

新加坡南洋理工大学
官方学术课程项目（新加坡实地）

— 机器人流程自动化方向
2023年7月5日-7月14日

CHAPTER

01



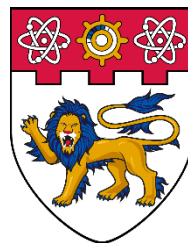
项目背景

BACKGROUND

南洋理工大学

**Nanyang Technological
University**

南洋理工大学是新加坡的一所科研密集型大学，是环太平洋大学联盟、全球大学校长论坛、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、国际事务专业学院协会会员，也是国际科技大学联盟的发起成员。南大被“QS世界大学排名”评为世界顶尖大学之一，并多年蝉联全球年轻大学榜首。



**NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY**
SINGAPORE



南洋理工大学

Nanyang Technological
University

4TH

2023QS
世界大学排名
亚洲排名

19TH

2023QS
世界大学排名
全球排名

12TH

2023泰晤士高等教育
国际化大学排名
全球排名

30TH

2022U.S. News
世界大学排名
全球排名

南洋理工大学的科研能力与师资力量非常出色，在QS世界大学中，在每位教师的学术论文引用次数，以及学术声誉方面表现较好，在国际教师指数中获得满分。



Overall



Academic
Reputation



Employer
Reputation



Faculty
Student Ratio



Citations per
Faculty



International
Faculty Ratio



International
Students
Ratio



International
Research
Network



Employment
Outcomes

CHAPTER

02



项目介绍

INTRODUCTION

项目简介

Programme Introduction

新加坡南洋理工大学机器人流程自动化项目由新加坡南洋理工大学官方举办。

项目由**官方教授专业课程、名校探索、实验室探索、名企及机构参访、学业课题汇报展示**等组成。

课程结束后，学员将获得由南洋理工大学主办学院颁发的**课程录取信**，并将获得**导师签发的等级评定报告和官方结业证书**，其中优秀学员将获得**官方推荐证明信、优秀小组证书**。保证学生学习体验，感受新加坡南洋理工大学的学习内容与教学模式。

项目致力于帮助对未来计划申请新加坡南洋理工大学、新加坡理工科方向的研究生的学生加强专业知识理解、了解升学信息，助力未来留学申请。



项目学习模块

Programme Modules

官方课程讲授

由南洋理工大学相关领域的资深教师担任课程的主讲导师，为学员带来专业、前沿的专业课程，帮助学员更好的了解南洋理工大学的教学风格



实验室探索

项目将带领学员前往新加坡国立大学实验室，学习设计思维概论、流程、案例分析以及实践中的设计思维，并前往高级机器人实验室进行参访，加深对学科的认知与操作性，感受学科前沿



课题汇报与展示

项目期间学员将通过课后小组讨论、调研、数据分析、方案撰写等方式完成作业与学业汇报成果，并以小组形式进行多次学业课题汇报



名校探索

新加坡作为亚洲教育水平的引领者，具有完善的教育体系和顶尖的教育资源，学员将前往新加坡国立大学进行高校探索，感受新加坡高等教育环境并与在校学长交流



名企及机构参访

项目将带领学员前往新加坡重建局、资源永续馆、新生水工程项目进行参访，帮助了解新加坡土地、水资源匮乏问题以及用科学技术如何去解决，开拓学员眼界交流



官方专业课程环节

学科与实践探索环节

授课师资介绍

Teachers
Introduction



Dr Teoh Teik Toe

南洋理工大学高级讲师

南洋理工大学商业分析硕士项目学术主任

Teoh Teik Toe博士在大数据、深度学习、网络安全、人工智能、机器学习和软件开发领域拥有超过25年的研究经验，在人工智能、大数据和数据分析，统计学，商科，金融，会计和法律方面拥有超过15年的教学经验。

Teoh Teik Toe博士于南洋理工大学计算机工程专业获得博士学位，于纽卡斯尔大学获得工商管理硕士和博士学位；于新加坡国立大学获得法律硕士学位，于伦敦大学分别获得法律本科和硕士学位。

Teoh Teik Toe博士是特许金融分析师证书、国际注册会计师证书，特许管理会计师证书持有者，也是新加坡特许会计师资格和马来西亚特许会计师资格拥有者。此外，他从2004年开始担任一家市值超过10亿马币公司的公司董事。同时他也是门萨俱乐部成员。

名校探索：

新加坡国立大学

National University of Singapore

新加坡国立大学简称新国大（NUS），是新加坡首屈一指的世界级顶尖大学。是环太平洋大学联盟、亚洲大学联盟、全球大学校长论坛、亚太国际教育协会、国际研究型大学联盟、Universitas 21、新工科教育国际联盟、国际应用科技开发协作网等高校联盟的成员，商学院获有AACSB和EQUIS认证。

- ◆2023QS世界大学排名亚洲排名第**1**
- ◆2023QS世界大学排名全球排名第**11**
- ◆2023泰晤士高等教育世界大学排名全球排名第**21**
- ◆2022U.S. News世界大学排名全球排名第**29**



机构参访：

新加坡重建局

Urban Redevelopment Authority

新加坡市区重建局（Urban Redevelopment Authority）是新加坡国家城市规划局，新加坡政府国家发展部下设法定委员会。

市区重建局（URA）是新加坡的国家土地利用规划和保护机构。市建局的使命是“使新加坡成为一个伟大的城市，生活，工作和娱乐”。

新加坡在几十年间，从一个破败的小渔村发展成人人艳羡的花园城市，功劳离不开新加坡重建局。



企业参访：

新加坡资源永续展览馆

Sustainable Singapore Gallery

可持续性一直是新加坡发展的一个组成部分，滨海堤坝展示了新加坡致力于打造绿色国家的决心。新加坡资源永续展览馆位于滨海堤坝，展示新加坡如何推动绿色环保理念。

滨海堤坝横跨 350 米宽的滨海水道口 (Marina Channel)，是新加坡第 15 座蓄水池，拥有一片占地 1 万公顷的集水区。

滨海堤坝还有另一项重要功能：缓解新加坡低洼地带的淹水情况。为新加坡储水供水，防洪及缓解淹水情况。



项目参访： 新加坡新生水项目

Newater

新加坡是一个水资源匮乏的一个国家，新加坡从国家战略安全考虑，为避免供水危机，坚持开源与节流并举的方针，提出开发四大“国家水喉”计划，即雨水收集、淡水进口、海水淡化和污水再利用，其中的污水再利用项目就是“新生水(Newater)”项目。

由于水源的严重匮乏，科技人员研发了“新生水”这一技术，有效帮助了新加坡解决这一问题。



CHAPTER

03



项目安排
SCHEDULE

项目详细日程

Programme Schedule - Detailed

* 仅供参考，实际日程可能有调整，以最终课程安排为准

7.5 DAY 01		行前材料预习		抵达新加坡 办理酒店入住	
7.6 DAY 02	AM	名校探索	PM	官方专业课程	小组讨论
		南洋理工大学参访，与NTU 学生代表交流分享 学习心得		UiPath机器人流程自动化简介 机器人流程自动化的起源和发展；为什么要采用机器人流程自动化；机器人流程自动化的应用工具；机器人流程自动化的用例	列出公司运行中所有可能应用机器人流程自动化的场景； 自动化应用场景的遴选和确定流程；自动化应用的商业案例与商业应用的投资回报率
7.7 DAY 03	AM	机构及企业参访	PM	官方专业课程	小组讨论
		前往新加坡重建局； 了解新加坡特色土地与城市规划		机器人流程自动化在Excel, Word, PDF和邮件中的应用	思考在你自己的工作中，如何高效使用机器人流程自动化

项目详细日程

Programme Schedule - Detailed

* 仅供参考，实际日程可能有调整，以最终课程安排为准

7.8/7.9

DAY 04-05

AM

小组课题讨论、小组作业

PM

新加坡城市文化考察：
克拉码头历史文化区、马来文化区、牛车水、圣淘沙岛等

7.10

DAY 06

AM

机构及企业参访

前往新加坡资源永续展览馆；
了解新加坡绿色空间概念及
环保理念

PM

官方专业课程

机器人流程自动化在网站中的应用
网站数据录入；网站数据提取；什么是
认知机器人？认知机器人和基于机器人
流程自动化规则的应用程序有何不同？

小组讨论

机器人流程自动化工具的优势
和劣势

7.11

DAY 07

AM

机构及企业参访

前往新加坡新生水工程参访；
了解新加坡如何解决水资源
问题

PM

官方专业课程

**Python在机器人流程自动化中的应用
& Snatchbot对话机器人**
Python入门简介；选择Python的理由；
基础Python语法；Snatchbot对话机器人

小组讨论

在实际的机器人流程自动化应
用过程中，进行Python和
UiPath应用对比

项目详细日程

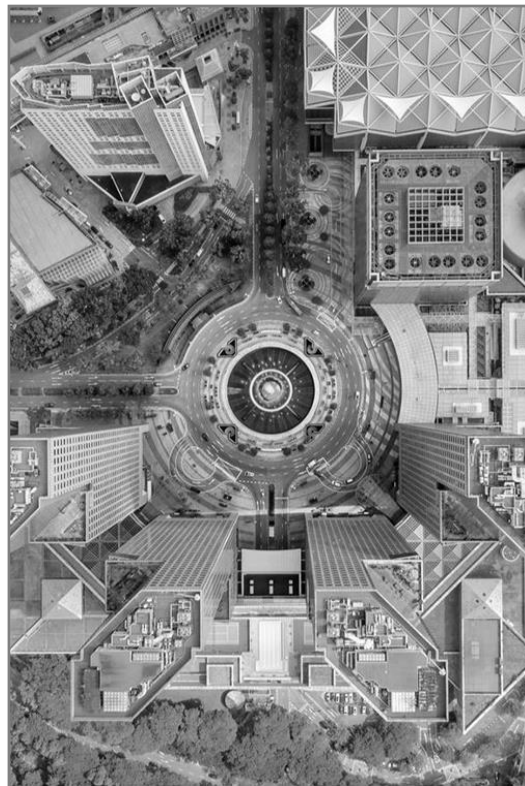
Programme Schedule - Detailed

* 仅供参考，实际日程可能有调整，以最终课程安排为准

7.12 DAY 08	AM	名校探索 新加坡国立大学参访， 与NUS学生代表交流 分享学习心得	PM	实验室探索 设计思维的应用； 新加坡国立大学高级机器人实验室参访
7.13 DAY 09	AM	报告准备 完成小组报告； 提交报告； 小组汇报彩排；	PM	官方专业课程 学员结业展示 评委点评及评分
7.14 DAY 10	AM	城市文化考察	PM	项目结束、返程

CHAPTER

04



项目收获

BENEFITS

项目亮点

Programme Highlights



南洋理工大学官方项目

项目由南洋理工大学主办学院官方提供优质的课程内容与师资，保证课程质量，让学员全方位沉浸世界级名校学术氛围，加深专业知识掌握、提升学习体验。



知名院校探索，提前体验名校氛围

项目在南洋理工大学开展，还带领学员前往新加坡另一知名高校—新加坡国立大学，通过走访两所大学、与在校学长交流，提前感受新加坡留学信息、体验名校氛围、了解新加坡优质的教育环境。



实验室课程，培养设计性思维

项目还将带领学员前往新加坡国立大学高级机器人实验室进行参访，同时学习实验室课程，包含设计性思维概论与设计性思维的实践，全面培养学员设计性思维。

项目亮点

Programme Highlights



知名机构及企业参访，开拓行业视野与思维

带领学员前往新加坡重建局、资源永续馆、新生水工程项目，通过走访，深入理解新加坡所面临的资源困境以及如何通过科学技术手段进行解决，开拓科学认知与眼界，促进未来学业、就业相关规划的思考。



多元项目环节组成，助力留学申请

项目通过名校专业课程、名校探索、知名机构及企业的参访等多元环节，帮助学员全方位理解留学及助力留学。

项目收获

Programme Benefits



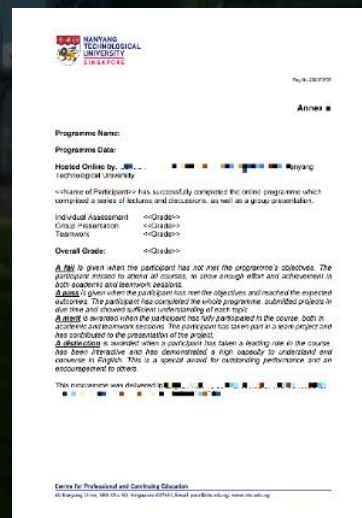
官方录取信

参加项目的学员可收获南洋理工大学主办学院颁发的官方课程录取信



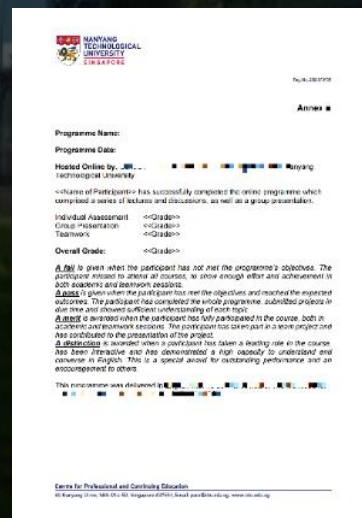
官方项目证书

参加项目的学员，并合格完成项目所有环节的学员可收获南洋理工大学主办学院颁发官方项目证书



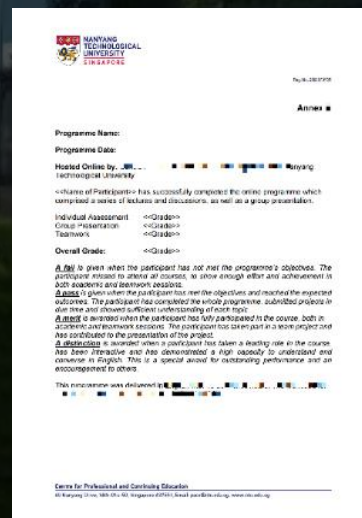
成绩评定报告

参加项目的学员并合格完成项目所有环节的学员可收获南洋理工大学主办学院颁发的综合成绩评定报告



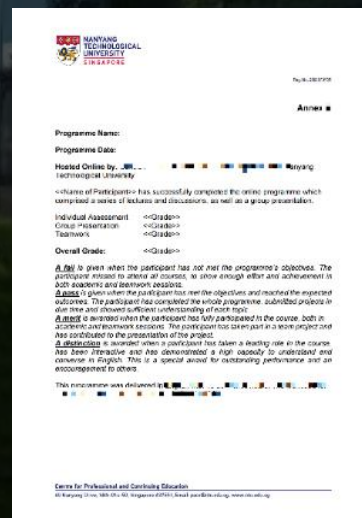
项目推荐证明信


参加项目的学员并合格完成项目所有环节的学员可收获南洋理工大学主办学院颁发项目推荐证明信



优秀小组证书

项目中被评选为最佳小组的学员将收获南洋理工大学主办学院出具的优秀小组证书



An aerial photograph of a modern university building. The building's facade is composed of numerous stacked, cylindrical modules, each with a textured, light-colored surface. These modules are arranged in a staggered, grid-like pattern, creating a unique architectural structure. The building is lush with greenery, with various trees and plants growing from the top of the modules and cascading down the sides. The sky is a clear, vibrant blue with a few wispy white clouds. In the foreground, a paved road with yellow and white markings is visible, along with some greenery and a small structure. The overall scene is bright and modern, emphasizing sustainability and innovative architecture.

**A great global university founded on science and technology,
nurturing leaders and creating societal impact through
interdisciplinary education and research.**

—— Vision & Mission