

# 实验四

## 提交格式：实验报告pdf + 代码文件

(实验报告可以使用notebook编写，然后转成pdf)

## 提交方式：中山大学在线教学平台

### 作业内容：

- 1、完成实验4-1中动手实践部分，提交的报告需要有代码、分析过程以及运行出来的结果。
- 2、完成实验4-2中动手实践部分，提交的报告需要有代码、分析过程以及运行出来的结果。
- 3、只需提交包含实验4-1和4-2中动手实践部分完成的综合报告文档及代码

### 评分细则：

总分100

1. 自行实现一个可运行的决策树。 (20分)
2. 利用自己实现的决策树对adult数据集进行分类，计算准确率。 (10分)
3. 自行实现一个可运行的随机森林。 (20分)
4. 利用自己实现的随机森林对adult数据集进行分类，计算准确率。 (10分)
5. 探究基学习器数量和随机属性选取数量对随机森林准确率的影响，需可视化结果。 (10 分)
6. 提交的代码文件能够正常跑通。 (10分) 注：代码文件中包含任意代码，只要能够正常运行，例如仅有main函数，均视为跑通。
7. 课堂实验结果的检查。 (20分) 注：对实验报告中要求的运行结果进行检查，并进行相应提问来确保是否对知识有一个较好的掌握。
8. 注意提交截止时间，迟交一周得分80%，超过一周不计分数。