

<<SPSS统计分析从基础到实践>>

图书基本信息

书名：<<SPSS统计分析从基础到实践>>

13位ISBN编号：9787121100109

10位ISBN编号：712110010X

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业

作者：罗应婷

页数：380

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

作为全球应用最广泛的统计软件，SPSS已有30余年的历史。

它广泛应用于农业、工业、商业、医学、社会学、市场分析、股市行情、旅游业等多个行业和领域。同时，由于SPSS的操作简捷、界面美观，受到越来越多的非统计专业人士的青睐。

目前国内也有很多优秀的SPSS参考书。

但是它们通常要求读者具有较高的统计学基础。

对于那些没有系统学习过统计学，但是又迫切需要应用SPSS来处理实际问题的读者而言，这些参考书的起点就显得有些高了。

因此，本书的编写目的是为各行业中需要应用SPSS软件处理实际问题的非统计专业读者提供一本易学、易用的SPSS基础教材。

根据作者的经验，非统计专业的读者在使用SPSS时通常会遇到如下问题：对SPSS中软件提供的各种统计方法的原理和适用条件不清楚，有时胡乱套用方法，出现问题与方法张冠李戴的情况。

面对SPSS对话框中复杂的选项设置而不知所措。

对SPSS最后输出的统计图表不知该如何解读。

面对有大量数据的复杂问题时不知道如何应用SPSS软件来层层剖析数据，解决问题。

本书特色在本书的编写过程中，作者一直致力于帮助SPSS软件的初学者解决以上问题，我们做了以下尝试和努力。

结构清晰，易学易用。

本书采用双线索形式安排文章结构。

章节设置既符合“输入数据——整理数据——基础统计分析——高级统计分析”这一传统统计分析过程，又严格按照SPSS窗口各菜单顺序行文，便于读者尽快熟悉SPSS的操作界面。

目录明了，便于查询。

由于大部分读者通常只使用SPSS的部分功能，因此，本书的目录编排采取了统计名称与功能键名相结合的方法，便于读者快速查询所需方法的操作过程。

这样大大克服了一些书籍直接以功能键为目录而使读者无法快速查阅具体所需功能的缺点。

详细介绍了SPSS的常用功能所对应的对话框。

对其中选项的具体意义、适用情况都有介绍。

这样，即使是英语水平不高的读者，也可以清晰地了解各个对话框中选项的意义。

对于各种统计方法，在具体介绍其在SPSS的界面操作之前，都对它们的原理和适用条件做了详细的介绍。

这样，使那些即使没有系统学习过统计学的读者也能够恰当地选择正确的统计方法。

对于每种统计方法都给出了具体的例子及其在SPSS中的实现，并对最后的输出结果做出了详细解释。

初学者可以通过这些例子尽快掌握如何应用SPSS来处理实际问题。

在本书的最后，给出了多个SPSS在行业中的应用实例。

这些实例既有编者做过的实际问题，又有其他统计工作者的成功案例。

希望读者通过这些案例的学习，能够感受到SPSS在解决实际问题中的应用。

同时也能学习到其他统计工作者在处理实际问题时的思想，对自己处理实际问题有所启迪。

主要内容本书以SPSS 17.0为基础，但也适用于其他版本的SPSS软件。

全书共14章，分为SPSS概述（第1章）、数据文件的建立与整理（第2~5章）、统计分析（第6~13章）和应用实例（第14章）四大部分。

具体内容包括：SPSS 17.0概述、SPSS帮助系统、SPSS数据文件的建立与编辑、数据整理、统计图

、SPSS报表、描述性统计分析、均值比较与t检验、方差分析、相关分析、回归分析、聚类分析、判别分析、因子分析、对应分析、非参数检验及SPSS在各领域的应用实例等。

本书既详细介绍了SPSS各菜单常用过程的具体使用方法，又给出了其相应统计方法的基本原理和适用条件。

同时，对于复杂的统计方法，都通过引例讲解说明，这有利于读者学习和真正熟练使用SPSS的强大统

计功能。

同时，本书最后给出了SPSS在各个应用领域的使用实例，其中所用到的统计方法和思想也可以作为读者在处理具体问题时的一个参考。

应用实例涵盖了管理决策、生物技术、工程分析和金融系统等多个领域，所选择的例子具有典型性，而且具有很强的工程参考价值。

本书图文并茂，层次清晰明了，案例丰富多彩，提供给读者愉快的阅读享受。

此外本书还配有精美的PowerPoint电子教案，方便教师教学使用。

本书的读者对象本书特别适合希望提升数据统计分析能力的管理者，以及从事统计分析、市场分析、社会学、金融和医药统计分析等专业的人员。

本书既可以作为利用SPSS软件进行数据分析的一本参考手册，也可以作为各院校学生学习SPSS软件的教材。

致谢与分工本书由罗应婷、杨钰娟编著，道然科技有限责任公司参与前期的策划和全书的审校工作。

北京博文视点资讯有限公司朱沐红女士参与全程的策划工作。

参与具体编辑、排版、审校等工作的还有陈军、周维义、刘涛庆、董茜、朱诚、王呼佳、王晓、赵腾化、李佳、刘军华、余松、赵会春等。

所谓厚积薄发，在知识的掌握过程中，我们更加强调循序渐进的学习方法。

因此，如果要全面掌握SPSS的强大功能，读者需要静下心来，认真阅读本书的各个章节。

由于本书编写过程中一直注意各章节间的独立性，因此对那些需要尽快掌握SPSS来处理实际问题的读者，只阅读相关的统计方法部就可以学习用SPSS来处理实际问题的方法。

由于编者水平有限，书中谬误之处在所难免，希望广大读者及时批评指正，如有问题请Email联系

：sharepub@126.com。

作者 2009年9月

<<SPSS统计分析从基础到实践>>

内容概要

是基于SPSS 17.0版本进行编写的SPSS实用参考手册，共14章。书中既详细介绍了SPSS各菜单的使用方法，又给出了其相应统计方法的基本原理和适用条件。同时，对每个复杂的统计方法，都通过引例讲解说明。这有利于读者学习和真正熟练运用SPSS的强大统计功能。

书籍目录

第1篇 SPSS概述第1章 SPSS Statistics 17.0基础 21.1 SPSS简介 21.1.1 SPSS的产生与发展 21.1.2 SPSS 17.0的新特性 31.1.3 SPSS与其他常用统计软件比较 31.1.4 SPSS的主要应用领域简介 41.2 SPSS 17.0窗口简介 41.2.1 数据编辑窗口SPSS Statistics Data Editor 41.2.2 结果浏览窗口 (SPSS Statistics Viewer) 71.2.3 程序编辑窗口SPSS Statistics Syntax Editor 101.2.4 VBs宏程序编辑窗口Script 101.3 SPSS 17.0的帮助系统 111.3.1 对话框上的Help按钮 111.3.2 主题词获得帮助——Topics过程 111.3.3 新手入门——Tutorial过程 121.3.4 实例学习——Case Studies过程 131.3.5 统计教练——Statistics Coach过程 131.3.6 语法指南——Command Syntax Reference过程 141.3.7 算法介绍——Algorithms过程 141.3.8 访问SPSS官方主页 151.4 本章小结 15

第2篇 数据文件的建立与整理第2章 SPSS数据文件的建立与编辑 182.1 变量定义与数据输入 182.1.1 定义新变量 182.1.2 数据的录入与编辑 222.2 数据文件的创建与保存——File菜单详解 222.2.1 新建SPSS数据文件 222.2.2 导入其他类型数据文件 222.2.3 保存数据文件 252.2.4 File菜单的其他命令 262.3 数据文件的编辑与管理——Edit/Utilities菜单详解 272.3.1 Edit菜单详解 272.3.2 Utilities菜单详解 292.4 本章小结 31

第3章 SPSS数据文件的整理 323.1 数据文件整理概述 323.1.1 数据文件的整理在实际工作中的重要性 323.1.2 一个数据文件整理的案例 323.2 数据文件的整理——Data菜单详解 333.2.1 观测量排序——Sort Case过程 333.2.2 数据文件转置——Transpose过程 343.2.3 数据格式重排——Restructure过程 353.2.4 数据文件合并——Merge File子菜单 373.2.5 数据分类汇总——Aggregate过程 413.2.6 数据文件的拆分——Split File过程 443.2.7 选择观测量——Select Cases过程 463.2.8 观测量加权——Weight Cases过程 483.2.9 Data菜单其他过程简介 493.3 变量的变换和计算——Transform菜单详解 493.3.1 变量计算——Compute Variable过程 493.3.2 变量值标识——Count Values within Cases过程 523.3.3 变量重新赋值——Recode into Same Variables/ Recode Into Different Variables过程 543.3.4 变量值秩排序——Rank Cases过程 573.3.5 Transform菜单其他过程简介 603.4 本章小结 60

第4章 SPSS统计图形 614.1 统计图形概述 614.1.1 Graph菜单简介 614.1.2 常用统计图形简介 654.2 常见统计图形 664.2.1 条形图 (Bar Charts) 664.2.2 线图 (Line Charts) 734.2.3 面积图 (Area Charts) 754.2.4 饼图 (Pie Charts) 754.2.5 高低图 (High-Low Charts) 764.2.6 帕累托图 (Pareto Charts) 774.2.7 质量控制图 (Control Charts) 794.2.8 箱图 (Boxplot) 与误差条图 (Error Bar) 804.2.9 金字塔图 (Population Pyramid) 814.2.10 散点图 (Scatter/Dot) 834.2.11 直方图 (Histogram) 834.2.12 P-P图&Q-Q图 854.2.13 ROC曲线 874.2.14 时间序列图 (Time Series Charts) 894.3 SPSS图形编辑 934.3.1 图形编辑概述 934.3.2 图形基本设定——Edit菜单 944.3.3 图形高级设定——Options菜单&Elements菜单 954.4 交互式统计图形 974.4.1 交互式统计图形概述 974.4.2 交互式条图的界面 974.4.3 交互式条图实例 994.5 本章小结 100

第5章 SPSS报表 1015.1 简单记录报表——Reports子菜单 1015.1.1 在线分析处理——OLAP过程 1015.1.2 观测量汇总——Case Summaries过程 1055.1.3 生成商务报表——Report Summaries in Rows/Columns过程 1085.2 高级报表——Tables子菜单 1155.2.1 定义复选变量集——Multiple Response Sets过程 1155.2.2 定制报表——Custom Tables过程 1175.3 本章小结 122

第3篇 统计分析第6章 描述性统计分析 1246.1 描述性统计量 1246.1.1 描述性统计量 1246.1.2 Descriptive Statistics子菜单概述 1256.2 频数分布表分析——Frequencies过程 1266.2.1 Frequencies过程的操作界面 1266.2.2 引例 1286.3 最基础的统计量分析——Descriptive过程 1306.3.1 Descriptive过程的操作界面 1306.3.2 引例及结果解释 1316.4 探索性分析——Explore过程 1316.4.1 Explore过程的操作界面 1326.4.2 引例及结果解释 1336.5 列联表分析——Crosstabs过程 1396.5.1 Crosstabs过程的操作界面 1396.5.2 引例 1426.5.3 结果解释 1436.6 相对比描述——Ratio过程 1446.6.1 Ratio过程的操作界面 1446.6.2 引例及结果解释 1466.7 本章小结 148

第7章 均值比较与t检验 1497.1 t检验简介 1497.1.1 t检验的概念及一般步骤 1497.1.2 t检验的类型 1497.2 均值描述——Means过程 1507.2.1 Means过程的操作界面 1507.2.2 引例及结果解释 1527.2.3 分组变量的层次说明 1537.3 单样本t检验——One-Sample T Test过程 1547.3.1 单样本t检验的一般步骤 1547.3.2 One-Sample T Test过程的操作界面 1557.3.3 引例及结果解释 1557.4 独立两样本t检验——Independent-Sample T Test过程 1567.4.1 独立两样本t检验的一般步骤 1577.4.2 Independent-Sample T Test过程的操作界面 1577.4.3 引例及结果解释 1597.5 配对样本t检验——Paired-Sample T Test过程 1607.5.1 配对样本t检验一般步骤 1607.5.2 Paired-Sample T Test过程的操作界面 1617.5.3 引例及结果解释 1627.6 本章小结 163

第8章 方差分析 1648.1 方差分析简介 1648.1.1 方差分

析的提出 1648.1.2 方差分析的基本概念 1648.1.3 方差分析的类型 1658.2 单因素方差分析——One-Way ANOVA过程 1668.2.1 单因素方差分析简介 1668.2.2 One-Way ANOVA过程的操作界面 1678.2.3 引例及结果解释 1698.3 多因素方差分析——Univariate过程 (1) 1728.3.1 多因素方差分析简介 1728.3.2 Univariate过程的操作界面 1758.3.3 引例及结果解释 1808.4 协方差分析——Univariate过程 (2) 1838.4.1 协方差分析简介 1838.4.2 引例及结果解释 1848.4.3 小结 1898.5 本章小结 189第9章 相关分析 1909.1 相关分析简介 1909.1.1 相关分析的概念 1909.1.2 Correlate子菜单概述 1919.2 两变量相关分析——Bivariate过程 1919.2.1 两变量相关分析简介 1919.2.2 Bivariate过程的操作界面 1939.2.3 引例及结果解释 1949.3 偏相关分析——Partial过程 1979.3.1 偏相关分析简介 1979.3.2 Partial过程的操作界面 1989.3.3 引例及结果解释 1999.4 距离分析——Distances过程 2019.4.1 距离分析简介 2019.4.2 Distances过程的操作界面 2019.4.3 引例及结果解释 2059.5 本章小结 206第10章 回归分析 20710.1 回归分析简介 20710.1.1 回归分析的概念 20710.1.2 回归分析的应用 20810.1.3 回归分析的类型 20810.1.4 回归分析的一般步骤 20910.2 线性回归——Linear过程 21010.2.1 线性回归简介 21010.2.2 Linear过程的操作界面 21210.2.3 一元线性回归的例子 21710.2.4 多元线性回归的例子 22010.2.5 小结 22410.3 曲线拟合——Curve Estimation过程 22510.3.1 曲线拟合简介 22510.3.2 Curve Estimation过程的操作界面 22510.3.3 引例及结果解释 22710.4 二分类变量Logistic回归——Binary Logistic过程 23010.4.1 Logistic回归简介 23010.4.2 Binary Logistic过程的操作界面 23110.4.3 引例及结果解释 23410.4.4 小结 23810.5 非线性回归——Nonlinear过程 23910.5.1 非线性回归简介 23910.5.2 Nonlinear过程的操作界面 23910.5.3 引例及结果解释 24310.5.4 小结 24610.6 本章小结 246第11章 聚类分析与判别分析 24811.1 聚类分析与判别分析相关原理简介 24811.1.1 聚类分析 24811.1.2 判别分析 24811.2 K-均值聚类分析——K-means Cluster过程 24911.2.1 K-均值聚类法基本原理 24911.2.2 K-means Cluster过程界面操作介绍 24911.2.3 引例及结果解释 25211.3 系统聚类法——Hierarchical Cluster过程 25411.3.1 系统聚类法基本原理 25411.3.2 Hierarchical Cluster过程界面操作介绍 25411.3.3 引例及结果解释 25711.4 两步聚类法——TwoStep Cluster过程 26311.4.1 两步聚类法基本原理 26311.4.2 TwoStep Cluster过程界面操作介绍 26411.4.3 引例及结果解释 26611.5 判别分析——Discriminant过程 27211.5.1 判别分析基本原理 27211.5.2 Discriminant过程界面操作介绍 27311.5.3 引例及结果解释 27611.6 本章小结 280第12章 因子分析与对应分析 28112.1 因子分析——Factor Analysis过程 28112.1.1 因子分析基本原理 28112.1.2 Factor Analysis过程界面操作介绍 28312.1.3 引例及结果解释 28612.2 简单对应分析——Correspondence Analysis过程 29612.2.1 简单对应分析基本原理 29612.2.2 Correspondence Analysis过程界面操作介绍 29712.2.3 引例及结果分析 29912.3 最优尺度分析——Optimal Scaling过程初步认识 30112.4 本章小结 303第13章 非参数检验 30413.1 非参数检验相关原理简介 30413.1.1 非参数检验的概念 30413.1.2 非参数检验的优缺点 30513.1.3 非参数检验的类型 30513.2 分布类型的检验 30613.2.1 卡方检验——Chi-Square过程 30613.2.2 二项分布检验——Binomial过程 31413.2.3 游程检验——Runs过程 31613.2.4 单个样本的K-S检验——1-Sample K-S过程 31913.3 分布位置检验 32213.3.1 两个独立样本分布位置检验——2 Independent Samples过程 32213.3.2 多个独立样本分布位置检验——K Independent Samples过程 32513.3.3 两个相关样本分布位置检验——2 Relate Samples过程 32813.3.4 多个相关样本分布位置检验——K Relate Samples过程 33113.4 本章小结 334第4篇 应用实例 第14章 SPSS在各领域的应用实例 33614.1 SPSS在房地产决策中的应用 33614.1.1 问题描述 33714.1.2 问题建模 33714.1.3 模型的验证 34414.2 SPSS在生物模型中的应用 34414.2.1 问题描述 34514.2.2 问题建模 34514.2.3 模型的讨论 34914.3 SPSS在工程问题中的应用 35014.3.1 问题描述 35014.3.2 问题建模 35114.3.3 模型的检验 35614.4 SPSS在证券分析中的应用 35714.4.1 问题描述 35714.4.2 问题建模 35814.4.3 模型的讨论 366

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>