**第8周 作业**

1. 对16名美国人进行随机抽样调查后，得到了以下关于每年消费的牛肉的数据（单位：磅）：

118 115 125 110 112 130 117 112 115 120 113 118 119 122 123 126

估计美国每人每年消费牛肉的均值和置信区间。

2. 一位民意调查员想估计，所有美国人中支持民主党候选人的真实比例，置信度为95%，误差不超过0.03。他应该随机抽取多少人的样本来实现他的目标？

3. 对课件中的广告成本、销售额数据

（1）建立线性回归模型，并试着解读模型结果；

（2）借助MaxLik包，用最大似然估计法估计回归系数。

4. 根据我国历年人口数，构建Logistic人口模型，预测未来10年人口数。