

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2050266	课程名称	深度学习基础及应用
课程学分	3	总学时	48
授课教师	董辛酉	教师邮箱	xinyoudong@gench.edu.cn
上课班级	B19 (3、4、5、8、9)	上课教室	线上、计算中心 214
答疑时间	在线答疑		
主要教材	深度学习, 伊恩·古德费洛等, 人民邮电出版社, 2017. 8 PyTorch 深度学习, 毗湿奴·布拉马尼亚著, 人民邮电出版社, 2019. 4		
参考资料	Python 程序设计 (第 2 版), 董付国, 清华大学出版社, 2016. 6		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1.1	人工智能简介	边讲边练	1
1.2	PyTorch 精彩项目介绍、手写数字识别实战	边讲边练	1
2.1	Python 基本语法	边讲边练	1
2.2	NumPy 工具包使用用法	边讲边练	1
3.1	Pandas 工具包使用用法	边讲边练	1
3.2	Matplotlib 和 Scikit-Image 的使用方法	边讲边练	1
4.1	PyTorch 环境搭建与入门	边讲边练	1
4.2	PyTorch 基础 (Tensor)	边讲边练	1
5.1	PyTorch 基础 (Autograd)	边讲边练	1
5.2	PyTorch 神经网络搭建	边讲边练	1
6.1	传统图像处理技术概述	边讲边练	1

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

6.2	深度学习图像分类技术（猫狗大战实战）	边讲边练	1
7.1	深度学习综述	边讲边练	1
7.2	深度学习优化算法	边讲边练	1
8.1	深度学习超参数调整	边讲边练	1
8.2	卷积神经网络	边讲边练	1
9.1	探索经典 CNN: AlexNet	边讲边练	1
9.2	探索经典 CNN: Google Inception	边讲边练	1
10.1	探索经典 CNN: VGG	边讲边练	1
10.2	探索经典 CNN: ResNet	边讲边练	1
11.1	深度学习在图像处理方面的应用介绍	边讲边练	1
11.2	深度学习在自然语言处理方面的应用介绍	边讲边练	1
12.1	深度学习多模态学习-1	边讲边练	
12.2	深度学习多模态学习-2	边讲边练	1

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

总评构成 (1+X)	评价方式	占比
X1	大作业	40%
X2	实验报告	30%
X3	课堂表现	30%

任课教师：董辛酉 系主任审核：戴智明 日期：2022年09月26日