

<<统计学>>

图书基本信息

书名：<<统计学>>

13位ISBN编号：9787030265104

10位ISBN编号：7030265106

出版时间：2010-1

出版时间：科学出版社

作者：王涛，张恩英 主编

页数：312

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>

<<统计学>>

前言

统计学是从事各类科学研究工作所必须掌握的知识，是人们认识未知世界的有效工具。伴随着计算机技术的迅猛发展，大量数据的处理技术变得很容易实现，这就使得很多统计方法在现实中的应用也变为可能，也使统计科学成为21世纪初发展最为迅速的学科之一。

纵观新中国成立以来我国统计学教材的发展，从最初的一两本书，到现在的上百个版本，可谓发展迅速。

从教材内容上看，其学术观念也发展到了百家争鸣的局面。

在新中国成立60周年之际，总结以往教材的经验，取长补短，提炼既适合我国实际，又能为后续课程提供有力支撑的特色教材，是本次教材编写的宗旨。

在30多年的财经类相关课程的教学过程中，我深感目前主流教材中存在的知识漏洞给教学带来的不便，同时又常因学生的知识结构问题，而调整教学内容。

因此，在一些后续课程的教材中，常以附录的形式补充一些统计知识。

基于以上原因，在本次教材的编写中，我们较传统教材做了很大的结构调整并尽量使内容充实。

例如，增加了探索性统计分析、统计预测等内容，并将统计相关分析与回归分析分开，同时充实了偏相关、复相关、典型相关、等级相关、自相关和偏自相关等内容。

统计学在社会科学与自然科学中应用的区别主要体现在统计试验上。

在自然科学中统计试验是很容易做到的，但是在社会科学中是很难进行统计试验的。

人们对现实社会经济现象的一次观察，只能被看做是试验的一次观察，而对其进行重复的观察几乎是不可能的。

这就要求我们在为社会科学各专业编写统计学教材时，要选择小样本、非重复试验等特有的统计方法为学习的主要内容，使我们的统计学习能与其专业课的学习和实践很好地结合，这就使得我们的统计学教材与概率统计等一般教材有着明显的不同。

<<统计学>>

内容概要

本书立足于服务社会经济管理的角度，以社会科学各专业的研究方法为服务对象而编写的。由于社会科学研究对象是人类自身的各类活动行为，所以它的研究方法不同于理工科各专业中以自然现象为主的研究方法。

社会科学往往以非正态分布、非线性形式、不确定性的因素、预期的因素、制度安排等复杂系统为对象进行统计研究，所以我们将对上述现象进行统计分析的常用方法纳入本书，使本书的内容较传统教材有了很多的改进，并在体系上由浅入深地重新做了安排。

本书在各章节采用引言的方式简练地介绍并协调全书的关系；以小结的方式概括本章的主要内容；以案例的方式引导读者学会综合应用本章的统计知识；以习题及配套答案的方式来巩固所学的知识。本书对各类统计方法的含义、原理、应用原则及其计算机的实现等方面进行了系统的讲解。同时，还为广大读者提供免费的自编软件和配套的弹性教案及教学课件等辅助教学资料。

本书可作为高等院校经济管理专业学生的统计学课程教材，也可供对统计感兴趣的社会人士学习、参考。

书籍目录

前言第一章 导论 第一节 统计学简介 第二节 统计学中的基本术语 第三节 统计数据的获得与整理 本章小结 思考练习题第二章 统计指标与指标体系 第一节 统计指标及其分类 第二节 统计指标体系 第三节 国民经济核算体系 本章小结 思考练习题第三章 值域描述性统计 第一节 平均指标的测定与使用 第二节 标志变异指标的测定与应用 本章小结 思考练习题第四章 描述性统计分析 第一节 频域描述性统计 第二节 概率分布及其规律 第三节 探索性数据分析 本章小结 思考练习题第五章 抽样推断的基本方法 第一节点估计 第二节 区间估计 第三节 抽样设计 本章小结 思考练习题第六章 统计假设检验 第一节 假设的基本原理 第二节 总体平均水平的假设检验 第三节 方差的假设检验 本章小结 思考练习题第七章 统计回归分析 第一节 回归分析的意义 第二节 线性回归分析 第三节 非线性回归分析 本章小结 思考练习题第八章 统计对比分析 第一节 统计对比分析的意义 第二节 对比分析基础指标 第三节 计划完成情况的对比分析 第四节 统计对比的系统性分析 本章小结 思考练习题第九章 统计指数与因素分析 第一节 统计指数及其应用 第二节 总指数的编制 第三节 因素分析法 本章小结 思考练习题第十章 时间序列分析 第一节 时间序列概述 第二节 确定性时序分析的基础指标第十一章 统计相关分析第十二章 统计预测主要参考文献附录一 书中的主要符合及含义的英汉对照表附录二 书中名词的汉英对照

章节摘录

插图：（三）现代统计学的大发展时期（20世纪初到现在）1.20世纪的两大对立学派（1）欧美数理统计学。

自19世纪末叶以来，欧洲自然科学飞速发展，促进了数理统计学的快速发展。

进化论和能量守恒定律的出现促进了描述统计的完善，是描述统计学派发展的顶峰。

20世纪20年代以后，在细胞学的发展推动下，统计学迈进了推断统计的新阶段，直到50年代都是推断统计学派发展最为迅速的时期。

在这期间有影响的理论和大师很多，例如，20世纪初英国统计学家戈赛特（William Sealy Gosset, 1876 ~ 1937）的T分布理论；20世纪20年代英国统计学家费暄（R.A.Fisher, 1890 ~ 1962）的F分布理论；20世纪30年代波兰统计学家尼曼（Jerzy Splawa Neyman, 1894 ~ 1981）等人的假设检验理论及置信区间估计等理论；20世纪40年代的美国统计学家瓦尔德（A.Wald, 1902 ~ 1950）等学者的统计决策理论、多元分布理论等。

到了20世纪50年代，经过几代大师的努力，推断统计的基本框架已经建成，并逐渐成为20世纪的主流统计学。

这是统计学全面发展的阶段，由于受计算机和新兴科学的影响，统计学越来越依赖于计算技术，成为数量分析的方法论科学。

这一时期统计学的研究和应用范围越来越广，使得在现代统计学史中很难找到权威性的代表人物。

当今的统计学家只能限制在有限的专业领域内从事某方面的研究，这是现代统计学的主要特点。

例如，科克伦（W.G.Cochran, 1909 ~ 1980）的实验设计理论；安得森（Th.W.Anderson）的复变数分析等。

（2）东方社会经济统计学。

十月革命胜利后，苏联的大多数统计学家受社会统计学派的影响，主张统计学是一门实质性的社会科学。

1954年3月，由苏联科学院、中央统计局、教育部联合召开了统计科学讨论会，并把统计学定义为：统计学是在质与量的密切联系中研究大量社会现象的数量方面，研究社会发展规律在具体地点及时间条件下的数量表现的社会科学。

这一定义对我国及东欧社会主义国家的影响都很大，在这些国家中形成了以马克思政治经济学为理论基础的社会经济统计学派。

该学派是在反虚无论、反消亡论、反万能科学论和反数学形式主义中形成的，并以物质产品为核算范围，建立了物质产品平衡表核算体系（即MPS）。

直到1993年以后，该核算体系才逐渐在改革中消亡。

但直到今天，其对我国的影响还是很大的。

<<统计学>>

编辑推荐

《统计学》：中国科学院规划教材·经济管理类核心课系列

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>