

<<管理统计学>>

图书基本信息

书名：<<管理统计学>>

13位ISBN编号：9787121116377

10位ISBN编号：7121116375

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业出版社

作者：王雪华

页数：360

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;管理统计学&gt;&gt;

## 前言

统计学课程是国家教育部确定的高等院校财经类专业11门核心课程之一，是一门收集、整理和分析统计数据的方法科学，其目的是探索数据内在的数量规律性，以达到对客观事物的科学认识。

管理统计学是经济管理类学科的核心课程，是管理科学和社会科学领域中应用最广泛的数量研究方法。

随着管理现代化和科学化进程的不断加快，管理统计学正在发挥着更大的作用并得到更广泛的关注。SPSS软件是目前社会科学领域使用的功能强大的统计软件之一，它简化了统计计算和研究工作，降低了运用统计研究方法的数学门槛，大大提高了工作效率，为统计方法在管理科学和社会科学领域的普及应用提供了便利条件。

本书结合编者多年讲授管理统计学课程的教学经验编写而成。

全书共11章，详细介绍了描述性统计学与推断性统计学两大分支。

描述性统计学重点培养统计人员进行统计资料收集、整理等综合能力；推断性统计学重点培养统计研究人员进行统计抽样，运用样本信息对总体进行参数估计、假设检验、方差分析及统计回归等能力。

本书内容丰富，实用性强，侧重采用案例和引入现代统计分析工具SPSS等进行管理统计基本知识的介绍，强调统计原理和技术在管理科学中的应用及SPSS软件计算原理的透彻理解和正确应用，努力构建一个贯通统计学原理、SPSS软件使用技巧且应用于统计学与管理科学领域的应用型统计学知识体系。

通过对本书的学习，读者既能根据实际工作需要设计统计调查问卷、将实际问题转化成统计问题，又能利用SPSS的强大功能整理和分析数据，并通过科学的数据解释，将统计结果应用于管理实践当中。

本书具有如下特点：（1）内容全面。

教材内容体系、前后内容的衔接、知识点的安排由浅入深，循序渐进。

全书围绕管理实际中可能遇到的统计问题，详细介绍管理统计学的研究思路和技术方法，使读者掌握具有重要应用价值的常用统计学原理、方法和工具。

（2）通俗易懂。

本书在编写过程中力求做到概念叙述准确、严谨，语言简练通俗。

为了面向实际需要，强调应用，书中略去了复杂的数学推导过程，通过丰富完整的统计实例引出章节的内容，从数据的获取、统计学原理、方法与研究实际问题和SPSS软件的使用及案例的分析等方面，以问题导向型的写作风格引导读者进行学习。

（3）实践性强。

书中案例丰富，覆盖面广，既包括统计学理论的内容，又有增加兴趣和提供管理实践分析能力的案例。

在介绍实例的同时也全面系统地介绍了如何选择SPSS的选项，以及这些选项的功能与应用，最后对实例统计分析的结果进行解释，得到正确的结论。

## <<管理统计学>>

### 内容概要

本书是大连理工大学精品课程建设成果，是一本适合管理类学生学习的统计教材，以其问题导向型写作风格、丰富的案例、结合软件的应用，以及选材的系统性与完整性，而与众不同。

全书内容覆盖常用的统计分析方法及SPSS软件应用，共11章，包括概率论基础、数据的搜集与整理、参数估计、假设检验、方差分析、正交试验、相关分析、线性回归、聚类分析与判别分析、生存分析、主成分分析与因子分析。

本书配有习题解答和电子课件，供任课教师免费使用。

本书可作为普通高等院校信息管理与信息系统、人力资源管理、国际经济与贸易、金融学等专业管理统计学教材，也是学习统计分析方法及其SPSS软件应用的本科生、研究生的自学用书，还可供经济、管理统计工作者参考。

## 书籍目录

第1章 概率论基础 1.1 事件与概率 1.1.1 随机试验与随机事件 1.1.2 事件的关系及运算 1.1.3 事件的概率 1.2 概率的基本性质 1.3 条件概率与事件独立性 1.3.1 条件概率与乘法公式 1.3.2 事件独立性 1.3.3 全概率公式 1.3.4 贝叶斯公式 1.4 随机变量及其分布 1.4.1 随机变量及其分布函数 1.4.2 随机变量的数字特征 1.4.3 常用的离散型分布 1.4.4 常用的连续型分布 1.5 案例 案例1.1 概率论在可靠性检验中的应用 案例1.2 概率论在民事纠纷中的应用 习题1 第2章 数据的搜集与整理 2.1 统计数据的搜集 2.1.1 统计数据的来源 2.1.2 统计调查与统计调查体系 2.1.3 抽样调查 2.2 调查设计 2.2.1 统计调查方案的设计 2.2.2 调查问卷的设计 2.3 统计数据的整理 2.3.1 统计分组 2.3.2 频数分布 2.3.3 统计表和统计图 2.3.4 统计数据的分布特征 2.4 SPSS基础及其在统计数据整理中的应用 2.4.1 SPSS软件的基本操作环境 2.4.2 SPSS数据文件 2.4.3 SPSS数据的统计整理 2.5 案例 案例2.1 大连市“公交自行车计划”的统计调查研究 案例2.2 迎宾商场X品牌手机销售数据的统计整理 案例2.3 2009年中国上市公司50强营业收入数据的统计整理 习题2 第3章 参数估计 3.1 参数估计的基本原理 3.2 点估计 3.2.1 点估计的概念 3.2.2 点估计的优良性标准 3.2.3 点估计的方法 3.2.4 点估计的SPSS应用 3.3 区间估计 3.3.1 总体方差  $\sigma^2$ 已知时, 总体均值  $\mu$  的估计 3.3.2 总体方差  $\sigma^2$ 未知时, 总体均值  $\mu$  的估计 3.3.3 总体方差的区间估计 3.3.4 总体比率的区间估计 3.3.5 区间估计的SPSS应用 3.4 案例 案例3.1 学校教学改革成效评价 案例3.2 我国人口男女比例调查 案例3.3 我国不同省市高考成绩平均水平调查 习题3 第4章 假设检验 4.1 假设检验的基本原理 4.2 参数假设检验 4.2.1 一个正态总体下的参数假设检验 4.2.2 一个正态总体下的参数假设检验的SPSS应用 4.2.3 两个正态总体下的参数假设检验 4.2.4 两个正态总体下的参数假设检验的SPSS应用 4.3 非参数假设检验 4.3.1 符号检验法 4.3.2 秩和检验法 4.3.3 非参数假设检验中的SPSS应用 4.4 案例 案例4.1 谷类食品生产商的投资问题 案例4.2 数控机床的选购问题 习题4 第5章 方差分析 5.1 方差分析基本原理 5.1.1 基本概念 5.1.2 方差分析中的基本假定 5.2 单因素方差分析 5.2.1 多个总体均值是否相同的检验 5.2.2 多个总体均值的多重比较检验 5.3 单因素方差分析的SPSS应用 5.4 双因素方差分析 5.4.1 无交互作用的双因素方差分析 5.4.2 无交互作用的双因素方差分析的SPSS应用 5.4.3 有交互作用的双因素方差分析 5.4.4 有交互作用的双因素方差分析的SPSS应用 5.5 案例 案例5.1 运动员团体成绩预测问题 案例5.2 手机电池通话时间测试 案例5.3 月份与CPI的关系 习题5 第6章 正交试验 6.1 正交试验设计的基本概念 6.2 正交表 6.2.1 各列水平数均相同的正交表 6.2.2 混合水平正交表 6.2.3 选择正交表的基本原则 6.3 正交试验的基本步骤 6.4 极差分析法 6.4.1 单指标正交试验 6.4.2 多指标正交试验 6.4.3 水平数不等的正交试验 6.5 案例 案例6.1 提高双氰胺生产速率工艺选择 案例6.2 促销产品包装方案设计 案例6.3 提高尼尤66盐产品质量的工艺选择 习题6 第7章 相关分析 7.1 相关分析概述 7.1.1 什么是相关分析 7.1.2 相关关系分类 7.1.3 相关关系举例 7.2 简单相关分析 7.2.1 相关系数的抽样分布 7.2.2 Pearson简单相关系数 7.2.3 Spearman等级相关系数 7.2.4 Kendall相关系数 7.2.5 简单相关分析的SPSS操作 7.3 偏相关分析 7.3.1 偏相关分析步骤 7.3.2 偏相关分析的SPSS操作 7.4 距离相关分析 7.4.1 距离相关分析步骤 7.4.2 距离相关分析的SPSS操作 7.5 案例 案例7.1 预测河水流量 案例7.2 确定员工培训人数 案例7.3 香烟消耗量与肺癌的相关性研究 习题7 第8章 线性回归 8.1 回归分析概述 8.1.1 回归分析的基本概念 8.1.2 回归分析的步骤 8.2 一元线性回归 8.2.1 一元线性回归模型 8.2.2 参数  $\beta_0$ 和  $\beta_1$ 的最小二乘估计 8.2.3 回归方程的检验 8.2.4 残差分析 8.2.5 相关系数、判定系数和估计标准误差三者的关系 8.2.6 一元线性回归的SPSS操作 8.3 多元线性回归 8.3.1 多元线性回归模型 8.3.2 参数的最小二乘估计 8.3.3 拟合优度 8.3.4 显著性检验 8.3.5 多重共线性 8.3.6 变量的筛选策略 8.3.7 哑变量的概念和应用 8.3.8 多元线性回归的SPSS操作 8.4 二维Logistic回归 8.4.1 模型简介 8.4.2 Logistic回归模型的假设检验 8.4.3 二维Logistic回归的SPSS操作 8.5 案例 案例8.1 不良贷款控制方案的确定 案例8.2 消费者品牌偏好分析 案例8.3 前列腺癌治疗方案选择 案例8.4 动脉硬化病因的判断问题 习题8 第9章 聚类分析与判别分析 9.1 聚类分析 9.1.1 基本原理和方法 9.1.2 系统聚类法 9.1.3 系统聚类的SPSS应用 9.1.4 K均值聚类法 9.1.5 K均值聚类法的SPSS应用 9.2 判别分析 9.2.1 基本原理 9.2.2 常用判别法 9.2.3 判别效果的检验 9.2.4 判别分析的SPSS应用 9.3 案例 案例9.1 中国西部10省市经济情况统计 案例9.2 湖南省14地区居民生活水平调查 案例9.3 远东企业新产品的顾客满意度预测 案例9.4 我国各省

市经济发展水平研究 习题9第10章 生存分析 10.1 生存分析的基本概念 10.1.1 基本术语 10.1.2 基本函数 10.1.3 常见的参数模型 10.1.4 生存分析的方法分类 10.2 寿命表分析 10.2.1 寿命表分析简介 10.2.2 寿命表分析的SPSS操作 10.3 Kaplan-Meier分析 10.3.1 Kaplan-Meier分析简介 10.3.2 Kaplan-Meier分析的SPSS操作 10.4 Cox回归分析 10.4.1 Cox回归分析简介 10.4.2 Cox回归分析的SPSS操作 10.5 案例 案例10.1 某医科大学胃癌治疗研究 案例10.2 英国失业情况分析 案例10.3 某移动通信公司客户流失分析 习题10 第11章 主成分分析与因子分析 11.1 因子分析 11.1.1 因子分析的理论与方法 11.1.2 SPSS软件应用 11.2 主成分分析 11.2.1 主成分分析的理论与方法 11.2.2 SPSS软件应用 11.3 案例 案例11.1 我国沿海10个省市的经济状况分析 案例11.2 我国各地区农村居民家庭消费性支出分析 案例11.3 某超市内影响咖啡销量的因素分析 习题11参考文献

## 章节摘录

插图：【引例】现实中的统计。

x商店位于Y市西郊，是一家以经营生鲜食品、日杂用品为主的中型百货商店。

在x商店正式营业的第一年末，商店经理决定购入一批挂历进行销售，但购入挂历的数量成为困扰经理的一个难题——一方面如果购入的挂历数量不够，那么待挂历售尽便会出现缺货损失，从而只能眼睁睁地看着大笔生意被竞争对手抢走；另一方面如果购入的挂历数量过多，多余的存货积压必然会造成流动资金的短缺及存货费用的增加，因此只能做削价处理，这必将给商店带来经济上的损失。

为了使收益值的期望最大，经理请教了在高校任教的王老师来为商店确定一个合适的挂历进货量。

已知商店每出售一件挂历可获得纯利润7元；但如果在春节以前不能售尽，则需要做削价处理，每件将亏损3元。

王老师调查了Y市与鼎文商店各种情况类似的十家商店，统计了每家商店在最近四年春节前挂历的销售情况。

根据调查结果，得到了表1-1中的数据。

<<管理统计学>>

编辑推荐

《管理统计学:基于SPSS软件应用》适合管理类专业学生学习;问题导向型写作风格;案例丰富;结合SPSS软件应用;选材系统、完整;配有习题解答和电子课件。

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>