



# 南洋理工大学在线学术课程

官方背景提升项目，收获课程结业证书、项目推荐证明、成绩评定报告单



## 项目背景

为了让中国大学生有机会在世界一流名校学习，本次项目将为学生提供在世界知名学府——南洋理工大学在线学习的机会，课程由对应领域内专业教师授课，项目涵盖南洋理工大学课程、小组讨论、在线辅导、结业汇报等内容，最大程度的让学员在短时间体验南大的学术特色、提升自身知识储备。课程结束后颁发项目结业证书、成绩评定报告和学员推荐证明信，优秀学员可获得优秀学员证明。



## 项目信息

### 南洋理工大学学术课程&远程科研课程主题

主题 1 会计与商业估值

主题 2 商业管理与战略分析

主题 3 人工智能

主题 4 工业 4.0

主题 5 自动化与物联网

主题 6 食品安全与未来粮食系统

主题 7 人工智能实验室科研

主题 8 虚拟与增强现实科研

开始时间	结束时间	时长	费用
2020.11.21	2020.12.26	6 周	4980 元/6980 元
2021.01.23	2021.02.28	6 周	4980 元/6980 元
2021.01.23	2021.02.07	3 周	4980 元

2021.02.15	2021.02.28	2 周	4980 元
------------	------------	-----	--------

- 人工智能实验室科研和虚拟与增强现实科研项目时长为 6 周，费用均为 6980 元。(科研报告有机会发表)
- 其他主题课程时长为 2-6 周，费用均为 4980 元。

## 大学简介



南洋理工大学(Nanyang Technological University)，简称南大(NTU)，为国际科技大学联盟发起成员、AACSB 认证成员、国际事务专业学院协会(APSIA)成员，是新加坡一所科研密集型大学，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。

- 2021 年 QS 世界大学排名：世界第 13 名，亚洲第 2 名

## 项目收获

顺利完成在线学术项目的学员，将获得南洋理工大学主办学院颁发的结业证书、项目推荐证明信、成绩评定报告单（成绩单），优秀小组还将获得额外的优秀学员证明。

### 录取信

完成报名且通过筛选的同学将收到官方录取信。

### 项目推荐证明信

课程结束，授课教授根据学员的课堂表现和成绩报告，将为每位学员出具项目推荐证明信。

### 成绩评定报告

根据学员的出勤率、课程作业和结业汇报的完成情况，教授将出具成绩报告单，成绩报告单中体现成绩等级、课程时间、课时长度等。

### 结业证书

顺利完成课程的学员，将获得由南洋理工大学主办部门颁发官方认证的结业证书，作为此次课程学习的证明；

### 优秀学员证明

授课教授根据结业汇报各小组的完成情况，评选最佳小组，并为最佳小组成员颁发优秀学员证明。

 **NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
SINGAPORE

Centre for Professional and Continuing Education

DATE

<<Name, with Suffixes>>  
<<University>>

**LETTER OF ACCEPTANCE**  
<<COURSE TITLE>>  
Nanyang Technological University, Singapore

Nanyang Technological University's Centre for Professional and Continuing Education is pleased to assist you in the online programme, <<Course Title>>.

In this programme, you will participate in a series of lectures and workshops delivered online on the topic you chose. We trust that the programme will be meaningful to your study and development.

We look forward to welcoming you to the programme.

Yours faithfully

**Signature**  
Ms Tan Lee Huan  
Director (Operational Management)  
Centre for Professional and Continuing Education

录取信

 **NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
SINGAPORE

Centre for Professional and Continuing Education

Date: 26 May 2020

To whom it may concern,

It is my pleasure to confirm that Mr/Ms <<Name>> has participated in the Urban Transportation Management Programme hosted online by Centre for Professional and Continuing Education, Nanyang Technological University from 26 to 27 April 2020.

This programme helps university students from China foster professional skills and knowledge in Introduction and Analysis of the Comprehensive Development Model of Urban Transportation and Land in Singapore, Development of Road and Underground Pipeline Inspection and Repair Technology, Analysis on the Development of Engineering Technology of Traffic Tunnel in Island Countries, Rail Transportation-oriented Metropolitan Area Construction and New City Development and Group Presentation.

During the programme, this student fully participated in the online courses, demonstrating competencies in the areas assessed. (Please refer to Annex A for more information.) The student was a member of a team who presented in a group presentation applying useful ideas and insights in the future of innovation and used the key concepts learned in the course.

We wish the student the best for the future.

Yours Sincerely,

**Signature**  
<<Name>>  
Director of Infrastructure Systems and Maritime Studies, School of Civil and Environmental Engineering (CEE)

Teaching faculty of Urban Transportation Management  
Hosted by Centre for Professional and Continuing Education, Nanyang Technological University

40 Nanyang Drive, S85 076 S2, Singapore 637071, www.itc.nyu.sg

学员推荐证明信

 **NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
SINGAPORE

Centre for Professional and Continuing Education

Annex A

**Programme Name:** Urban Transportation Management  
**Programme Date:** 26 to 27 April 2020  
**Hosted Online by:** Centre for Professional and Continuing Education, Nanyang Technological University

<<Name>> has successfully completed the online programme which comprised a series of lectures and discussions, as well as a group presentation.

Individual Assessment	Merit
Group Presentation	Merit
Teamwork	Merit
<b>Overall Grade:</b>	<b>Merit</b>

**A Pass** is given when the participant has not met the programme's objectives. The participant missed to attend at courses, or show enough effort and achievement in both academic and teamwork assessment.

**A B Pass** is given when the participant has met the objectives and reached the expected outcomes. The participant has completed the whole programme, submitted projects in due time and showed sufficient understanding of each topic.

**A Merit** is awarded when the participant has fully participated in the course, both in academic and teamwork assessment. The participant has taken part in a team project and has contributed to the presentation of the project.

**A Distinction** is awarded when a participant has been a leading role in the course, has been interactive and has demonstrated a high capacity to understand and converse in English. This is a special award for outstanding performance and an encouragement to others.

This programme was delivered in English online with 18 academic hours.

40 Nanyang Drive, S85 076 S2, Singapore 637071, www.itc.nyu.sg

成绩评定报告

 **NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
SINGAPORE

Centre for Professional and Continuing Education

This is to certify that

<<Name>>

has successfully completed the programme

<<Course Title>>  
from  
18 to 23 December 2019

**Signature**  
<<Signature>>  
Executive Director  
Centre for Professional and Continuing Education

项目结业证书

 **NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
SINGAPORE

Centre for Professional and Continuing Education

<<Name>>

To whom it may concern,

The Centre for Professional and Continuing Education is pleased to confirm that Mr/Ms <<Name>> has participated in the online programme <<Course Title>> held from <<Course Dates>>.

During the programme, Mr/Ms <<Name>> was a team member of the group which won the Best-Presenting Team.

We wish the student the very best in any future endeavours.

Yours Sincerely,

**Signature**  
<<Signature>>  
Department of XXX, School of XXX

Teaching faculty of <<Course Title>>  
Hosted by Centre for Professional and Continuing Education,  
Nanyang Technological University

优秀学员证明



课程信息

主题 1 会计与商业估值		师资介绍
<p>本课程主要内容为会计和实体财务报告。会计包括复式记账法、试算平衡表和财务报告。课程详细分析了常用的分析方法，尤其强调了这些方法在股权（股票）估值决策中的应用。该课程包括三个相关部分，第一部分概述了基本分析框架中的四个步骤：业务分析、会计分析、财务分析和预期分析；第二部分将结合这些技能来解决估值问题；而最后一部分将在几种不同的情况下应用这些技能，例如信用分析、证券分析、并购和财务决策分析等。</p>		<p><b>Dr. Teik Toe</b> 南洋理工大学商学院，人工智能专业高级讲师&amp;人工智能实验室主任 南洋理工大学 MBA 商业分析科学硕士课程主任</p> <p>Dr. Teik 毕业于南洋理工大学计算机工程博士学位、纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位、新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。他在科研方面已经有 25 年以上的经验，包括大数据、深度学习、网络安全、人工智能，机器学习和软件开发。他在数据科学和分析、统计、商业、金融、会计和法律方面也拥有 15 年以上的教学经验。他还是两家新加坡人工智能企业的首席科技官（CTO），自 2004 年以来，他一直担任上市公司董事，市值超过 10 亿马元。此外，他还是 CFA、ACCA、CIMA 以及新加坡特许会计师和马来西亚特许会计师的特许持有人。</p>
欢迎仪式	欢迎致辞、项目导览、结业课题公布	
课程 1	会计基础、复式记账法、试算平衡表、财务报告	
课程 2	债务成本、权益成本和资本成本	
课程 3	商业评估方法（1）——现金流量折现法，自由现金流量公司和自由现金流量权益	
课程 4	商业评估方法（2）——市场评估方法 商业估值方法（3）——基于资产的评估方法	
课程 5	商业评估报告、代表报告、企业价值和股权价值	
结业汇报	小组汇报展示、项目结业致辞	
<p>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</p> <p>➤ 授课形式为直播形式</p>		

主题 2 商业管理与战略分析	师资介绍
<p>通过本课程，学员可以了解企业高级管理人员如何管理业务。该课程要求学生在特定的环境中认真思考组织所面临的现实问题，课程中的案例、实例研究都是来自亚洲以及国际大型和中小型企业的实际问题，老师带领学生以企业高级管理人员的角度分析问题，从而培养更高层次的企业家思维。最终学生将会了解在复杂多变的情况下制定、实施和运营商业管理</p>	<p><b>Dr. Clive Choo</b>  <b>南洋理工大学南洋商学院，战略高级讲师</b>  <b>西澳大利亚大学 小型企业管理博士学位</b>  <b>西澳大利亚大学 商业研究硕士学位</b>  <b>奥克兰大学 土木专业学士</b></p> <p>Dr. Clive 在南洋理工大学负责本科生和研究生的战略</p>

策略的过程。		<p>管理课程教学，并曾担任战略管理课程的项目负责人。Dr. Clive 还曾担任新加坡管理学院战略管理项目的外部审查员。他之前曾在施耐德集团、横河电机和梅特勒-托利多集团担任高级管理职位，他的职务包括在这些跨国公司中管理销售团队、分销网络和战略业务部门约二十年，主要负责亚太地区。作为小组委员会成员，Dr. Clive 在向政府提出建议以发展国际中小型企业方面做出了突出贡献，还为大型跨国公司和中小型企业进行高管培训。</p>
<b>欢迎仪式</b>	欢迎致辞、项目导览、结业课题公布	
<b>课程 1</b>	环境研究-解释	
<b>课程 2</b>	内部管理分析-核心能力	
<b>课程 3</b>	战略调整-使用案例研究制定管理计划	
<b>课程 4</b>	商业战略实施和组织控制	
<b>课程 5</b>	案例研究及课程知识应用	
<b>结业汇报</b>	小组汇报展示、项目结业致辞	
<p>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</p> <p>➤ 授课形式为直播形式</p>		



主题 3 人工智能	师资介绍
<p>本课程旨在向学生介绍人工智能相关理论知识及其特定的应用程序。由于物联网（IoT）导致数据量和种类的增加，机器数据在创建智能系统中的效用以及对数据价值意识的提高，使得机器智能技术已在全球范围内流行开来。具有机器智能的计算机系统可以执行各种任务：优化和自动化流程、提取和分类数据、分析和预测趋势/模式、加强与人与环境的互动。本课程通过贝叶斯分类器、机器学习和神经网络中的各种基本概念和算法原理来学习原始数据中的知识（或规律）。</p>	<p><b>Associate Professor Kwoh Chee Keon, PBM</b>  <b>南洋理工大学计算机科学与工程学院，副教授</b></p> <p>Assoc Prof. Kwoh 自 1993 年以来一直在南洋理工大学计算机科学与工程学院任教，他在应用各种机器学习和数据分析方法的研究领域进行了重要的研究，并发表了許多高质量的国际会议和期刊论文。他曾担任许多期刊（例如 JMMB）的客座编辑，还经常被邀请作为许多重要会议和期刊的组织成员或评委和审稿人。Assoc Prof. Kwoh 的主要研究方向是通过将各种 AI、机器学习和数据分析方法论应用于工程、生命科学、医学和制造业的实际应用来理解大型异构数据，包括：数据分析和挖掘、软计算、人工智能、机器学习和统计推断、使用未标记数据进行学习、元和集成学习。</p>
<p><b>欢迎仪式</b> 欢迎致辞、项目导览、结业课题公布</p>	
<p><b>课程 1</b> 什么是人工智能；数据收集、大数据初步探索</p>	
<p><b>课程 2</b> 决策树、基于规则的分类器</p>	
<p><b>课程 3</b> 贝叶斯分类器（朴素贝叶斯分类器）、KNN 和 K-means 聚类、整体分类器</p>	
<p><b>课程 4</b> 支持向量机（SVM）</p>	

<b>课程 5</b>	神经网络和反向传播、深度学习和各种架构
<b>结业汇报</b>	小组汇报展示、项目结业致辞
➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整 ➤ 授课形式为直播形式	

主题 4 工业 4.0	师资介绍
<p>“工业 4.0”一词于 2011 年在汉诺威工业博览会上首次使用，现已成为一个非常流行的概念。许多组织希望通过引入新技术（例如网络物理系统、物联网、人工智能或 3D 打印技术）来体验工业 4.0 带来的便捷和革新。但事实上，很多人依然不清楚这些技术与工业 4.0 的联系，对于公众甚至有些研究学者而言，“工业 4.0”的概念认知都是非常晦涩的。本次课程将重点介绍“工业 4.0”的概念，并围绕工业 4.0 的三个维度来进行授课，介绍不同技术的作用及其与工业 4.0 的关系。为了更好地了解智能工厂，还为同学们提供了一些行业案例研究。课程学习结束后，学生将更清楚地了解人类历史上不同的工业革命，以及提高制造系统竞争力的未来趋势。</p>	<p><b>Assistant Professor Kan Wu</b> <b>南洋理工大学机械与航天工程学院，助理教授</b></p> <p>Asst Prof. Kan Wu 毕业于台湾清华大学本科，并获得了加州大学伯克利分校的硕士学位，以及佐治亚理工学院的工业和系统工程博士学位。他在半导体行业拥有十年工作经验，从专业顾问一直做到工业工程经理。他曾指导台湾半导体制造公司的调度系统开发工作，并为 Inotera Memories 建立了 300mm DRAM 晶圆厂。在加入 NTU 任教之前，他是美国一家初创公司的首席科技官（CTO）和创始人之一。他的博士学位论文在 2010 年获得 IIE Pritsker 博士论文奖第三名。他的研究兴趣主要在排队论领域，及其在供应链和制造系统的性能评估中的应用，还有绩效评估、生产率提高、产能计划、供应链管理、制造系统中的计划和调度等。</p>
<p><b>欢迎仪式</b> 欢迎致辞、项目导览、结业课题公布</p>	
<p><b>课程 1</b> 工业 4.0 简介</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 工业革命和工业 4.0 的独特特征</li><li>• 工业 4.0 的三个维度</li></ul>	
<p><b>课程 2</b> 工业 4.0 简介</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 人工智能、机器人技术及在工业 4.0 中的作用</li><li>• CMP 案例研究</li></ul>	
<p><b>课程 3</b> 智能工厂的垂直网络</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 第三次工业革命中的 MES、ERP 和 APC</li><li>• 工业 4.0 中的网络物理系统</li></ul>	
<p><b>课程 4</b> 智能供应链的横向整合</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 横向整合案例研究</li><li>• 智能供应链设计</li></ul>	
<p><b>课程 5</b> 智能工厂的网络物理生产系统</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 在半导体行业实现 CPS</li></ul>	
<p><b>结业汇报</b> CMP 智能控制案例研究</p> <p>小组汇报展示、项目结业致辞</p>	
<p>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</p> <p>➤ 授课形式为直播形式</p>	

主题 5 自动化与物联网		师资介绍
<p>在当今智能发展的时代，微处理器和微控制器的进步使得在工业和社会生产中构建大规模的自动化系统成为可能。本课程旨在向同学们介绍可以在工业和社会生产中广泛使用的自动化系统和物联网智能设备基础知识，同学们可以更加深入地了解工业自动化系统，物联网的传感器、执行器和控制器，从而提高工业设计和操作、应用自动化系统和物联网的能力。</p>		<p><b>Dr. Xie Ming</b> <b>南洋理工大学机械与宇航工程学院，副教授</b> <b>《国际人形机器人学报》，联合创始人</b></p> <p>Dr. Xie Ming 于 1984 年获得控制与自动化专业的学士学位，同年，他被选为中国政府的海外学者之一。此后，他于 1986 年获得瓦朗谢恩大学（法国）的工业自动化硕士学位，并于 1989 年获得了雷恩大学（法国）的信息学博士学位。Dr. Xie 曾教授各类前沿大学课程，诸如机器人、人工智能、应用机器视觉、测量和传感系统、微处理器系统以及大学物理等课程。他在学术领域有十多项发明专利，出版的畅销书《机器人技术》在业内非常有名，并发表了 100 余篇研究论文。Dr. Xie 还曾荣获所研究领域的各项国际学术奖章，如：世界自动化大会最佳会议论文奖、国际工业机器人杂志杰出论文奖金奖等等。</p>
<b>欢迎仪式</b> 欢迎致辞、项目导览、结业课题公布		
<b>课程 1</b>	工业自动化系统	
<b>课程 2</b>	工业自动化系统的过程	
<b>课程 3</b>	异步通讯、物联网网络	
<b>课程 4</b>	感测器、传感器的网络接口	
<b>课程 5</b>	执行器及其网络接口	
<b>结业汇报</b> 小组汇报展示、项目结业致辞		
<p>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</p> <p>➤ 授课形式为直播形式</p>		



主题 6 食品安全与未来粮食系统	师资介绍
<p>预计到 2050 年，世界人口将达到 90 亿，粮食安全日益成为倍受全球关注的重要问题。除了人口增加之外，消费者口味的变化、气候变化以及水资源的短缺使得满足潜在 60% 的粮食需求增长更具挑战性。粮食安全一般被定义为以合理的价格足量为人们提供安全且具有适当营养的食物。由于新加坡的农业生产力有限，而且严重依赖粮食进口（超过 90%）供当地消费，因此加强新加坡的粮食安全尤为重要。粮食供应中断和粮食进口成本波动是首要需要解决的实际问题。本课程旨在为学生讲解介绍有关粮食安全的概念，以及通过技术创新增强粮食安全的必要技能。</p>	<p><b>Prof. Chen Wei Ning, William</b>  <b>南洋理工大学化学和生物医学工程学院，教授</b>  <b>化学和生物医学工程学院食品科学及科技课程主任</b></p> <p>Prof. Chen 于 2002 年加入南洋理工大学担任副教授，于 2011 年晋升为终身教授。同时，Prof. Chen 还是政府机构、非政府组织和食品行业有关粮食安全和未来粮食技术的顾问。目前他担任 Michael Fam 食品科学与技术课程的教授，也是南洋理工大学与瓦赫宁根大学研究院（WUR）联合开办的食品科学与技术项目（NTU FST）主任。在他的领导下，这个联合培养项目已从 FST 的第二联合专业扩大到联合博士学位课程。2018 年，在哈利马总统对荷兰进行国事访问期间，NTU 与 WUR 签署了新的合作备忘录。</p>
<p><b>欢迎仪式</b> 欢迎致辞、项目导览、结业课题公布</p>	
<p><b>课程 1</b> 粮食安全</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 粮食安全的概念、历史背景和目标</li> <li>♦ 初级生产、加工技术、营养需求</li> <li>♦ 有效的未来粮食体系</li> </ul>	<p>除了与 WUR 合作开发 FST 人才培养项目之外，NTU FST 还开发了与新加坡食品工业相关的创新技术。这些绿色加工创新技术旨在减少食品浪费以增强粮食安全，并为新加坡粮食循环经济做出了非常大的贡献。NTU FST 的创新技术吸引了政府机构和食品行业的极大兴趣和投资，其中包括由新加坡教育部长翁业康先生于 2019 年开设的 F&amp;N-NTU 创新实验室。</p>
<p><b>课程 2</b> 传统农业与城市农业</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 传统农业耕作及其局限性</li> <li>♦ 环境局限性、全球变暖的影响</li> <li>♦ 城市农业：优势与局限</li> </ul>	
<p><b>课程 3</b> 加工技术和减少食物浪费</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 粮食损失和浪费</li> <li>♦ 加工技术和加工食品</li> <li>♦ 零垃圾食品加工</li> </ul>	<p>NTU FST 的创新和 Prof. Chen 对粮食安全的理念已在新加坡（《海峡时报》，《商业时报》，CNA 等）和国际（Asahi Shimbun, BBC, Bloomberg News, CNBC 和 CNN）的主流媒体中受到关注。美国有线电视新闻网（CNN）在 2019 年发起的“走向绿色”计划将 Prof. Chen 描述为“粮食系统绿色革命中的创新领导人”。</p>
<p><b>课程 4</b> 营养需求</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 优质食品与定量食品</li> <li>♦ 食物、新陈代谢和营养</li> <li>♦ 社会工程、社交媒体及其对社会的影响</li> </ul>	
<p><b>课程 5</b> 气候变化和流行传染病的影响</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 气候变化、全球变暖与流行病</li> <li>♦ 粮食供应链和粮食安全</li> </ul>	
<p><b>结业汇报</b> 小组汇报展示、项目结业致辞</p>	
<p>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</p> <p>➤ 授课形式为直播形式</p>	

主题 7 人工智能实验室科研		师资介绍
<p>本课程主要面向对人工智能及计算机领域感兴趣的学生，课程内容包括但不限于机器学习、人工智能、深度学习等。在课程学习的基础上，学生还将参与人工智能实验室科研项目，由教授和助教指导开展科研实践，并完成科研报告撰写。通过此项目，学员将加深对人工智能领域的认识，提高科研能力。</p>		<p><b>Dr. Teik Toe</b>  <b>南洋理工大学商学院，人工智能专业高级讲师&amp;人工智能实验室主任</b>  <b>南洋理工大学 MBA 商业分析科学硕士课程主任</b></p> <p>Dr. Teik 拥有南洋理工大学计算机工程博士学位、纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位、新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。他在科研方面已经有 25 年以上的研究经验，包括大数据、深度学习、网络安全、人工智能，机器学习和软件开发。他在人工智能、数据科学和分析、统计、商业、金融、会计和法律方面也拥有 15 年以上的教学经验。</p>
欢迎仪式	欢迎致辞、项目导览、结业课题公布	
课程 1	机器学习	
辅导课 1		
课程 2	人工智能	
辅导课 2		
课程 3	深度学习	
辅导课 3		
课程 4	当代人工智能技术	
辅导课 4		
课程 5	人工智能	
辅导课 5		
结业汇报	小组汇报展示、项目结业致辞	
<p>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</p> <p>➤ 授课形式为直播形式</p>		

主题 8 虚拟与增强现实科研项目		师资介绍
<p>自 20 世纪 50 年代起，虚拟现实技术从模糊的概念已经发展成为一项全新的实用技术，并已成功应用于军事、工业、地理与规划、建筑可视化以及教育文化等领域。虚拟现实技术囊括计算机、电子信息、仿真技术于一体，其基本实现方式是计算机模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感。随着社会生产力和科学技术的不断发展，各行各业对 VR 技术的需求日益旺盛。VR 技术也取得了巨大进步，并逐步成为一个新的科学技术领域。本课程旨在让学生深入了解 AR/VR 技术并进行理论学习，通过对现实案例的分析促进学生更好的掌握相关知识，加深对智能时代大趋势的理解。</p>		<p><b>Assoc Prof. Cai Yiyu</b>  <b>南洋理工大学机械与航天工程学院，副教授</b>  <b>南洋理工大学计算机辅助工程实验室，主任</b></p> <p>Prof. Cai 在 VR 研究方面拥有 20 多年的经验，他的研究兴趣包括虚拟和增强现实、图像处理、人工智能、计算机辅助设计、制造与工程、模拟与严肃游戏、机器人与自动化等。他还一直从事与互动数字媒体 (IDM) 相关的跨学科研究。</p> <p>Prof. Cai 指导了 10 余位在各个 VR 领域研究及工作的博士生。他们在各类行业领先期刊上都发表过的研究成果，例如可视化和计算机图形学的 IEEE Trans、IEEE 计算机图形学和应用、工业信息学的 IEEE Trans、机器人技术的 IEEE Trans 等。Prof. Cai 还参与联合发明了 6 项授权专利，同时也是国际模拟与游戏协会的联合主席。</p>
欢迎仪式	欢迎致辞、项目导览、结业课题公布	
课程 1	虚拟现实及其应用	
课程 2	增强现实及其应用	

课程 3	增强现实/虚拟现实的研究与开发	
课程 4	VR/AR 关键技术及相关软件介绍	
课程 5	项目开发流程及案例分析	
结业汇报	小组汇报展示、项目结业致辞	
<div>➤ 以上课程安排为初步拟定，开课时可能会根据老师具体安排略有调整</div> <div>➤ 授课形式为直播形式</div>		