

您现在所在位置: 首页 > 行业资讯

台达再度携手新加坡南洋理工大学 研发先进机器人技术

来源: 台达电子企业管理(上海)有限公司

作者: 台达电子企业管理(上海)有限公司

时间: 2023-06-08 14:51:06

点击:

全球电源管理及散热解决方案厂商**台达**今(7)日与新加坡南洋理工大学正式发布成立“台达-南洋理工企业先进机器人实验室”，该实验室亦获得新加坡国立研究基金会“研究、创新与企业2025计划”(RIE 2025)的支持，总投入金额超过新加坡币2,400万元。延续2016年双方共同成立信息物理系统(Cyber-Physical System)研发中心的研究成果，为期三年的新一期计划，将聚焦下一代自主移动机器人(AMRs)的技术开发，包括智能抓取、传感、操纵、态势感知和实时决策等。期待在城市建筑的动态环境中，实现人机协作、共存的愿景，以因应劳动力短缺的挑战。新加坡贸易和工业部政务部长陈圣辉、南洋理工大学校长何德华、**台达电子**董事长海英俊，以及台达研究院院长阙志克共同出席启动仪式。



南洋理工大学校长何德华教授表示，与台达的合作不仅确保南洋理工大学的研究能与产业应用紧密连结，还提供了将科技创新造福于社会的机。这与南洋理工大学2025年战略愿景一致，利用数字和先进技术的力量，支持新知识的发现，促进更好的学习和生活体验。

台达电子董事长海英俊表示，很高兴台达能与南洋理工再度携手合作，并获得RIE 2025计划的支持。台达善用科技之力，提供各领域创新、节能且高效的整合解决方案，为工业与商业应用创造无限可能。此次将过去智能制造累积的成果扩展至自主移动机器人(AMRs)的技术开发，相信通过开放创新的产学合作模式，能够开创促进产业转型升级的契机。

在企业转型为工业5.0和世界面临人口老龄化以及出生率下降带来的劳动力短缺之际，协作机器人系统将成为企业的重要助力。具有人工触感的自主移动机器人，能够在人来人往的动态环境中与运行，并可调整其抓取力度以捡拾各种物料，从易碎的玻璃器皿到挥发性化学品，替代人类在危险环境中作业。可运用于医院仓库、住宅或商业建筑和配送中心等行业的物料处理及物流程的效率提升。

新加坡国家机器人计划(NRP)总裁郭忠文教授表示，国家机器人计划非常乐见南洋理工与台达的合作，期待该计划能在制造、物流领域，建立更多差异化的机器人能力并在新加坡及地区实践商业化。我们希望能看到更多高校与产业的合作，这有助于机器人生态体系的持续成长。

台达研究院院长阙志克表示，台达在先前与南洋理工合作的研发中心，申请了多项专利并获证，显示了将技术商业化的潜力。当中如自动导引车(AGV)的3D投射与定位、人物追踪与重新识别，以及机械手臂操纵技术等相关专利，都将作为坚实的基础，延续至第二阶段的研究计划，期待双方能更紧密的合作，将创新成果实践于产业多元化的需求。

台达-南洋理工企业实验室联合主任郑伟国副教授表示：南洋理工与台达在前期合作奠定了坚实的基础，接下来更将通过先进机器人的技术研发来深化双方的伙伴关系。联合研究团队旨在开发尖端解决方案，以可持续发展的方式应对现实世界的挑战，实践南洋理工的可持续发展框架。

2016年台达-南洋理工合作成立信息物理系统（Cyber-Physical System）研发中心，共有140多名研究人员和研究生，以及来自新加坡台达研究中心的科学家和工程师，专注物联网技术和智能系统构建智能制造和智能学习的技术能力。为期五年的合作取得了多项重要成果，包含17项专利申请、8项专利获证，以及提交了200多篇研究论文。项目包括通用智能导航系统，让物流机器人可以在工厂车间自动移动货物、学习分析技术，用以提高企业教育系统的学习效率。这些创新应用在南洋理工的智能校园中进行了测试，现在正扩大规模以期在产业中得到更广泛的运用。