

<<高等数理统计>>

图书基本信息

书名：<<高等数理统计>>

13位ISBN编号：9787301123119

10位ISBN编号：7301123116

出版时间：2007-9

出版单位：北京大学

作者：苏良军

页数：309

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>

## &lt;&lt;高等数理统计&gt;&gt;

## 内容概要

本书是为国内众多商学院与经济管理学院统计学、经济、金融、管理等专业的研究生与统计工作者精心编写的统计教科书。

本书结合国内外统计系、经济系与商学院研究生数理统计教育的现状，系统性地介绍现代统计的基础理论与基本方法，充分反映当代统计的发展，力求做到理论与实际的结合。

本书既可作为统计、计量经济及相关专业的教科书，又可作为统计与计量经济工作者必备的理论参考书。

本书包括十五章与一个附录。

前三章重点介绍现代统计所需的概率理论、分布理论与渐进理论，第4章介绍现代统计的数据降维思想。

第5章到第8章介绍现代统计的各种估计理论，依次包括极大似然估计、准极大似然估计、矩估计与广义矩估计、贝叶斯估计。

第9章到第11章介绍现代统计的假设检验理论，依次包括假设检验的基本理论、参数模型检验、非参数模型检验。

第12章介绍区间估计的基本理论，第13章介绍方差分析，第14章介绍回归分析的基本理论，第15章介绍回归分析的高级理论与应用（包括结构突变的检验、分块回归、多重共线性、广义最小二乘估计、异方差、工具变量估计等）。

我们在附录里简单介绍了本书所需要的矩阵知识。

#### 作者简介

苏良军，北京大学光华管理学院商务统计与经济计量系副教授，博士生导师，2004年获美国加州大学SanDIEGO分校（uCSD）经济学士，师从世界级经济计量大师Halbertwhite，CliveGranger,Robert Engle,James Hamilton。

主要研究领域为计量经济学理论、非参数计量经济学、半参数空间

## &lt;&lt;高等数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概率、随机变量与分布 1.1 概率空间 1.2 条件概率与独立性 1.3 随机变量与分布 1.4 随机向量和联合分布函数 1.5 密度函数和独立性 1.6 随机变量和随机向量的矩 1.7 条件期望 1.8 矩母函数和特征函数 1.9 在积分号下求微分 1.10 常用分布族 1.11 习题第2章 随机变量的函数的分布 2.1 抽样理论 2.2 随机变量的函数的分布 2.3 多元正态分布 2.4 一个重要的例子：正态分布中的抽样分布 2.5 习题第3章 各种收敛方式与极限分布 3.1 依概率收敛 3.2 几乎必然收敛 3.3  $r$ 阶中心矩收敛 3.4 依分布收敛 3.5 各种收敛方式之间的关系 3.6 渐近理论中的基本工具 3.7 随机数的产生 3.8 习题第4章 数据压缩技术 4.1 点估计量的优劣判断 4.2 充分统计量 4.3 完备统计量 4.4 概率密度函数中的指数型分布族 4.5 习题第5章 极大似然估计 5.1 极大似然估计量 5.2 Fisher信息量和Cramer-Rao不等式 5.3 极大似然估计量的渐近性质 5.4 EM准则 5.5 附录：极端估计量的相合性以及UILN 5.6 习题第6章 准极大似然估计 6.1 Kullback—Leibler信息标准 6.2 准极大似然估计——在一个错误模型下的极大似然估计 6.3 QMIE的渐近理论 6.4 习题第7章 广义矩估计 7.1 矩估计 7.2 广义矩估计 7.3 习题第8章 贝叶斯估计 8.1 预备知识 8.2 贝叶斯估计 8.3 马尔可夫链 - 蒙特卡罗法 8.4 习题第9章 最大势检验与一致最大势检验 9.1 基本概念 9.2 Neyman-Pearson引理 9.3 一致最大势检验 9.4 一致最大势无偏检验 9.5 多参数指数族的假设检验 9.6 习题第10章 参数模型中的检验 10.1 广义似然比检验 10.2 基于似然函数的渐近检验 10.3 渐近 $X^2$ 检验 10.4 习题第11章 非参数模型检验 11.1 符号、秩和符号秩检验 11.2 两个分布函数相等性检验 11.3 经验似然比检验 11.4 习题第12章 置信集估计第13章 方差分析第14章 线性回归与最小二乘第15章 回归分析的应用第16章 附录：矩阵代数知识复习参考文献

## <<高等数理统计>>

### 编辑推荐

本书考虑了国内外统计教学的接轨以及国内商学院与经济管理学院数理统计教育需求，系统地阐述了现代数理统计的基础理论与基本方法，并昼使用商业与经济管理中的案例。

本书编入了当代统计的最新研究成果，如估计理论中的准极大似然估计、广义矩估计与经验似估计，检验中的经理似然比检验，回归中的内生性问题等。

本书使用一定数量的高质量习题，既可作为教科书使用，也可民、以供学生自学。为方便学生自觉使用，本书的多数习题答案将在作者的个人网页上公布。

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>