

<<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>

## &lt;&lt;数据统计与分析技术&gt;&gt;

## 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。

## &lt;&lt;数据统计与分析技术&gt;&gt;

## 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。

<<数据统计与分析技术>>

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>