

Ex5: 作业题目

2010年5月21日

1. 使用library(faraway)中的数据:

```
data(state)
statedata <- data.frame(state.x77, row.names=state.abb, check.names=T)
```

对此数据集statedata, 考虑期望生命岁数(Life.Exp)与其他协变量之间的相关关系。建立线性模型, 并使用leaps函数(library(leaps)), 以及AIC, BIC, C_p , 以及Adjusted R^2 变量选择标准, 进行所有可能子集回归, 选择最优的回归模型。这几种变量选择方法得到的最优模型相同吗?

若你的时间充足, 可以考虑使用交叉验证方法和预测误差最小原则进行模型选择。