




网上办公 (<http://oa.ia.ac.cn>) | 联系我们 (<http://www.ia.cas.cn/gkjj/lxwm/>) | English
(<http://english.ia.cas.cn/>) | 中国科学院 (<http://www.cas.cn/>) | 

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 \(../xshd/\)](#)

[成果转化 \(../cgzh/\)](#)

[信息公开 \(../xxgk/\)](#)

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

■ [科研动态](#)

我所牵头承担的2项国家重点研发计划“智能机器人”专项项目顺利通过综合绩效评价

发表日期: 2021-12-07 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

2021年12月3日,科技部高技术研究发展中心组织专家组对我所牵头承担的2项国家重点研发计划“智能机器人”专项项目进行了综合绩效评价。项目负责人乔红研究员对“机器人智能发育理论、方法与验证”项目取得的成果进行了全面汇报,并对智能发育相关成果进行了线上演示。项目负责人谭民研究员对“新型仿生机器人机构设计理论与技术”项目取得的成果进行了全面汇报,并

对仿鸟飞行、仿鱼游动、仿蛙跳跃三类机器人样机进行了线上演示。经过专家组质询与讨论，认为项目组完成了任务书规定的研究内容，达到了任务书规定的技术指标，一致同意2项项目通过综合绩效评价。

“机器人智能发育理论、方法与验证”项目针对机器人发育过程中“知识、技能的获取与增长”共性关键问题，瞄准机器人领域的特点，基于人工智能、机器学习和脑科学的最新研究成果，研究为机器人服务的知识与技能获取与增长机制及实现方法；搭建通用机器人仿真验证平台，实现新算法和机器人原有算法的融合，并在不同机器人本体结构上予以验证、比较和融合，进一步对机器人本体设计提供帮助；通过多种机器人自主作业（抓取、装配和针刺）和自主移动（野外轮式和腿足机器人）实验平台，验证机器人智能发育算法有效性，实现在工业、医疗和特种领域的多种场景示范应用。

“新型仿生机器人机构设计理论与技术”项目针对生物优异的飞行、游动、跳跃能力，分析了生物高效机动运动-感知-控制-驱动的耦合作用机理，在软体、变形体、刚柔耦合等新型机器人仿生驱动机构设计方面取得了一系列理论创新。突破了仿鸟飞行高效扑动机构设计、柔性翼的边界振动控制技术，研发了低能耗变构型仿鸟飞行机器人，实现了视距外航线自主飞行，在全国十多个地区成功完成3000余架次任务飞行；突破了仿鱼游动机构及操纵性一体化设计、高速推进控制和稳态转向控制技术，研发了高速高机动仿鱼游动机器人，实现了高速推进以及小半径转向运动；突破了基于新型储能材料释氢燃爆的软体致动器设计与制备技术，研发了刚、柔、软一体的燃爆驱动仿蛙跳跃机器人，实现了6次连续跳跃。



ARP (<https://ia.arp.cn/>) | 科技网邮箱 (<https://mail.cstnet.cn/>) | 联系我们
(<http://www.ia.cas.cn/gkjj/lxwm/>) | 违纪违法举报
(http://www.ia.cas.cn/qtgn/kslj_1/201609/t20160920_4665869.html)

此网站支持IE9及以上浏览器访问

1996 - 2021 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)