



内附范例光盘

超多实务应用·超多对象适用

Excel

数据透视表从入门到精通

韩小良 陶圆 编著

作者系Excel应用与培训专家

曾在国内十余家中外企业讲授Excel课程

拥有十多年从业经验并编写过多部深受好评的Excel著作

数据透视表是Excel中功能最强大、使用最灵活、操作最简单的工具，
了解它将使你成为数据处理与报表分析的魔法师

- 整理数据清单
- 在数据透视表上对数据透视表进行重新布局
- 隐藏/显示没有数据的项目
- 为外部的行和列项目使用合并单元格或常规单元格
- 使用GETPIVOTDATA函数获取数据透视表的汇总数据
- 自定义计算字段和计算项
- 利用动态名称制作动态数据透视表
- 工作表数据区域具有多个文本列的多重合并计算数据透视表的问题

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



EXCEL

数据透视表从入门到精通

Excel

数据透视表从入门到精通

第十一章 数据透视表



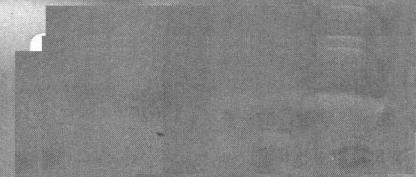
TP391.13/126D

2008

Excel

数据透视表从入门到精通

韩小良 陶圆 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书全面介绍了 Excel 数据透视表和数据透视图使用方法、技巧和应用。全书分两篇 16 章。第 1 篇共 9 章，结合大量实例进行讲解，通过这 9 章的学习和实际操作练习，就可以全面掌握数据透视表和数据透视图。第 2 篇共 7 章，介绍了数据透视表和数据透视图在公司管理中的各种实际应用案例，进一步巩固第 1 篇学到的数据透视表知识，并领会利用数据透视表解决不同实际问题的思路和技巧。

本书适合于具有 Excel 基础知识的各类管理人员、大专院校学生阅读，也可以作为各类 Excel 培训班的培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 数据透视表从入门到精通 / 韩小良，陶圆编著. —北京：
中国铁道出版社，2008. 3
ISBN 978-7-113-08696-1

I. E… II. 韩… III. 电子表格系统，Excel IV.
TP391. 13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 028108 号

书 名：Excel 数据透视表从入门到精通

作 者：韩小良 陶 圆

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市宣武区右安门西街 8 号）

责任编辑：苏 茜

特邀编辑：李新承

封面制作：白 雪

印 刷：三河市华丰印刷厂

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：25 字数：575 千

版 本：2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~5 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-08696-1/TP · 2742

定 价：45.00 元（附赠光盘）

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

大多数的 Excel 使用者对函数和公式表现出异乎寻常的兴趣和毅力。确实，函数和公式是 Excel 的核心和灵魂，不懂怎样使用函数和公式，就不能认为会使用 Excel。因此学好函数和公式是熟练使用 Excel 的基础。

然而，有些问题使用函数和公式来解决的话，是非常费力和费时的，尤其是要制作各种各样的统计分析报表，如果使用函数和公式，就必须一个函数套用一个函数，当公式非常长时，时间久了有时可能连自己都看不明白。在实际工作中，很多人会碰到这样的事情：当自己正在绞尽脑汁想着使用什么函数和创建什么样的公式才能解决问题时，别人早已经沏好了一杯咖啡，在旁边得意地看着你，计算机屏幕上显示的是他早已完成的报告和图表。

Excel 就有这样一个魔法，就看你会不会使用它了。这就是数据透视表。数据透视表可以将我们从创建复杂公式、使用各种函数的烦琐工作中解脱出来，迅速而准确地对数据进行处理分析，制作出漂亮的报告和图表。

记得台湾一位老师说过，数据透视表是 Excel 中功能最强大、使用最灵活、操作最简单的工具。我个人也这么认为，并从中受益颇多。在多年的实际工作中，我碰到过各种各样的问题，这些问题中有的仅仅使用简单的函数和公式就可以解决，而有的却需要创建复杂的公式、联合使用多个函数才能解决。但是，如果使用数据透视表，只需几步简单的鼠标操作就可以迅速完成需要的统计报表。在每次培训课上，学员们几乎都是抱着浓厚的学习函数的兴趣来听课的，当我介绍了数据透视表后，他们无不为数据透视表的强大功能所惊叹：将鼠标在工作表上进行拖动，瞬间就可以完成各种各样的报表，真是“太奇妙了”！学员们纷纷表示自己对数据透视表都知之甚少，没想到利用数据透视表解决问题是这样的方便和迅速。

因此，学习数据透视表，真正掌握数据透视表的使用方法和技巧，是一件非常值得去做的事情（当然，这并不排斥函数和公式，将函数与数据透视表结合起来一起使用，将达到事半功倍的效果）。

遗憾的是，目前图书市场上还没有一个适合国人阅读的专门介绍 Excel 中的数据透视表的书籍，对于数据透视表的介绍也仅散见于图书的某一章之中，而且也只是一般介绍，



数据透视表从入门到精通

没有对数据透视表进行全面、彻底的介绍，以及在实际工作中使用数据透视表时出现的各种各样问题提出解决的办法。基于此，本人就有了编写一本适合于国人阅读、专门介绍数据透视表书籍的想法，并付诸于实践。

本书是一本全面介绍 Excel 数据透视表和数据透视图使用方法、技巧和应用的书籍。本书共分两篇 16 章。第 1 篇共 9 章，结合大量精选实际案例，全面介绍了数据透视表和数据透视图的各种知识、使用方法和技巧，通过这 9 章的学习和实际操作练习，就可以全面掌握数据透视表和数据透视图的各种知识、使用方法和技巧，成为数据透视表的高手，使你在实际工作中能够得心应手。第 2 篇共 7 章，介绍了数据透视表和数据透视图在公司管理中的各种实际应用案例，通过这些案例的实际操作练习，进一步巩固第 1 篇学到的数据透视表的知识，并领会利用数据透视表解决不同实际问题的思路和技巧。

在本书的编写过程中，刘东红、廖建华、张平、孟玲、韩惟实、董立文、韩良智、翟永俭、赵秀珍、韩舒婷、祁桂兰、张河兵、韩永坤、王宇、苏芳、鲁运连、张娜、杨明、刘璇、陈静、李晓红等进行了大量的数据收集和测试工作，并参与了部分章节的编写。本书的编写得到了很多学者和专家的帮助，并参考了一些文献和资料，在此一并向这些学者、专家及文献和资料的提供者表示感谢。

本书适合于具有 Excel 基础知识的各类管理人员、大专院校学生阅读，也可以作为各类 Excel 培训班的培训教材。

编 者

2008 年 2 月

目 录

第一篇 数据透视表和数据透视图基础

第1章 准备工作：整理数据清单

1.1	删除数据区域内的所有空行	2
1.1.1	排序法删除所有空行	2
1.1.2	高级筛选法删除所有空行	4
1.1.3	自动筛选法删除所有空行	5
1.1.4	VBA 法删除所有空行	6
1.2	删除数据区域的所有空列	7
1.2.1	辅助列/公式法删除空列	7
1.2.2	VBA 法删除空列	8
1.3	删除数据区域的所有小计行	8
1.4	对某列各个单元格数据类型不同时的处理	10
1.5	将某些空白单元格进行填充	11
1.6	去掉字符串前后的空格	12
1.7	将二维报表整理为数据清单	13

第2章 制作数据透视表的一般方法和步骤

2.1	数据透视表概述	16
2.1.1	什么是数据透视表	16
2.1.2	数据透视表结构	17
2.2	制作数据透视表的一般方法和步骤	21
2.2.1	利用向导制作数据透视表	21
2.2.2	在数据透视表上进行布局	26
2.2.3	在数据透视表上进行布局的注意事项	29



2.3 对没有数值的工作表数据创建数据透视表	29
2.4 如何查看数据透视表的源数据区域	31

第3章 设置数据透视表的显示方式

3.1 在数据透视表上对数据透视表进行重新布局	33
3.2 修改字段名称	36
3.2.1 通过【数据透视表字段】对话框修改字段名称	36
3.2.2 直接在工作表的单元格中修改字段名称	37
3.2.3 修改字段名称的一些注意事项	37
3.3 设置字段的汇总方式	38
3.3.1 在仅有一个字段汇总数据时改变字段的汇总方式	38
3.3.2 对多个字段汇总数据改变为不同的汇总方式	39
3.4 设置字段的数字格式	40
3.4.1 将字段的数字格式设置为预设的数字格式	40
3.4.2 将字段的数字格式设置为自定义数字格式	41
3.4.3 利用条件格式对字段数字进行重点显示	42
3.5 设置字段的数据显示方式	43
3.5.1 差异显示	43
3.5.2 差异百分比显示	45
3.5.3 占同行数据总和的百分比显示	47
3.5.4 占同列数据总和的百分比显示	47
3.5.5 占总和百分比显示	49
3.5.6 累计值显示	49
3.5.7 纵向差异比较：环比增长分析	50
3.5.8 恢复为正常显示	54
3.6 分组查看	55
3.6.1 按日期（年、季度、月）分组查看	55
3.6.2 按日期（星期）分组查看	57
3.6.3 按地区分组查看	62
3.6.4 按商品类别分组查看	64
3.6.5 对数字进行组合	67
3.6.6 取消分组查看	69
3.6.7 页字段不能进行组合	70
3.6.8 字段内有空白项时不能进行组合	70
3.7 显示/隐藏某个字段的明细数据	70
3.7.1 在当前数据透视表中显示/隐藏某个字段的明细数据	70

3.7.2 在一个新工作表中显示某个项目的明细数据.....	72
3.7.3 禁止显示字段的明细数据.....	72
3.8 显示或隐藏数据透视表中的汇总	73
3.8.1 显示单个字段的分类汇总	73
3.8.2 显示整个数据透视表的总计	74
3.8.3 显示或隐藏行字段项目后的空白行	75
3.9 显示/隐藏数据透视表字段或字段项	75
3.9.1 隐藏/显示某个字段	75
3.9.2 隐藏/显示行字段或列字段中的项	76
3.9.3 隐藏/显示某个数据项	76
3.9.4 隐藏/显示页字段中的项	77
3.9.5 隐藏/显示没有数据的项目	78
3.9.6 显示字段的前几项或后几项	80
3.10 设置字段的排序方式	81
3.10.1 自动排序	81
3.10.2 关闭自动排序	82
3.10.3 手动排序	82
3.10.4 自定义排序	82
3.11 设置数据透视表选项	83
3.11.1 取消数据透视表的行或列总计	83
3.11.2 设置空值的显示方式	84
3.11.3 设置错误值的显示方式	85
3.11.4 为外部的行和列项目使用合并单元格或常规单元格	86
3.12 刷新数据透视表	87
3.12.1 刷新数据透视表的基本方法	87
3.12.2 打开工作簿时自动刷新数据透视表	87
3.12.3 自动定时刷新数据透视表	87
3.13 数据透视表的其他操作	88
3.13.1 在数据透视表中选择某些单元格	88
3.13.2 选择整个数据透视表	88
3.13.3 选择字段中的项标志和数据	89
3.13.4 选择某个项的所有数据	89
3.13.5 选择多个项的所有数据	90
3.13.6 如何删除数据透视表中的“假”项	90
3.13.7 使用 GETPIVOTDATA 函数获取数据透视表的汇总数据	90
3.13.8 复制数据透视表	91
3.13.9 删除数据透视表	92

第4章 自定义计算字段和计算项

4.1	自定义计算字段	93
4.1.1	添加自定义计算字段：简单的计算公式	93
4.1.2	添加自定义计算字段：复杂的计算公式（计算奖金提成）	95
4.1.3	修改自定义计算字段	96
4.1.4	删除自定义计算字段	97
4.2	自定义计算项	97
4.2.1	添加自定义计算项	98
4.2.2	修改自定义计算项的单个计算公式	100
4.2.3	为计算项的特定单元格编辑独立的公式	101
4.2.4	删除自定义计算项	102
4.3	获取所有自定义计算字段和计算项的定义	102
4.4	自定义计算字段和计算项的注意事项	103
4.4.1	有自定义计算字段和计算项时的汇总问题	103
4.4.2	哪些情况下不能添加自定义计算字段和计算项	104

第5章 制作动态的数据透视表

5.1	定义动态数据区域名称	105
5.1.1	什么是名称	105
5.1.2	定义名称的规则	105
5.1.3	定义名称的基本方法	106
5.1.4	使用 OFFSET 函数和 COUNTA 函数定义动态区域名称	108
5.1.5	获取所有的名称清单	109
5.1.6	修改名称	109
5.1.7	删除名称	109
5.2	利用动态名称制作动态数据透视表	110
5.2.1	定义动态名称	110
5.2.2	制作数据透视表	110
5.2.3	刷新数据透视表	111
5.3	利用导入数据的方法制作动态数据透视表	112
5.3.1	基本方法和步骤	112
5.3.2	制作数据透视表的注意事项	113
5.3.3	刷新数据透视表	114

第 6 章 以当前工作簿的多个工作表数据制作数据透视表

6.1 制作多重合并计算数据透视表的注意事项	115
6.2 制作单页的多重合并计算数据透视表	115
6.2.1 一般方法和步骤	115
6.2.2 工作表名称为数字加文字时的特殊处理	121
6.2.3 利用名称制作单页多重合并计算数据透视表	123
6.3 制作双页的多重合并计算数据透视表	125
6.3.1 示例数据	125
6.3.2 定义名称	125
6.3.3 制作数据透视表	126
6.4 制作三页的多重合并计算数据透视表	131
6.4.1 示例数据	131
6.4.2 定义名称	131
6.4.3 制作数据透视表	132
6.5 制作四页的多重合并计算数据透视表	134
6.5.1 示例数据	134
6.5.2 定义名称	135
6.5.3 制作数据透视表	135
6.6 制作没有页字段的简单的合并计算报表	137
6.7 制作两个工作表数据的对比分析报表	138
6.8 工作表数据区域具有多个文本列的多重合并计算数据透视表的问题	140
6.8.1 多列文本合并为一个文本列的解决方案	140
6.8.2 多列文本合并为一个文本列并联合使用函数和自动筛选的解决方案	142
6.8.3 对每个文本列制作一个数据透视表的解决方案	143
6.8.4 利用 SQL 数据查询的解决方案	146
6.9 附录：关于 SQL 语句	151
6.9.1 SQL 语句结构	151
6.9.2 关于多表查询	153
6.9.3 利用 SQL 的多表查询创建数据透视表应注意的问题	153

第 7 章 以其他工作簿数据制作数据透视表

7.1 以其他某个工作簿的某个工作表数据制作数据透视表	156
7.1.1 以其他某个工作簿的某个工作表全部数据制作数据透视表	156
7.1.2 以其他工作簿的某个工作表部分数据制作数据透视表	160
7.1.3 通过导入外部数据向导以其他工作簿数据制作数据透视表	162

7.1.4 通过新建数据库查询的方法以其他工作簿数据制作数据透视表.....	163
7.2 以其他某个工作簿的多个工作表数据制作数据透视表.....	164
7.3 以其他多个工作簿的某个工作表数据制作数据透视表.....	166
7.3.1 其他工作簿仅有一个工作表或者源数据保存在第一个工作表的情况.....	166
7.3.2 其他工作簿有多个工作表且源数据所在工作表位置不定的情况.....	170
7.4 以其他多个工作簿的多个工作表数据制作数据透视表.....	171
7.4.1 定义名称	171
7.4.2 制作数据透视表	172
7.5 使用其他工作簿定义的数据区域名称应注意的问题.....	174
7.6 刷新数据透视表应注意的问题.....	174

第8章 以数据库数据制作数据透视表

8.1 以 Access 数据库数据制作数据透视表.....	176
8.1.1 以 Access 数据库的某个数据表数据制作数据透视表	176
8.1.2 以 Access 数据库的多个数据表数据制作数据透视表	182
8.1.3 以 Access 数据库的部分数据制作数据透视表	187
8.1.4 以 Access 数据库的两个相关联数据表数据制作 数据透视表	187
8.1.5 以 Access 数据库的多个相关联数据表数据制作 数据透视表	192
8.2 以 SQL Server 数据库数据制作数据透视表	198
8.2.1 以 SQL Server 数据库的某个数据表数据制作数据透视表	198
8.2.2 以 SQL Server 数据库的多个数据表数据制作数据透视表	202
8.2.3 以 SQL Server 数据库的部分数据制作数据透视表	202
8.3 以文本文件数据制作数据透视表	203
8.3.1 CSV 型文本文件	203
8.3.2 其他类型的文本文件	207
8.4 创建基于 OLAP 源数据的数据透视表	210
8.4.1 为什么要创建基于 OLAP 源数据的数据透视表	210
8.4.2 什么是 OLAP	212
8.4.3 确定数据字段和维	213
8.4.4 基于 OLAP 的数据透视表和普通的数据透视表之间的区别	213
8.4.5 创建基于 OLAP 源数据的数据透视表	215
8.4.6 利用基于 OLAP 源数据的数据透视表分析数据	221
8.4.7 关于脱机多维数据集文件	224
8.4.8 刷新脱机多维数据集文件	224

8.4.9 关于基于 OLAP 源数据的数据透视表的字段列表	224
8.4.10 以工作簿数据制作基于 OLAP 源数据的数据透视表	225
8.4.11 以文本文件数据制作基于 OLAP 源数据的数据透视表	229
8.5 源数据库路径改变后如何刷新数据透视表	229

第 9 章 制作数据透视图

9.1 创建数据透视图的基本方法	233
9.1.1 在创建数据透视表时创建数据透视图	233
9.1.2 在现有的数据透视表基础上创建数据透视图	233
9.1.3 数据透视图的位置	234
9.2 数据透视图的结构及与常规图表之间的区别	235
9.2.1 数据透视图的结构	235
9.2.2 数据透视图与常规图表之间的区别	236
9.3 利用数据透视图分析数据	237
9.3.1 查看不同项目的图表	237
9.3.2 趋势线分析	238
9.4 编辑数据透视图	240
9.4.1 移动数据透视图	240
9.4.2 调整数据透视图的大小	240
9.4.3 复制数据透视图	240
9.4.4 删除数据透视图	240
9.4.5 改变数据透视图的图表类型	240
9.4.6 改变某个数据系列的图表类型和坐标轴	241
9.4.7 设置数据透视图的图表区格式	242
9.4.8 设置数据透视图的绘图区格式	242
9.4.9 设置数据透视图的图例格式	243
9.4.10 设置数据透视图的网格线格式	243
9.4.11 设置数据透视图的数据系列格式	243
9.4.12 设置数据透视图的坐标轴格式	244
9.4.13 设置数据透视图的各种选项	244
9.4.14 解决数据透视图不能保持设置格式的问题	245
9.4.15 隐藏/显示数据透视图的字段按钮	248
9.5 断开数据透视图与数据透视表的链接	249
9.5.1 创建静态的数据透视图	249
9.5.2 使用数据透视表数据创建常规图表	250
9.6 在 PowerPoint 幻灯片上制作数据透视图	250

9.6.1 在 PowerPoint 幻灯片中创建数据透视图	250
9.6.2 在 PowerPoint 幻灯片中编辑和格式化数据透视图	256
9.6.3 打开有数据透视图的 PPT 文档时应注意的问题	258

第 2 篇 数据透视表和数据透视图综合应用案例

第 10 章 人力资源管理应用案例

10.1 统计各个部门的员工人数	260
10.1.1 制作基本的数据透视表	260
10.1.2 制作基本的数据透视图	261
10.1.3 利用有关函数和工具进行统计	262
10.2 统计员工文化程度分布	264
10.3 统计员工年龄分布	264
10.3.1 制作基本的数据透视表和数据透视图	264
10.3.2 绘制员工年龄分布条形图	267
10.4 统计员工在本单位的工龄分布	269
10.5 利用数据透视表制作员工其他信息报表	270
10.6 制作考勤奖罚报表	270
10.7 统计员工加班工时间并计算加班费	274
10.7.1 按加班时间的精确数字来计算加班费	274
10.7.2 按每半小时进位来计算加班费	277

第 11 章 工资管理应用案例

11.1 制作年度工资汇总表：一个简单的例子	280
11.2 制作年度工资汇总表：一个复杂的例子	283
11.2.1 制作基本的数据透视表	284
11.2.2 每个员工的全年工资汇总表	288
11.2.3 每个员工的全年工资汇总表（含各月明细）	289
11.2.4 每个部门的全年工资汇总表	289
11.2.5 制作公司的社会保险汇总表	289
11.2.6 制作公司的住房公积金汇总表	290
11.2.7 制作公司的个人所得税汇总表	290
11.2.8 分析月工资总额和人均工资变化	292
11.2.9 分析月工资的变化区间	292

第 12 章 销售统计分析应用案例

12.1 市场调查统计分析	296
12.1.1 制作调查分析表	297
12.1.2 制作调查分析图	299
12.2 对客户按照订单额进行分级	300
12.2.1 制作基本数据透视表	301
12.2.2 进行客户分级	301
12.3 获取销售数据的时间序列	303
12.3.1 制作销售数据的时间序列	304
12.3.2 利用销售数据的时间序列进行趋势分析	305
12.4 制作显示日期累计值的统计表	306
12.4.1 制作数据透视表：合理进行布局	306
12.4.2 设置合适的显示方式	307
12.4.3 对日期进行组合需要注意的问题	308
12.5 制作底薪佣金制下销售人员薪金表	309
12.5.1 制作销售人员的年薪表	309
12.5.2 计算销售人员的个人所得税	310
12.6 快速汇总不同工作簿的多个工作表的销售数据	311
12.6.1 对某个分公司的工作簿数据进行汇总	312
12.6.2 制作总公司的销售汇总表	315
12.7 计算即时销售利润率和累计销售利润率	316
12.7.1 对源数据进行处理的方法	317
12.7.2 在数据透视表的基础上进行处理的方法	319
12.8 分析各个客户在不同地区的市场占有率	321
12.8.1 制作基本数据透视表	322
12.8.2 设置数据透视表	322
12.8.3 自定义百分比数字格式	323

第 13 章 公司部门费用统计分析

13.1 日常费用统计分析	325
13.2 按月份和部门统计电费	326
13.2.1 将源数据进行处理后再编制汇总表	326
13.2.2 利用导入数据及 SQL 命令的方法编制汇总表	329
13.2.3 两种方法的比较	330



第 14 章 固定资产统计分析案例

14.1 制作基本的固定资产报表	331
14.1.1 整理固定资产数据清单	331
14.1.2 定义数据区域名称	332
14.1.3 制作基本数据透视表	332
14.2 设置数据透视表	332
14.2.1 添加计算折旧的自定义计算字段	333
14.2.2 设计能够任意生成指定截止日期的固定资产折旧表	333
14.3 制作指定年份和月份的固定资产折旧报表	334
14.4 编制各类固定资产报表	335
14.4.1 统计各类固定资产分布情况	335
14.4.2 统计各部门固定资产分布情况	335
14.4.3 统计各类别固定资产	336

第 15 章 财务管理应用案例

15.1 日记账统计分析：进行会计核算和辅助审计	337
15.1.1 制作总分类账试算平衡表	338
15.1.2 制作明细分类账	339
15.1.3 制作会计凭证查询系统	340
15.1.4 制作精确会计凭证查询系统	341
15.2 制作财务报表	345
15.2.1 制作基本的汇总表	346
15.2.2 利用组合方法编制月报、季报、半年报和年报	346
15.2.3 利用自定义计算项方法编制月报、季报、半年报和年报	350
15.3 财务报表分析	352
15.3.1 示例数据	353
15.3.2 制作汇总表	353
15.3.3 纵向同比分析	355
15.3.4 纵向环比分析	357
15.3.5 财务指标分析	359
15.4 应收账款统计分析	360
15.4.1 编制应收账款账龄分析表的基本方法	361
15.4.2 编制应收账款账龄分析表的组合方法	363
15.5 动态进销存管理	364

15.5.1 编制基本的数据透视表	364
15.5.2 添加自定义计算字段和计算项	367

第 16 章 其他应用案例

16.1 查找重复数据并生成不重复的新数据清单	369
16.1.1 在工作表的某列中查找重复数据并生成不重复 的新数据清单	369
16.1.2 在工作表的多列中查找重复数据并生成不重复 的新数据清单	370
16.1.3 从多个工作表中查找重复数据并生成不重复 的新数据清单	372
16.2 快速核对数据	372
16.2.1 文本型数据的核对	372
16.2.2 数值型数据的核对	373
16.3 查找数据	374
16.3.1 根据两列以上的条件进行查询	375
16.3.2 从多个区域中查询数据	376
16.4 学生成绩统计分析	377
16.4.1 制作基本的数据透视表	377
16.4.2 统计总分前 50 名的学生	378
16.4.3 以班为单位统计各科平均成绩	379
16.4.4 统计各班的优生人数、优生率、及格人数、及格率、差生人数和差生率	379
16.4.5 统计各班的男女学生人数及总平均分	382