## 2020 春季学期《模式识别与机器学习》课程安排(暂行)

上课时间: 每周二上午 09:50-12:15

授课教师: 汪小我、张学工

课程助教:王昊晨、张威、颜钱明、乔榕

教材: 《模式识别(第三版)》,张学工编著,清华大学出版社

授课方式: 雨课堂+在线会议软件(腾讯会议 或 ZOOM 等)

| 周次 | 日期    | 课程内容                      |
|----|-------|---------------------------|
| 1  | 2月18日 | 绪论,线性学习机器(一)              |
| 2  | 2月25日 | 分类器性能估计,Python 语言机器学习应用介绍 |
| 3  | 3月3日  | 线性学习机器(二),多层感知器           |
| 4  | 3月10日 | 支持向量机与统计学习理论              |
| 5  | 3月17日 | 近邻法、决策树与随机森林,集成学习         |
| 6  | 3月24日 | 贝叶斯决策理论、概率密度函数的估计         |
| 7  | 3月31日 | 贝叶斯网络、隐马尔可夫模型             |
| 8  | 4月7日  | 模型评价、模型选择、特征选择            |
| 9  | 4月14日 | 特征提取与降维表示、聚类分析            |
| 10 | 4月21日 | 聚类分析、聚类结果评估               |
| 11 | 4月28日 | 深度学习(CNN、RNN)             |
| 12 | 5月5日  | 放假调课                      |
| 13 | 5月12日 | Tensorflow 与 Keras 深度学习实战 |
| 14 | 5月19日 | 迁移学习,表示学习、半监督学习           |
| 15 | 5月26日 | 生成模型                      |
| 16 | 6月2日  | 机器学习前沿方向研讨                |

## 成绩评分规则:

平时作业(30%) + 期末大作业(10%) + 期末考试(40%) +课堂成绩(20%)

## 说明:

- 1. 每次课后作业在期末成绩中占 2-3 分。
- 2. 大作业成绩将根据同学在评测数据集上分类预测效果相对好坏的排名来评分。
- 3. 课堂成绩将根据雨课堂考勤和课上答题情况打分。