## 调包adaboost模型。

from sklearn.ensemble import AdaBoostClassifier, AdaBoostRegressor

AdaBoostClassifier使用了两种Adaboost分类算法的实现，SAMME和SAMME.R。

主要对两部分进行调参，1、对选择的弱分类器进行调参。2、对Adaboost的框架进行调参。

AdaBoostClassifier(algorithm='SAMME.R',

base\_estimator=None,

learning\_rate=1.0,

n\_estimators=50,

random\_state=None)

|  |  |
| --- | --- |
| AdaBoostClassifier |  |
| algorithm | 这个参数只有AdaBoostClassifier有。SAMME即用对样本集分类效果作为弱学习器权重，而SAMME.R使用了对样本集分类的预测概率大小来作为弱学习器权重。 |
| estimator | 弱分类学习器或者弱回归学习器 |
| learning\_rate | 即每个弱学习器的权重缩减系数ν |
| n\_estimators | 弱学习器的最大迭代次数，或者说最大的弱学习器的个数。n\_estimators太小，容易欠拟合，n\_estimators太大，又容易过拟合 |

CART分类树DecisionTreeClassifier