



人工智能与机器人 科技研学项目



● 主办方简介

- 香港生产力局
- 优必选科技



主办方简介

香港生产力局

香港生产力促进局（生产力局）是1967年在中国香港成立的法定机构，作为香港创科体系的重要组成机构，是香港和粤港澳大湾区其他城市培育新质生产力、实现新型工业化的核心推动者之一，是中国香港规模最大、实力最强的应用研发机构之一。

优必选科技

优必选科技成立于2012年3月，是人形机器人的领导者和智能服务机器人的领航企业。秉承着“让智能机器人走进千家万户，让人类的生活方式变得更加便捷化、智能化、人性化”的使命，优必选科技布局了人形机器人全栈式技术，并在此基础上开展智能服务机器人解决方案的研发、设计、智能生产和商业化应用，涵盖了多个行业的企业级和消费级广泛应用场景。2023年12月29日，优必选于香港交易所主板挂牌上市。

项目目的



1、提升学生对人工智能与机器人科技的认知和兴趣

通过理论课、实践操作和企业参访的形式，系统性的介绍人工智能和机器人科技的发展及未来趋势。让学生：

- ◆ 建立正确的科技观和基础知识架构；
- ◆ 认识人工智能与机器人在各行各业（如医疗、教育、交通、金融等）的实际应用；
- ◆ 激发学生对科技创新的学习动力。

2、培养实践能力与跨学科解决问题的能力

设置学生操作环节，包括程序编写、机器人组装、AI模组训练、感应器应用，让学生学习和实操结合，从而：

- ◆ 学习基础编程语言与逻辑思维；
- ◆ 掌握如何将人工智能技术应用于解决生活或社会问题；
- ◆ 培养跨学科整合能力，将科学、数学、工程与创意融合起来。



项目目的



3、拓展国际视野与了解香港科技创新生态

香港作为亚洲科创中心，拥有大量科创企业与创新平台。项目安排学生实地参观科技园区、创新企业与大学研究中心，让学生：

- ◆ 了解香港在人工智能与机器人科技领域的研发成果与应用实例；
- ◆ 认识从「教育 → 研究 → 商业化」的创新链条；
- ◆ 感受创新文化与创业氛围，提升个人竞争力。

4、增强团队协作与创意思考能力

通过小组专题制作与展示，学生将模拟真实研发流程，从构思、设计到实践，完成一个具体的人工智能或机器人项目，有助于学生：

- ◆ 学习分工与合作，提升团队协作和领导能力；
- ◆ 训练创新思维与解决困难的能力；
- ◆ 强化表达和沟通能力，学会如何将技巧转化为具体成果。



项目目的



5、建立未来升学与职业发展的基础

通过与业界专家和科研人员的互动交流，学生将获得第一手的学术与职场资讯

- ◆ 更清晰个人兴趣与能力匹配的方向；
- ◆ 为日后升学或参与科技竞赛等奠定基础；
- ◆ 增强对科技行业整体的认知与职业生涯规划能力。

6、培养全球公民意识与科技伦理概念

人工智能与机器人科技的快速发展的同时，也引发不少社会舆论问题（如隐私、失业风险等）。

项目将引导学生思考科技对社会的正反面影响

- ◆ 培养批判性思维与科学素养；
- ◆ 学会以负责任的态度去使用与开发科技；
- ◆ 建立全球视角，成为具备技术力与判断力的未来人才。



● 行程安排

日期	项目	时段	活动内容
第一天	抵达香港，安排入住		
第二天	人工智能基础理论与应用探索	上午	生产力局研究中心参访：参观实验室与机器人展示，研究生分享：机器人学术与应用
		下午	生产力局课堂：《人工智能入门与未来趋势》（理论+小型互动程式设计）
第三天	机器人设计与编程	上午	香港科学园企业参观：智能城市展示馆，专家分享：人工智能在生活中的应用
		下午	优必选课堂：《机器人基础结构与控制编程》（动手搭建简单机器人）
第四天	人工智能与机器人的融合实验	上午	中电智能科技中心参观：智慧电网与人工智能物联网应用，智能家居体验馆
		下午	生产力局课堂：《人工智能感测与机器人互动》（设计互动任务场景）
第五天	团队挑战与创新展示	上午	香港青年协会赛马会社会创新中心 启发学生以创意与科技解决社会问题，培养社会责任感与实践能力
		下午	生产力局课堂：成果展示与回顾，小组展示，导师点评分享
第六天	返回内地		

项目收获

科技知识的全面提升

- ◆ 人工智能理论：学生将了解人工智能的基本概念（如机器学习、深度学习、电脑视觉、自然语言处理等），掌握人工智能如何模拟人类行为，以及其在日常生活中的实际应用。
- ◆ 机器人运作原理：通过课堂及参观，学生能掌握机器人的基本架构（感测器、控制器、执行器等）。
- ◆ 人工智能与机器人融合应用：学生将学习如何将人工智能模型整合进机器人，进一步认识自动化与智能系统的实际应用场景（如智慧城市、智能家居、医疗辅助等）。



实践技能的培养与应用

- ◆ 程式设计技能：通过课程，学生将学习基础编程语言（如Python）并应用于控制机器人的行动于逻辑判断。
- ◆ 创意设计与解难能力：在小组专题制作中，学生需设计创新方案、功能模组，并解决在构建过程中遇到的实际问题。
- ◆ 团队协作与项目管理：学生将在小组汇总学习分工合作、时间管理、沟通协调，完成从构思到展示的一个完整项目。
- ◆ 简报与表达技巧：在成果展示环节，学生需以简报形式向导师说明的设计理念与实做过程，培养公共表达与汇报能力。

项目收获



视野拓展与文化交融

- ◆ 了解国际科创发展趋势：通过参观香港各大科创机构与企业，学生将接触到最新的技术应用与创业模式，对全球科创生态系统有更清晰的认识。
- ◆ 认识香港科创角色：了解香港作为亚洲科创枢纽的地位，以及本地政府与企业如何推动智慧城市与创新教育。



学习方式与思维方式的转变

- ◆ 培养主动学习精神：通过参与探索式学习与试验活动，激发学生的学习动机，鼓励自主探索科技知识。
- ◆ 建立未来职业方向感：通过与业界专家的接触与企业参访，学生可更清楚自身对人工智能或工程领域的兴趣与潜力，有助于未来升学与职业规划。

● 成果与证书

- ★ **成果作品：**每位学生或小组将完成一项人工智能或机器人主题的原型设计，展示其创意与技术应用能力。
- ★ **项目证书：**完成项目后可获得香港生产力局和优必选科技公司联合颁发的项目证书。





● 项目时间和费用

🕒 项目时间：2026年寒假期间6天5晚

🌐 项目费用：7980元

◆费用包含：项目课程费用、企业参访及课程费用、在港期间集体行动的交通费用、项目期间的人身意外保险费用

◆费用不含：往返香港机票、在港期间食宿、港澳通行证及签注办理费用



● 咨询报名

- 联系人：沈老师
- 联系方式：13816823314（微信同号）

