

	《Python人工智能进阶篇》第二期课程安排				
		标题	内容	实战案例	上课时间
基础篇	第一课	Python高阶应用及数学基础	1. 课程介绍 2. 工作环境准备 3. Python高阶应用 1) 列表推导式; 2) 浅拷贝和深拷贝; 3) lambda函数; 4) 多进程并发 4. 人工智能数学基础及NumPy 1) 梯度下降; 2) 常见概率分布; 3) 协方差和相关系数; 4) 最大似然估计和最大后验概率估计; 5) 线型代数基础及NumPy	1. 利用NumPy实现梯度下降算法预测疾病	2018/05/23 20:00-22:00
	第二课	数据分析库Pandas	1. 基本数据对象及操作 2. 数据清洗 3. 数据合并及分组 4. 数据可视化Seaborn	2. 客户消费数据分析	2018/05/26 20:00-22:00
实用篇	第三课	机器学习(1)	1. 机器学习基本概念与流程 2. k-近邻算法 (kNN) 3. 线型回归 (Linear Regression) 4. 逻辑回归 (Logistic Regression) 及Softmax回归	3-1. 贷款违约预测 (1)	2018/05/30 20:00-22:00
	第四课	机器学习(2)	1. 决策树 (Decision Tree) 2. 支持向量机 (SVM) 3. 主成分分析 (PCA) 4. 模型调优 1) 交叉验证及模型调参 2) 模型持久化	3-2. 贷款违约预测 (2)	2018/06/02 20:00-22:00
	第五课	机器学习(3)	1. 特征工程 1) 特征预处理; 2) 特征选择 2. 模型评价指标 3. 集成学习 (Ensemble Learning) 1) 集成策略; 2) Adaboost; 3) 随机森林 (Random Forest)	4. 动物种类识别	2018/06/06 20:00-22:00
进阶篇	第六课	图像数据挖掘	1. 计算机视觉库OpenCV 2. 图像数据基本概念及操作 3. 常用的图像特征描述 4. K-means聚类算法	5. 时尚服饰图片分类	2018/06/09 20:00-22:00
	第七课	文本数据挖掘	1. 自然语言处理及NLTK 2. 文本预处理 3. 文本特征提取 4. 朴素贝叶斯 (Naive Bayes)	6. 新闻数据分类	2018/06/13 20:00-22:00
	第八课	量化数据分析	1. 量化分析基础 2. 时间序列基本操作 3. 金融数据 4. 量化策略建模流程及回测 5. 常用量化分析指标及框架	7. 多因子策略	2018/06/16 20:00-22:00
前沿篇	第九课	深度学习(1)	1. 人工神经网络 (ANN) 2. 深度学习 (Deep Learning) 及框架 3. 卷积神经网络 (CNN)	8. CIFAR-10图片分类	2018/06/20 20:00-22:00
	第十课	深度学习(2)	1. 循环神经网络 (RNN) 2. 长短时记忆网络 (LSTM) 3. 循环神经网络的变种 4. seq2seq模型	9. Twitter数据情感分析	2018/06/23 20:00-22:00