

Homework 11

Put your name and student ID here

2020-11-18

分析 R 中自带的 `iris` 数据集，完成以下几个问题：

- [1]. 用一个表格列出三种花的花瓣长度和宽度的样本均值和方差，并根据这些数据作初步分析。（2 分）
- [2]. 画出三种花的花瓣长度核估计的密度图像，并给出你的观测结果。（2 分）
- [3]. 小明说 `versicolor` 的花瓣长度等于 4.5，你是否支持这种说法？（显著性水平为 5%）（2 分）
- [4]. 利用三种花的花瓣长度数据，判断两两之间的均值和方差有没有显著差异（显著性水平为 5%）。在进行两样本均值检验时，比较 Welch t 检验和配对 t 检验。（4 分）

注意事项：

1. 所有的检验问题要以标准形式写出来，应包括：原假设和备择假设，检验统计量，拒绝域形式，最终的检验结果。可以使用软件计算和处理数据。
2. 如果用 R 进行核估计，需要用到命令 `plot(density(...))`
3. R 中自带 `iris` 数据集，直接调用即可，如果用其他软件，请自行下载数据 <https://bookdown.org/hezhijian/book/iris.csv>