

<<抽样调查理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<抽样调查理论与方法>>

13位ISBN编号：9787503765926

10位ISBN编号：7503765925

出版时间：2012-9

出版时间：冯士雍、倪加勋、邹国华 中国统计出版社 (2012-09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>

## <<抽样调查理论与方法>>

### 内容概要

《全国统计教材编审委员会"十二五"规划教材:抽样调查理论与方法(第2版)》的第二版对第一版作了全面的修订及增补,主要变化有:1)前十二章的内容沿用了原有的体例。

除改正文字、计算及印刷错误外,增加了对一些结果的统计思想的解释,改进或简化了某些公式的推导。

2)在第一章概论中补充了抽样调查理论及应用的历史特别是近年来的发展;原第六章二重抽样中增加了为PPS抽样的二重抽样等内容,第七章不等概率抽样中增加了泊松抽样,同时对调了两章的顺序;在第十一章中增加了数量化特征敏感性问题的随机化回答技术等内容。

3)新增加的第十三章“抽样调查的推断框架及小域估计”介绍了抽样调查的三种基本推断框架,这既总结了经典抽样调查推断即基于设计的推断,也引进了基于模型的推断及模型辅助推断,后两种推断是现代抽样调查理论及方法研究的重要手段;同时也介绍了在应用中非常重要的小域估计方法。这一章对那些想了解这门学科研究与应用前沿的学生是十分有用的。

4)新增加的第十四章“案例分析”是根据编著者参与的三个全国性的实际抽样调查项目的技术文件改写的。

每个案例都交代了项目的背景,针对项目具体要求,着重讨论了所采用的抽样设计(包括相应的数据处理方法),并进行了简短的讨论。

目的是使读者对实际项目的抽样设计的各个重要环节有较为系统的了解。

5)增加了“部分习题答案与提示”,供学生和任教老师参考。

## &lt;&lt;抽样调查理论与方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章概论 1.1抽样调查的意义与作用 1.1.1什么是抽样调查 1.1.2非概率抽样 1.1.3概率抽样 1.1.4抽样调查的作用 1.1.5抽样调查与普查的关系 1.2抽样调查的发展历史 1.2.1国际抽样调查的发展 1.2.2我国抽样调查的发展 1.3抽样调查的主要应用 习题 第二章基本概念 2.1总体与样本 2.1.1目标总体与抽样总体 2.1.2抽样单元与抽样框 2.1.3总体指标的类型 2.1.4样本、样本量与抽样比 2.1.5固定总体模型与超总体模型 2.2几种基本的抽样方法 2.2.1简单随机抽样 2.2.2分层抽样 2.2.3整群抽样 2.2.4多阶抽样 2.2.5系统抽样 2.2.6不等概率抽样 2.3误差与精度的表示方法 2.3.1抽样调查中的误差来源 2.3.2均方误差、方差与偏倚 2.3.3误差限与置信度 2.3.4精度与费用 习题 第三章简单随机抽样 3.1概述 3.1.1什么是简单随机抽样 3.1.2简单随机抽样的实施方法 3.1.3简单随机抽样在抽样理论中的地位与作用 3.2总体均值与总量的简单估计 3.2.1简单估计量及其无偏性 3.2.2估计量的方差 3.2.3估计量的方差估计 3.3总体比例的简单估计 3.3.1对总体的描述 3.3.2估计量及其性质 3.4样本量的确定 3.4.1确定样本量的原则与主要考虑因素 3.4.2估计总体均值或总量时样本量的确定方法 3.4.3估计总体比例时样本量的确定方法 3.4.4逆抽样方法 3.5放回简单随机抽样 3.5.1估计量及其性质 3.5.2设计效应与样本量的确定 3.6子总体的估计 3.6.1问题的提出 3.6.2子总体均值的估计 3.6.3子总体总量的估计 习题 第四章分层随机抽样 4.1概述 4.1.1什么是分层抽样和分层随机抽样 4.1.2分层抽样的特点和适用场合 4.1.3记号 4.2简单估计量及其性质 4.2.1对总体均值或总量的估计 4.2.2对总体比例的估计 4.3各层样本量的分配 4.3.1样本量分配对精度的影响 4.3.2比例分配 4.3.3最优分配 4.3.4某些层需要超过100%抽样时的修正 4.4样本总量的确定 4.4.1影响样本总量的因素 4.4.2估计总体均值的情形 4.4.3估计总体总量的情形 4.4.4估计总体比例的情形 4.4.5给定总费用时样本量的确定方法 4.5分层随机抽样效果分析 4.5.1分层随机抽样与简单随机抽样的比较 4.5.2最优分配在精度上的改进 4.5.3估计总体比例时分层和最优分配精度上的得益 4.5.4从分层样本估计分层抽样的效果 4.5.5分层标志的选择及最优分层 4.5.6层数的确定 4.6若干进一步问题 4.6.1偏离最优分配时对方差的影响 4.6.2多指标情形样本量的分配 4.6.3层权误差对估计量的影响 4.6.4事后分层 习题 第五章比估计与回归估计 5.1概述 5.1.1问题的提出 5.1.2比估计与回归估计的作用与使用条件 5.2比估计 5.2.1定义及基本性质 5.2.2方差估计及置信限 5.2.3比估计与简单估计的比较 5.2.4乘积估计 5.3回归估计 5.3.1定义 5.3.2 为设定常数情形 5.3.3 为样本回归系数情形 5.4分层比估计与分层回归估计 5.4.1分别比估计与联合比估计 5.4.2分别回归估计与联合回归估计 5.4.3各种估计量的比较与选择 5.5比估计与回归估计及其方差估计的偏倚 5.5.1有关简单随机样本中心矩阶的基本结果 5.5.2比估计及其方差估计的偏倚 5.5.3比估计偏倚的消除或减少办法 5.5.4回归估计及其方差估计的偏倚 习题 第六章不等概率抽样 6.1概述 6.1.1不等概率抽样的必要性及优点 6.1.2不等概率抽样的主要分类 6.2放回不等概率抽样 ..... 第七章二重抽样 第八章整群抽样 第九章二阶及多阶抽样 第十章系统抽样 第十一章非抽样误差 第十二章复杂样本的方差估计 第十三章抽样调查的推断框架及小域估计 第十四章案例分析 部分习题答案与提示 主要参考书目

## 章节摘录

版权页：插图：简单随机抽样中的估计方法，通常是采用样本平均数作为总体均值的估计，用样本比例作为总体比例的估计，这就是简单估计。

有时为了提高精度，在有其他辅助变量存在的情况下，也可以用比估计和回归估计等方法。

2.2.2 分层抽样 将总体按一定的原则分成若干个子总体，每个子总体称为层，在每个层内进行抽样，不同层的抽样相互独立，这样的抽样称为分层抽样（stratified sampling）。

特别地，如果每层的抽样都是简单随机抽样，就称为分层随机抽样。

在分层抽样中，先根据层样本对层的参数进行估计，然后将这些层估计加权平均或取总和作为总体均值或总量的估计。

分层抽样特别适用于既要总体参数进行估计也要对各子总体（层）参数进行估计的情形。

分层抽样的组织实施方便，样本散布比较均匀，这些都是分层抽样的优点。

分层抽样更重要的一个优点是它的精度一般较高，另外其数据处理也相对简单。

因此分层技术是实际应用最为普遍的抽样技术之一。

2.2.3 整群抽样 简单随机抽样有样本分散不便于调查、N大时抽样框不易编制等缺点。

整群抽样恰好克服了这些缺点。

整群抽样（cluster sampling）是先将总体中的各个单元归并成数量较少而规模较大的单元，称为群，抽样仅对群进行，对抽中的群调查其中的每一个小单元，对没有被抽中的群则不进行调查。

因此整群抽样中的样本（小）单元是以整群形式出现的，故称整群抽样，在有些中文文献中也称集团抽样。

事实上这里的群即是2.1.2中所讨论过的初级单元，而小单元即是其中的次级单元。

在整群抽样中并不要求提供关于次级单元的抽样框，只需要关于初级单元的抽样框即可。

另外由于群通常是由那些地理位置邻近的单元构成的，整群进行调查费用较低，因此整群抽样常受到实际工作者的欢迎。

整群抽样的主要缺点是在样本量相同条件下一般精度较差，效率不高。

这是因为同一群内的单元或多或少相似，对抽中的群的每个小单元进行全面调查不可避免地会造成浪费。

## <<抽样调查理论与方法>>

### 编辑推荐

《全国统计教材编审委员会"十二五"规划教材:抽样调查理论与方法(第2版)》既强调概念及方法的统计意义和思想,又兼顾科学的严谨性及实际操作的可行性。

在介绍具体抽样方法时,对每种方法的适用条件及实施程序都作了详尽的说明,对不同方法进行了比较;对重要的结果给出了严格的数学证明;同时精心选编了数值例子,其中相当部分选自我们实际接触到的案例。

不过需要指出的是,正因为这些例子大多是有实际背景的,随着时间的推移,具体数值有些已与当前情况有一定的差距,但相信这不会给学生的理解带来实质影响。

<<抽样调查理论与方法>>

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>