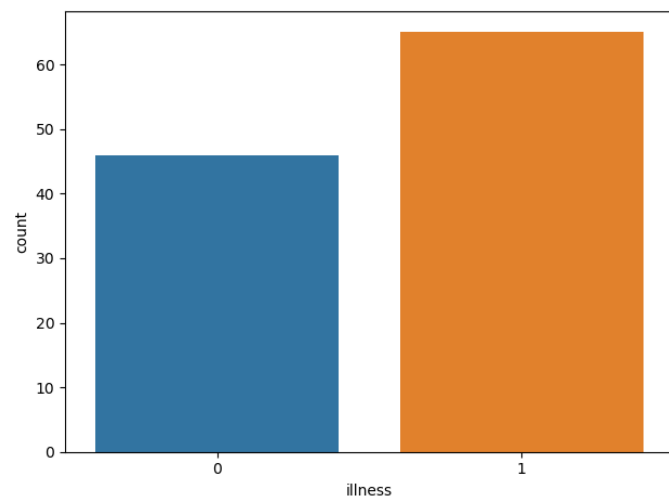


1.SS与A组

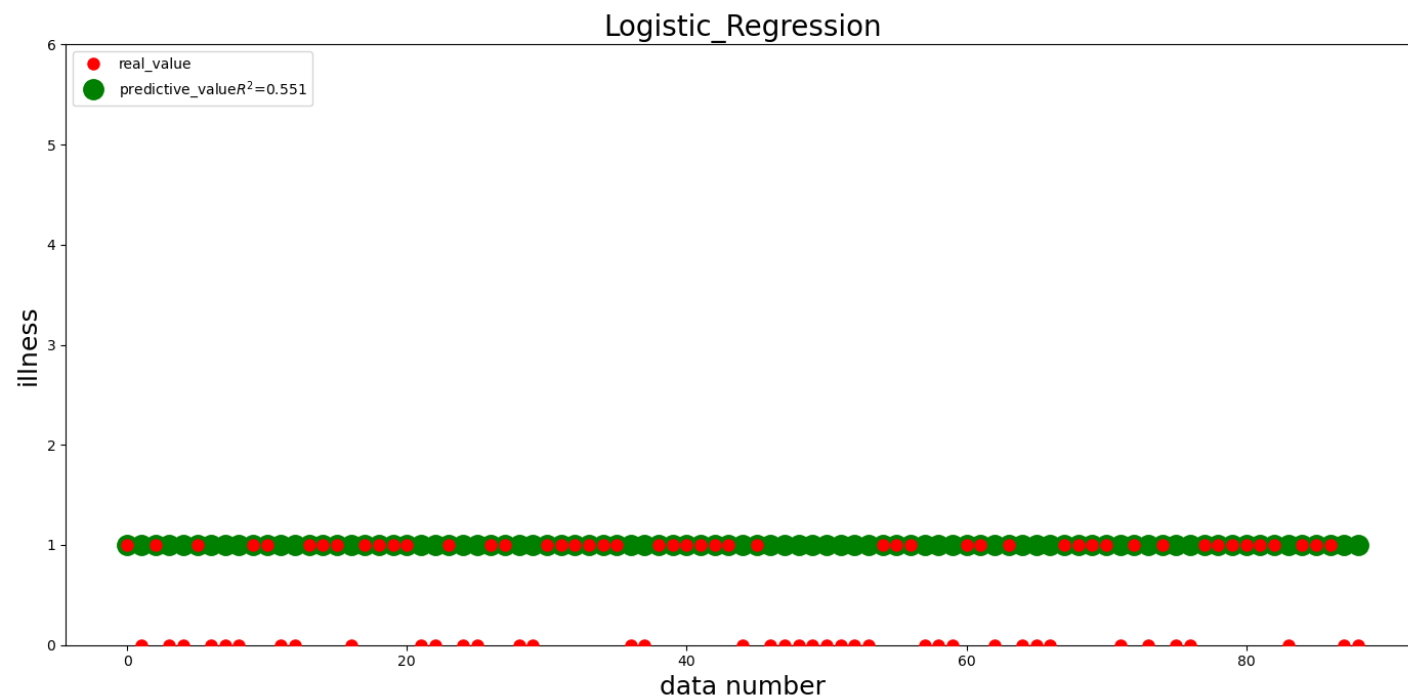
1.1 使用所有的特征进行训练



准确率:

Logistic: 81.82%

SVM: 82.61



1.2 特征提取1 决策树

进行4层决策树决策可以根据分数提取出5个分数最高的特征：

7-Dehydrocholic acid

Pentadecanoic acid

L-Lactic acid

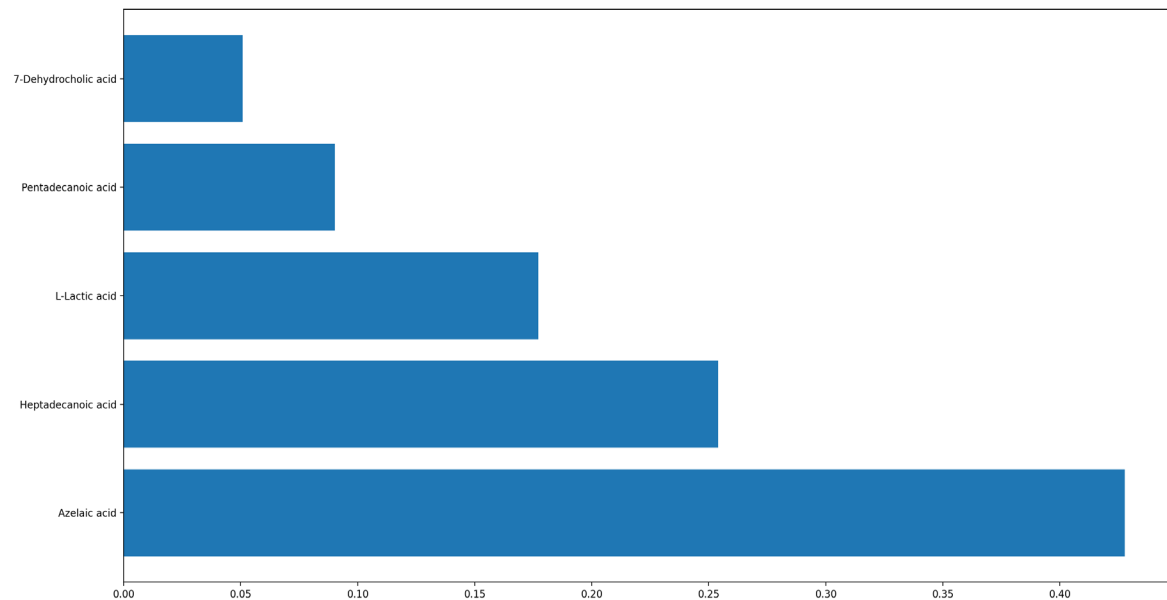
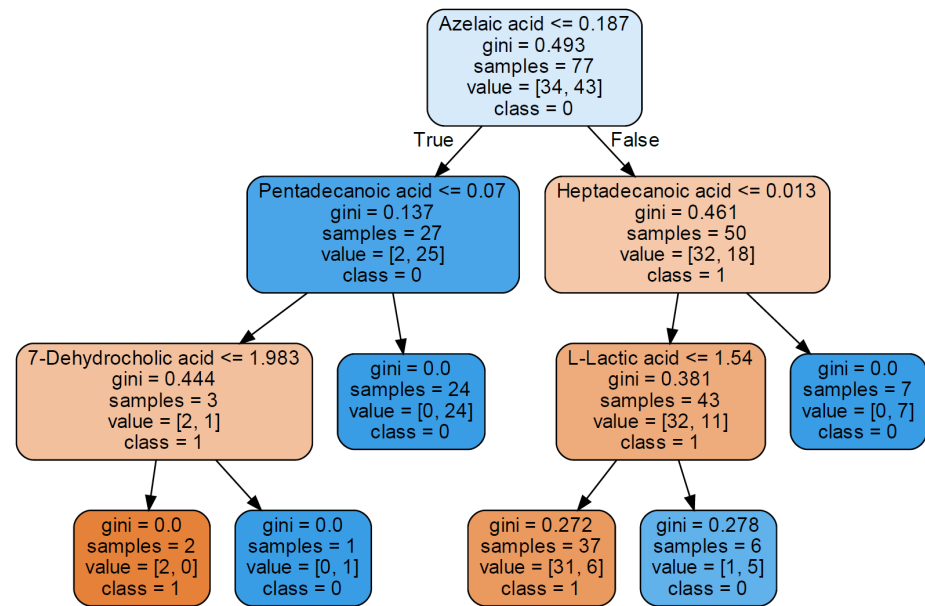
Heptadecanoic acid

Azelaic acid

使用这5个特征得到预测器的准确率：

SVM: 86.96%

Logistic: 90.91%



1.2 特征提取2 XGBoost

根据XGBoost的训练结果可以提取10分以上的特征作为显著特征进行训练:

Pentadecanoic acid

1H-Indole-3-acetamide

Azelaic acid

Palmitoleic acid

Murocholic acid

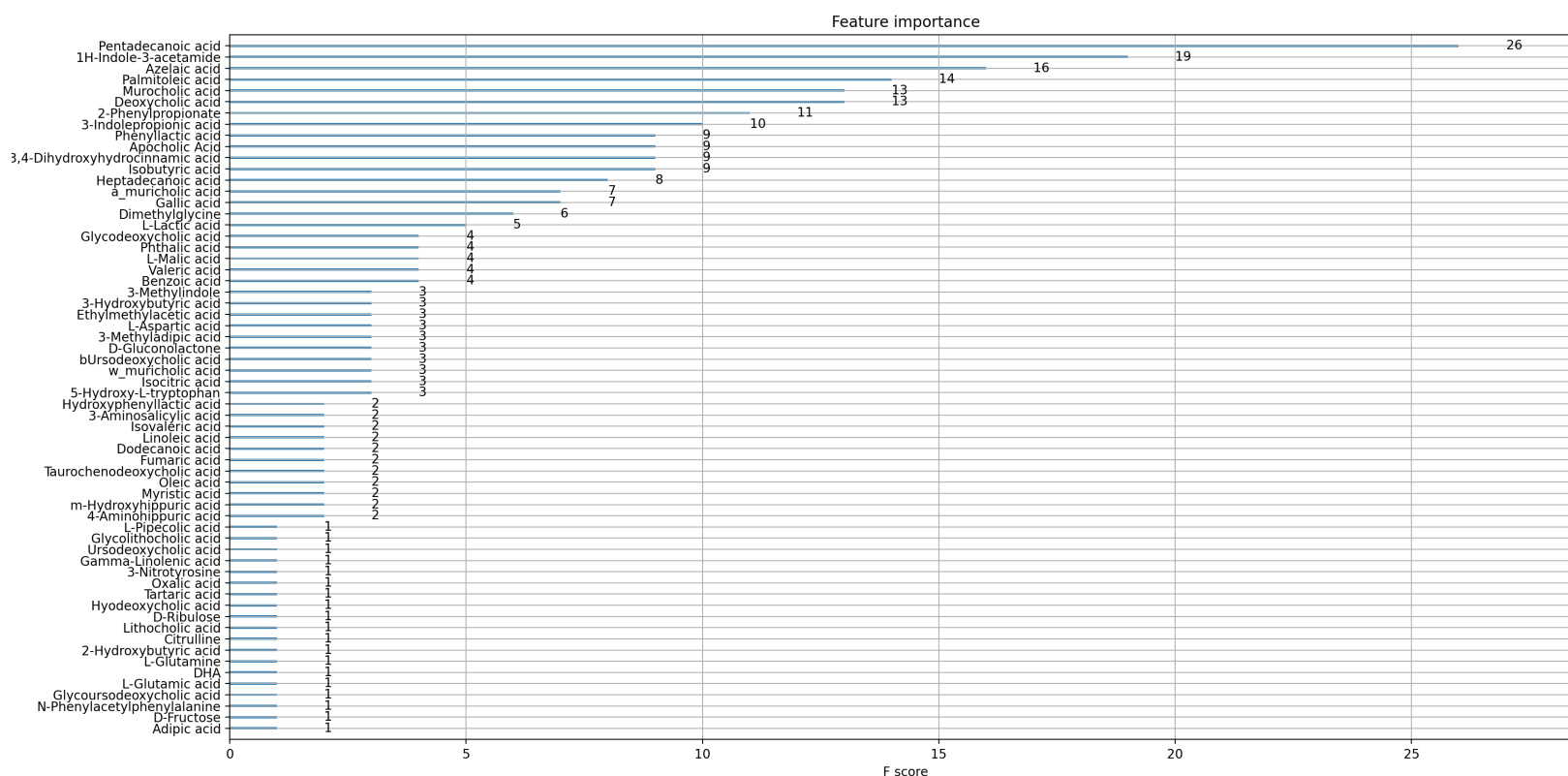
Deoxycholic acid

2-Phenylpropionate

使用这5个特征得到预测器的准确率:

SVM: 65.21%

Logistic: 72.72%

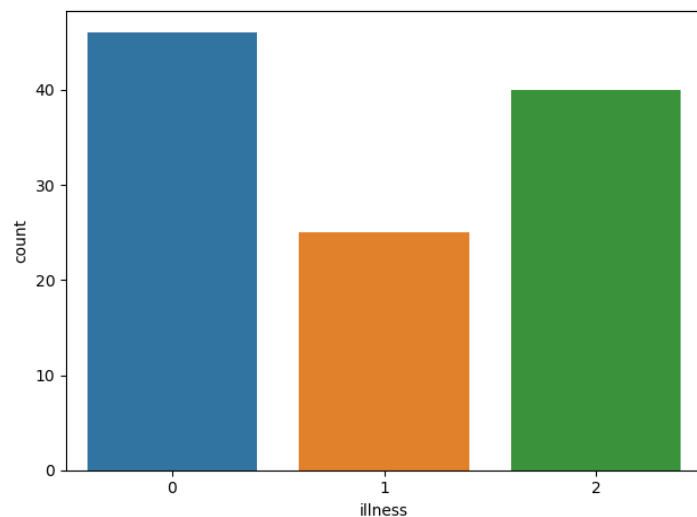


2.ABC三组

2.1 使用所有的特征进行训练

准确率:

SVM: 60.87%



2.2 特征提取1 决策树

进行4层决策树决策可以根据分数提取出6个分数最高的特征：

1H-Indole-3-acetamide

5-Hydroxy

L-Lactic acid

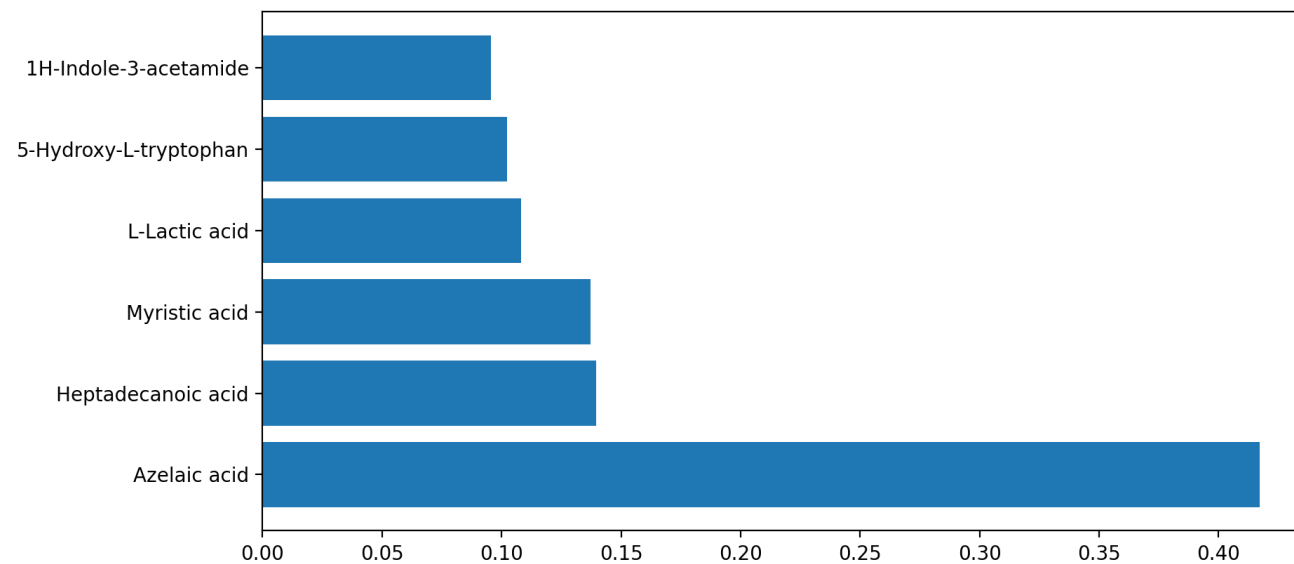
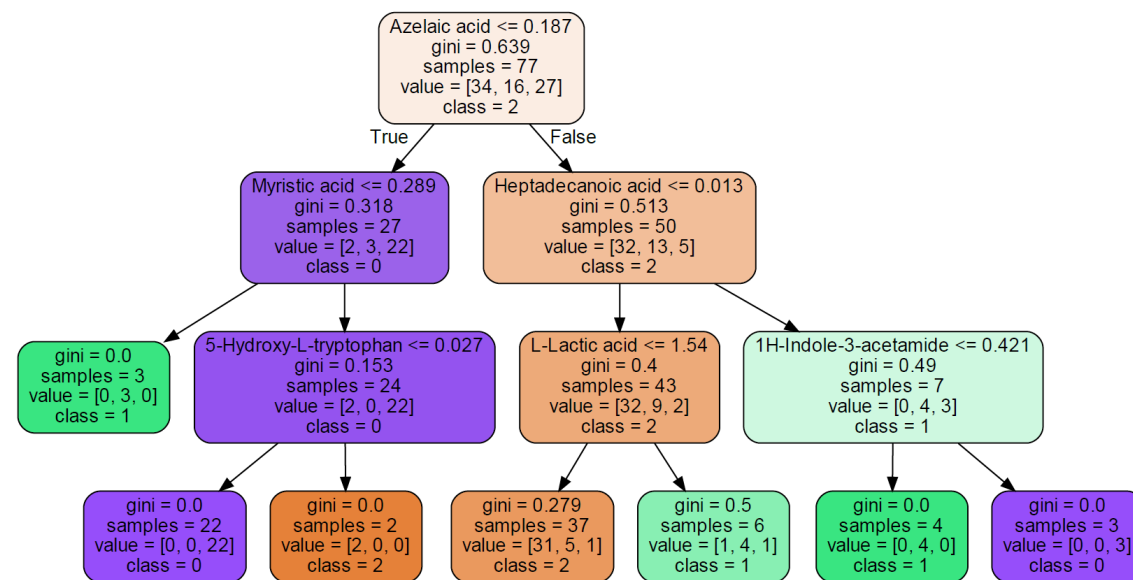
Myristoleic acid

Heptadecanoic acid

Azelaic acid

使用这5个特征得到预测器的准确率：

SVM: 60.87%



2.2 特征提取2 XGBoost

根据XGBoost的训练结果可以提取30分以上的特征作为显著特征进行训练：

Azelaic acid

Pentadecanoic acid

Palmitoleic acid

1H-Indole-3-acetamide

Myristic acid

Heptadecanoic acid

Oxalic acid

使用这5个特征得到预测器的准确率：

SVM: 56.52%

