

<<现代统计分析方法与应用>>

图书基本信息

书名：<<现代统计分析方法与应用>>

13位ISBN编号：9787300151274

10位ISBN编号：7300151272

出版时间：2012-2

出版时间：中国人民大学出版社

作者：何晓群 著

页数：375

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>

## <<现代统计分析方法与应用>>

### 内容概要

统计方法与技术是现代社会、经济研究运用的基本方法。

《高等院校研究生用书：现代统计分析方法与应用（第3版）》旨在提高研究生量化分析能力，在众多统计方法中，选择最实用的现代统计分析方法，在不失理论严密性的前提下，力求理清问题背景、方法思想、具体步骤、分析技巧。

为重点突出方法的思想和应用，尽可能结合中国社会、经济、管理方面的实际问题，辅以案例研究，力求为统计专业学位研究生和非统计专业研究生进行量化分析起到一定示范作用。

《高等院校研究生用书：现代统计分析方法与应用（第3版）》既可作为非统计专业，如人文社会科学、财经管理类研究生学习现代统计分析方法之用，也可作为经济统计专业学生学习用书，同时也适合作为从事社会、经济、管理等研究和实际工作的从业人员进行量化研究的参考书。

## <<现代统计分析方法与应用>>

### 作者简介

何晓群，中国人民大学统计学院教授，博士生导师，中国人民大学六西格玛质量管理研究中心主任，日本国立山口大学访问教授，中国现场统计研究会副秘书长，中国现场统计研究会多元统计分析分会理事长。

主要研究领域：应用数理统计，多元统计分析，六西格玛管理。

多次参加国际学术会议，主持和参与多项国家和省部级及企业横向课题研究，发表论文百余篇。

## &lt;&lt;现代统计分析方法与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概论 § 1.1 为统计学正名 § 1.2 市场呼唤真统计 § 1.3 统计分析方法及其应用概述思考与练习第2章 统计学基础回顾 § 2.1 统计数据的整理与描述 § 2.2 几种重要的概率分布 § 2.3 多元分布的基本概念 § 2.4 多元正态分布 § 2.5 参数估计 § 2.6 假设检验思考与练习第3章 定性数据的X检验 § 3.1 多项分布与X检验 § 3.2 列联表分析 § 3.3 一致性检验 § 3.4 拟合优度检验思考与练习第4章 一元线性回归 § 4.1 一元线性回归模型 § 4.2 回归参数  $\beta_0$   $\beta_1$  的估计 § 4.3 最小二乘估计的性质 § 4.4 回归方程的显著性检验 § 4.5 残差分析 § 4.6 预测和控制 § 4.7 建模总结和应注意的问题思考与练习第5章 多元回归模型 § 5.1 多元线性回归模型 § 5.2 回归参数的估计与检验 § 5.3 自变量选择与逐步回归思考与练习第6章 定性数据的建模分析 § 6.1 对数线性模型基本理论和方法 § 6.2 对数线性模型分析的上机实现 § 6.3 Logistic回归基本理论和方法 § 6.4 Logistic回归的建模总结思考与练习第7章 多变量的图表示法 § 7.1 散点图矩阵 § 7.2 脸谱图 § 7.3 雷达图与星图 § 7.4 星座图.....第8章 聚类分析第9章 判别分析第10章 主成分分析第11章 因子分析第12章 对应分析第13章 典型相关分析参考文献附录

## 章节摘录

版权页：插图：六、模型的检验与修改当模型的未知参数估计出来后，可以说已初步建立了一个统计模型。

我们建立统计模型的目的是应用它来研究经济问题，但如果马上就用这个模型去做预测、控制和分析，显然是不够慎重的。

因为这个模型是否真正揭示了变量与变量之间的真实关系，只有通过模型的检验才能决定。

对于统计模型的检验一般需要进行统计检验和模型经济意义的检验。

统计检验通常有对回归方程和回归系数的显著性检验，还有拟合优度的检验、随机误差项的序列相关检验、异方差性检验、解释变量的多重共线性检验等。

在经济问题回归模型中，往往还会出现回归模型通过一系列统计检验，可就是得不到合理的经济解释的现象。

例如，国民收入与工农业总产值之间应该是正相关，回归模型中工农业总产值变量前的系数应该为正，但有时候由于样本容量的限制或数据质量的问题，估计出的系数可能是负的。

如果这样，这个回归模型就没有意义，也就谈不上进一步应用了。

可见回归方程经济意义的检验同样是非常重要的。

如果一个回归模型没有通过某种统计检验，或者通过了统计检验而没有合理的经济意义时，就需要对回归模型进行修改。

模型的修改有时候要从设置变量是否合理开始，是不是某些重要的变量忘记考虑；变量间是否具有很强的依赖性；样本量是不是太少；理论模型是否合适。

比如某个问题本应用曲线方程去拟合，而我们误用直线方程去拟合，当然通不过检验，这就需要重新构造理论模型。

模型的修改往往要经过几次，特别是建立一个实际经济问题的回归模型，要反复修正才能得到一个理想模型。

七、统计模型的应用当一个经济问题的统计模型通过了各种统计检验，且模型具有合理的经济意义时，我们就可以运用这个模型进一步研究经济问题。

分类研究是把性质相近的社会、经济现象归类。

通常用定性资料的分析、聚类分析、判别分析等方法对统计数据进行处理，利用所得结论、模型进行分类应用。

<<现代统计分析方法与应用>>

编辑推荐

《高等院校研究生用书:现代统计分析方法与应用(第3版)》由中国人民大学出版社出版。

<<现代统计分析方法与应用>>

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>