

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<SPSS统计分析从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787115257093

10位ISBN编号：7115257094

出版时间：2011-9

出版时间：人民邮电

作者：杜强//贾丽艳

页数：523

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>

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

内容概要

《SPSS统计分析从入门到精通》使用IBM SPSS Statistics

19.0进行讲解和操作，致力于使读者全面了解SPSS，了解和学习如何使用SPSS进行数据融合、数据分析、结果展示等工作。

《SPSS统计分析从入门到精通》介绍的是SPSS的窗口和对话框操作方式，着重于介绍SPSS分析软件的实际应用。

全书25章，第1～3章重点讲解了数据和文件的管理操作，以及SPSS系统环境的设置。

第4～18章主要介绍各种统计分析方法及对应的操作方式，包括描述性统计、均值比较、一般线性模型、相关分析、回归分析、对数线性模型、聚类分析、生存分析、时间序列分析、多重响应分析等几大类。

第19章介绍各种统计图形的生成和编辑。

第20～25章列举了用SPSS处理多种行业数据的案例，包括上市公司财务数据分析、影响汇率的因素分析、多因素试验设计等多方面的应用。

《SPSS统计分析从入门到精通》适应自然科学和社会科学各领域、各专业研究人员的多层次需要，可供相关专业本科生、研究生、专业统计分析人士以及管理人员和决策者等学习与参考。

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

书籍目录

第1章 SPSS 19.0概述

- 1.1 SPSS简介
- 1.2 SPSS的安装、启动和退出
 - 1.2.1 SPSS 19.0的安装
 - 1.2.2 SPSS 19.0的启动
 - 1.2.3 SPSS 19.0的退出
- 1.3 SPSS 19.0的界面及设置
 - 1.3.1 常用界面
 - 1.3.2 常规选项参数
 - 1.3.3 查看器选项参数
 - 1.3.4 文件位置选项参数
 - 1.3.5 输出选项参数
 - 1.3.6 图表选项参数
 - 1.3.7 多重归因选项参数
 - 1.3.8 枢纽表选项参数
 - 1.3.9 数据选项参数
 - 1.3.10 货币选项参数
 - 1.3.11 脚本选项参数
 - 1.3.12 语法编辑器选项参数

第2章 数据文件的建立与操作

- 2.1 数据编辑器与数据文件
 - 2.1.1 数据编辑器
 - 2.1.2 数据文件
- 2.2 常量、变量、操作符和表达式
 - 2.2.1 常量与变量
 - 2.2.2 操作符与表达式
 - 2.2.3 如何定义一个变量
 - 2.2.4 概率事件
- 2.3 输入数据
 - 2.3.1 输入数据的方法
 - 2.3.2 查看文件信息和变量信息
- 2.4 编辑数据文件
 - 2.4.1 在单元格中编辑数据
 - 2.4.2 插入变量与删除变量
 - 2.4.3 插入观测量与删除观测量
 - 2.4.4 数据的剪切、复制和粘贴
 - 2.4.5 撤销操作
- 2.5 对数据文件的操作
 - 2.5.1 数据文件的打开与保存
 - 2.5.2 数据库文件的转换
- 习题2

第3章 数据文件的操作

- 3.1 数据文件的一般操作
 - 3.1.1 数据排序
 - 3.1.2 数据文件的拆分

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

- 3.1.3 数据文件的合并
- 3.1.4 数据文件的转置
- 3.1.5 变量取值的求秩
- 3.1.6 变量值的重新编码
- 3.1.7 计算新变量
- 3.2 分类汇总
 - 3.2.1 数据描述
 - 3.2.2 分类汇总的参数设置
 - 3.2.3 分类汇总的结果
- 3.3 观测量的加权
- 3.4 数据文件的结构重组
 - 3.4.1 选择数据重组方式
 - 3.4.2 变量组到观测量组的重组
 - 3.4.3 观测量组到变量组的重组
 - 3.4.4 转置重组
- 习题3

第4章 基本统计分析功能

- 4.1 OLAP在线分析过程
 - 4.1.1 数据描述
 - 4.1.2 OLAP过程的操作和设置
- 4.2 个案汇总分析
 - 4.2.1 个案汇总分析的参数设置
 - 4.2.2 输出结果
- 4.3 按行和列的汇总分析
 - 4.3.1 按行汇总过程
 - 4.3.2 按列汇总过程
- 4.4 频数分析
 - 4.4.1 数据描述
 - 4.4.2 对分类变量的频数分析
 - 4.4.3 对连续变量的频数分析
- 4.5 描述性统计分析
 - 4.5.1 数据描述
 - 4.5.2 描述分析过程
- 4.6 探索分析过程
 - 4.6.1 数据描述
 - 4.6.2 探索分析实例
- 4.7 列联表分析过程
 - 4.7.1 数据描述
 - 4.7.2 列联表分析的参数设置
 - 4.7.3 列联表分析的输出结果
- 4.8 Bootstrap简介与设置
 - 4.8.1 Bootstrap简介
 - 4.8.2 Bootstrap参数设置
- 习题4

第5章 均值比较和T检验

- 5.1 均值分析过程
 - 5.1.1 原理与方法

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

5.1.2 SPSS实例分析

5.2 单样本T检验

5.2.1 原理与方法

5.2.2 SPSS实例分析

5.3 独立样本T检验

5.3.1 原理与方法

5.3.2 SPSS实例分析

5.4 配对样本T检验

5.4.1 原理与方法

5.4.2 SPSS实例分析

习题5

第6章 非参数检验

6.1 非参数检验的简介

6.1.1 非参数检验与参数检验

6.1.2 非参数检验的优点

6.1.3 非参数检验的缺点

6.2 卡方检验

6.2.1 原理与方法

6.2.2 数据和问题描述

6.2.3 卡方检验实例分析

6.3 二项式检验

6.3.1 原理与方法

6.3.2 数据和问题描述

6.3.3 二项检验实例分析

6.4 游程检验

6.4.1 原理与方法

6.4.2 数据和问题描述

6.4.3 游程检验实例分析

6.5 Kolmogorov-Smirnov单样本检验

6.5.1 原理与方法

6.5.2 数据和问题描述

6.5.3 K-S单样本检验实例分析

6.6 两独立样本检验

6.6.1 原理与方法

6.6.2 数据和问题描述

6.6.3 两独立样本检验实例分析

6.7 k个独立样本的检验

6.7.1 原理与方法

6.7.2 数据和问题描述

6.7.3 k个独立样本检验实例分析

6.8 两个相关样本的检验

6.8.1 原理与方法

6.8.2 数据和问题描述

6.8.3 两个相关样本检验的实例分析

6.9 k个相关样本的检验

6.9.1 原理与方法

6.9.2 数据和问题描述

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

6.9.3 k个相关样本检验的实例分析

习题6

第7章 多重响应分析

7.1 多重响应概述

7.2 多重响应变量集的定义

定义多重响应变量集的实例

7.3 多重响应变量集的频率分析

多重响应变量频数分析的实例

7.4 多重响应变量集的交叉表分析

多重响应变量交叉表分析的实例

7.5 用表过程研究多重响应变量集

7.5.1 多重响应变量集的定义

7.5.2 建立包含多重响应变量集的表格

习题7

第8章 回归分析

8.1 线性回归

8.1.1 一元线性回归的基本原理

8.1.2 多元线性回归的基本原理

8.1.3 模型假设的其他检验

8.1.4 问题描述和数据准备

8.1.5 线性回归分析的设置和操作

8.1.6 案例的结果分析

8.2 曲线回归

8.2.1 曲线回归的基本原理

8.2.2 问题描述和数据准备

8.2.3 曲线回归分析的设置和操作

8.2.4 案例的结果分析

8.3 非线性回归

8.3.1 非线性回归简介

8.3.2 问题描述和数据准备

8.3.3 非线性回归的参数设置

8.3.4 案例的结果分析

8.4 二元Logistic回归

8.4.1 二元Logistic回归的数学原理

8.4.2 问题描述和数据准备

8.4.3 二元Logistic回归的参数设置

8.4.4 案例的结果分析

8.5 多元Logistic回归分析

8.5.1 多元Logistic回归的原理简介

8.5.2 问题描述和数据准备

8.5.3 多元Logistic回归参数设置

8.5.4 案例的结果分析

8.6 有序回归

8.6.1 问题描述和数据准备

8.6.2 有序回归的参数设置

8.6.3 案例的结果分析

8.7 概率单位回归分析

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

- 8.7.1 概率单位回归分析简介
- 8.7.2 问题描述和数据准备
- 8.7.3 概率单位回归的参数设置
- 8.7.4 案例的结果分析
- 8.8 加权回归分析
 - 8.8.1 加权回归分析简介
 - 8.8.2 问题描述和数据准备
 - 8.8.3 加权回归的参数设置
 - 8.8.4 案例结果分析
- 8.9 二阶段最小二乘回归
 - 8.9.1 二阶段最小二乘回归的基本原理
 - 8.9.2 问题描述和数据准备
 - 8.9.3 二阶段最小二乘回归的参数设置
 - 8.9.4 案例的结果分析
- 8.10 最佳尺度回归
 - 8.10.1 最佳尺度回归原理
 - 8.10.2 问题描述和数据准备
 - 8.10.3 最佳尺度回归的参数设置
 - 8.10.4 案例的结果分析
- 习题8

第9章 方差分析

- 9.1 方差分析简介
 - 9.1.1 t检验与方差分析的比较
 - 9.1.2 方差分析的基本原理
- 9.2 单因素方差分析
 - 9.2.1 原理与方法
 - 9.2.2 单因素方差分析实例
- 9.3 多因素方差分析过程
 - 9.3.1 原理与方法
 - 9.3.2 二因素方差分析实例
 - 9.3.3 协方差分析实例
 - 9.3.4 交互效应中随机因素的分析
- 9.4 多元方差分析
 - 9.4.1 原理与方法
 - 9.4.2 多元方差分析实例
- 9.5 重复测量设计的方差分析
 - 9.5.1 原理与方法
 - 9.5.2 SPSS实例分析
- 9.6 方差成分分析
 - 9.6.1 原理简介
 - 9.6.2 SPSS实例分析
- 9.7 正交实验设计
 - 9.7.1 正交实验设计简述
 - 9.7.2 SPSS实例分析
 - 9.7.3 正交实验设计的方差分析
- 习题9

第10章 相关分析

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

10.1 相关分析的基本概念

10.1.1 相关分析的特点和应用

10.1.2 相关系数的计算

10.1.3 SPSS提供的相关分析功能

10.2 两变量相关分析

10.2.1 问题描述和数据准备

10.2.2 相关分析的参数设置

10.2.3 案例的结果分析

10.3 偏相关分析

10.3.1 偏相关分析的基本原理

10.3.2 偏相关分析实例

10.4 距离分析

10.4.1 距离分析的基本概念

10.4.2 距离分析的参数设置

10.4.3 距离分析实例

习题10

第11章 因子分析

11.1 因子分析的原理简介

11.1.1 因子分析的基本思想

11.1.2 因子分析和主成分分析的联系

11.1.3 因子分析的基本步骤

11.2 SPSS因子分析的应用实例

11.2.1 数据描述

11.2.2 SPSS因子分析过程的设置

11.2.3 结果分析

习题11

第12章 分类分析

12.1 聚类分析的原理简介

12.1.1 聚类分析的基本概念

12.1.2 聚类分析的一般原理

12.2 快速样本聚类过程

12.2.1 快速聚类简介

12.2.2 问题描述和数据准备

12.2.3 SPSS快速聚类的设置

12.2.4 案例的结果分析

12.3 系统聚类

12.3.1 系统聚类简介

12.3.2 问题描述和数据准备

12.3.3 SPSS系统聚类的设置

12.3.4 案例的结果分析

12.3.5 对聚类结果的进一步分析

12.4 两步聚类分析

12.4.1 两步聚类简介

12.4.2 问题描述和数据准备

12.4.3 SPSS两步聚类的设置

12.4.4 案例的结果分析

12.5 一般判别分析

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

12.5.1 判别分析的基本原理

12.5.2 问题描述和数据准备

12.5.3 判别分析的参数设置

12.5.4 案例的结果分析

12.6 逐步判别分析实例

12.6.1 问题描述和数据准备

12.6.2 逐步判别的参数设置

12.6.3 案例的结果分析

12.7 决策树分析

12.7.1 决策树分类的基本原理

12.7.2 决策树过程的参数设置

12.7.3 问题描述和数据准备

12.7.4 案例分析

习题12

第13章 生存分析

13.1 生存分析简介

13.1.1 生存分析的基本概念

13.1.2 生存分析的数据特点

13.1.3 生存分析的常用方法

13.1.4 SPSS中的生存分析过程

13.2 寿命表分析

13.2.1 寿命表分析简介

13.2.2 寿命表分析的基本步骤

13.2.3 寿命表实例分析

13.3 Kaplan-Meier分析

13.3.1 Kaplan-Meier分析的步骤

13.3.2 生存曲线的比较和检验

13.3.3 Kaplan-Meier分析的实例

13.4 Cox回归模型

13.4.1 Cox回归模型的原理简介

13.4.2 Cox回归实例分析

习题13

第14章 信度分析

14.1 信度分析

14.1.1 信度分析的基本原理

14.1.2 问题描述和数据准备

14.1.3 信度分析的参数设置

14.1.4 案例的结果分析

14.2 多维尺度分析

14.2.1 多维尺度分析简介

14.2.2 问题描述和数据准备

14.2.3 ALSCAL过程的参数设置

14.2.4 案例的结果分析

习题14

第15章 时间序列分析

15.1 SPSS的时间序列分析概览

15.1.1 创建模型的通用设置选项

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

15.1.2 应用模型的通用设置选项

15.2 时间序列数据的预分析

15.2.1 缺失值替换

15.2.2 定义日期变量

15.2.3 时间序列的平稳化

15.3 指数平滑模型

15.3.1 指数平滑的基本原理

15.3.2 指数平滑模型的参数设置

15.3.3 指数平滑模型实例分析

15.4 ARIMA模型

15.4.1 ARIMA模型的基本原理

15.4.2 ARIMA模型的参数设置

15.4.3 ARIMA模型实例分析

15.5 季节分解模型

15.5.1 季节分解法概述

15.5.2 季节分解模型实例分析

习题15

第16章 对数线性模型

16.1 对数线性模型概述

16.1.1 简单列联表分析的不足

16.1.2 对数线性模型的基本形式

16.2 常规对数线性模型过程

16.2.1 常规过程概述

16.2.2 问题描述和数据准备

16.2.3 常规过程的参数设置

16.2.4 案例的结果分析

16.3 Logit过程

16.3.1 Logit过程概述

16.3.2 问题描述和数据准备

16.3.3 Logit过程的参数设置

16.3.4 案例的结果分析

16.4 模型选择过程

16.4.1 模型选择过程概述

16.4.2 问题描述和数据准备

16.4.3 层次对数线性模型的操作过程

16.4.4 案例的结果分析

习题16

第17章 对应分析

17.1 对应分析的基本原理

17.1.1 对应分析与因子分析

17.1.2 SPSS中的对应分析

17.1.3 使用对应分析的注意事项

17.2 简单对应分析

17.2.1 简单对应分析的数学原理

17.2.2 SPSS简单对应分析实例

17.3 多元对应分析

17.3.1 多元对应分析基本概念及其特点

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

17.3.2 多元对应分析的参数设置

17.3.3 实例的结果分析

习题17

第18章 缺失值分析

18.1 缺失值分析的概念

18.1.1 缺失值的表现方式

18.1.2 SPSS中的缺失值处理方法

18.2 缺失值分析的参数设置

18.3 缺失值分析的实例

习题18

第19章 统计图形

19.1 概述

19.1.1 数据和变量的准备

19.1.2 图表构建程序的基本操作

19.1.3 旧对话框作图

19.1.4 图形的编辑

19.2 条形图

19.2.1 数据和问题描述

19.2.2 用图表构建程序作条形图

19.2.3 用对话框创建条形图

19.3 线形图

19.3.1 数据和问题描述

19.3.2 用图表构建程序作线形图

19.3.3 用对话框创建线形图

19.4 面积图

19.4.1 数据和问题描述

19.4.2 用图表构建程序作面积图

19.4.3 用对话框创建面积图

19.5 饼图

19.5.1 数据和问题描述

19.5.2 用图表构建程序作饼图

19.5.3 用对话框创建饼图

19.6 高低图

19.6.1 数据和问题描述

19.6.2 用图表构建程序作高低图

19.6.3 用对话框创建高低图

19.7 帕累托图

19.7.1 数据和问题描述

19.7.2 用对话框创建帕累托图

19.8 控制图

19.8.1 数据和问题描述

19.8.2 用对话框创建控制图

19.9 箱图

19.9.1 数据和问题描述

19.9.2 用图表构建程序作箱图

19.9.3 用对话框创建箱图

19.10 误差条图

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

- 19.10.1 数据和问题描述
- 19.10.2 用对话框创建误差条图
- 19.11 散点图
 - 19.11.1 数据和问题描述
 - 19.11.2 用图表构建程序作散点图
 - 19.11.3 用对话框创建散点图
- 19.12 直方图
 - 19.12.1 数据和问题描述
 - 19.12.2 用图表构建程序作直方图
- 19.13 P-P概率图
 - 19.13.1 数据和问题描述
 - 19.13.2 用对话框创建P-P概率图
- 19.14 Q-Q概率图
 - 19.14.1 数据和问题描述
 - 19.14.2 用对话框创建Q-Q概率图
- 19.15 时间序列图
 - 19.15.1 普通序列图
 - 19.15.2 自相关序列图
 - 19.15.3 互相关序列图
- 19.16 双轴线图
 - 19.16.1 数据和问题描述
 - 19.16.2 用图表构建程序作双轴线图
- 习题19

第20章 上市公司财务危机预警分析

- 20.1 财务危机预警的应用简介
 - 20.1.1 财务危机的定量定义方法
 - 20.1.2 财务危机预警的模型选择
- 20.2 数据描述
 - 20.2.1 数据说明
 - 20.2.2 指标选择
 - 20.2.3 补充说明
- 20.3 分析方法概述
 - 20.3.1 判别分析
 - 20.3.2 logistic回归方法
- 20.4 SPSS建模过程和结论分析
 - 20.4.1 SPSS数据筛选操作
 - 20.4.2 SPSS判别分析建模与分析
 - 20.4.3 logistic回归建模与分析
- 20.5 进一步的分析与应用
 - 20.5.1 分类结果的应用分析
 - 20.5.2 建模方法的改进
- 20.6 建议和推广
 - 20.6.1 时间序列研究
 - 20.6.2 数据的有效预警期
 - 20.6.3 指标的简化方法

第21章 影响汇率的因素分析

- 21.1 汇率影响因素的简介

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

21.2 数据描述

21.3 分析方法概述

21.3.1 探索性分析

21.3.2 多元回归分析

21.4 SPSS建模过程和结论分析

21.4.1 数据准备

21.4.2 探索性分析

21.4.3 多元回归分析

21.5 进一步的分析与应用

21.5.1 剔除存在共线性的外汇储备变量

21.5.2 回归模型的进一步改进

21.5.3 两个回归模型的比较

21.6 建议和推广

21.6.1 时间序列研究

21.6.2 汇率影响因素的定性分析

第22章 因子分析在成绩综合评价中的应用

22.1 学生成绩的综合评价简介

22.2 数据描述

22.3 分析方法概述

22.3.1 应用因子分析进行成绩综合评价的步骤

22.3.2 应用因子分析法进行成绩综合评价的注意事项

22.4 SPSS建模过程和结论分析

22.4.1 数据准备

22.4.2 SPSS因子分析建模与分析

22.5 进一步的分析与应用

22.6 建议和推广

22.6.1 高中生的成绩综合评价

22.6.2 对缺失数据的处理

22.6.3 多种方法结合的综合评价模型

第23章 高等教育办学条件的聚类分析

23.1 数据描述

23.1.1 关于基本办学条件指标合格与否的判定

23.1.2 指标选取

23.1.3 数据格式

23.2 聚类分析法简述

23.3 SPSS建模过程和结论分析

23.3.1 对专科院校进行聚类的设置操作

23.3.2 对本科院校的分析

23.4 建议和推广

第24章 试卷信度的检验与分析

24.1 试卷信度检验的背景简介

24.1.1 测验内容的自身方面

24.1.2 施测过程

24.1.3 被测试者的自身因素

24.2 数据描述

24.3 分析方法概述

24.3.1 试卷信度的基本计算公式

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

24.3.2 试卷信度的估计方法

24.4 SPSS建模过程和结论分析

24.4.1 SPSS信度分析的参数设置

24.4.2 结果分析

24.5 建议和推广

第25章 多因素试验的设计与分析

25.1 试验设计简介

25.1.1 试验设计的应用

25.1.2 试验设计问题的解决步骤

25.2 数据描述

25.3 分析方法概述

25.3.1 正交设计方法

25.3.2 综合评分方法

25.4 SPSS建模过程和结论分析

25.4.1 数据标准化

25.4.2 性能指标权重的确定

25.4.3 利用权重求综合指标

25.4.4 对综合得分的进一步分析

25.5 建议和推广

习题提示

参考文献

章节摘录

版权页：插图：决策树一般分为两大类型。

分类决策树主要用于对离散因变量的分类；回归决策树主要用于对连续因变量的预测。

可见决策树主要应用于分类和预测分析中，例如判断某些顾客是否为理想的潜在客户；预测具有某种特征的客户在未来的消费金额等。

用决策树对一个新的观测作预测时，它自动根据输入变量的取值决定穿越决策树并达到最终叶节点的路径；如果是分类树，就根据最终节点的因变量取值确定对新观测的分类，并给出相应的可信度；如果是回归树，就计算最终节点里的因变量均值作为对新观测的预测值。

决策树模型有各种各样的算法，但各自都有一些优势和不足。

一般地，决策树算法主要围绕两大核心问题展开。

第一，决策树的生长问题，即利用训练样本集建立决策树的过程；第二，决策树的剪枝问题，即如何对建立的初始决策树进行节点合并及优化处理。

下面就对这两个方面加以简要介绍。

2.决策树的生长决策树生长的本质是一个对训练样本集不断分组的过程，树上的分枝正是在这个过程中逐渐生长出来的。

当所有分枝的数据均无法继续细分时，一棵完整的决策树就形成了。

决策树生长的核心算法就是确定它的分枝准则，这涉及两方面的问题。

第一，如何从众多的输入变量中选择一个最佳的分枝变量；第二，如何从指定分枝变量的众多取值中找到一个最佳的分枝阈值。

现已有很多算法实现决策树的生长，例如ID3、C4.5 / C5、CHAID、CRT等，它们大都能够能够在常用的数据挖掘软件中找到，用户在使用时，只需要设置或调整几个简单的参数，就能方便地建立决策树模型，同时完成对决策树的优化处理。

3.决策树的修剪随着决策树的生长，叶节点含有的样本量不断减少，它们对总体的代表性也不断降低，越深处的节点所体现的特征就越具体，一般性也越差，甚至可能出现如此的结论：只有年收入大于50000元、年龄大于50岁，且姓名是张三的人，才是企业的理想客户。

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

编辑推荐

《SPSS统计分析从入门到精通》上海软件行业协会秘书长杨根兴，江苏省软件行业协会副会长徐雷鼎力推荐全面展示新版本SPSS的功能应用。

包括各种数据分析应用的实例，从基本的描述统计、相关分析、回归分析等，到高级的生存分析、时序分析、决策树分析等。

6个完整的案例，帮助读者尽快融入实战。

<<SPSS统计分析从入门到精通>>

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>