香港科技大學
THE HONG KONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

工學院
SCHOOL OF ENGINEERING

前沿科技
企业家课程

依托港科大工学院一流的国际学术网络与顶尖科研资源，为企业家及投资决策者打造兼具全球视野、技术深度与长期价值的赋能体系。



智构未来 技领前沿

世界级工程学科

#1 连续16年蝉联全港第一

#38 泰晤士高等教育全球大学分科排名 2026

#40 QS 世界大学学科排名 2026

#25 数据科学与人工智能

#31 统计与运筹学

#33 计算机科学与信息系统

#70 化学工程

#27 土木与结构工程

#33 电机及电子工程

#41 机械、航空与制造工程



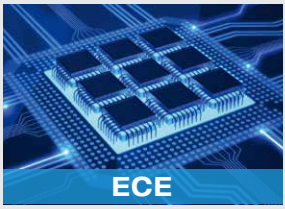
化学及生物工程学系



土木及环境工程学系



计算机科学及工程学系



电子及计算机工程学系



工业工程及决策分析学系



机械及航空航天工程学系



材料学系

七大学系广泛覆盖工程科技领域

战略研究方向

- 人工智能
- 数据科学
- 自动控制与机器人
- 通讯技术
- 先进材料
- 能源与可持续发展
- 微电子
- 航天科技
- 老龄化及健康科技
- 智慧城市

全景地图

优势特色

全球视野

依托香港科技大学一流的国际学术网络，关注全球顶尖实验室的前沿突破。帮助商业领袖在全球化变局中，预判技术流向和创新可能。

洞识前沿

发挥大学优势，深入技术前沿。我们顶尖的教授将带来理论与实践、及发展趋势结合的课程，帮助决策者提升洞察力，挖掘最新科技进步带来的机会。

追求卓越

港科大工学院致力成为工程教育和创新领域的真正领导者，我们正在以研发能力助力解决各行各业痛点，与业界伙伴携手创造未来。

长期赋能

我们不仅提供课堂内的技术布道，更将科技发展融入企业未来规划，持续为企业发展所需技术和人才贡献力量，与企业家并肩迎接挑战，共同收获成长。

贯通五大主轴

涵盖30个专题

人工智能	芯片	机器人	健康科技	绿色低碳
人工智能与未来产业变革	芯片战略与集成电路革命	智能系统与未来科技趋势	健康科技与创新前沿发展	低碳转型与绿色增长驱动

- 面向企业高层管理者、董事会成员及投资决策者
- 突破单一技术视角，结合案例分析、实地参访，将复杂工程知识「高管化」
- 帮助企业家穿透技术热潮，建立对产业趋势、结构转型与投资布局的清晰判断
- 搭建与香港科技大学的长期合作桥梁，探索人才培养、项目对接与联合实验室等机遇

课程内容

① 人工智能与未来产业变革

决策者 AI 通识框架—从管理视角拆解生成式 AI、Agent、数据—模型—算力闭环，帮助企业家穿透技术热潮，建立 AI 技术的真实价值与落地路径的判断标尺。

跨界产业地图绘制—覆盖 AI for Science、量子计算、金融高频交易等方向，把单一技术放在产业变革大图中讲解，拓宽商业领袖的战略视野。

决策导向的实战转化—通过前沿讲授、实地参观与案例分析，看基础模型如何研发、产业应用如何落地，将复杂技术转化为可执行的商业智能，赋能企业组织转型、产品创新与投资决策。

② 芯片战略与集成电路革命

硬核技术 × 宏观战略双轨融合—将晶体管架构、存储瓶颈、电源连接等底层芯片工程，与全球半导体地缘政治、宏观经济趋势结合，助力高管穿透技术细节，形成可执行的商业判断。

覆盖 IC 全价值链—从 AI 算力定制化（GPU / TPU / NPU / ASIC）、HBM 先进存储、MEMS / 脑机接口传感，到 SiC / GaN 功率器件、射频 / 太赫兹 / 光通信，串联设计—制造—应用全链条。

直击 AI 与能源两大产业痛点—深入解析 AI 计算的高吞吐与能效平衡、HBM 破解存储墙、功率器件重塑数据中心与电动车等，找准技术风口与投资机会。

③ 智能系统与未来科技趋势

全链条知识图谱构建—从底层传感器、控制算法到系统集成，帮管理者建立「材料—部件—算法—场景」的立体认知，实地参访和项目路演带来生动感受和直接机会。

国之重器工程剖析—以自动驾驶、月面探测、低空网联等真实项目为案例，讲解信息—物理融合系统如何转化为实际工程能力。

具身智能前沿探讨—从世界模型到自主学习，探讨机器人终极形态，为未来智能化工业体系的运维与规划提供前瞻思维。

④ 健康科技与创新前沿发展

六维健康科技全景—涵盖生物机制、诊断工具、神经工程、医疗 AI、健康运营、智能生态六大方向，内容无死角。

医工交叉渐进教学—课程从生命科学机制 → 下一代诊断 → 神经恢复 → 医疗大模型 → AIoT 生态，层层递进，非技术背景学员也能系统掌握。

科研成果转化导向—不只讲技术，更分析如何把实验室发现变成临床解决方案、新型诊断工具与商业服务，直击转化痛点。结课设置路演，实现「学—评—投」闭环。

⑤ 低碳转型与绿色增长驱动

储能技术突破剖析—深入氢能、先进电池、太阳能高效利用，剖析储能革命的技术壁垒与商业化路径，抓住能源结构转型风口。

建筑与产业低碳重塑—覆盖绿色建筑、新型制冷、绿色化工食品，展示从单体节能到产业链重构的完整低碳实践方案。

系统性环境应对框架—从环境科学整体出发，构建「减排—固碳—循环」系统框架，赋能决策者制定企业可持续战略与合规路径。

顶尖师资



沈向洋
校董会主席
高等研究院荣休教授
前微软全球执行副总裁



郭毅可
首席副校长
计算机科学及工程学系讲座教授
香港生成式人工智能研发中心主任



罗康锦
工学院院长
土木及环境工程系讲座教授
极智慧城市研究院创始主任



李泽湘
林高演工程学教授
香港智能建造研发中心主任



高秉强
荣誉大学院士
电子及计算机工程学系荣休教授



郭海成
先进显示与光电子技术国家重点实验室常务主任
电子及计算机工程系客座教授



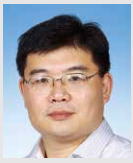
邵敏华
化学及生物工程学系主任及讲座教授
香港科技大学能源研究院院长



张黔
计算机科学及工程学系腾讯工程学教授、讲座教授
综合系统与设计学部主任



周晓方
计算机科学及工程学系系主任、讲座教授
潘乐陶工程学教授
大数据研究所副共同主任



陈敬
电子及计算机工程学系讲座教授
罗台秦博士纳米系统制造实验所主任



陈国华
化学及生物工程学系讲座教授



陈文新
黄少华黄宓芝工程学教授、电子及计算机工程学系讲座教授
持续进修学院主任



孙庆平
机械及航空航天工程学系讲座教授



谢源
方氏工程学教授、电子及计算机工程学系讲座教授
集成电路与系统研究院院长



曾超华
工学院副院长
土木及环境工程学系教授



谭平
工学院行政总监
电子及计算机工程学教授
香港科技大学-比亚迪具身智能联合实验室主任



张季恒
工业工程及决策分析学系系主任及教授



周圆圆
材料系署理系主任
材料系、化学及生物工程学系教授
能源研究院副院长



傅红波
计算机科学及工程学系教授
艺术与机器创造力学部署理主任及教授



崔志英
综合系统与设计学部教授
智能芯片与系统研发中心副主任



李默
计算机科学及工程学系教授
低空经济研究中心主任
香港科技大学-京东集团联合实验室副主任



申亚京
电子及计算机工程学系教授
郑家纯机器人研究院副院长
智能制造中心主任



施凌
电子及计算机工程学系教授
郑家纯机器人研究院院长
香港科技大学-大疆联合创新实验室副主任



俞捷
电子及计算机工程学系教授
光学无线实验室主任

期待携手

开启与港科大工学院的链接——从技术洞察到联合研发，从学术前沿到产业落地，我们期待您的企业，成为下一个与港科大携手共进的行业标杆。

- 医工交叉联合创新中心（香港科技大学与华中科技大学同济医学院附属协和医院合办）
- 香港科技大学 - 阿里巴巴大数据与人工智能联合实验室
- 香港科技大学 - 博智林联合研究院
- 香港科技大学 - 比亚迪具身智能联合实验室
- 香港科技大学 - 中国联通智慧社会联合实验室
- 香港科技大学 - 大疆创新科技联合实验室
- 香港科技大学 - DXM金融人工智能联合实验室
- 香港科技大学 - 香港生产力促进局工业人工智能与机器人联合研究中心
- 香港科技大学 - 香港体育学院体育科技联合中心
- 香港科技大学 - 华为联合实验室
- 香港科技大学 - 英特尔联合实验室
- 香港科技大学 - 京东联合实验室
- 香港科技大学 - 浪潮云联合实验室
- 香港科技大学 - 李宁运动科技联合实验室
- 香港科技大学 - 科劲国际可持续技术联合实验室
- 香港科技大学 - 沐曦先进人工智能计算联合实验室
- 香港科技大学 - 港铁联合实验室
- 香港科技大学 - STANDARD具身人工智能机器人联合实验室
- 香港科技大学 - 微众银行联合实验室
- 香港科技大学 - 无锡机器人具身灵巧与智能联合实验室

实干创新 赋能变革



香港科技大学工学院

网址：sengexe.hkust.edu.hk

电话：(852) 2358 6961

电邮：sengexe@ust.hk

微信：85265511820