**《统计学》 贾俊平 第七版**

**注：红色字体为往年真题中的常考点，红色加粗字体为高频考点。**

**第一章 导论**

1.2.1 分类数据数值型数据

1.3.2 参数和统计量

**第三章 数据的图表展示**

3.2.1分类数据的整理与图示

条形图、饼图

3.3 数值型数据的整理与图示

3.3.1 数据分组

直方图、茎叶图、**箱线图**、散点图

**第四章 数据的概括性度量**

4.1 集中趋势的度量

4.1.1 分类数据：众数

4.1.2 **顺序数据：中位数和分位数**

4.1.3 数值型数据：平均数

4.1.4 **众数、中位数、平均数的比较**

4.2 离散程度的度量

4.2.2 顺序数据：四分位差

4.2.3 数值型数据：**方差和标准差**

标准分数、**经验法则**、切比雪夫不等式

**第五章 概率与概率分布**

5.1.2 事件的概率

概率的古典定义、概率的统计定义

5.2 离散型随机变量及其分布

5.2.1 随机变量的概念

随机变量的定义、两种类型的随机变量

5.2.2 离散型随机变量的概率分布

**二项分布和泊松分布**、伯努利实验、泊松定理

5.3 连续型随机变量的概率分布

5.3.1 概率密度与分布函数

5.3.2**正态分布**

**第六章 统计量及其抽样分布**

6.1.1 统计量的概念

6.2 由正态分布导出的几个重要分布

6.2.1 抽样分布

6.2.2 卡方分布

6.2.3 **t分布**

6.2.4 **F分布**

6.3 中心极限定理

**第七章 参数估计**

7.1.2 **点估计与区间估计**

7.1.3 评价估计量的标准

**无偏性、有效性、**一致性

7.2 一个总体参数的区间估计

7.2.1 **总体均值的区间估计**

7.2.3 **总体方差的区间估计**

7.3 两个总体参数的区间估计

7.3.3 **两个总体方差比的区间估计**

**第八章 假设检验**

8.1.2 假设的表达式

8.1.3 **两类错误**

8.1.4 **假设检验的流程**

8.1.5 利用p值进行决策

8.2.1 检验统计量的确定

8.2.2 **总体均值的检验**

8.2.4 总体方差的检验

8.3.4 两总体方差比的检验

8.4 检验问题的进一步说明

**第九章 分类数据分析**

9.1.2 卡方统计量

9.3 列联分析：独立性检验

**第十章 方差分析**

10.1.1 方差分析及其有关术语

10.1.2 **方差分析的基本思想和原理**

**误差分解、误差分析**

10.2 单因素方差分析

10.2.2 **分析步骤**

**第十一章 一元线性回归**

11.2 一元线性回归

11.2.1 一元线性回归模型

回归模型、回归方程、估计的回归方程

11.2.2 **参数的最小二乘估计**

11.2.3 回归直线的拟合优度

判定系数、估计标准误差

11.2.4 显著性检验

**线性关系的检验、回归系数的检验**

11.2.5 回归分析结果的评价

**第十二章 多元线性回归**

12.1 多元线性回归模型

12.1.1 多元线性回归模型与回归方程

12.1.2 估计的多元回归方程

12.1.3 **参数的最小二乘估计**

12.2 回归方程的拟合优度

12.2.1 **多重判定系数**

12.2.2 估计的标准误差

12.3 显著性检验

12.3.1 线性关系检验

12.3.2 回归系数检验和推断

12.4 多重共线性

12.6 变量选择与逐步回归

**第十三章 时间序列分析和预测**

13.1 时间序列及其分解

13.3 时间序列预测的程序