

<<多层次样本轮换方法研究>>

图书基本信息

书名：<<多层次样本轮换方法研究>>

13位ISBN编号：9787508458557

10位ISBN编号：7508458559

出版时间：2008-12

出版时间：水利水电出版社

作者：侯志强

页数：177

字数：285000

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>

## <<多层次样本轮换方法研究>>

### 前言

随着统计改革的不断发展，抽样调查正在成为获取各种统计资料的主要方法。对于经常性的抽样调查，一个重要问题是如何防止样本的“老化”，由此提出样本轮换问题。样本轮换理论最早由美国统计学家R. J. Jessen在1942年提出，他的贡献在于论证了为了改进样本的“老化”，实行样本轮换比更新全部样本有更高的估计效率。此后，各国统计学家、抽样调查专家们对样本轮换的理论和方法进行过广泛的讨论，也产生出一批研究成果。

所以说样本轮换理论本身并不是一个新的问题。

新的问题在于我们所面临的国情，即多层次的样本轮换问题。尽管在比较早的时候对这个问题就有所意识，但真正把它作为一个具体的问题研究则是在两年多之前。

2006年初，我们和国家统计局人口一起进行中国劳动力调查的抽样方案设计。中国劳动力调查是一个季度性调查，采用以全国为总体、以各省级单位为子总体的抽样设计。在部分省级单位内采用两阶段抽样设计，在部分省级单位内采用三阶段抽样设计，在部分省级单位内采用四阶段抽样设计。

为了防止样本老化，更重要的是为了防止人为因素对最后调查结果的影响，决定进行样本轮换设计的尝试。

轮换不仅要最终对最终抽样单元实施，而且还要对其上几级抽样单元实施。这是实践中的一个新问题，因为在世界上，还没有哪个开展季度劳动力调查的国家或地区对其劳动力调查几个级别的抽样单元同时实施样本轮换。

多层次样本轮换通常需要达到如下3个目标：一是各级抽样单元的样本量不随任何级别单元的任何一次轮换而改变；二是最终抽样单元在不同时间间隔时的样本拼配情况不随任何级别单元的任何一次轮换而改变；三是在相邻两个时期时和相邻两年的相同时期时，最终抽样单元均应有一定的样本拼配率。

第1个目标主要是为了节约调查成本，便于组织实施。

第2个目标主要是为了使不同时期的估计量具有可比性。

第3个目标主要是为了分别提高相邻两个时期时和相邻两年的相同时期时变化量估计的精度。

那么，怎样的多层次样本轮换方法才能达到上述3个目标呢？

## <<多层次样本轮换方法研究>>

### 内容概要

抽样调查是一种重要的调查方法。

连续调查是抽样调查的重要组成部分。

连续调查通常需要实施样本轮换。

采用多阶段抽样设计的连续调查有时需要对多个级别单元同时实施样本轮换，即需要实施多层次样本轮换。

针对两阶段抽样设计、三阶段抽样设计和四阶段抽样设计，本专著分别构造了19种、14种和8种多层次样本轮换方法。

每一种多层次样本轮换方法均能够保证各级单元的样本量不随轮换过程而改变。

这些多层次样本轮换方法为中国劳动力调查、中国城镇住户调查等大型连续调查的多层次样本轮换提供了广阔的选择空间。

本书可供高等学校统计学专业的师生及政府统计部门的工作者参考。

## &lt;&lt;多层次样本轮换方法研究&gt;&gt;

## 书籍目录

序摘要第1章 绪论 1.1 引言 1.1.1 研究缘起 1.1.2 国内外文献综述 1.1.3 研究内容 1.1.4 研究意义 1.1.5 研究难点 1.2 主要创新和特色 1.2.1 主要创新 1.2.2 主要特色 1.3 组织结构第2章 构造多层次样本轮换方法的思路及有关概念 2.1 日本的两层次样本轮换方法及其借鉴意义 2.1.1 日本的两层次样本轮换方法 2.1.2 借鉴意义 2.2 构造多层次样本轮换方法的基本思路 2.2.1 各级单元的样本轮换均应在每次调查时同时进行 2.2.2 各级单元均应主动实施样本轮换 2.2.3 下级单元的样本轮换均应在其上一级单元的内部进行 2.3 基本概念 2.3.1 样本轮换中的基本概念 2.3.2 两层次样本轮换中的基本概念 2.3.3 三层次样本轮换中的基本概念 2.3.4 四层次样本轮换中的基本概念 2.4 多层次样本轮换图 2.4.1 两层次样本轮换图 2.4.2 三层次样本轮换图 2.4.3 四层次样本轮换图第3章 多层次样本轮换方法的构造和解释 3.1 两层次样本轮换方法的构造和解释 3.1.1 季度调查的一种两层次样本轮换方法 3.1.2 月度调查的一种两层次样本轮换方法 3.2 三层次样本轮换方法的构造和解释 3.2.1 季度调查的一种三层次样本轮换方法 3.2.2 月度调查的一种三层次样本轮换方法 3.3 四层次样本轮换方法的构造和解释 3.3.1 季度调查的一种四层次样本轮换方法 3.3.2 月度调查的一种四层次样本轮换方法第4章 其他问题 4.1 估计 4.1.1 现期总体均值的估计 4.1.2 总体均值变化量的估计 4.2 多层次样本轮换方法在中国劳动力调查中的应用 4.2.1 中国劳动力调查的抽样设计 4.2.2 中国劳动力调查多层次样本轮换的解决途径 4.3 进一步问题 4.3.1 多层次样本轮换的其他方法 4.3.2 多层次样本轮换方法的选择 4.3.3 分层时子样本的抽取和一级轮换组的划分 4.3.4 轮换层次低于抽样阶段数时的情形 4.3.5 两次抽样设计之间的样本衔接附录A 两层次样本轮换的其他方法 A1 季度调查两层次样本轮换的其他方法 A2 月度调查两层次样本轮换的其他方法附录B 三层次样本轮换的其他方法 B1 季度调查三层次样本轮换的其他方法 B2 月度调查三层次样本轮换的其他方法附录C 四层次样本轮换的其他方法 C1 季度调查四层次样本轮换的其他方法 C2 月度调查四层次样本轮换的其他方法参考文献后记

## <<多层次样本轮换方法研究>>

### 章节摘录

第1章 绪论 1.1 引言 1.1.1 研究缘起 2006年2月21日,中国人民大学统计学院金勇进教授受中国国家统计局之托主持中国劳动力调查抽样方案的设计工作,笔者有幸参加。由于该调查每个季度进行一次,所以样本轮换方案的设计就成为抽样设计中的重要一环。根据国家统计局的要求,这次抽样设计时,除了应对最终抽样单元实施样本轮换外,还应对其上一级或上几级抽样单元实施样本轮换。

这是一个新问题,因为国外实施季度劳动力调查的国家或地区中,除了少数国家或地区没有对劳动力调查实施样本轮换外,大部分国家或地区均只针对劳动力调查的最终抽样单元实施样本轮换。

这个问题促使笔者开始对连续抽样调查多层次样本轮换方法进行系统研究。

1.1.2 国内外文献综述 1.1.2.1 国外文献综述 国外关于样本轮换的研究开始于1942年。1942年6月, Jessen通过将样本拼配作为二重抽样的一个特例对样本轮换在估计精度上的得益进行了实证研究,其结论为:当前后两期存在拼配样本时,利用拼配样本既可以提高前后两期变化量估计的精度,又可以提高现期估计量的精度。

## <<多层次样本轮换方法研究>>

### 编辑推荐

本书作者在细致分析日本劳动力调查的两层次样本轮换方法的基础上,运用演绎法和试验法,进行了多层次样本轮换方法的研究,得到了一些创造性的研究性成果。这些研究性成果主要表现在两个方面:一个是作者为季度调查构造了21种多层次样本轮换方法,为月度调查构造了20种多层次样本轮换方法;另一个是作者为每一种多层次样本轮换方法构造了一个多层次样本轮换图,这些多层次样本轮换图清晰地反映了各级单元进出样本的过程。作者的这些研究成果为我国进行经常性的抽样调查,开展多层次样本轮换提供了广阔的选择空间,具有重要的理论和实践意义。

<<多层次样本轮换方法研究>>

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>