统计框架

1. 描述性统计

2 参数检验

2.1正态总体均值检验

2.1.1 单总体方差已知均值检验（z检验） √

2.1.2 单总体方差未知均值检验（t检验） √

2.1.3 双总体方差未知均值检验（t检验） √

2.1.4 配对数据均值检验（t检验） √

2.2 正态总体方差检验

2.2.1 单总体均值未知方差检验（卡方检验）√

2.2.2 双总体均值未知方差检验（F检验） √

3 非参数检验

3.1.拟合优度卡方检验 √

3.2 列联表独立性卡方检验 √

3.3 符号检验

3.3.1 单总体Wilcoxon符号秩检验 √

3.3.2 配对数据Wilcoxon符号秩检验 √

3.4 秩相关检验

3.4.1 Spearman秩相关检验 √

3.4.2 Kendall秩相关检验 √

3.5 秩和检验

3.5.1 Wilcoxon秩和检验 √

3.5.2 Kruskal-Wallis秩和检验。 √

注：Wilcoxon秩和检验 又称Mann-Whitney秩和检验／Mann-Whitney U检验

4 其他检验

4.1 方差齐性检验

4.1.1 方差齐性F检验 √

41.2 bartlett检验 √

4.1.3 levene检验 √

4.2 pearson 相关检验 √

3. 多元统计分析

3.1 主成分分析 √

3.2 因子分析

3.3 关联分析

3.4 典型相关分析

4. 回归模型

4.1 方差分析

4.1.1 单因素方差分析

4.1.2 多因素方差分析

4.2 多元线性回归 √

4.3 广义线性回归

4.3.1 广义最小二乘回归

4.3.2 二元变量logistic回归 √

4.3.3 多元无序变量logistic回归 √

5. 分类模型

5.1 线性判别

5.2 决策树

5.3 支持向量机

5.4 神经网络

6. 聚类模型

6.1 K-均值聚类 √

6.2 K-中心点聚类 √

6.3 凝聚层次聚类 √

6.4 分裂层次聚类

7.生存分析

7.1 Kaplan-Meier 生存分析

7.2 Cox回归

8. 时间序列分析

待定