

《高等统计学》

图书基本信息

书名：《高等统计学》

13位ISBN编号：9787030449789

出版时间：2015-8

作者：薛留根

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

书籍目录

前言

第1章基本概念

1.1统计模型与常用分布族

1.1.1统计模型

1.1.2常用分布族

1.2统计量及其分布

1.2.1统计量

1.2.2抽样分布

1.2.3统计量的渐近分布

1.3充分统计量

1.3.1充分统计量的定义

1.3.2因子分解定理

1.3.3极小充分统计量

1.4完备统计量

1.4.1分布族的完备性

1.4.2完备统计量

1.4.3Basu定理

1.5指数型分布族

1.5.1指数型分布族的定义

1.5.2指数型分布族的标准形式

1.5.3指数型分布族的基本性质

习题1

第2章点估计

2.1估计量优良性的评价标准

2.1.1均方误差准则

2.1.2无偏性

2.1.3相合性

2.1.4渐近正态性

2.2无偏估计

2.2.1一致最小方差无偏估计

2.2.2Fisher信息

2.2.3C—R不等式

2.2.4有效无偏估计

2.3矩估计

2.3.1矩估计的概念和方法

2.3.2矩估计的相合性和渐近正态性

2.4极大似然估计

2.4.1极大似然估计的概念和方法

2.4.2极大似然估计的相合性与渐近正态性

2.4.3渐近有效性

2.5同变估计

2.5.1同变估计的概念

2.5.2平移变换下位置参数的同变估计

2.5.3尺度变换下尺度参数的同变估计

2.5.4线性变换下位置尺度参数的同变估计

2.6稳健估计

2.6.1M估计

2.6.2L估计和R估计

习题2

第3章统计决策与Bayes统计

3.1统计决策理论概述

3.1.1统计决策问题的三要素

3.1.2决策函数和风险函数

3.1.3决策函数的优良性准则

3.2Bayes统计基本概念

3.2.1先验分布和后验分布

3.2.2先验分布的选取方法

3.3Bayes估计

3.3.1求Bayes估计的方法

3.3.2Bayes估计的容许性

3.4极小极大估计

3.4.1若干基本结果

3.4.2极小极大估计的性质

习题3

第4章假设检验

4.1基本概念

4.1.1拒绝域和检验函数

4.1.2两类错误

4.1.3检验的功效函数

4.1.4检验的水平

4.1.5充分性原则

4.2Neyman—Pearson基本引理

4.3一致最优检验

4.3.1定义和基本结果

4.3.2单调似然比分布族的单边检验

4.3.3单参数指数型分布族的双边检验（一）

4.4一致最优无偏检验

4.4.1无偏检验和相似检验

4.4.2单参数指数型分布族的双边检验（二）

4.4.3正态分布单参数的双边检验

4.4.4多参数指数型分布族的一致最优无偏检验

4.5似然比检验

4.5.1似然比检验的定义和例子

4.5.2似然比统计量的渐近分布

4.6Bayes假设检验

习题4

第5章区间估计和置信域

5.1基本概念

5.1.1置信区间及其精度

5.1.2置信限

5.1.3置信域

5.2构造置信区间和置信域的方法

5.2.1枢轴量法

5.2.2正态逼近法

5.2.3似然法

5.2.4经验似然法

5.2.5 Bootstrap法

5.2.6 假设检验法

5.3 区间估计的优良性

5.3.1 一致最精确置信域

5.3.2 置信域的平均测度

5.4 信仰推断方法

5.4.1 信仰分布

5.4.2 函数模型

5.4.3 Behrens—Fisher问题

习题5

参考文献

附录附表

索引

《高等统计学》

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:www.tushu111.com