



运用AI演算法

机器人护航长者行走减少轮椅依赖

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，恢复站立信心。

黄银川 报道
yingchuan@sph.com.sg

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。

未来或以出租形式提供给活跃乐龄中心使用

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，恢复站立信心。

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。



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）

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。

陈以君：协助重拾信心让年长者有尊严度晚年

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。