# 南洋理工大学

## 商业人工智能实验室科研

## NTU Business AI Lab - Artificial Intelligence Internship Programme

2022 暑假课程表(07/21-09/18)

日期&星期	中国时间	详细内容
Thursday, 21 July 2022	13:00-15:00	科研主题: 深度学习与 Python 编程         科研内容:         - 什么是深度学习         - 面向对象编程及其优缺点         - Python Institute 的 PCAP 认证         - 数据结构(堆栈,数组,数据帧
Friday, 22 July 2022	10:00-12:00	辅导课 #1
Monday, 25 July 2022	10:00-12:00	科研主题:基于计算机视觉技术的图像处理 科研内容: - 图像的直方图和均衡器分析 - 图像的色彩分析 - 图像的亮度分析 - 图像的亮度分析 - 标准化以帮助图像分类 - 对图像进行变换:傅立叶变换
Thursday, 28 July 2022	10:00-12:00	辅导课 #2
Thursday, 4 August 2022	10:00-12:00	科研主题: 深度学习的神经网络 科研内容: - 感知器概念: 神经网络的基础 - 神经网络的激活函数—线性和非线性 - 分类与回归 - 虚拟变量与一种热编码 - Keras 深度学习库与 TensorFlow 机器学习资源库
Friday, 5 August 2022	10:00-12:00	辅导课 #3
Wednesday, 10 August 2022	13:00-15:00	科研主題:基于卷积神经网络(CNN)的图像识别         科研内容:         - 滤波器(Filter)与卷积核(Kernel),用途和应用         - 卷积神经网络的设计,Filter 的层数和数量,包括 maxpool         - 例如 AlexNet 和 ResNet 的流行模型         - 平展卷积与多层感知器(MLP)

Friday, 12 August 2022	10:00-12:00	辅导课 #4
Friday, 19 August 2022	10:00-12:00	科研主题: 人工智能论文写作         科研内容:         - 摘要         - 文献评论(最少三篇)         - 数据准备及实验设定         - 建议的模型         - 测试结果         - 对提交给 IEEE 的报告进行格式化
Saturday, 20 August 2022	10:00-12:00	辅导课 #5
Sunday, 18 September 2022	10:00-12:00	科研主题: IEEE 会议论文提交         科研内容:         - 会议选择-IEEE 中国或国际         - 会议论文提交         - 会议海报的准备         - 同行评审反馈和修改

#### 注意:

- 1、以上安排为参考计划,详细安排以班主任微信群内通知为准,如有变动,班主任会提前群内通知;
- 2、另有三次拓展课程不计入总体考勤,具体课程时间以班主任微信群通知为准。

#### 班主任 Alicia Zhu

电话(微信)15397614406

邮箱: alicia@lookerchina.com