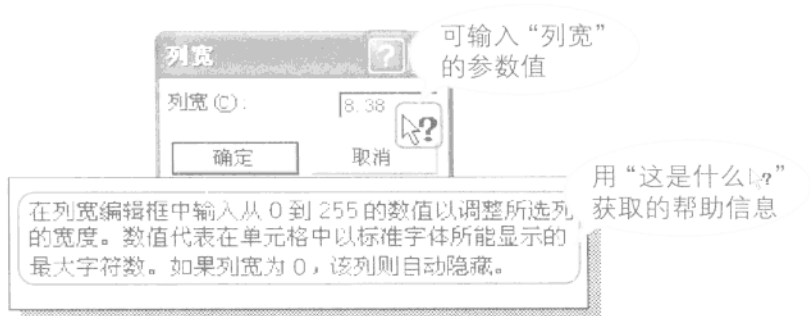


图 3-8 设置“列宽”的参数值



实践

尝试用 Word 通过鼠标拖动的方式进行“列宽”或“行高”的调整，如图 3-9 所示。

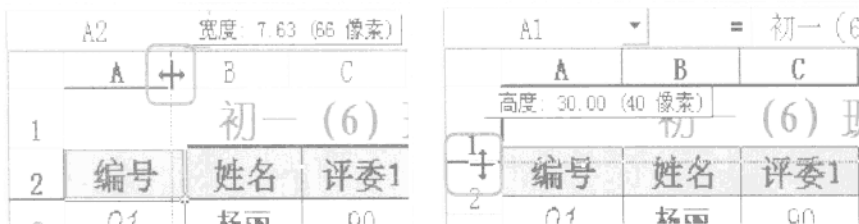


图 3-9 用鼠标调整“列宽”或“行高”

3. 设置文本的对齐方式

数据输入到单元格后，Excel 会根据数据的不同类型自动以不同的对齐方式显示；也可以根据需要自己设置对齐方式。

方法如下：

选定要设置格式的单元格，单击“格式”菜单下的“单元格格式”命令，在对话框的“对齐”选项卡中就可以进行对齐设置，如图 3-10 所示。