

数据挖掘与机器学习导论 课程安排

夏睿

计算机科学与工程学院

南京理工大学

rxia@njust.edu.cn

<http://www.nustm.cn/member/rxia>

联系方式

- 主讲（夏睿）
 - Email: rxia@njust.edu.cn
 - 个人主页: <http://www.nustm.cn/member/rxia>
 - 办公地址: 计算机学院 3032
 - 电话: 025-84303280 转 3032
- 助教(何烜烜)
 - 手机: 18362961860
- 课程QQ 群:
- 课程网页
<http://www.nustm.cn/member/rxia/mlc/>

课程大纲

- 机器学习介绍
- 线性回归
- 逻辑回归和Softmax回归
- 感知机算法
- 简单神经网络和反向传播算法
- 支持向量机
- 生成模型 vs. 判别模型
- 朴素贝叶斯模型
- 期望最大化算法与半监督朴素贝叶斯
- 高斯混合模型与K-means聚类
- 应用: 文本分类

考核方式

- 课堂表现(10%)
- 课程作业(30%)
 - 作业内容
 - 复习上周学习的机器学习模型;
 - 模型的实现;
 - 实验结果.
 - 口头报告
 - 一组5人左右;
 - 每周2-3个小组报告(从第二周开始);
 - 30分钟幻灯片/演示文稿;
 - 明确组内每个成员的贡献.
- 期末考试(60%)

参考资料

- 中文资料
 - 周志华. 机器学习, 清华大学出版社, 2016. (★★)
★的数量表示阅读难度
 - 李航. 统计学习方法, 清华大学出版社, 2012. (★★★)
- 英文资料
 - Prof. Andrew Ng's [machine learning course at coursera.org](https://www.coursera.org/learn/machine-learning); (★)
 - Prof. Andrew Ng's [machine learning class at Stanford University](#) [[materials](#)] [[video](#)]; (★★★)
 - Christopher Bishop. Pattern Recognition and Machine Learning, 2007. (★★★★★)
 - T. Hastie, R. Tibshirani, and J. Friedman. The Elements of Statistical Learning, 2001. (★★★★★)



欢迎提问！