
Algorithm 1 随机森林分类算法

Require: 训练数据集 D , 树的数量 n_trees , 最大特征数 $max_features$

Ensure: 随机森林分类模型

```
1: 初始化森林为空集
2: for  $i = 1$  to  $n\_trees$  do
3:   从  $D$  中使用有放回抽样得到训练子集  $D_i$ 
4:   初始化决策树  $T_i$  的根节点
5:   while 未达到停止条件 do
6:     在节点的特征子集中选择最佳分裂特征
7:     根据选定的特征和阈值分裂节点
8:   end while
9:   将构建好的决策树  $T_i$  添加到森林中
10: end for
11: return 随机森林
```
