

<<数据统计与分析技术>>

图书基本信息

书名：<<数据统计与分析技术>>

13位ISBN编号：9787040146271

10位ISBN编号：7040146274

出版时间：2004-7

出版时间：第1版 (2004年7月1日)

作者：黄润龙编

页数：359

字数：420000

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>

<<数据统计与分析技术>>

前言

信息时代，人类面临的数据和信息越来越多，面临的选择也越来越多。

要从众多的信息和数据中提取有用的信息，以做出正确的决策，就必须对大量数据进行综合统计和分析。

SPSS (Statistical Product & Service Solutions, 统计产品与服务解决方案) 软件的实际应用范围为自然科学、社会科学、生物医学等领域。

SPSS适用于市场营销、销售分析、市场调查、统计报告、质量控制、科学研究、社会调查、企业管理、教学及行政管理等领域，具有数据管理、统计分析、统计报表和图形显示等基本功能。

本教材以SPSS 12.0版本为范本，介绍了大量数据预处理、数据统计分析、统计建模的基本原则、原理、技巧和计算机操作技术。

本教材首先介绍SPSS特点及主要功能、数据文件的建立与编辑、数据预处理，包括数据排序、转置、合并、分组、选择、加权和变量的组合；接着介绍描述性统计过程，包括频数分析、多维频数分析、各种描述性统计量和数据标准化处理过程；然后介绍相关分析和回归分析，包括线性回归、多元回归、逐步回归、非线性回归和曲线估计；最后介绍参数检验与非参数检验、方差分析和聚类分析等。

本教材注重实践，着重培养学生的实际动手能力，主要指对大型社会调查的数据汇总、分组、整理能力，对基础资料综合定量分析、研究能力；同时关注学生对数学模型、数据挖掘技术的深入认识和理解。

通过本课程的学习，要求基本掌握数据输入、列表分析、存储技术以及数据编码、贴标签、数据转换、选择、加权、文件合并等技巧。

要求学生掌握各种基本统计分析的计算方法，能对输出结果进行逻辑关系检查和输出数据准确性的检验；能根据研究目的、数据来源和数据类型选择适当的统计模型进行分析；能对输出结果运用统计学和社会学的知识进行合理解释。

比如，能对各类社会调查问卷运用定量和定性分析，形成调查报告，发现被调查对象工作中存在的问题等。

本教材可作为高等院校的信息管理与信息系统、社会学、广告学、人口学、统计学、经济学等专业的必修课教材，也可作为管理学、教育学、计算机、市场营销等专业的选修课教材。

目前社会上介绍数据处理的书籍不少，作为高校教材，本教材有如下特点。

(1) 本教材充分融合统计理论和统计分析实践。

一方面，目前市场统计处理软件很多，统计计算非常方便，有许多现成的统计软件包，如SAS、STATA、SYSTAT等，但许多统计计算输出结果难以解释。

另一方面，市场上统计学教科书很多，但讲传统理论的较多，国外统计学最新成果介绍不够，以至于用户及读者对很多统计分析过程和输出结果不熟悉。

为兼顾这两方面，往往要使用两本及多本教科书。

<<数据统计与分析技术>>

内容概要

SPSS是国内外应用得十分广泛的统计软件，它可用于自然科学和社会科学领域的基本数据处理与分析，具体适用于市场营销、销售分析、市场调查、统计报告、质量控制、科学研究、社会调查、企业管理、教学及行政管理等领域。

本教材以最新的SPSS12.0版本为范本，介绍数据预处理、统计建模、数据统计分析的基本原则、原理、技巧和操作技术。

本教材注重实践，着重培养学生的实际动手能力，对大型社会调查的数据汇总、分组、整理和分析能力，对基础资料综合定量分析、研究能力等，同时关注学生对于数学模型、数据挖掘技术的深入认识和理解。

本教材可作为高等院校信息管理与信息系统、社会学、广告学、人口学、统计学、教育学、经济学等专业教材，也可供从事统计分析的人员参考。

<<数据统计与分析技术>>

书籍目录

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|-------------|---------------|--------------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------------|---------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------------|-----------------|------------|------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|------|
| 第1章 概述 | 1.1 特点 | 1.2 SPSS的运行和运行环境 | 1.2.1 对运行环境的要求 | 1.2.2 系统的运行及主屏幕介绍 | 1.2.3 与其他数据处理软件的联系与区别 | 1.3 SPSS的主要功能 | 1.3.1 数据编辑功能 | 1.3.2 表格的生成和编辑 | 1.3.3 图形的生成和编辑 | 1.3.4 与其他软件连接 | 1.3.5 统计功能 | 1.4 系统参数设置 | 1.4.1 总体设置 | 1.4.2 显示输出的设置 | 1.4.3 草稿显示设置 | 1.4.4 标签输出设置 | 1.4.5 图形设置 | 1.4.6 交互图形窗口参数设置 | 1.4.7 要点表格设置 | 1.4.8 数值型变量自定义格式设置 | 1.4.9 货币格式的设置 | 1.4.10 脚本窗口的设置 | 1.5 帮助系统 | 1.5.1 如何获得即时提示和帮助 | 1.5.2 按目录、内容或字母次序检索使用方法 | 1.5.3 电子教程的使用方法 | 1.5.4 个案分析 | 1.5.5 统计教练 | 1.5.6 命令语法指南 | 1.5.7 寻找主页 | | | | |
| 本章小结 | 习题一 | 第2章 数据统计处理实例 | 2.1 自建数据文件的处理--实例1 | 2.1.1 数据处理的构思 | 2.1.2 数据录入和定义 | 2.1.3 数据资料预处理 | 2.1.4 数据统计分析 | 2.1.5 结果输出选择 | 2.1.6 图形绘制 | 2.1.7 文件保存 | 2.2 使用已输入的数据文件--实例2 | 2.2.1 变量名、变量标签的汉化 | 2.2.2 变量的转换 | 2.2.3 统计分析 | 2.2.4 图表的制作 | 2.3 数据文件的转换--实例3 | 2.3.1 自由格式ASCII码文件的转换 | 2.3.2 固定格式ASCII码文件的转换 | 本章小结 | 习题二 | 第3章 系统运行方式 | 第4章 分析前数据预处理 | 第5章 样本描述性统计 | 第6章 平均数比较与T检验 | 第7章 相关分析 | 第8章 回归分析 | 第9章 非参数检验 | 第10章 方差分析 | 第11章 聚类分析与判别分析 | 第12章 因子分析和主成分分析 | 第13章 时间序列分析 | 第14章 个例综合分析 | 第15章 数据分析的基本原理 | 参考文献 |

章节摘录

插图：按照其表现形式来分，数据可分绝对数和相对数两种。

绝对数又分两种，时点数（point data）和时期数（period data）。

时点数又称截面数（cross-section data），往往通过一次性调查（普查、抽样调查）而取得的初级数据，反映的是特定的规模、状态，其数据具有可平均而不可加的特点，因此数据大小与时间间隔无关，如人口数、库存商品数、图书馆藏书数、在校学生人数等，其数值大小取决于某一确切时点；时期数是通过经常性登记，连续性调查、观察、统计或回忆性普查（抽样调查）而取得基本资料，经常为累计数，其反映的是特定的过程，其数据大小具有可加性，数据大小与时间有关，如结婚人数、死亡人数、商品销售量、图书采购量、毕业学生数等，其数值大小与时间长度有关。

相对数包括比例（ratio）、百分数（percentage）、比率（rate）以及指数（index）等衍生量形式。

比例是表现两个观测变量相互关系的量，其值可用分数或小数表示，如粮油价格比、收入支出比、土壤中的锌钢含量比、锗错含量比等都是常用的比例变量。

百分数是一种特殊的比例量，如大气中的二氧化碳含量可以用百分数表示，它实质上就是二氧化碳量与所有气体总量之比。

比率从本质上看仍然是比例变量，只不过是某些特殊的比例。

最常见的比率往往涉及时间变量，如有机污染物的降解速率是浓度改变量对时间变量的比值。

指数是两个或多个观测变量的比较，广义而言，所有的比例、百分数和比率都可视为指数。

衍生量的优越之处在于其中包含的信息具有综合特征，然而任何形式的综合都是以牺牲信息量为代价的，所以衍生量的信息量一般小于原始观测量，衍生量的另一缺点是其取值精度低于相应的原始量。

编辑推荐

《数据统计与分析技术:SPSS软件实用教程》是高等学校信息管理与信息系统专业系列教材之一。

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>