

新闻中心

[科研动态 \(../\)](#)

[近日要闻 \(../jryw/\)](#)

[媒体扫描 \(../mtsm/\)](#)

[头条新闻 \(../ttxw/\)](#)

[学术活动 \(../xshd/\)](#)

[产业化动态 \(../cyhdt/\)](#)

[信息公开 \(../xxgk/\)](#)

当前位置: [首页 \(../..\)](#) > [新闻中心 \(../..\)](#) > [科研动态 \(../\)](#)

■ [科研动态](#)

自动化所康复机器人项目获得全国机器人专利创新创业大赛特等奖

发表日期: 2020-12-29 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

2020年12月21日,第四届全国机器人专利创新创业大赛决赛暨高峰论坛在安徽省芜湖市成功举办,我所“强化神经协同参与的全周期下肢康复机器人”项目摘得本次大赛特等奖桂冠。

“强化神经协同参与的全周期下肢康复机器人”项目研制了国际首款可以在完整康复周期内为下肢障碍患者提供训练的全周期下肢康复机器人,主要用于由脑卒中、脊髓损伤造成下肢瘫痪的患者。该机器人首次融合康复早期的坐卧式踏车、中期电动直立床以及后期的步态训练设备功能,创新建立了基于人体意图识别、多重感觉反馈的强化神经协同参与技术,克服了已有下肢康复机器人只能用于特定康复阶段的弊端,可以有效提高设备的使用效率,实现标准统一的康复评定,为评定与康复一体化设计以及康复处方的全周期优化打下基础。

由于发生脑卒中的最大人群为老年人口,因此该款下肢康复机器人对于提高老年人口的生活质量以及减轻养老、助残等社会保障工作压力具有显著意义。同时,该款下肢康复机器人可以将医生从部分低级重复性的工作中解放出来,以更好地从事康复医学深入研究,提高国内康复医学水平。该项目的推广应用有望带动相关产业的发展,为相关专业人才提供更多就业机会,产生显著的经济和社会效益。

项目由王卫群研究员担任负责人,侯增广研究员为项目指导专家,团队成员包括梁旭、任士鑫、王佳星等多名博士和硕士研究生。项目已在全周期下肢康复机器人研制、脑机接口与人机交互、强化神经协同参与的康复技术等方面取得了初步进展,相关成果发表在IEEE TIE、TSMCA、TNSRE等权威期刊和ICRA、IJCAI等顶级国际会议,取得授权国家发明专利6项,国际发明专利1项。

第四届全国机器人专利创新创业大赛由安徽省市场监督管理局(知识产权局)、芜湖市人民政府以及国家知识产权运营公共服务平台联合主办,旨在鼓励机器人领域内拥有自主知识产权的高层次人才团队创新创业,共收到来自北京、上海、安徽等15个省、市、自治区的优秀项目327项。经过逐级评审,最终评选出特等奖1项,一、二、三等奖若干。



此网站支持IE9及以上浏览器访问

1996 - 2019 中国科学院 版权所有

备案序号: 京ICP备14019135号-3 (<https://beian.miit.gov.cn>) 京公网安备110108003079号

地址: 北京市海淀区中关村东路95号 邮编: 100190 Email: casia@ia.ac.cn (<mailto:casia@ia.ac.cn>)



(<https://bszs.conac.cn/sitename?>

method=show&id=08D8E9015DA3450AE053022819AC2F0E)