

WEEK3&WEEK4&WEEK5

任务 1:

实例化本项目所需要的所有机器学习模型，包括：tree 回归，线性回归，岭回归，Lasso 回归，SVM 回归，KNN 回归，随机森林回归，Adaboost 回归，GBRT 回归，Bagging 回归，Extralsess 极限随机数回归。

任务 2:

定义噪声参数

任务 3:

定义基础的统计量，包括：最大值，最小值，均值，最大值减最小值等

任务 4:

定义 MSE, MAE, RMSE, R2

任务 5:

封装以上功能，成为一个还能够进行：遍历以上所有模型进行训练，且能够将这些模型的效果图输出，且能够将这些模型的评价指标参数打印的函数。且实现数据集 y 预测值与 y 实际值进行对比的效果。

任务 6:

对该数据集中的数据进行操作：对部分数据先拟合，通过拟合后的整体指标进行，对数据实现标准化和归一化。

任务 7:

分割训练集与预测集，并对模型进行训练

任务 8:

根据前几周自学的知识进行统计学分析，调整超参数改变的方向，提高模型效果。

任务 9:

利用全体数据集进行训练，将训练好的模型进行保存