关于选拔香港科技大学 2025 年寒假人工智能&ChatGPT 项目通知

实施我校国际化战略，帮助在校生有机会赴世界一流大学进行交流学习，也为了部分同学毕业后赴世界一流大学或研究机构继续深造，我校特组织参加香港科技大学寒假项目。顺利完成项目学生将获得香港科技大学颁发成绩单和项目证书，为后续海外申研深造或专业发展提供海外学术背景强力支持。现将相关事项通知如下：

适合专业：人工智能：对人工智能、大语言模型和 ChatGPT 理论和实战感兴趣的所有理工科

项目背景：随着科技的日新月异，人工智能已经迎来永久的春天，ChatGPT 的诞生改变了人类和技术的互动形式，短时间内席卷全球，人工智能的核心知识和发展将是未来科技和社会发展永恒的主题。

一、学校介绍

香港科技大学（The Hong Kong University of Science and Technology），简称“港科大”（HKUST），是一所世界知名研究型大学。该校以科技和商业管理为主、人文及社会科学并重，尤以商科和工科见长，在物理、工程、工商管理、生物科学及生物技术、环境及可持续发展等领域均取得显著成就。港科大以科技创新著名，创造了全球最细单壁纳米碳管、全球最高像素的照片、全球首创的智能杀菌涂层。培养了大疆创新创始人汪滔、通信与信息系统专家陆建华、数学家孙斌勇、民建联主席李慧琼、腾讯集团首席财务官罗硕瀚等各领域杰出人才，诸多企业界领军人才和创业先锋，如无人船领域张云飞。

排名：2023 年 QS 全球大学排名第 40；2022 年 QS 全球大学分科排名顶尖 500 所工程及科技大学工学院第 24，香港第 1；2022 年度《泰晤士高等教育 2022 年度年轻大学排名》世界 500 强+年轻大学位列第 3；2022 年全球大学毕业生就业能力排名第 30，香港第 1。
*以上排名来自于官网

二、项目优势：

超强师资：授课老师均来自港科大教授、学术行业专家，在亚洲乃至世界都具有一定声誉
话题前沿：人工智能、ChatGPT，新颖、实用，使学生掌握必要和核心的科技知识，深入了解新兴、高精端科技对当今社会发展的重大贡献以及未来发展的方向
教学特色：港科大全英文教学，交叉融合学科为特点、主动学习模式，注重教学创新，授课以产学研结合为最大特色，培养创新思维和能力，学习新科技向新兴产业转化
收获丰富：学生将获得成绩单、官方证书，推荐信（部分有优秀同学可获得），为学业深造和求职提供有力能力证明

三、项目内容：

主题：人工智能：本课程从人工智能的初衷入手，系统地介绍人工智能的主要方法论和算法，包括搜索、机器学习、机器进化、知识表示与推理、贝叶斯概率网络以及多智能体系统。这些方法论和算法将通过具体的实例来讲授，包括智能体的设计、AlphaGo 以及自然语言情感分析。会对大型语言模型进行深入探索，重点介绍这些模型的原理和发展趋势，以及 ChatGPT 的经济影响及其未来的商业应用。该课程还深入研究 ChatGPT 和生成式人工智能的社会影响，

研究与这些技术相关的伦理考虑和潜在风险。通过讲座、讨论和案例研究的结合，学生将全面了解大型语言模型的关键概念和趋势，以及它们对人工智能和社会未来的影响。本课程还将带领学生实际操作 ChatGPT 在具体商业场景和工作情景下的使用方法，帮助学生掌握 ChatGPT 的使用技能。

1、人工智能导论：

AI 概述，发展历史，当前热点及趋势；Designing agents：生产系统、机器学习和遗传编程；搜索一：启发式搜索和约束条件的满足；搜索二：游戏搜索、MDP 和强化学习；知识表述、多代理系统和博弈论。

2、生成式人工智能和 ChatGPT 实操：

第一课（理论课）:大语言模型的概念原理和发展趋势;ChatGPT 的经济影响及其未来的商业应用和投资机会;ChatGPT 和生成式人工智能的社会影响，以及与这些技术相关的伦理考虑和潜在风险

第二课（实操课）

（一）实战与案例分析

1.ChatGPT 在股权投资决策建议，公司制度修订，股东大会发言稿撰写等场景的实际应用
2.ChatGPT 多轮对话加角色扮演，如模拟监管核查的应答，模拟面试，问答指令优化
3.用 ChatGPT 做上市公司财务报表数据分析，解读，总结摘要，智能提取核心要点
4.用 AutoGPT 让 AI 浏览各个财经网站，寻找投资机会，并执行投资策略
5.使用 openai 的 dall-e 和 Midjourney 实现文生图的功能：培训如何利用文字生成 ppt 配图，设计图，公司 logo，电商产品图片，城市宣传图片

（二）分组讨论工作坊

主题 1：目前企业运营过程中有哪些流程是可以通过 AI 技术来优化的，有哪些人工成本是可以用 AI 技术来缩减的？比如： 设计师，文案编辑，自媒体写手，初级软件工程师，初级软件测试工程师，创意总监，营销策划，短视频策划，普通交易员。
分组讨论，并用老师提供的 ChatGPT 及 AutoGPT 来验证可行性及估算成本节省的空间。
主题 2：企业内部积累了大量的文档和知识库，目前都是散落在各个角落，企业管理者知道他们价值很大，但是没人能把他们利用起来，请学生分组讨论是否能通过 Chatgpt 也许可以解决该问题以及要怎么解决？
一种可行的方案是：通过搭建一个知识库+ChatGPT 的智能问答系统让企业管理者用平时问答的方式与自己企业的知识库进行交互，也可以为企业的客户提供更加智能的客服助手，替代目前落后的不能准确理解客户需求的普通客服系统或普通人工客服。
主题 3：学生可进一步头脑风暴：未来 AI 智能助理的展现形式是什么样的？应该具备哪些功能，应用在哪些场景可以发挥企业知识资产的最大价值？

项目安排：

日期	时间	讲座主题	教授
1 月 19 日上午	全天	抵达香港，入住酒店休息	

1月20日上午	9:00-9:30	开营仪式：介绍港科大及港科大ACE专业课程	
	9:30-12:30	专业课程：人工智能导论1	林方真
1月21日上午	9:00-12:00	专业课程：人工智能导论2	林方真
1月22日上午	9:00-12:00	专业课程：ChatGPT实操1	杨慧明
1月23日上午	9:00-12:00	专业课程：ChatGPT实操2	杨慧明
1月24日上午	9:00-12:00	结业汇报：小组展示，导师点评、打分	林方真
	12:00-12:30	结业典礼：颁发结业证书、合影留念、学生代表发言	林方真
1月25日上午	全天	离开香港返回	

教授简介：

林方真：AAI 会士。现任香港科技大学计算机科学与工程学系教授，香港科大-小i机器人联合实验室主任，香港科大资讯科技硕士课程班主任。斯坦福大学人工智能博士，曾任国际著名人工智能刊物《Artificial Intelligence》、《Journal of Artificial Intelligence Research》副主编，香港裘槎优秀科研者奖，多次获得国际人工智能顶级会议最佳论文奖，20多年教学经验。

杨慧明：深圳数萌科技CEO，大数据推荐算法平台创始人，前腾讯、阿里大数据高级工程师，毕业于香港科技大学。杨慧明有丰富的AI相关项目经验：在腾讯期间搭建过亿级用户规模的智能推荐系统；最早一批参与人工智能视觉算法商用的技术负责人；曾在2015年提出人工智能社交匹配的创业理念ChatGPT idea；独立开发和商业运营过主打人工智能大数据精准匹配的社交app；目前聚焦大数据与人工智能技术平台搭建与to B技术服务：

***以上时间、内容和师资为参考，港科大根据实际情况进行调整和安排。**

四、项目信息

项目时间：1月19日-1月25日（项目课时：15课时）
开班人数：30-50人开班
授课语言：英语
项目费用：8300元，包含学费和大巴接送费用
不包含住宿预估3600元、签证、保险、机票费用
项目收获：官方成绩单、结业证书、推荐信（部分有优秀同学可获得）
奖学金：参加项目学生有机会申请获得200-2000元校园大使奖学金。

五、项目申请

1、申请要求：有理工科背景的本科生和研究生；**语言：**四级450、六级420、雅思6、托福79，以上满足一项即可，无语言者参加面试。
2、申请截止: 11月15日

六、学生感想节选

关于学习内容感想：了解人工智能的起源、发展、目前应用以及未来发展趋势，这个环节

是最有趣的，老师给我们展示了许多目前的人工智能技术，比如 ai 合成图片、ai 剪辑视频等。除此之外，老师为我们讲解了人工智能的一些基础原理，如循环神经网络（RNN）、卷积神经网络（CNN）等等，全英文教学加上一些未见过的专业名词让这一部分成为我们学习旅程上最艰难的一段路程。值得一提的是老师还引导我们用 ai 制作各种东西，如编程代码，我也成功制作了一个射击游戏的 python 代码。还有一个困难就是老师布置的一个作业，阅读两篇文献（全英文），以 ppt 的形式来谈谈对老师所列出的概念之一的理解，我和队员花了很长一段时间菜弄懂了一篇学术性论文，对 RNN 有了一定的理解，最终成功完成任务，总体而言，这几天的学习过程十分快乐，也收获了很多。

关于授课教授感想：授课老师都非常专业和敬业。他们不仅具有深厚的学术造诣，还能够将复杂的理论知识用通俗易懂的方式讲解给我们。在教学过程中，老师注重与学生的互动和交流，及时解答我们的问题。同时，他们还会根据学生的实际情况，调整教学内容和方法，确保每个学生都能够跟上教学进度。总之，授课老师的教学水平和教学态度都非常值得称赞。

关于学习方法感想：港科的授课传统是英文授课，课程也比较硬核，听课有些困难的学弟学妹们可以在课堂上适当放弃对细节的把握，关注整体框架和逻辑的理解，以保证拥有一个较为完整的理论框架，哪里不清楚可以更迅速地定位和解决。实操课部分。我们实操课是请了创业的港科校友来讲的，讲了很多 GPT 应用的内容和具体操作，此处我的建议是要尽可能跟上老师节奏、多动手操作，可类比各位在自己学校里上的电脑上的实验课体验和给 vscode 配置 C/C++环境的体验（手动狗头）。同样是有问题及时问，老师们都挺 nice 的。

关于港科大教学感想：内地和港科大教学有比较大的区别，港科大老师更加注重培养学生的自主学习能力和创新思维，采用启发式、讨论式等教学方法，鼓励学生积极参与课堂讨论和互动，课程内容更加灵活多样，注重与实际应用相结合，及时更新教学内容，让学生了解最新的学术动态和技术发展；考核方式更加多样化，包括考试、作业、项目、报告等多种形式，注重学生的综合能力和创新能力。

关于项目总体感受：参加完这个项目，我感到非常充实。香港科技大学的学术氛围浓厚，教学设施先进，为我们提供了一个良好的学习环境。与来自不同地区的同学一起学习和交流，也让我开阔了视野，增长了见识。

香港科技大学授权单位负责前期服务和报名：

屈老师微信号:ispconsultant （可微信咨询或报名，请标注国内学校专业+姓名）