

法律声明

- 本课件包括：演示文稿，示例，代码，题库，视频和声音等，小象学院拥有完全知识产权的权利；只限于善意学习者在本课程使用，不得在课程范围外向任何第三方散播。任何其他人或机构不得盗版、复制、仿造其中的创意，我们将保留一切通过法律手段追究违反者的权利。



关注 **小象学院**



模型调参及评估

--Robin

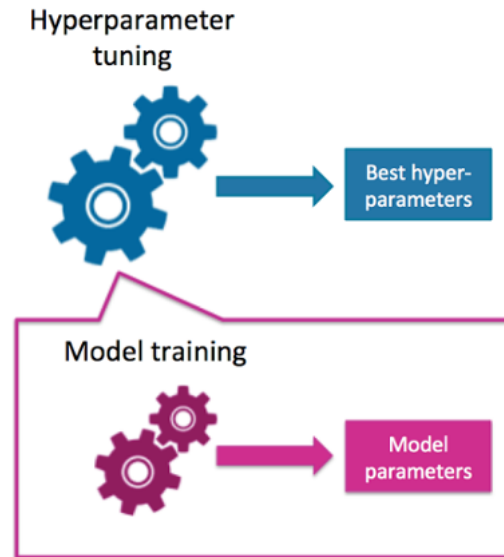
目录

- 交叉验证及网格搜索
- 学习曲线及验证曲线
- 评估指标

交叉验证及网格搜索

参数调整

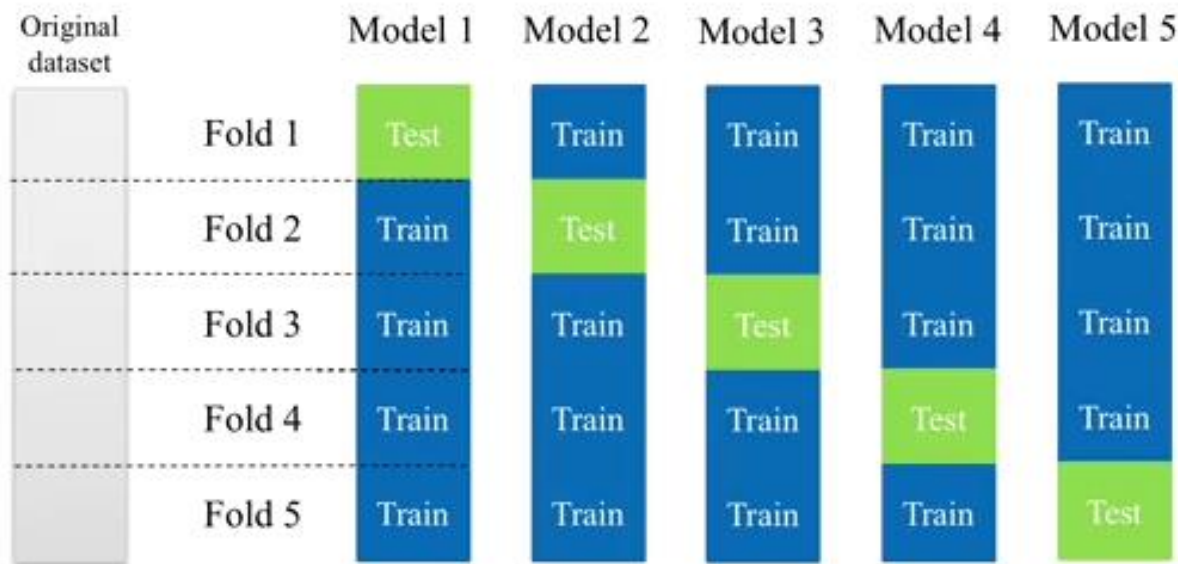
- 模型参数包括两种
 1. 模型自身参数，通过样本学习得到的参数。如：逻辑回归及神经网络中的权重及偏置的学习等
 2. 超参数，模型框架的参数，如kmeans中的k，神经网络中的网络层数及每层的节点个数。通常由手工设定
- 如何调整参数
 1. 交叉验证
`sklearn.model_selection.cross_val_score()`
 2. 网格搜索(Grid Search)
`sklearn.model_selection.GridSearchCV()`



交叉验证及网格搜索

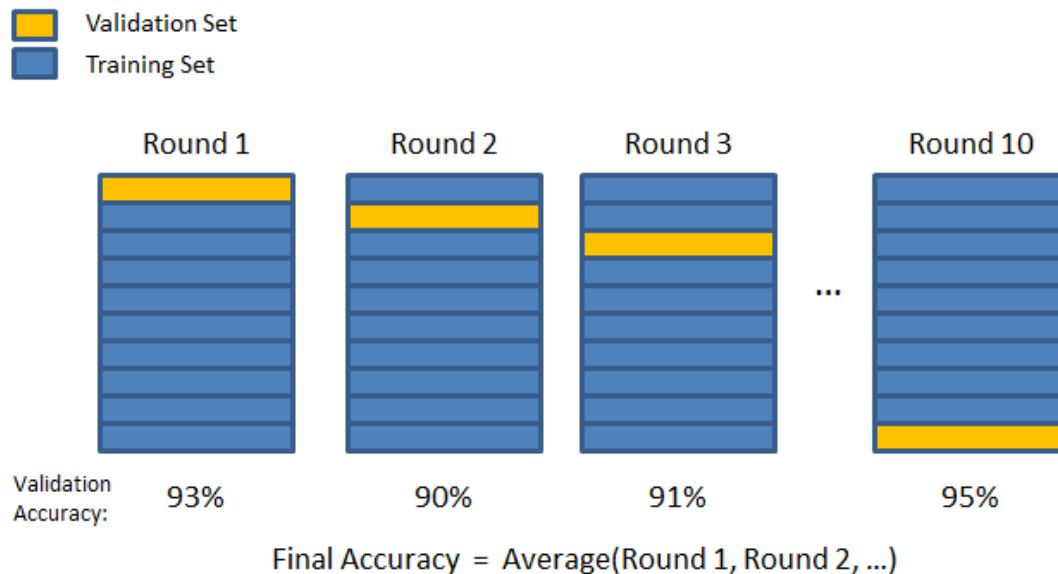
调整参数

- 依靠经验
- 依靠实验, **交叉验证** (cross validation)
- 例子: 5折交叉验证



交叉验证及网格搜索

例子：10折交叉验证



模型持久化 (model persistence)

1. pickle
2. joblib

联系我们

小象学院：互联网新技术在线教育领航者

— 微信公众号：**小象学院**

