

新加坡南洋理工大学

软件工程与机器人自动化设计与开发项目

Nanyang Technological University

The Robotic Process Automation (RPA) Design & Development

一、项目综述

RPA 即机器人流程自动化，是指用软件自动化方式实现在各个行业中本来是人工操作计算机完成的业务。它让软件机器人自动处理大量重复的、基于规则的工作流程任务。RPA 依靠先进的软件自动化技术，极大降低了开发成本和开发周期，实现了企业内部跨系统及工作流程的自动化工作，提高生产效率并降低了成本。

因此，为了让中国学生体验世界一流名校的学术氛围，南洋理工大学主办部门举办本次为期 8 天的访学项目，由南洋理工大学在职教授授课，项目将开设「RPA 自动化流程与投资回报率」、「软件自动化与设计开发」、「人工智能与软体机器人」、「软件编程与 UiPath」等相关主题，涵盖新加坡南洋理工大学特色专业课、小组讨论、结业项目展示等内容，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，并做好成为机器人、自动化系统和人工智能用户和设计者的准备。

二、项目优势特色

- **【最具针对性的课程主题】**通过软件编程以及实验两个层面，全方位提升学生对于机器人及软件自动化的理解与把握；
- **【可接受四/六级成绩】**无需托福雅思成绩，四级 470 / 六级 450 / Duolingo90 / 高考 110 即可申请；
- **【官方品质保障】**学生可获得新加坡南洋理工大学正式的课程成绩单与参课证明，享受学校图书馆等资源，并可从学习空间、教育技术等方面深度体验新加坡的社会与文化。

三、南洋理工大学简介

- 南洋理工大学（Nanyang Technological University），简称 NTU，是新加坡首屈一指的世界顶级综合类研究型大学，同时也是新加坡一所科研密集型大学；
- 全球十大最美丽的校园之列。南大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成员，也是国际科技大学联盟的发起成员。南大在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；
- 2023 年 QS 世界大学排名全球第 19 名，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。

四、项目详情

【项目日期】

2024 年 2 月 18 日 - 2 月 25 日

【参考日程】（仅供参考，以校方实际安排为准）

日程	日程安排
2 月 18 日	抵达新加坡 破冰之旅
2 月 19 日	RPA 简介及为何选择 RPA RPA 工具（重点介绍 UiPath） 案例分享：酒店自动化、应付账款、会计录入自动化和聊天机器人 演示：记录、简单活动、计算器 讨论：如何确定和筛选 RPA 自动化流程；如何为自动化使用案例建立业务案例和投资回报率等
2 月 20 日	演示：自动提取 excel 文件以创建 word 和 pdf 格式的报告，并通过电子邮件发送给管理层。通过自动电子邮件自动生成应收账款报告和员工反馈 讨论：关注业务流程自动化流程
2 月 21 日	Webbase 应用程序中的 RPA；网站输入数据；网站提取数据 什么是认知型 BOTS？它们与基于规则的 RPA 实施有何不同？ 演示：从 Excel 文件和 Web Scrapping 自动向网站输入数据 讨论：RPA 工具 - 工具的优缺点
2 月 22 日	Snatchbot 使用 Python 和聊天机器人实现 RPA Python 导论

	为什么选择 Python? 简单的 Python 语法 Snatchbot 聊天机器人 演示：使用 Python 创建自制 RPA 讨论：Python 和 UiPath 的比较。RPA 实用案例 RPA 管弦乐团和毕业设计 真实案例研究：测试学员技能，包括从流程转换和文档编制到实际机器人的设计和开发
2 月 23 日	访学汇报与结业典礼 小组项目展示 项目结业仪式 优胜小组证书颁发
2 月 24 日	文化参访
2 月 25 日	到达国内

（注：以上行程安排仅为参考，实际行程安排以校方最终出具的行程为准）

IMPORTANT:

学生所携带的电脑必须为 **WINDOWS 系统**（UiPATH only applicable for WINDOWS）。

【项目收获】

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。顺利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，优胜小组成员还将额外获得推荐信，即优秀学员证明。



Reg. No. 200621728

Date

To whom it may concern

The Centre for Professional and Continuing Education is pleased to confirm that «Name» has participated in the «Programme Name» held at NTU, Singapore from <<start-date>> to <<end-date>>.

During this programme, «Name» was a team member of the group which won the Best Presenting Team.

We wish «Name» the very best in any future endeavours.

Yours sincerely

XXXXXXXXX
Ce [redacted] cation,
Nanyang Technological University



图：新加坡南洋理工大学项目证书，结业证书与推荐信样图

【项目费用】

项目总费用	约合人民币 18880 元
费用包括：	学费、杂费、医疗与意外险、接机、住宿、早餐、大巴费、参访费及项目设计与管理费
费用不包括：	国际机票、签证费、个人生活费

五、项目申请

语言要求：四级 470 / 六级 450 / 专四 65 / Duolingo 90 / 高考 110（满足其一即可）

报名截止日期：2023 年 11 月 10 日