第一图书网, tushu007.com

<<统计学>>

图书基本信息

书名：<<统计学>>

13位ISBN编号：9787503759642

10位ISBN编号：750375964X

出版时间：2010-7

出版时间：刘扬、 毛炳寰 中国统计出版社 (2010-07出版)

作者：刘扬，毛炳寰 著

页数：231

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

伴随着信息时代数据的爆发式增长，数据分析技能已经成为各类职业对从业人员的一项基本要求，也相应地成为当代大学生的必备技能。
作为一门提供数据分析技能的课程，统计学的重要性也日益提高。
2009年8月5日的《纽约时报》中一篇题为《对当今大学生，关键只有一个：统计学》的报道对统计学的广泛应用进行了评述。
本教材是为了满足非统计专业统计学的教学需要而编写的，主要针对的是学习了概率论与数理统计这门课程的经济、管理类学生。
从内容上说本教材有以下几个方面的特色：1.由于学生已经具备了概率论和数理统计基础，本教材避免了对相关内容的重复介绍，对相应的知识点只做了简要的概括，但补充了一些新的知识点和软件操作的内容。
2.随着统计软件的迅速发展和普及，一些原本需要编写复杂的计算机程序才能实现的统计方法已经变得“傻瓜化”，非统计学专业的学生完全有能力和必要掌握这些方法的基本原理并学会正确运用。
根据经济、管理类专业的需要，本教材增加了非参数统一计、主成分分析与因子分析、聚类分析与判别分析以及对应分析等内容。
根据我们在中央财经大学的教学经验，在要求学生通过教学资料自学统计软件的情况下，本教材的内容完全可以在54课时的时间内完成。
3.根据国内统计软件的应用情况，本教材对IBM SPSS Statistics软件（教材中简称为SPSS）的相关操作进行了详细的讲解，对软件的输出结果进行了必要的解释。
这些内容为学生运用相应的统计方法处理实际问题提供了保证，使学生能够学以致用。
为了使读者对SPSS的输出结果有更加直观的了解，教材中对部分SPSS输出的表格未作修改（请注意这些表格的格式并不完全符合统计规范）。
4.本教材主要着眼于培养学生运用统计方法解决实际问题的能力，尽量避免了统计方法涉及的数学推导。
这一方面可以增加学生的学习兴趣，减少对统计学的畏难情绪，另一方面也节约了教材的篇幅。

内容概要

《统计学》特色：由于学生已经具备了概率论和数理统计基础，本教材避免了对相关内容的重复介绍，对相应的知识点只做了简要的概括，但补充了一些新的知识点和软件操作的内容。
随着统计软件的迅速发展和普及，一些原本需要编写复杂的计算机程序才能实现的统计方法已经变得“傻瓜化”，非统计学专业的学生完全有能力和必要掌握这些方法的基本原理并学会正确运用。
根据经济、管理类专业的需要，本教材增加了非参数统一计、主成分分析与因子分析、聚类分析与判别分析以及对应分析等内容。
根据我们在中央财经大学的教学经验，在要求学生通过教学资料自学统计软件的情况下，本教材的内容完全可以在54课时的时间内完成。
根据国内统计软件的应用情况，本教材对IBM SPSS Statistics软件（教材中简称为SPSS）的相关操作进行了详细的讲解，对软件的输出结果进行了必要的解释。
这些内容为学生运用相应的统计方法处理实际问题提供了保证，使学生能够学以致用。
为了使读者对SPSS的输出结果有更加直观的了解，教材中对部分SPSS输出的表格未作修改（请注意这些表格的格式并不完全符合统计规范）。
本教材主要着眼于培养学生运用统计方法解决实际问题的能力，尽量避免了统计方法涉及的数学推导。
这一方面可以增加学生的学习兴趣，减少对统计学的畏难情绪，另一方面也节约了教材的篇幅。

书籍目录

第一章 绪论第一节 统计与数据一、什么是统计学二、什么是数据第二节 统计学中的基本概念一、确定性和随机性二、总体和样本三、参数和统计量四、变量和指标第三节 常用统计软件简介一、几种常用的综合统计软件二、关于学习和使用统计软件的几点说明小结思考与练习第二章 数据的搜集第一节 数据的来源一、一手数据和二手数据二、常用的统计调查方式第二节 抽样调查一、概率抽样二、非概率抽样三、抽样误差与非抽样误差第三节 调查方案设计一、调查方案的基本结构二、数据的收集方法三、调查问卷设计小结思考与练习第三章 数据的描述第一节 统计图与统计表一、频数分布与统计分组二、列联表三、常用统计图四、绘制统计图应注意的问题五、统计表第二节 数据描述的数值方法_一、集中趋势二、离散程度三、数据分布形态的描述第三节 用SPSS进行描述统计分析一、用SPSS绘制统计图表二、用SPSS计算描述统计量小结思考与练习第四章 参数估计与假设检验第一节 参数估计一、参数估计的基本概念二、抽样分布三、总体均值和比例的区间估计和软件实现四、样本容量的计算第二节 假设检验一、假设检验的基本原理二、假设检验中的p值三、几种常用假设检验方法的软件实现和结果分析小结思考与练习第五章 方差分析第一节 方差分析中的基本概念和假设一、方差分析中的基本概念二、方差分析中的基本假设与检验第二节 单因素方差分析一、单因素方差分析的数据结构和模型二、方差分析的基本原理三、方差分析的步骤四、方差分析中的多重比较第三节 双因素方差分析一、无交互作用的双因素方差分析模型二、有交互作用的双因素方差分析模型三、双因素方差分析的步骤第四节 SPSS方差分析的相关操作一、对数据格式的要求二、用SPSS检验数据分布的正态性三、用SPSS进行单因素方差分析和多重比较四、用SPSS进行双因素方差分析小结思考与练习第六章 非参数检验第一节 非参数检验概述第二节 单样本的非参数检验一、X2拟合优度检验二、单样本K-S检验三、单样本中位数的符号检验第三节 两个样本和多个样本的非参数检验-一、匹配样本的非参数检验二、两个独立样本的Wlicoxon秩和检验三、多个独立样本的Kruskal-Wallis检验小结思考与练习第七章 相关与回归分析第一节 相关分析一、函数关系与相关关系二、相关关系的类型三、相关关系的测度第二节 一元线性回归分析一、总体回归函数与样本回归函数二、一元线性回归模型的估计三、一元线性回归模型的评价和检验第三节 多元线性回归分析一、多元线性回归模型二、多元线性回归方程的参数估计三、回归方程的拟合优度四、显著性检验第四节 回归分析的其他问题一、非线性回归分析二、逐步回归三、违背回归模型统计假设的后果和补救办法小结思考与练习第八章 时间序列分析第一节 时间序列的分解一、时间序列的构成成分二、时间序列分解模型三、时间序列长期趋势分析四、时间序列季节变动分析五、时间序列循环变动分析六、时间序列分解预测法第二节 指数平滑一、单参数(一次)指数平滑二、双参数指数平滑三、三参数指数平滑第三节 ARIMA模型．一、平稳时间序列模型二、．ARIMA模型第四节 时间序列分析的软件实现一、建立时间序列趋势模型二、时间序列季节变动分析三、指数平滑预测四、建立ARIMA模型小结思考与练习第九章 统计指数第一节 指数编制的基本原理一、统计指数的概念二、统计指数的种类三、简单指数的编制方法四、加权综合指数的编制方法五、加权平均指数第二节 常用的统计指数及其应用……第十章 主成分分析与因子分析第十一章 聚类分析与判别分析第十二章 列联表和对应分析

章节摘录

插图：为了及时准确地获得被研究现象的实际资料，在数据收集之前，应设计调查方案，调查方案设计的好坏直接影响到调查数据的质量。
不同调查任务的调查方案在具体内容和形式上会有一定的差别，但基本结构大体是一致的。
一、调查方案的基本结构1.确定调查目的调查目的是调查研究要解决的问题。
只有在目的明确之后，才能有的放失地确定调查什么，向谁调查，采用什么方式方法调查。
例如，我国2008年开展的第二次全国经济普查的主要目的是全面调查了解我国第二产业和第三产业的发展规模及布局；了解我国产业组织、产业结构、产业技术的现状以及各生产要素的构成；摸清我国各类企业和单位能源消耗的基本情况；建立健全覆盖国民经济各行业的基本单位名录库、基础信息数据库和统计电子地理信息系统。
通过普查，进一步夯实统计基础，完善国民经济核算制度，为加强和改善宏观调控，科学制定中长期发展规划，提供科学准确的统计信息支持。
2.确定调查对象和调查单位调查对象是根据调查目的确定的调查研究的总体或调查范围。
调查单位是构成调查对象的每一个单位，它是调查项目和指标的承担者或载体，是搜集数据、分析数据的基本单位。
调查对象和单位所解决的是向谁调查，由谁提供所需数据的问题。
2008年第二次全国经济普查的对象是在我国境内从事第二产业和第三产业的全部法人单位、产业活动单位和个体经营户。
行业范围包括：采矿业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，建筑业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、计算机服务和软件业，批发和零售业，住宿和餐饮业，金融业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘查业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务和其他服务业，教育，卫生、社会保障和社会福利业，文化、体育和娱乐业，以及公共管理与社会组织等。
3.确定调查内容调查内容是指需要调查的具体项目。
调查内容是调查方案的核心，通常以表格的形式来表现，称为调查表。
它是用于登记调查数据的一种表格，一般由表头、表体和表外附加三部分组成。
表头是调查表的名称，用来说明调查表的内容、被调查单位的名称、性质、隶属关系等；表体是调查表的主要部分，包括调查的具体项目；表外附加通常有填表人签名、填表日期、填表说明等内容组成。
如第二次全国经济普查的主要内容包括单位基本属性、从业人员、财务状况、生产经营情况、生产能力、能源消耗、科技活动情况等。

编辑推荐

《统计学》：北京市高等教育精品教材立项项目。

第一图书网, tushu007.com

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