

<<统计学>>

图书基本信息

书名：<<统计学>>

13位ISBN编号：9787563531493

10位ISBN编号：7563531491

出版时间：卫爱华 北京邮电大学出版社 (2012-08出版)

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>>

书籍目录

第一章总论 第一节统计学的产生和发展 一、统计的概念 二、统计的产生和发展 三、统计学与其他学科的联系 第二节统计学的研究对象和研究方法 一、社会经济统计学的研究对象 二、社会经济统计学的研究特点 三、统计学的研究方法 四、统计的职能与工作任务 五、统计工作过程 第三节统计学中的几个基本概念 一、统计总体和总体单位 二、统计指标和标志 三、变量和变量值 本章小结【思考与练习】

第二章统计设计和统计调查 第一节统计设计 一、统计设计的意义 二、统计设计的种类 三、统计设计的内容 第二节统计调查的意义和种类 一、统计调查的意义 二、统计调查的种类 第三节统计调查方案 一、统计调查的任务和目的 二、确定调查对象和调查单位 三、确定调查项目和设计调查表 四、确定调查的时间和地点 五、制定调查工作的组织实施计划 第四节统计调查的组织形式 一、统计报表 二、普查 三、重点调查 四、典型调查 五、抽样调查 六、各种调查方式的结合运用 本章小结【思考与练习】

第三章统计整理 第一节统计资料整理的意义和程序 一、统计资料整理的概念和意义 二、统计资料整理的内容和步骤 第二节统计分组 一、统计分组的概念 二、统计分组的作用 三、分组标志的选择 四、统计分组的方法 五、统计分组的形式 第三节次数分配数列 一、次数分配的概念 二、分配数列的种类 三、变量数列的编制 第四节统计表 一、统计表的作用 二、统计表的构成 三、统计表的种类 四、统计表的设计 本章小结【思考与练习】

第四章总量指标和相对指标 第一节总量指标 一、总量指标的意义 二、总量指标的种类 三、计算和应用总量指标应注意的问题 第二节相对指标 一、相对指标的意义 二、相对指标的种类及计算方法 本章小结【思考与练习】

第五章平均指标和变异指标 第一节平均指标概述 一、平均指标的概念和特点 二、平均指标的作用 第二节算术平均数 一、算术平均数的基本形式 二、算术平均数的计算方法 三、算术平均数的特殊应用 第三节调和平均数和几何平均数 一、调和平均数 二、几何平均数 三、算术平均数、调和平均数与几何平均数的关系 第四节众数与中位数 一、众数 二、中位数 三、众数、中位数、算术平均数的关系 四、平均指标的应用 第五节变异指标 一、变异指标的意义 二、变异指标的种类和计算方法 本章小结【思考与练习】

第六章时间数列 第一节时间数列的概念和种类 一、时间数列的概念和作用 二、时间数列的种类 三、时间数列数列的编制原则 第二节时间数列水平指标 一、发展水平 二、平均发展水平 三、增长量 四、平均增长量 第三节时间数列速度指标 一、发展速度 二、增长速度 三、平均发展速度与平均增长速度 第四节时间数列的因素分析 一、长期趋势测定 二、季节变动及测定 本章小结【思考与练习】

第七章统计指数 第一节统计指数的意义和种类 一、统计指数的意义 二、统计指数的分类 三、统计指数的作用 第二节综合指数 一、数量指标综合指数的编制 二、质量指标综合指数的编制 第三节平均数指数 一、加权算术平均数指数 二、加权调和平均数 第四节指数体系和因素分析 一、指数体系 二、因素分析 第八章抽样估计 第九章相关与回归分析 第十章统计综合分析 主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：第二节抽样误差 一、抽样误差的概念 抽样误差（sampling error），是抽样方法本身所引起的误差。

当由总体中随机地抽取样本时，哪个样本被抽到是随机的，由所抽到的样本得到的样本指标 x 与总体指标 μ 之间偏差，称为实际抽样误差。

当总体相当大时，可能被抽取的样本非常多，不可能列出所有的实际抽样误差，而用平均抽样误差来表征各样本实际抽样误差的平均水平。

抽样误差是指样本指标值与被推断的总体指标值之差。

主要包括：样本平均数与总体平均数之差；样本成数与总体成数之差。

统计误差的来源有两类。

一类为登记性误差。

另一类为代表性误差（A.系统性误差；B.偶然性误差）。

抽样误差特指偶然性误差。

抽样误差是抽样理论的一个重要概念，在说明抽样误差之前我们先介绍统计误差。

统计误差是指在统计调查中，调查资料与实际情况间的偏差。

即抽样估计值与被估计的未知总体参数之差。

例如，样本平均数与总体平均数之差，样本成数与总体成数之差等。

在统计推断中，误差的来源是多方面的，统计误差按产生的来源分类，有登记误差和代表性误差。

登记误差又称调查误差或工作误差，是指在调查过程中，由于各种主观或客观的原因而引起的误差。

例如，由于指标含义不清，口径不同而造成的误差；由于被调查者提供不实的资料，以及在登记、计算、抄写上有差错等而出现的误差。

这种登记误差不论是在抽样调查还是在其他形式的调查中都有可能产生。

调查的范围越广，规模越大，内容越复杂，产生登记误差的可能性就越大。

代表性误差是指在抽样调查中，样本各单位的结构情况不足以代表总体的状况，而用部分去推断总体所产生的误差。

代表性误差的发生有以下两种情况。

一种是由于违反了抽样调查的随机原则。

例如，有意识的选好的单位或较差的单位进行调查而造成的系统性误差。

可见，只要遵循了随机原则就可以避免产生系统性误差，系统性误差和登记性误差一样，都是抽样组织工作造成的，应该采取措施预防误差发生或将其减小到最低程度。

另一种情况是指遵循了随机原则，可能抽到各种不同的样本而产生的随机性误差。

随机性误差在抽样推断中是不避免的，是偶然的代表性误差。

抽样误差是指在遵循了随机原则的条件下，不包括登记误差和系统性误差在内的，用样本指标代表总体指标而产生的不可避免的误差。

由于总体平均数、总体成数是唯一确定，而样本平均数、样本成数是随机变量，因而抽样误差也是一个随机变量。

抽样误差越小，说明样本的代表性越高；反之，样本的代表性越低。

同时抽样误差还说明样本指标与总体指标的相差范围，因此，它是打断总体指标的依据。

抽样误差是统计推断所固有的，虽然无法避免，但可以运用数学公式计算。

确定其具体的数量界限，并通过抽样设计程序加以控制，因此抽样误差也可以称为可控制的误差。

编辑推荐

《高职高专"十二五"规划教材:统计学》紧密结合高职教学实践的要求,着重对统计学原理所涉及的基本理论和基本方法,进行了概括和总结。

本教材在保证学科体系完整的基础上,充分把握“基本理论必须够用,专业知识重点保证,能力培养综合强化”的原则,注重基本理论、基本方法的阐述,突出高职教学的实用性、可操作性,加强应用能力的培养。

使本教材具有一定的系统性、理论性和实用性。

本教材及时把最新的相关内容融入相关章节,使本教材的内容与时俱进,保证了《高职高专"十二五"规划教材:统计学》内容的前瞻性。

本教材通过大量的计算分析和实训练习,提高学生分析问题、解决问题的能力。

各章后有思考和习题,以强化学生对知识的理解和把握。

《高职高专"十二五"规划教材:统计学》适用于高职高专院校经济、管理等专业学生使用,也可以作为统计人员后续教育的教学用书。

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>