

黄银川
更新 / 2026年1月21
日 22:58

机器人Dr BA护航长者 多多走动减少对轮椅依赖



66岁的廖自华（右一）在2022年8月中风后手脚无力、心情悲观，去年接触机器人“Dr BA”后重拾信心，如今可以在机器人辅助下站着跳尊巴舞。（郑一鸣摄）

本地高等学府和机构研发了一台帮助平衡辅助的机器人，它能运用人工智能调节机械手臂，适时收紧和放松，以支撑年长者站立并防止跌倒，鼓励他们训练下肢，减少对轮椅的依赖。

南洋理工大学、狮子乐龄之友协会、凯德集团旗下的智慧城市联合创新实验室，以及共享汽车业者Lumens星期三（1月21日）向媒体演示机器人如何操作。

这台平衡辅助机器人称为“Dr BA”（Data-driven Robotic Balance Assistant，简称DRBA），运用人工智能演算法收集年长者的活动范围和评估平衡能力，自动调节装置的敏感参数，支撑年长者站立。

研发机器人的南大机械与航空航天工程学院洪维德副教授受访时说，“Dr BA”主要提供养老机构和康复中心使用，由专业人士实际操作，帮助提高病人的康复效果。目前团队正在测试能否将机器人带到社区促进社区养老。

助年长者训练下肢 恢复站立信心

随着本地人口老龄化，活跃乐龄中心数量增加，中心会举办许多亲乐龄活动，例如尊巴舞，但很多腿脚有问题的年长者因害怕跌倒，只能坐在轮椅上参加活动。研究团队希望通过“Dr BA”让这些年长者训练下肢，恢复站立的信心。

延伸阅读

国大医院设一站式消化系统健康中心 助病患快速获得治疗



樟宜综合医院推出AI伤口护理应用 助护士精准评估伤口



洪维德指出，希望未来能将“Dr BA”以出租形式提供给活跃乐龄中心的年长者使用，费用约为每小时30元至40元。

研究团队也推出另一台称为“[Mr BA](#)”（Mobile Robotic Balance Assistant，简称MRBA）的机器人，体积较小，针对居家辅助年长者。

洪维德受访时透露，他的母亲在2013年跌倒入院，出院后医生说多走动有助于康复，但母亲害怕跌倒而抗拒走路，进而启发了他的这项设计。

活动主宾、淡滨尼集选区议员[陈以君博士](#)说，她在进行家访时，不时有居民向她反映家中年长者跌倒后，不敢外出或参与社交活动。陈以君指出，久坐不动对健康不益，有助于年长者重拾信心的措施或工具，能让他们可以自由生活，并且有尊严地度过晚年。

退休人士廖自华（66岁）在2022年8月中风后手脚无力、心情悲观，在医院卧床两个月。他去年6月在狮子乐龄之友的活跃乐龄中心试用“Dr BA”后重拾信心，如今可以在机器人辅助下站跳尊巴舞。狮子乐龄之友协会是本地首家开展机器人社区试验的机构。

廖自华受访说：“机器人让双脚稳定，帮助站立，活动手脚，不会轻易跌倒，毕竟上了年纪的人最怕就是跌倒。”

现在廖自华每周都会跳尊巴舞两天，早上去公园散步，希望恢复中风前的体力。