

<<数据统计分析与实践>>

图书基本信息

书名：<<数据统计分析与实践>>

13位ISBN编号：9787040165371

10位ISBN编号：7040165376

出版时间：2005-4

出版范围：高等教育

作者：袁克定

页数：258

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

在信息社会中，人的信息素养是生存的基本条件之一。

对学生信息的获取、表示、存储、处理和应用等能力的发展将是当前信息技术教育的核心内容。

遵照教育部文科计算机基础课程教学指导委员会的《大学计算机基础教学基本要求》（以下简称《基本要求》），在开设必修的计算机公共基础课程后，应当增设更加结合所在专业需要的后续课程。

本书就是结合教育、心理等类专业的有关知识和应用，对数据统计分析方法和手段进行学习的后续课程教材。

人类科学及其理论的发展与科学研究能力和水平的提高是密切相关的。

尤其是当今交叉学科的发展极其迅速，教育、心理等学科原属于思辨的、定性的、纯理论的研究已经向实证的、定量的、数据分析与挖掘的新的研究模式转化。

新的研究模式与学科方法论密切结合形成新的研究方法。

可以说，科学严谨的研究方法不仅能够提高研究水平，对于科学理论本身也是有重大的意义的。

通过大量的国际交流我们看到，相当多的发达国家和地区的理论界在研究方法方面不仅基础深厚，而且在应用创新发展方面都保持了一定的领先地位。

同发达国家和地区相比我们确实有一定的差距。

我国高等学校的教育及其相关专业的本科生、研究生的理论研究水平普遍还存在一些方法论的问题。

即使是国内知名大学的硕士研究生，在硕士论文的设计和 implementation 方面仍然对科学研究存在理解上的偏差。

例如，调查问卷设计时不考虑数据采集，使数据编码产生困难和数据信息丢失。

数据统计分析手段停留在低层次、低水平，不能真正挖掘出有意义的结论和规律。

同时我们还看到，当前在科学研究方法方面总体水平的差距的客观存在。

缩小差距的途径则必须遵从科学规律，从思想体系方面理解，而不是采用形而上学式的照搬和模仿。

肤浅的应用而忽略其深层的意义必将给科学研究带来损失。

从科学方法论的高度理解研究方法的学习是极其必要的。

## <<数据统计分析与实践>>

### 内容概要

《英语文体学教程》（初版为《现代英语文体学》）本着基础理论与实践并重的原则，简明阐述了当代文体学的理论框架和语言分析方法，具体探讨了语言使用的场合特征与语言特征的相互关系，详细分析了各体英语（包括方言和语域，主要是语域）的语言特点，重点指明了不同体裁文学作品（包括小说、戏剧和诗歌）的文字特色。

《数据统计分析与实践：SPSS for Windows》对初步掌握文体学理论概貌和语言描述方法，系统了解各体英语特点，提高恰当运用英语的交际能力，逐步熟悉不同体裁文学作品的语言风格，加深对文学作品的理解和欣赏，无疑将起到一定的作用。

《数据统计分析与实践：SPSS for Windows》可供大学英语专业高年级学生使用，也可供攻读硕士学位的研究生和其他英语工作者参考。

## 作者简介

衷克定，北京师范大学教授，博士生导师。

现任北京师范大学教育技术学院副院长，兼任教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会委员。

长期从事计算机基础教育以及计算机在教育技术与教育管理方面的应用研究。

参加与美国新闻总署合作及世界银行贷款项目多项，承担国家级重点科研项目一项，主持完成多项校级科研项目。

在国家核心期刊发表论文十余篇，编写计算机类教材5部。

多次荣获北京市优秀教学成果奖。

## 书籍目录

第1章 现代教育研究方法概述 1.1 现代教育科学研究方法的特殊性 1.2 数据采集的基本要求 1.2.1 关于数据的管理规范 1.2.2 数据的问卷采集 1.3 事物属性的定性与定量描述 1.4 现代教育研究问题的常用方法 练习一 第2章 数据统计分析工具软件 2.1 SPSS统计分析软件包简介 2.1.1 当前较为流行的统计分析软件包 2.1.2 SPSS软件包的发展演化过程 2.1.3 SPSS 12.0 for Windows软件包的基本功能 2.1.4 SPSS 12.0 for Windows的工作模式 2.2 SPSS 12.0 for Windows功能简介 2.2.1 SPSS基本统计分析 2.2.2 SPSS高级统计分析 2.3 SPSS 12.0 for Windows的运行环境 2.3.1 SPSS 12.0 for Windows运行的软、硬件环境 2.3.2 SPSS 12.0 for Windows的系统安装 2.3.3 系统主要工作界面 2.3.4 数据编辑器Data Editor菜单栏简介 2.3.5 SPSS 12.0 for Windows的其他工作窗口 2.4 SPSS 12.0 for Windows的窗口操作 2.4.1 主窗口与副窗口 2.4.2 SPSS 12.0 for Windows各种窗口操作的主要功能 2.4.3 对话框操作方式 2.4.4 系统参数设置 2.5 SPSS 12.0 for Windows的教育应用举例 2.5.1 父亲的教养方式对儿童抑郁影响的研究 2.5.2 民办幼儿园调查量表的统计分析 练习二 第3章 数据的编码和编辑 3.1 数据编码概念 3.1.1 变量及其定义 3.1.2 变量属性 3.1.3 运算符与表达式 3.1.4 内部函数 3.2 Data Editor的基本功能 3.2.1 数据编辑功能 3.2.2 数据的整理功能 3.3 数据文件 3.3.1 数据文件的打开 3.3.2 变量编码 3.3.3 变量属性的辅助管理 3.3.4 数据文件的存盘 3.4 数据输入 3.4.1 工作表的结构 3.4.2 工作表的设置 3.4.3 当前单元格的选定 3.4.4 单元格内容的清除 3.5 数据编辑 3.5.1 单元格内数据编辑 3.5.2 个案快速定位 3.5.3 查找指定的变量值 3.5.4 变量的插入与删除 3.5.5 个案的插入与删除 3.6 工作表中区域内容的移动、复制和清除 3.6.1 选定工作区、变量与个案 3.6.2 区域内容的移动 3.6.3 区域内容的复制 3.6.4 区域内容的清除 3.7 与其他软件包共享数据文件 3.7.1 打开其他软件包数据文件 3.7.2 存为其他软件包数据文件 3.7.3 使用纯文本数据文件 3.8 变量集合的定义与使用 3.8.1 定义变量集合 3.8.2 使用变量集合 3.9 数据编码举例 3.9.1 编码举例1 3.9.2 编码举例2 练习三 第4章 数据整合 4.1 秩分变量的生成 4.1.1 秩分的定义 4.1.2 生成秩分变量的操作 4.2 分段变量的生成 4.2.1 分段变量的定义 4.2.2 生成分段变量的操作 4.3 计算赋值产生新变量 4.4 计数赋值产生新变量 4.5 条件赋值(重编码) 4.5.1 条件赋值生成新变量 4.5.2 条件赋值更新原变量 4.6 自动重编码 4.7 检查重复的个案 4.8 个案排序 4.9 个案抽样 4.10 个案加权 4.11 数据文件求转置 4.12 数据文件的重构 4.12.1 变量转化成个案 4.12.2 个案转换成变量 4.13 数据文件的拆分 4.14 数据文件合并 4.14.1 纵向合并 4.14.2 横向合并 4.15 分类汇总产生数据文件 4.16 数据整合举例 4.16.1 学生成绩单的统计变量的生成 4.16.2 个案的排序、抽样和加权 4.16.3 数据文件的合并 练习四 第5章 变量的描述统计分析 5.1 描述统计分析概述 5.1.1 基本统计分析的内容 5.1.2 单变量的统计描述 5.1.3 特殊统计图形 5.1.4 产生特殊统计图形的操作命令 5.2 数据频度分布分析 5.2.1 基本功能 5.2.2 操作步骤 5.3 单变量的统计描述 5.3.1 基本功能 5.3.2 操作步骤 5.4 数据考察分析 5.4.1 考察内容 5.4.2 基本功能 5.4.3 操作步骤 5.5 交叉列联表 5.5.1 交叉列联表结构 5.5.2 操作步骤 5.6 摘要输出报告 5.6.1 摘要输出报告的内容 5.6.2 在线分析处理报告的操作步骤 5.6.3 数据分层摘要报告的操作 5.7 行、列形式的摘要报告 5.7.1 摘要报告的基本结构 5.7.2 行形式摘要报告 5.7.3 列形式摘要报告 5.8 变量的统计描述应用举例 练习五 第6章 均值差异性的假设检验 6.1 均值差异性假设检验的概念 6.1.1 基本思想 6.1.2 假设检验的分类 6.2 单样本的T检验 6.2.1 检验条件 6.2.2 操作步骤 6.2.3 检验结论 6.2.4 命令语句 6.3 两独立样本均值差异性检验 6.3.1 检验条件 6.3.2 两独立样本的T检验概念 6.3.3 操作步骤 6.3.4 检验结论 6.3.5 命令语句 6.4 配对样本的均值差异性检验 6.4.1 配对T检验原理 6.4.2 操作步骤 6.4.3 命令语句 6.4.4 应用举例 6.5 方差分析的基本概念 6.5.1 方差分析的常用术语 6.5.2 方差分析过程 6.5.3 T检验与方差分析所研究的问题 6.6 单因素方差分析 6.6.1 单因素方差分析的假设 6.6.2 检验方法 6.6.3 操作步骤 6.6.4 单因素方差分析的应用举例 6.6.5 命令语句 6.7 单因变量多因素方差分析 6.7.1 概念 6.7.2 操作步骤 6.7.3 多因素方差分析应用举例 6.7.4 命令语句 6.8 协方差分析 6.8.1 概念 6.8.2 操作步骤 6.8.3 命令语句 6.9 多因变量多因素方差分析 6.10 均值差异性检验应用举例 6.10.1 T检验的综合应用举例 6.10.2 总体教育水平的影响因素的研究 6.10.3 不同班级的智力水平提高的协方差分析 练习六 第7章 样本分布的非参数检验 7.1  $\chi^2$ 拟合优度检验 7.1.1  $\chi^2$ 检验概念 7.1.2 操作步骤 7.1.3 命令语句 7.1.4 应用举例 7.1.5 通过交叉列联表进行 $\chi^2$ 检验 7.2 二项分布检验 7.2.1 二项分布检验概念 7.2.2 操作步骤 7.2.3 命令语句 7.2.4 应用举例 7.3 单样本游程检验 7.3.1 游程检验概念 7.3.2 操作步骤 7.3.3 命令语句 7.3.4 应用举例 7.4 K-S分布的拟合优度检验 7.4.1 K-S检验概念 7.4.2 操作步骤 7.4.3 命令语句 7.4.4 应用举例 7.5 两独立样本的差异性检验 7.5.1 两独立样本的差异性检验的概

念 7.5.2 操作步骤 7.5.3 命令语句 7.5.4 应用举例 7.6 多独立样本的差异性检验 7.6.1 多独立样本的差异性检验的概念 7.6.2 操作步骤 7.6.3 命令语句 7.6.4 应用举例 7.7 两关联样本的差异性检验 7.7.1 两关联样本的差异性检验的概念 7.7.2 操作步骤 7.7.3 命令语句 7.7.4 应用举例 7.8 多关联样本的差异性检验 7.8.1 多关联样本的差异性检验的概念 7.8.2 操作步骤 7.8.3 命令语句 7.8.4 应用举例 7.9 非参数检验应用举例 7.9.1 卡方检验应用举例 7.9.2 单样本的K-S检验应用举例 7.9.3 多独立样本的差异性检验应用举例 7.9.4 多关联样本的差异性检验应用举例 练习七 第8章 相关分析与回归分析 8.1 相关分析 8.1.1 相关的概念 8.1.2 相关统计量的计算 8.1.3 相关分析的零假设 8.1.4 操作步骤 8.1.5 应用举例 8.1.6 命令语句 8.2 偏相关分析 8.2.1 偏相关 8.2.2 操作步骤 8.2.3 命令语句 8.3 低测度变量的相关分析 8.4 线性回归分析 8.4.1 回归分析原理 8.4.2 回归分析过程 8.4.3 回归方法 8.4.4 回归分析操作步骤 8.4.5 回归分析结果 8.4.6 线性回归分析应用举例 8.4.7 命令语句 8.4.8 残差分析概念 8.5 相关分析和回归分析的应用举例 8.5.1 学生成绩的相关分析 8.5.2 公司员工现收入与学历、初工资、现职工龄和前工龄的相关分析 8.5.3 公司员工现收入与学历、初工资、现职工龄和前工龄的回归分析 8.5.4 回归分析过程中自变量之间的相互作用 练习八 第9章 聚类分析与判别分析 9.1 分层聚类 9.1.1 分层聚类的概念 9.1.2 分层聚类的类型 9.1.3 分层聚类操作 9.1.4 分层聚类分析的应用举例 9.1.5 分层聚类命令语句 9.1.6 变量聚类 9.2 快速聚类分析 9.2.1 快速样本聚类的概念 9.2.2 快速样本聚类的操作 9.2.3 快速样本聚类举例 9.2.4 命令语句 9.3 判别分析 9.3.1 判别分析的基本概念 9.3.2 确定判别函数变量的方法 9.3.3 判别分析的操作步骤 9.3.4 判别分析的应用 9.3.5 逐步选择变量建立判别函数法 9.4 聚类分析和判别分析应用举例 练习九 第10章 因子分析 10.1 因子分析的概念 10.2 因子分析操作 10.2.1 主成分因子分析法操作 10.2.2 主成分分析法的命令选项 10.2.3 旋转法因子分析 10.2.4 旋转法因子分析操作 10.2.5 旋转法因子分析的命令语句 10.3 因子分析的其他常用命令选项 10.4 因子分析举例 练习十 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：3.6 工作表中区域内容的移动、复制和清除 3.6.1 选定工作区、变量与个案 对工作区中区域内容的操作，如移动、复制等都是通过Windows的剪贴板功能进行，这些操作首先都是选定操作内容。

在SPSS 12.0 for Windows中，数据编辑器Data Editor的选定区域方式同Windows环境下的其他编辑环境的选定区域选定方式基本相同。

通常都比较习惯用鼠标拖曳选定矩形区域，即用鼠标箭头单击区域的左上角（或右下角）单元格，拖曳到右下角或（左上角）单元格放开鼠标，整个被选定的区域将反白（全部变黑）。

但是，如果要选定的区域很大，使用拖曳操作并不方便，因为当拖曳时区域的另一对角线单元格不在当前屏幕上，需要按住左键不断地拖动，十分困难。

因此可以借助键盘上的Shift键，即用鼠标箭头单击区域的左上角（或右下角）单元格，用任意方式移动当前单元格，使另一对角线单元格出现在当前屏幕上，再按住Shift键单击对角线单元格，整个区域就被选定了。

3.6.2 区域内容的移动 区域内容的移动是把源区域中的数据内容移动到目标区域，实际上是借助Windows的剪贴板功能中的剪切和粘贴操作来实现的。

具体操作为：（1）在区域选定后，执行菜单命令“Edit”|“Cut”。

（2）移动当前单元格到目标区域的左上角单元格，执行菜单命令“Edit”|“Paste”。

3.6.3 区域内容的复制 区域内容的复制是把源区域中的数据内容在目标区域中备份，是借助Windows的剪贴板功能中的复制和粘贴操作来实现的。

具体操作为：（1）在区域选定后，执行菜单命令“Edit”|“Copy”。

（2）移动当前单元格到目标区域的左上角单元格，执行菜单命令“Edit”|“Paste”。

3.6.4 区域内容的清除 区域内容的清除是把选定的源区域中的数据全部清除。

具体操作为：在区域选定后，执行菜单命令“Edit”|“Clear”。

如果清除操作有误，可以在没有进行其他操作之前执行“Edit”|“Undo”命令撤销此清除操作。







版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>