***说明：***

***由于算法需要所有值全为数字类型（除了分类算法的分类标签），所以数据预处理需要提供可以把非数字类型转化为数字类型的预处理方法（one-hot，label-encoder等等）***

***一共有三种算法：***

***线性回归***

***SVM分类***

***决策树分类***

***接口说明：***

***全为post接口***

***调用每种算法，都需要传输两个文件，train和test，以及一系列模型的参数，然后等待训练完成之后，需要调用另外两个接口获取model的文件，和test预测的结果***

***具体的接口细节***

1. ***/linearRegression***

***train: 训练使用的文件，csv***

***test: 希望预测的文件，csv***

***loss: 损失函数 str 可选的值有***{***’squared\_error’ ‘squared\_error’,‘huber’, ‘epsilon\_insensitive’, or ‘squared\_epsilon\_insensitive’***} *默认传*** *’squared\_error’***

****max\_iter: *最大迭代次数 int 默认传1000*****

*****shuffle: 是否打乱数据 bool 默认传True*****

*****random\_state: 随机种子 int 默认传None*****

****tol: 停止的误差标准** *float, 默认传1e-3***

****penalty: 正则化惩罚 str 可选的值有***{‘l2’, ‘l1’, ‘elasticnet’} 默认传 ’l2’***

***alpha: 正则项系数 float, 默认传0.0001***

1. ***/decisionTreeClassfier***

***train: 训练使用的文件，csv***

***test: 希望预测的文件，csv***

*****criterion: 决策树分裂选择的评估指标 str 可选的值****{“gini”, “entropy”, “log\_loss”}, 默认传”gini”***

*****random\_state: 随机种子 int 默认传None*****

*****splitter:*** *分裂选择 str 可选的值为 {“best”, “random”}, 默认传”best”***

*****max\_depth:*** *最大深度 int, 默认传None***

*****max\_leaf\_nodes:*** *最大叶节点数量**int, 默认传None***

*****min\_samples\_leaf:*** *叶节点至少需要的训练样本存在数 int or float, default=1***

*****min\_samples\_split:*** *分裂最少需要的样本数**int or float, default=2***

1. ***/SVMClassifier***

***train: 训练使用的文件，csv***

***test: 希望预测的文件，csv***

*****C: 正则化参数*** *float, default=1.0***

*****kernel: 核函数 可选值****{‘linear’, ‘poly’, ‘rbf’, ‘sigmoid’, ‘precomputed’} or callable, default=’rbf’***

*****degree:*** *只有核函数选择“poly”才有作用，表示多项式次数 int, default=3***

*****gamma:*** *rbf’,‘poly’and‘sigmoid’的系数 可选值{‘scale’, ‘auto’} or float, default=’scale’***

*****tol: 停止的误差标准*** *float, 默认传1e-3***

*****max\_iter: 最大迭代次数 int 默认传-1（表示无限制*****

*****random\_state: 随机种子 int 默认传None*****

1. ***/getResult***

***返回test的预测结果 test\_result.csv***

1. ***/getModel***

***返回模型文件 train.model***