

《应用统计学》

图书基本信息

书名：《应用统计学》

13位ISBN编号：9787030102843

10位ISBN编号：7030102843

出版时间：2007-6

出版社：科学出版

作者：耿修林

页数：477

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

前言

从数量角度研究社会经济问题的意义已为大多数人所认识，通过数据资料对客观现象数量方面进行分析，不仅能将认识推向深化和精确化，而且还能对理论及其猜想进行论证和说明。在这一过程中，统计学的理论方法提供了重要的工具。统计学是一门应用性很强的学科，在社会经济管理和科学研究活动中能够发挥重要的作用，相信学了统计学之后，读者能感受到这一点。本书是在参阅国内外优秀统计学著作和教科书的基础上，并结合近年来我们承担统计学课程教学的体会编写出来的，先后持续了相当长的一段时间。在本书的写作过程中，我们特别考虑了以下几方面的要求：注意用通俗易懂、深入浅出的语言阐述统计学的思想，以便初学者和经济管理类学生容易学会统计学研究问题的思维方式。对一些比较复杂的统计方法，我们从方法产生的背景、原理出发，循序渐进地进行介绍和讲解，最后还给出精选的例子，目的是使学生在理论学习的同时，还能产生对统计学的兴趣，加深对统计学解决问题技巧的感性认识。对一些重要概念的解释，考虑到经济管理类学生的数学背景，尽量使用浅显的文字进行叙述，但又力求不失数学上的严格性，以使那些想进一步学习统计学的学生能打下一个良好的基础。我们长期从事统计学的教学和科研工作，比较了解学生在专业课程学习过程中对统计方法的需要，因此，本书所介绍的统计方法大多数是经济管理理论研究和实践工作中经常用到的工具。在本书编写的过程中，注意吸收了当今统计学发展的一些新的、颇具实用价值的成果。总之，这本教科书内容系统，介绍完整，条理清晰，通俗易懂。在本书的编写过程中，我们参考了大量的统计学著作和有关文献资料，在此，我们要向这些作者表示深深的谢意。尽管投入了许多时间和精力，但书中难免还会存在一些问题甚至是错误，为此，我们欢迎一切善意的批评和指教。作者2002年初于南京大学

《应用统计学》

内容概要

《应用统计学》系统地介绍了现代统计学的基本理论和常用的方法，全书共分为15章，内容包括：统计资料的来源及其质量，数据资料的描述方法，概率论初步，统计分布及抽样分布，统计估计与假设检验，非参数方法，时间序列分析，相关与回归分析，方差分析与试验设计，统计决策。《应用统计学》从统计应用的角度出发，力求运用浅显的语言叙述和介绍统计学的思想和方法。

《应用统计学》可作为财经类、工商管理类本科生的教学教辅材料，也可供工商管理硕士研究生及统计工作者学习参考。

《应用统计学》

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 统计学的渊源及其体系1.2 统计学的概念1.3 统计学的性质与特点1.4 统计学的应用
第2章 统计数据的来源与数据质量2.1 统计数据的来源2.2 统计数据的测量尺度2.3 统计数据质量问题
第3章 数据分布与图示法3.1 几个概念3.2 统计频数分布3.3 统计资料图示与频数分布类型3.4 探索性数据分析
第4章 频数分布的特征数字4.1 引言4.2 集中趋势4.3 离散趋势4.4 偏度与峰度第5章 概率原理5.1 基本概念5.2 概率5.3 概率运算法则5.4 全概公式与贝叶斯定理第6章 随机变量与概率分布6.1 随机变量6.2 概率分布及其种类6.3 随机变量的期望、方差及矩6.4 重要的离散型概率分布6.5 重要的连续型概率分布
第7章 抽样分布7.1 参数、统计量与抽样分布7.2 大数法则与中心极限定理7.3 由正态分布导出的分布7.4 常用的抽样分布
第8章 参数估计8.1 综述8.2 点估计8.3 区间估计第9章 参数假设检验9.1 参数假设检验的基本问题9.2 总体均值检验9.3 总体成数检验9.4 总体方差检验第10章 非参数检验10.1 非参数统计方法的评介10.2 X²检验10.3 柯尔莫哥洛夫与斯米尔诺夫检验10.4 符号检验10.5 秩和检验10.6 游程检验10.7 多个样本的非参数检验10.8 秩相关检验第11章 相关与回归分析11.1 相关分析11.2 回归分析简述11.3 简单线性回归11.4 多元线性回归11.5 非线性回归模型第12章 方差分析与正交试验设计12.1 方差分析原理12.2 单因素方差分析12.3 双因素方差分析12.4 试验设计基本问题12.5 正交试验分析方法--极差分析12.6 正交试验分析方法--方差分析第13章 时间序列分析13.1 概述13.2 时间序列的对比分析13.3 时间序列的古典分析13.4 时间序列的现代分析第14章 抽样调查14.1 抽样调查的基本问题14.2 简单随机抽样14.3 分层随机抽样14.4 整群抽样14.5 系统抽样14.6 多阶段抽样第15章 统计决策15.1 概述15.2 不确定型决策15.3 风险型决策15.4 决策树15.5 贝叶斯决策问题附录 常用统计表参考文献

章节摘录

插图：统计活动源远流长，可以说，自从人类社会有了数的概念，有了计数活动，统计就开始了。但作为一门科学的统计学，它的出现却晚得多。统计学究竟产生于什么年代，迄今为止人们的看法还不尽一致，不过多数人认为，统计学大概兴起于17世纪。17世纪中叶，在英国首次出现了有意识地用数字语言说明问题，注重从数量角度探索客观事物变化规律的研究活动。配第（w. : Petty）《政治算术》（1676）一书的问世，标志着统计学的肇端。《政治算术》揭示了一些经济学的科学原理，研究了许多经济范畴和经济关系，所以它是一部重要的经济学著作，但与此同时，它又是一部很有价值的统计学文献。配第在这本书以及其他有关著作中，采用了不同于前人的研究方法，明确地用大量的数据资料分析问题，试图把结论建立在可靠的事实根据上。正如他在《政治算术》的“序言”中所写到的，“我进行这种工作所采用的方法，在目前还不是常见的，因为我不使用比较级或最高级的词语只进行思辩式的议论，相反却采用了这样的方法，即用数字、重量和尺度来表达自己的问题，进行诉诸于人们感觉的议论，借以考察在自然中有可见根据的原因”。在统计史的研究中，一般把以配第为代表的关于社会经济现象“算术”式的研究，称为“政治算术”统计学。“政治算术”还有一位重要的人物，就是英国人格朗特（J.Graunt），他的代表性著作《关于死亡表的自然观察与政治观察》（1662），通过对人口变动数据的分析，揭示了一系列的人口变化规律，尤其是他在这本书里运用了不少新颖独特的资料整理方法和估算方法，给后来统计学的发展留下了有益的启示。

《应用统计学》

编辑推荐

《应用统计学》：21世纪高等院校教材

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:www.tushu111.com