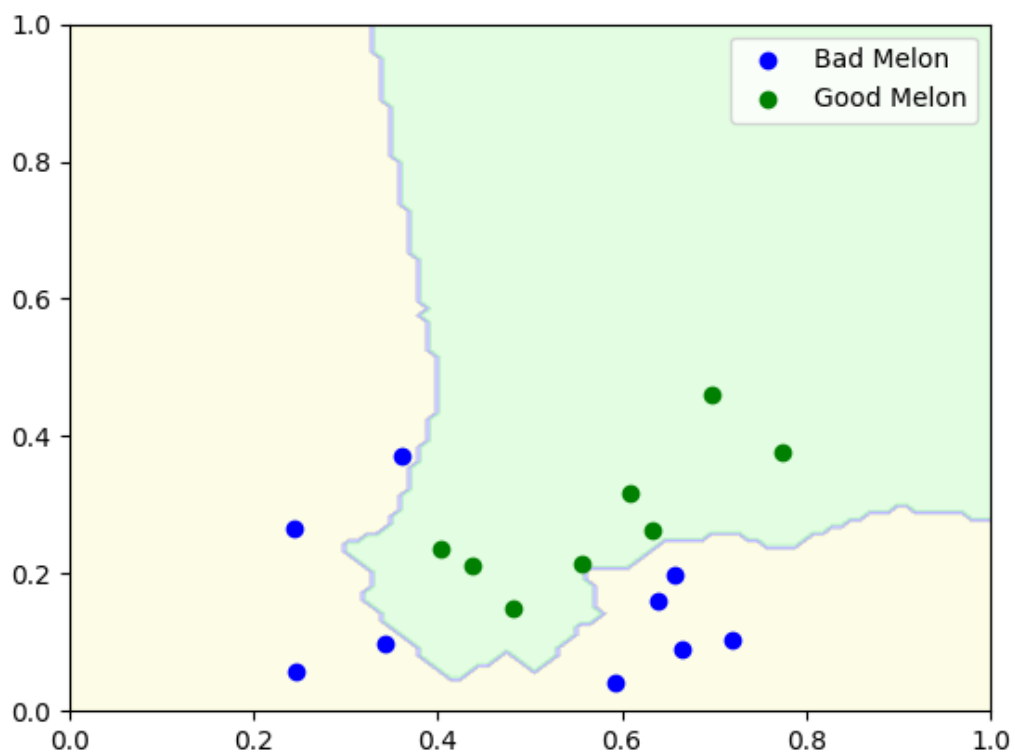


# 机器学习降维与度量学习作业

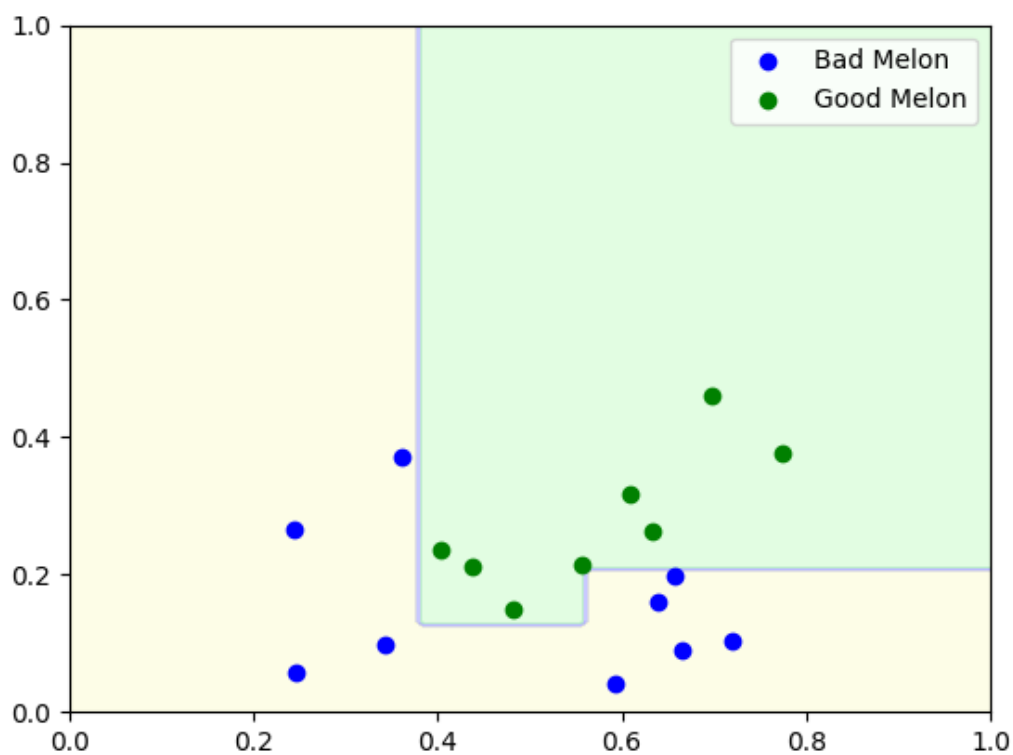
161910126 赵安

## 第一题

- 1、KNN分类器的实现见于压缩包中 *KNN.py* 文件
- 2、KNN边界划分如下：



决策树边界划分如下：



决策树的分类边界与坐标轴平行，而KNN的分类边界呈现不规则图形

二者分类边界的参考点大体一致

## 第二题

```
from sklearn.decomposition import PCA
```

本题采用sklearn中的PCA 函数

代码见于压缩包中的 **PCA.py** 文件

经PCA降维后的图片见于压缩包中的 **PCA\_yalefaces** 文件