***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.model以及encoder.model***

***具体的接口细节***

1. ***/linearRegression***

***train: 训练使用的文件，csv***

***test: 测试使用的文件，csv***

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

****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*****

****tol: 停止的误差标准** *float, 默认传1e-3***

*****返回预测的百分比误差*****

1. *****/linearRegressionPredict*****

*****训练完成后传入模型文件和希望预测的数据文件可以使用模型预测*****

*****model 模型文件*****

*****predict 希望预测的数据文件，csv*****

*****返回预测后的结果文件*****

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”***

*****max\_depth:*** *最大深度 int, 默认传1000***

*****max\_leaf\_nodes:*** *最大叶节点数量**int, 默认传1000***

***返回预测精度***

1. ***/DecisionTreeClassifierPredict***

*****训练完成后传入模型文件和希望预测的数据文件可以使用模型预测*****

*****model 模型文件*****

*****encoder 标签编码文件*****

*****predict 希望预测的数据文件，csv*****

*****返回预测后的结果文件*****

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’***

*****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*****

*****返回预测精度*****

1. ***/SVMClassifierPredict***

*****训练完成后传入模型文件和希望预测的数据文件可以使用模型预测*****

*****model 模型文件*****

*****encoder 标签编码文件*****

*****predict 希望预测的数据文件，csv*****

*****返回预测后的结果文件*****

1. ***/getModel***

***返回模型文件 model.model***

1. ***/getEncoder***

***只有决策树和svm分类模型需要下载labelEncoder***

***返回labelEncoder encoder.model***