



新加坡南洋理工大学

访学项目简章

哈尔滨工业大学（威海）

目录

一、	项目概览	3
二、	项目介绍	4
三、	师资介绍	7
四、	项目设置	7

南洋理工大学访学项目简章



一、项目概览

项目主题： 1. 人工智能实验室科研项目

项目背景： 为了让大学生有机会在世界一流的名校学习、拓展国际视野、提高学术素养，南洋理工大学主办部门特举办不同主题访学项目。本次项目将为学生提供在世界知名学府——南洋理工大学学习交流的机会，课程由对应领域内专业教师授课，课程结束后颁发结业证书。课堂学习之余，还会组织参访不同政企机构，让学生深度了解新加坡的政治、经济、文化等方面内容，丰富学生的海外阅历。

报名成功的学员将收到南洋理工大学主办部门签发的邀请函。完成本课程并通过结业的学员，将获得由南洋理工大学主办部门官方颁发的结业证书，优胜小组成员获得优胜小组证明。

南洋理工大学简介： 南洋理工大学（NTU），是新加坡的一所世界著名研究型大学。NTU 是环太平洋大学联盟、新工科教育国际联盟成员，全球高校人工智能学术联盟创始成员、AACSB 认证成员、国际事务专业学院协会（APSIA）成员，也是国际科技大学联盟的发起成员。作为新加坡的一所科研密集型大学，其在纳米材料、生物材料、功能性陶瓷和高分子材料等许多领域的研究享有世界盛名，为工科和商科并重的综合性大学。

2025 年 QS 世界大学排名：全球第 15 名，亚洲第 3 名。



二、 项目介绍

项目周期： 8 天

课程时间 2025 年寒假

课程模式： 线下实地访学，涵盖南洋理工大学精选课程、名校交流、政企参访、人文考察、结业比赛等内容，最大程度的让学员在短时间体验南洋理工大学的学术特色、品味新加坡本土文化。

项目收获：

完成项目的学员，将有以下可预期的收获：

1. **结业证书：**主课教授将在结业仪式上为每位学员颁发结业证书，既是对学员项目顺利结业的认可，也是作为对此次境外访学经历的证明。
 2. **优胜小组证明：**主课教授将根据结业比赛的表现，评出优胜小组，并在结业仪式上为最佳小组的成员签发证明。
 3. **等级评定报告（不含学分）：**每位学员可获得由项目主办方颁发的等级评定报告。
-



This certificate is awarded to



for successfully completing

Development of Scientific Research Literacy Programme

Offered by Centre for Augmented and Virtual Reality

25 February 2024
Date



结业证书（样本）



The Best Team Award

Proudly presented to



for

2023 International Summer School on



Offered by Centre for Augmented and Virtual Reality, Nanyang Technological University, Singapore

4 Aug 2023



优胜小组证明（样本）

考核方式:	课程出勤 个人 30%
	小组作业 小组 70%
	合计 100%
人均费用	14000 元/人 （哈尔滨工业大学（威海）寒假特别定制团价格） 费用包含： 大学课程费、 大学管理费、 企业参访费、 校园参访交流费、 住宿费、 境外集体活动大巴费、 保险费等。 费用不含： 护照费、 三餐餐费、 往返旅费、 其它个人消费
成班人数	40 人
授课语言	英文和中文结合授课
后勤服务	项目将由丰富经验的领队全程陪同大家，对学生全方位的管理和陪伴。领队将确保团组的安全，并在日常学习和生活提供必要的指导和协助。同时，项目组在出发前将为每位学员购买境外险。并给予学员行前指导，确保充分了解交流期间的相关注意事项。

三、 师资介绍

项目将开设不同的主题，每个课题均由该领域的资深教授、高级讲师或者专业人士执教，往期师资包含但不限于：

DR T. T. TOE 新加坡南洋理工大学，商业人工智能实验室主任，商业分析硕士课程主任

背景概要：

- 南洋理工大学，商业人工智能实验室，执行主任
- 新加坡设计科技大学（SUTD）副主任、 SUTD Academy 院士
- 25 年研究与软件开发经验
- 13 年教学经验
- 论文发表：41 篇（14 篇期刊论文、25 篇会议论文、2 篇专书论文）
- 谷歌学术 H 指数：4
- 新加坡设计科技大学创业公司（Luminaire、Luxury Mystery）联合创始人

教育背景：

- 南洋理工大学，计算机工程博士学位
- 新加坡技术设计大学，博士
- 南加州大学，计算机工程学硕士，电气工程（荣誉）学士

ASST PROF E. H. Yong 南洋理工大学，物理与数学科学学院，助理教授

斯坦福大学数学学士、物理学学士、统计学硕士学位

哈佛大学物理学博士学位

作品发表在《科学》、《国家科学院院刊》、《物理评论快报》等顶级期刊上

四、项目设置

以下日程基于往期课程，仅供参考。实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

1. 人工智能实验室科研项目

日期	上午	下午
第 1 天	 国内起飞，飞往新加坡	 降落樟宜机场，接往酒店
第 2 天	 南洋理工大学欢迎仪式 专业课程 课题：深度学习与 Python 编程 科研内容 <ul style="list-style-type: none">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） 科研作业 <ul style="list-style-type: none">通过 Python 进行对数据进行结构化处理	 校园参访 南洋理工大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none">HIVE、ADM、李伟男图书馆等学生代表分享 NTU 的学习生活
第 3 天	 专业课程 课题：基于计算机视觉技术的图像处理 科研内容 <ul style="list-style-type: none">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标准化以帮助图像分类对图像进行变换：傅立叶变换 科研作业 <ul style="list-style-type: none">使用计算机视觉对图像进行处理	 机构参访 新加坡国会大厦 <ul style="list-style-type: none">导览介绍国会大厦参访国会大厦
第 4 天	 专业课程 课题：深度学习的神经网络 科研内容 <ul style="list-style-type: none">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	 校园参访 新加坡国立大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none">校园游览、景点介绍介绍新国大相关学习与生活情况与学生代表问答环节

- 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

科研作业

- 使用多层感知器 (MLP) 对数据进行分类和结构化处理

第 5 天

[专业课程](#)

课题：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
- AlexNet 和 ResNet 流行模型
- 平展卷积与多层感知器 (MLP)

科研作业

- 使用卷积神经网络进行图像分类

[机构参访](#)

新加坡高等法院

- 导览介绍高等法院
- 参访高等法院

第 6 天

[结业比赛](#)

- 分小组进行项目方案展示

[结业仪式](#)

- 为所有学员颁发结业证书
- 为优胜小组颁发推荐信

[企业参访](#)

新加坡虎牌啤酒

- 企业生产参观
- 产品体验

第 7 天

[城市考察](#)

建议：圣淘沙岛

第 8 天

[办理退房，接往樟宜机场](#)

[飞回国内](#)