

第四次作业

R Shiny

创建一个网页实现中心极限定理的数值模拟实验，如下图所示。其中输入要求如下：

1. 抽样分布（二项分布为 $B(8,0.5)$ ，卡方分布自由度为8，泊松分布参数为 $1/3$ ，其余分布的参数采用缺省值），提供六种分布，下拉选择。
2. 样本数，拉动选取，设置默认值为10，最小值为1，最大值为200。
3. 实验次数，拉动选取，设置默认值为1000，最小值为1，最大值为10000。
4. 种子，数值型输入，设置默认值为123。
5. 直方图的窗子个数，拉动选取，设置默认值为30，最小值为10，最大值为50。
6. 直方图的纵轴选择，单选，频率或频数，其中频率图叠加核密度估计图。

中心极限定理

抽样分布

正态分布

样本数

10

200

实验次数

1

1,000

10,000

种子

123

直方图窗格的个数

10

30

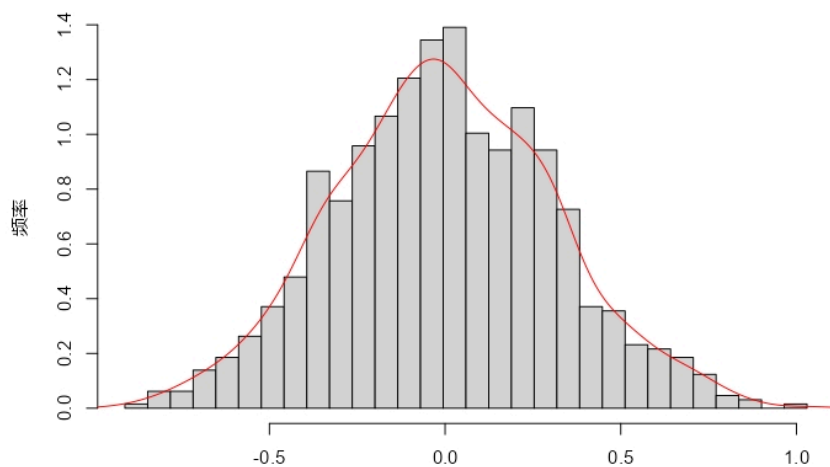
50

直方图的纵轴

☒ 频率

☐ 频数

均值的直方图 (基于1000次的实验)



QQ图 (与标准正态分布比较)

