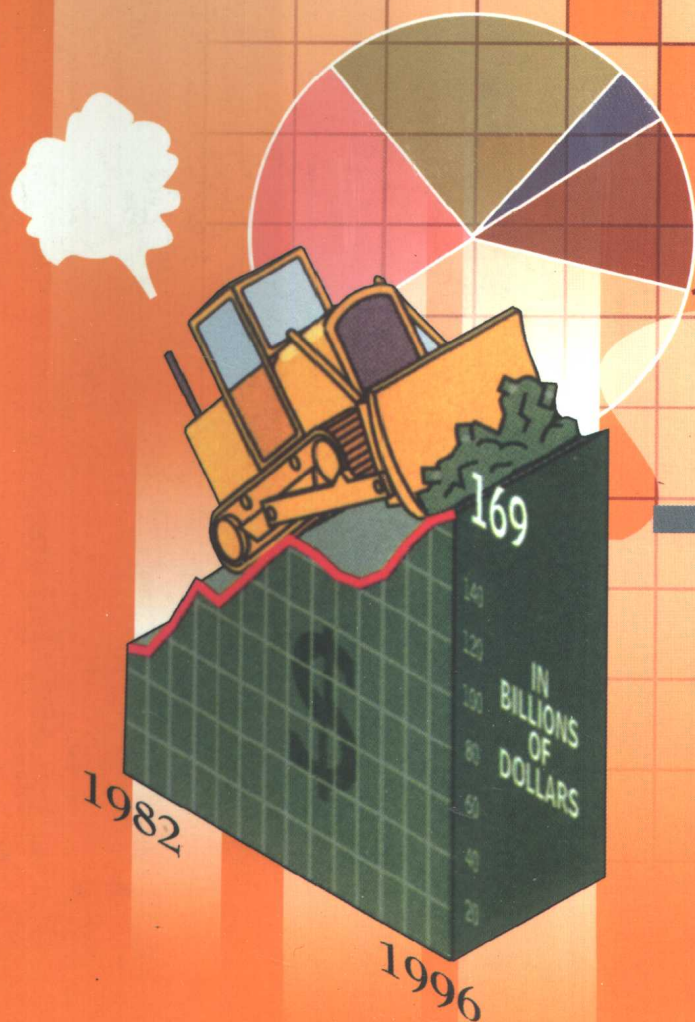


Excel 2002

中文版 实用培训教程



韩伟峰 张振峰 等编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



Excel 2002 中文版

实用培训教程

韩伟峰 张振峰 等编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书系统地介绍了微软公司最新推出的办公自动化套装软件中的电子表格组件——Excel 2002 中文版。Excel 2002 是 Microsoft Office XP 2002 软件中的重要组成部分，它与 Word、PowerPoint、Access、Outlook 一起，共同组成一个完整的 Office 体系，进一步加快了办公自动化的进程。Excel 着重于电子表格的制作与应用，它不仅可以存储、计算普通的数据，还能将其转化为图形、图表的形式直观地表达出来，更能使用公式、函数等高级的计算功能，完成复杂、繁琐的大型运算，达到 Excel 的最高境界。

全书共分为 14 章，内容分别涉及到 Excel 2002 中文版概览、在工作簿输入数据、工作簿和工作表的管理、美化工作表、使用公式和函数、绘制图表、使用图形、数据管理、用数据透视表分析数据、假设分析与规划求解、定制工作环境、打印工作表、宏和智能标记、Excel 与网络。

本书内容翔实、结构清晰、版式活泼、操作步骤简洁实用，每一个操作步骤结合了实例讲解，适用于从事办公自动化工作的广大计算机用户阅读，也可作为各类大中专院校及职业培训教材。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

书 名：Excel 2002 中文版实用培训教程

作 者：韩伟峰 张振峰 等编著

出 版 者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦，邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑：杨海儿

印 刷 者：清华大学印刷厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×1092 1/16 印张：21.75 字数：516 千字

版 次：2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-04537-2/TP·2686

印 数：0001~7000

定 价：32.00 元

前 言

Excel 2002 是美国微软公司继成功地推出 Office 97、Office 2000 之后又推出的 Office XP 的一个组件。Office XP 是面向二十一世纪的办公自动化套装软件。Office XP 在 Office 2000 的基础之上做了进一步的完善，提高了程序的易学易用性，新增了许多实用工具，加强了各组件间的协作和优势互补。Office XP 还注重 Internet/Intranet 应用，增强了 Web 风格，把传统的桌面办公自动化推广到了网络办公自动化领域。

Excel 2002 是一个表格处理软件，它不仅可以制作整齐、美观的表格，还能够像数据库一样将表格中的数据进行各种复杂的计算，是表格与数据库的完美结合，并把计算后的表格通过各式各样的图形、图表的形式表现出来，还可以对它进行数据分析和在网络上进行发布。Excel 2002 更加强调了 Web 功能。在新版 Excel 中有一个全新的“Web 查询”(Web Query) 界面，用户可以用它来从 Web 抓取数据（例如股票价格）；将这些数据拖到工作表中；还可以将其作成成一个链接，让它周期性地动态更新。

对许多个人、工作组和机构用户来说，Excel 2002 仍是他们可以一直信赖的技术。这些用户依靠 Excel 来访问、处理、分析、共享和显示业务信息。同时，Excel 不再只是会计和金融部门的专用工具。每天，用户都需要访问、分析、创建和浏览搜索重要数据。

本书由浅入深，全面、系统地介绍了 Excel 2002 的使用方法，从简单的表格创建到表格的改进和美化，再到复杂的数学运算及如何把数据发布到网络上，都深入细致地进行了详细的讲解。本书摆脱了一般书枯燥、乏味地去讲一大堆命令和操作步骤，而没有具体实例去进行实践的弊病，本书以面向对象为主线来进行组织，相信读者读过本书一定会获益匪浅。

参加本书编写制作工作的除封面署名外，还有孔祥丰、李万红、袁建华、龚正伟、王维维、赵健、曹木军、王军、胡晨浩、曾勇奕、邱丽、徐艳华等人。由于时间仓促，加之作者水平有限，本书疏漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

作 者
2001 年 4 月

目 录

第 1 章 Microsoft Excel 2002 概述	1
1.1 从一个简单示例来认识 Excel 2002 的功能	2
1.2 熟悉 Excel 2002 的工作环境	6
1.2.1 Excel 2002 的程序窗口	6
1.2.2 工作簿窗口	8
1.3 新增功能和改进功能	10
1.3.1 效率	10
1.3.2 访问信息	14
1.3.3 可靠性和数据恢复	16
1.3.4 协作式电子表格审核	18
1.3.5 多样化的数据分析解决方案	19
1.4 安装 Excel 2002	20
1.4.1 系统需求	20
1.4.2 安装	21
1.4.3 安装注意事项	27
1.5 启动和关闭 Excel 2002	27
1.6 使用帮助	28
1.6.1 “提出问题”列表框	28
1.6.2 Office 助手	28
1.6.3 通过“帮助”窗口访问“帮助”	31
1.6.4 屏幕提示	33
1.6.5 通过 Web 获得帮助	33
1.7 思考与练习	33
第 2 章 在 Excel 2002 中输入数据	34
2.1 创建和打开工作簿	35
2.1.1 创建工作簿	35
2.1.2 打开工作簿	37
2.2 单元格的使用	37
2.2.1 选择单元格	37
2.2.2 单元格的操作	39
2.3 在单元格中输入数据	41
2.3.1 数据类型	41
2.3.2 输入数值	42

2.3.3	输入文本	43
2.3.4	输入日期和时间	43
2.3.5	在相邻单元格中输入数据	44
2.3.6	在多个单元格中输入相同的数据	47
2.3.7	在多个工作表中输入相同的数据	47
2.3.8	检查数据的有效性	48
2.4	思考与练习	50
第3章	工作簿和工作表的管理	51
3.1	设置工作簿的默认值	52
3.1.1	设置默认的工作表数量	52
3.1.2	更改默认的工作文件夹位置	53
3.1.3	恢复新建工作簿和工作表的原始设置	53
3.2	工作表的基本操作	54
3.2.1	插入工作表	54
3.2.2	删除工作表	54
3.2.3	移动和复制工作表	55
3.2.4	切换工作表	56
3.2.5	重命名工作表	57
3.3	工作簿窗口的查看	58
3.3.1	同时显示多个工作簿和工作表	58
3.3.2	同时显示工作表的不同部分	59
3.3.3	使用自定义视图显示数据	61
3.4	隐藏和显示工作簿的元素	62
3.4.1	隐藏和显示工作簿	63
3.4.2	显示或隐藏工作表	63
3.4.3	显示或隐藏行或列	64
3.4.4	隐藏和显示窗口的元素	64
3.4.5	设置工作表显示的比例	64
3.4.6	改变工具栏显示状态	65
3.5	使用批注	65
3.5.1	添加批注	65
3.5.2	设置批注的显示方式	66
3.5.3	隐藏和显示批注	67
3.5.4	删除批注	68
3.6	保护工作簿数据	68
3.6.1	设置工作簿和工作表保护	69

3.6.2 保护单元格和隐藏公式	70
3.7 保存工作簿	71
3.8 思考与练习	74
第4章 工作表格式的设置	75
4.1 工作表格式的概述	76
4.2 设置文本的格式	78
4.2.1 设置数据的字体	78
4.2.2 设置数据的字形	79
4.2.3 设置数据的颜色	79
4.2.4 设置字体的大小	79
4.2.5 缩小字体大小以显示所有数据	80
4.2.6 在单元格中显示多行文本	81
4.2.7 更改新建工作簿的默认字体	81
4.3 设置数字、日期和时间的格式	82
4.3.1 使用内部数字格式	82
4.3.2 自定义数字格式	87
4.3.3 数字格式的代码	89
4.4 行列的设置	92
4.4.1 调整行高和列宽	92
4.4.2 更改定义默认的列宽	94
4.4.3 行列转置	95
4.5 边框和底纹	95
4.5.1 边框	96
4.5.2 底纹	97
4.6 设置对齐方式	97
4.7 条件格式	99
4.8 样式	101
4.8.1 定义新样式	101
4.8.2 合并样式	102
4.8.3 应用样式	103
4.8.4 删除样式	103
4.9 自动套用格式	104
4.10 模板	105
4.11 思考与练习	107
第5章 使用公式和函数	108
5.1 公式的基本语法	109

5.2	公式的运算符	109
5.3	公式的引用	111
5.3.1	单元格地址的输入	112
5.3.2	相对引用	112
5.3.3	绝对引用	113
5.3.4	混合引用	114
5.3.5	相对引用、绝对引用和混合引用的切换	114
5.3.6	三维引用	115
5.3.7	R1C1 引用	116
5.3.8	链接	117
5.4	公式的名称	118
5.5	创建公式	119
5.6	使用函数	121
5.6.1	函数的语法	122
5.6.2	函数的参数	122
5.6.3	函数的类型	123
5.6.4	函数的输入	126
5.6.5	嵌套函数	128
5.7	公式的更正	129
5.8	公式的编辑	137
5.9	扩充的自动求和	138
5.10	条件求和	138
5.11	数组公式	139
5.11.1	创建数组公式	140
5.11.2	使用数组常数	141
5.11.3	数组的编辑	141
5.12	思考与练习	142
第 6 章	绘制图表	143
6.1	图表的基本组成	144
6.2	图表的创建	146
6.2.1	根据默认的图表类型来创建	146
6.2.2	利用图表向导来创建	147
6.3	图表的类型	149
6.3.1	标准类型	150
6.3.2	自定义类型	156
6.3.3	更改图表的类型	158

6.3.4 更改默认图表的类型	158
6.4 图表源数据的编辑	159
6.4.1 选择数据区域	159
6.4.2 改变数据的绘制方式	160
6.4.3 添加数据系列	161
6.4.4 删除数据系列	163
6.4.5 重排数据系列	163
6.5 设置图表的选项	164
6.6 设置图表的格式	167
6.6.1 选择并调整图表项的大小	167
6.6.2 设置图表的图案	168
6.6.3 对图表中的文字的操作	169
6.6.4 改变数值坐标轴的刻度	171
6.6.5 改变分类轴刻度线和标志的间隔	172
6.6.6 设置图表中数字的格式	173
6.7 趋势线和误差线	173
6.7.1 趋势线	173
6.7.2 误差线	175
6.8 思考与练习	177
第7章 使用图形	178
7.1 图形的基础知识	179
7.1.1 图形的类型	179
7.1.2 用于绘制图形操作的符号	180
7.2 基本图形的绘制	181
7.2.1 绘制直线、椭圆和矩形等基本图形	182
7.2.2 使用自选图形	183
7.3 在工作簿中插入图片和剪贴画	184
7.4 图形的对齐和排列	186
7.5 图形的旋转和翻转	188
7.6 添加文本或特殊文本效果	188
7.6.1 添加文本	188
7.6.2 添加特殊文字效果	189
7.7 流程图的插入	190
7.8 插入组织结构图	192
7.9 思考与练习	194

第 8 章 数据管理	195
8.1 建立数据清单	196
8.1.1 建立数据清单的准则	196
8.1.2 记录单	197
8.2 数据的排序	200
8.3 筛选数据	205
8.3.1 设置查询条件	205
8.3.2 自动筛选	205
8.3.3 高级筛选	208
8.3.4 取消筛选	211
8.4 数据的分类汇总	212
8.4.1 分类汇总的概述	212
8.4.2 插入单个分类汇总	213
8.4.3 插入嵌套分类汇总	215
8.4.4 删除分类汇总	216
8.4.5 分类汇总所用的函数	216
8.5 组与分级显示	216
8.5.1 自动分级显示工作表	217
8.5.2 人工分级显示工作表	218
8.5.3 显示和隐藏分级显示	218
8.6 数据的合并	219
8.6.1 合并计算的方式	219
8.6.2 建立合并计算	220
8.7 思考与练习	223
第 9 章 用数据透视表分析数据	224
9.1 数据透视表的基本术语	225
9.2 数据透视表的创建	228
9.3 数据透视图	231
9.3.1 数据透视图的基本术语	232
9.3.2 数据透视图的创建	233
9.4 数据透视表的编辑	234
9.4.1 更改数据透视表的布局	234
9.4.2 更改数据透视表的数据源	235
9.4.3 添加或删除数据透视表字段	236
9.4.4 更新数据透视表中的数据	238
9.4.5 删除数据透视表	238

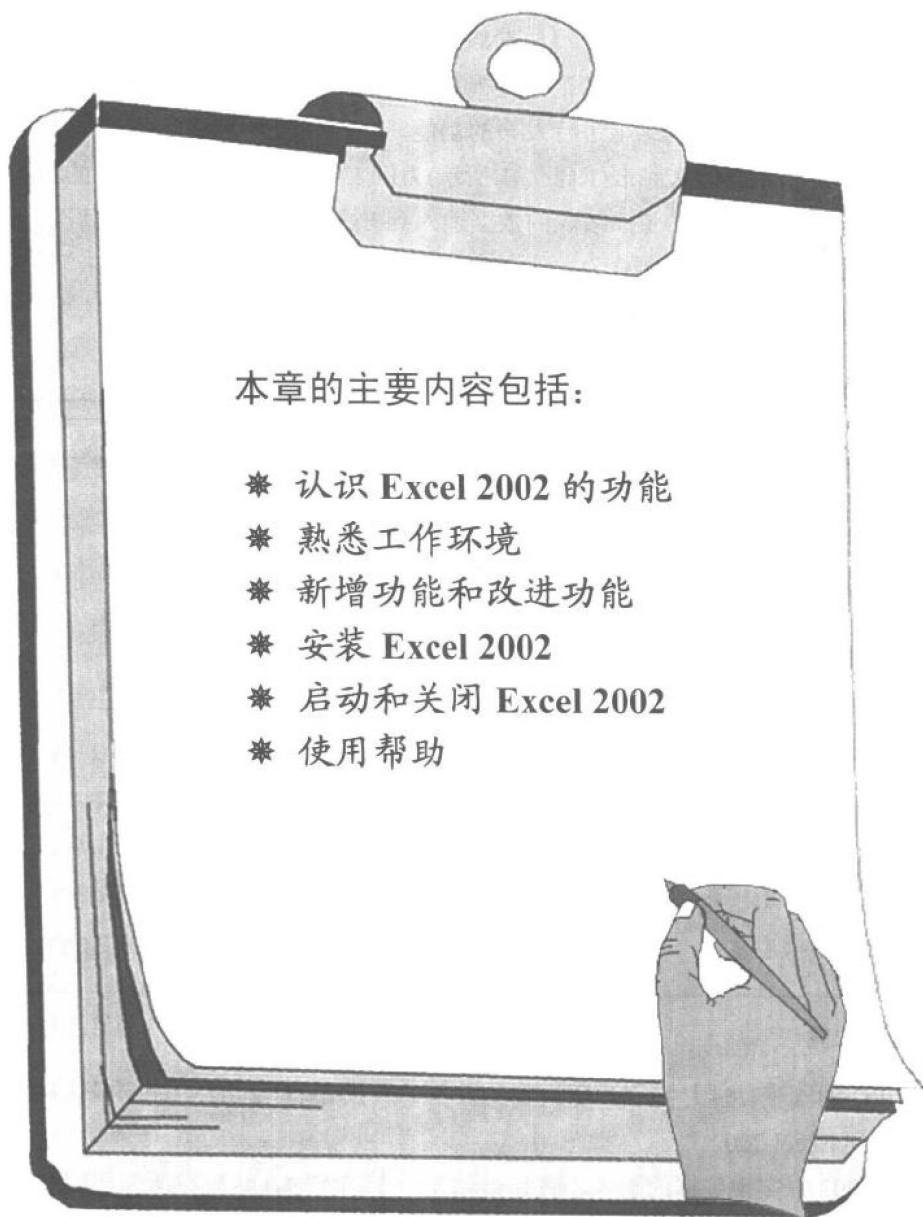
9.5 设置数据透视表的格式	239
9.5.1 设置数据透视表的格式	239
9.5.2 更改数据区域的数字格式	240
9.5.3 自动套用格式	241
9.5.4 将数据透视表设置为默认的格式	241
9.5.5 删除数据透视表中的格式	242
9.6 数据透视表中数据的编辑	242
9.6.1 在数据透视表中选择数据	243
9.6.2 数据透视表的排序	243
9.7 思考与练习	245
第 10 章 假设分析和规划求解	246
10.1 单变量求解	247
10.2 模拟运算表	248
10.2.1 单变量模拟运算表	249
10.2.2 双变量模拟运算表	250
10.2.3 为模拟运算表再添加公式	251
10.2.4 清除模拟运算表	252
10.3 使用方案	253
10.3.1 创建方案	253
10.3.2 创建方案总结报告	254
10.3.3 合并方案	255
10.3.4 显示编辑和删除方案	256
10.4 规划求解	257
10.4.1 安装规划求解	257
10.4.2 使用规划求解	258
10.4.3 规划求解中约束条件的操作	260
10.5 思考与练习	260
第 11 章 自定义工作环境	262
11.1 修改默认值	263
11.2 定制 Excel 2002 的启动方式	265
11.2.1 启动 Excel 2002 时打开文件夹中的所有文件	265
11.2.2 启动 Excel 2002 时使用启动开关	266
11.2.3 启动 Excel 2002 时自动打开某个工作簿	267
11.3 定制工具栏	268
11.3.1 创建工具栏	268
11.3.2 移动和删除工具栏	270

11.3.3	改变工具栏按钮和下拉列表框大小	270
11.3.4	显示和隐藏工具栏	271
11.3.5	添加或删除自定义工具栏的按钮	272
11.3.7	使用早期 Excel 版本中的自定义工具栏	273
11.4	定制菜单	274
11.4.1	向菜单中添加命令	274
11.4.2	设置菜单的显示及打开方式	275
11.5	启动计算机时自动运行	276
11.6	定制屏幕显示	277
11.7	思考与练习	279
第 12 章	工作表的打印	280
12.1	打印机的安装	281
12.2	页面的设置	282
12.2.1	页面选项	283
12.2.2	页边距选项	284
12.2.3	页眉 / 页脚选项	285
12.2.4	工作表选项	286
12.3	分页符设置	287
12.3.1	插入分页符	287
12.3.2	删除分页符	288
12.4	打印预览	289
12.4.1	打印预览	289
12.4.2	分页预览	290
12.5	打印的设置	291
12.6	工作簿和工作表的打印	292
12.7	自定义视图的打印	293
12.8	设置图表的打印区域	294
12.9	数据透视表的打印	295
12.10	思考与练习	296
第 13 章	宏和智能标记	297
13.1	创建宏	298
13.2	执行宏	300
13.3	加载宏	303
13.4	宏病毒及其防治	304
13.5	智能标记	305
13.6	思考与练习	307

第 14 章 Excel 与网络	308
14.1 超链接	309
14.1.1 创建超链接	309
14.1.2 修改超链接	315
14.1.3 超链接的复制、移动、取消和删除	317
14.2 在网络上发布 Excel 数据	318
14.2.1 发布 Excel 数据	318
14.2.2 修改 Excel 数据	325
14.2.3 发布 Web 页的限制	326
14.3 从网络上查询数据	330
14.4 从网络上获取数据	333
14.5 思考与练习	334

第 1 章

Microsoft Excel 2002 概述



Microsoft Excel 2002 是微软公司出品的 Office XP 系列办公软件中的一个组件。Office XP 系列组件包括 Microsoft Excel 2002、Word 2002、PowerPoint 2002、FrontPage 2002、Access 2002、Outlook 2002 六个组件。Microsoft Excel 2002 是当前功能强大、技术先进、使用方便灵活的电子表格软件，可以用来制作电子表格、完成复杂的数据运算，进行数据的分析和预测，并且具有强大的制作图表的功能及网络功能等。

1.1 从一个简单示例来认识 Excel 2002 的功能

Microsoft Excel 2002(在本书中简写成 Excel 2002)具有强大的制表功能、数据计算功能、数据分析和统计功能，具有用图表和数据透视表把所分析的结果表示和打印出来的功能，还具有从网络上导入数据和在网络上进行发布的功能。

下面以一个简单的学生成绩表(如表 1-1 所示)为例来认识一下 Excel 2002 的功能。对于这个学生成绩表，要求首先把学生成绩表的数据输入到 Excel 2002 工作表中，其次，计算出总分并按照总分进行排序和筛选出总分大于 255 分的学生，然后用数据透视表来汇总各校各班的成绩，最后，用图表或数据透视表来显示数据并打印和在网络发布。

表 1-1 学生成绩表

姓 名	学 校	班 级	语 文	数 学	英 语	总 分	名 次	备 注
韩强	双庙一中	一班	96.0	97.0	87.0			
杨富民	双庙一中	二班	89.0	79.0	98.0			
杨萍	双庙二中	一班	78.0	99.0	79.0			
王飞	双庙二中	二班	79.0	86.0	89.0			
刘峰	双庙二中	一班	78.0	87.0	86.0			
吴天军	双庙一中	二班	98.0	68.0	78.0			
张会玲	双庙二中	二班	67.0	87.0	85.0			
邓利红	双庙一中	一班	78.0	62.0	97.0			
李辉	双庙一中	二班	68.0	96.0	68.0			
张会玲	双庙二中	一班	67.0	86.0	68.0			
李晓敏	双庙二中	二班	56.0	73.0	59.0			
刘盼霞	双庙一中	一班	78.0	86.0	78.0			

1. 强大的制表功能

Excel 2002 的制表功能是把用户所用到的数据输入到 Excel 2002 中而形成表格。如把学生成绩表输入到 Excel 2002。

在 Excel 2002 中实现数据的输入，首先得创建一个工作簿，然后在所创建的工作簿的工

作表中输入数据。学生成绩表在 Excel 2002 输入数据后的工作表如图 1-1 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	姓名	学校	班级	语文	数学	英语	总分	名次	备注	
3	韩强	双庙一中	一班	96.0	97.0	87.0	280.0			
4	杨富民	双庙一中	二班	89.0	79.0	98.0	266.0			
5	杨萍	双庙二中	一班	78.0	99.0	79.0	256.0			
6	王飞	双庙二中	二班	79.0	86.0	89.0	254.0			
7	刘峰	双庙二中	一班	78.0	87.0	86.0	251.0			
8	吴天军	双庙一中	二班	98.0	68.0	78.0	244.0			
9	张会玲	双庙二中	二班	67.0	87.0	85.0	239.0			
10	邓利红	双庙一中	一班	78.0	62.0	97.0	237.0			
11	李辉	双庙一中	二班	68.0	96.0	68.0	232.0			
12	张会玲	双庙二中	一班	67.0	86.0	68.0	221.0			
13	李晓敏	双庙二中	二班	56.0	73.0	59.0	188.0			
14	刘盼霞	双庙一中	一班	78.0	86.0	78.0	242.0			

图 1-1 学生成绩表

2. 数据的计算

当用户在 Excel 2002 的工作表中输入完数据后,下一步的操作就是对用户所输入的数据进行计算。在对数据进行计算时要使用到公式和函数,如要对学生成绩表工作表中进行总分的计算时需使用 sum () 这个函数,在单元格 G3 输入公式 “=sum (D3:F3)” 后按回车键,选中 G3 单元格并拖动拖动柄到 G14,这样就可计算所有记录的总分,形成如图 1-2 所示的计算总分的工作表。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	姓名	学校	班级	语文	数学	英语	总分	名次	备注	
3	韩强	双庙一中	一班	96.0	97.0	87.0	280.0			
4	杨富民	双庙一中	二班	89.0	79.0	98.0	266.0			
5	杨萍	双庙二中	一班	78.0	99.0	79.0	256.0			
6	王飞	双庙二中	二班	79.0	86.0	89.0	254.0			
7	刘峰	双庙二中	一班	78.0	87.0	86.0	251.0			
8	吴天军	双庙一中	二班	98.0	68.0	78.0	244.0			
9	张会玲	双庙二中	二班	67.0	87.0	85.0	239.0			
10	邓利红	双庙一中	一班	78.0	62.0	97.0	237.0			
11	李辉	双庙一中	二班	68.0	96.0	68.0	232.0			
12	张会玲	双庙二中	一班	67.0	86.0	68.0	221.0			
13	李晓敏	双庙二中	二班	56.0	73.0	59.0	188.0			
14	刘盼霞	双庙一中	一班	78.0	86.0	78.0	242.0			

图 1-2 对学生成绩表计算总分

3. 数据的统计分析

当用户对数据进行计算后,就要对数据进行统计分析。如可以对它进行排序、筛选,还可以对它用数据透视表、单变量求解、模拟运算表和方案管理统计分析等操作。如对学生成绩表按总分排序(如图 1-3 所示),筛选出总分大于 255 分(如图 1-4 所示),用数据透视表来分析各所学校各个班级的成绩汇总情况(如图 1-5 所示)。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	姓名	学校	班级	语文	数学	英语	总分	名次	备注
2	韩强	双庙一中	一班	96.0	97.0	87.0	280.0		
3	杨富民	双庙一中	二班	89.0	79.0	98.0	266.0		
4	杨萍	双庙二中	一班	78.0	99.0	79.0	256.0		
5	王飞	双庙二中	二班	79.0	86.0	89.0	254.0		
6	刘峰	双庙二中	一班	78.0	87.0	86.0	251.0		
7	吴天军	双庙一中	二班	98.0	68.0	78.0	244.0		
8	刘盼霞	双庙一中	一班	78.0	86.0	78.0	242.0		
9	张会玲	双庙二中	二班	67.0	87.0	85.0	239.0		
10	邓利红	双庙一中	一班	78.0	62.0	97.0	237.0		
11	李辉	双庙一中	二班	68.0	96.0	68.0	232.0		
12	张会玲	双庙二中	一班	67.0	86.0	68.0	221.0		
13	李晓敏	双庙二中	二班	56.0	73.0	59.0	188.0		

图 1-3 学生成绩表按总分排序表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	学校	班级	语文	数学	英语	总分	名次	备注
3	双庙一中	一班	96.0	97.0	87.0	280.0		
4	双庙一中	二班	89.0	79.0	98.0	266.0		
5	双庙二中	一班	78.0	99.0	79.0	256.0		

图 1-4 筛选出总分大于 255 分的工作表

	A	B	C	D	E	F	G
1	学校	双庙一中					
2							
3	班级	数据	汇总				
4	二班	求和项:总分	742				
5		求和项:语文	255				
6		求和项:数学	243				
7		求和项:英语	244				
8	一班	求和项:总分	759				
9		求和项:语文	252				
10		求和项:数学	245				
11		求和项:英语	262				
12	求和项:总分汇总		1501				
13	求和项:语文汇总		507				
14	求和项:数学汇总		488				
15	求和项:英语汇总		506				
16							

图 1-5 各所学校各个班级的成绩汇总情况透视表

4. 数据的报表

当用户对数据进行完上述数据的操作后,就可以把用户所分析的结果用图表来表示,用图表来表示有两种方式:图表和数据透视图报表。图表是在工作表中输入数据后利用图表具有较好的视觉效果,来查看数据的差异、图案和预测趋势,如图 1-6 所示。数据透视图报表以图形方式表示数据透视表中的数据,如图 1-7 所示。