

精准资助代码说明

数据预处理及特征工程

直接用了别人的代码，我没细看

文件说明

文件名	说明
blend.py	根据投票法，融合三个模型
explain.py	对一个结果使用可视化的方式作出解释
meachine_learning.py	使用机器学习的模型构建分类器
mlp.py	使用多层感知机（全连接神经网络）构建分类器
readdata.py	读入数据集

运行方法

- 运行blend.py
 - train()会调用meachine_learning.py和mlp.py进行训练，test()会输出测试集上的准确率。
- 运行explain.py
 - exp为解释器，会输出一个样本预测为某一类的概率及解释

数据规模

训练集：1396×1151

测试集：349×1151

无标签数据集：3242（后期可以考虑一下半监督）

当前模型

模型	参数(未写出的即为默认参数)	权重
DecisionTreeClassifier	random_state=0	2/15
RandomForestClassifier	random_state=0	2/15
SVMClassifier	C=2, gamma=10, probability=True	1/15
GradientBoostingClassifier	learning_rate=1.0, max_depth=1, random_state=0	2/15
KNeighborsClassifier	默认	2/15
LogisticRegression	默认	1/15
Multi-Layer Perceptron	MLP((layer1): Sequential((0): Linear(in_features=1151, out_features=300, bias=True) (1): ReLU(inplace)) (layer2): Sequential((0): Linear(in_features=300, out_features=100, bias=True) (1): ReLU(inplace)) (layer3): Sequential((0): Linear(in_features=100, out_features=4, bias=True)))	5/15

测试集结果

Accuracy: 100%