任赜宇

机器人学博士

139 1280 4417

⊠ zeyuren93@gmail.com

<u>个人主页</u> <u>知乎</u> 领並

> 谷歌学术 油管频道



—— 工作经历

2020-至今 珞石(北京)科技有限公司 系统工程师,研发中心,北京,中国

2020-2019 意大利技术研究院 (Italian Institute of Technology) 博士后研究员, 仿人机电研究中心, 热那亚, 意大利

— 教育经历

2019-2015 意大利技术研究院&热那亚大学 联合培养 机器人学博士,先进机器人部门,热那亚,意大利

2015-2011 浙江大学 机械电子工程学士, 竺可桢学院, 杭州, 中国

--- 研究方向

欠驱动灵巧手 伺服关节模组 串联弹性驱动器 线传动 串联关节

- 技能和专长

研发工具 设计: PTC Creo, SolidWorks, UG NX, AutoCAD 仿真分析: ANSYS, Adams, Matlab Simulink, Gazebo&ROS 编程: C. Matlab

工程制造 材料&装配&维护文档撰写, CNC 加工流程, 精细手工装配

表达呈现 学术写作: Latex+JabRef, Word+Zotero 国际学术会议报告

媒体编辑 视频: Filmora, Kdenlive, 图片: Inkscape & SketchUp 语言 英语(流利), 意大利语和德语(基础)

--- 项目经历

2020-至今 珞石机器人新一代工业协作机械臂开发项目 为该项目设计高性能伺服关节模组 GIA 及相应协作臂整机

2020-2019 意大利农业部采摘机器人 INAIL 项目 为四足机器人(HyQ-Real)设计欠驱动灵巧手(HERI-II-H)

2019-2015 意大利-新加坡(军方合作)特种救援机器人 Pholus 项目 为四足腿轮机器人(Pholus)设计欠驱动灵巧手(HERI-II-P)

2018-2015 欧盟 H2020 CENTAURO (ICT-23-2014) 救援机器人项目 为四足腿轮机器人 (CENTAURO) 设计欠驱动灵巧手 (HERI-II-C)

2017-2016 欧盟 FP7 WALK-MAN (ICT-2013-10) 救援机器人项目 为验证腿足式高运动效率和高运动爆发能力设计单腿 (eLeg)

2015-2013 浙江大学机器人世界杯(RoboCup) ZJUNI ict 项目 为机器人世界杯设计小型万向轮式足球机器人(Soccer Robot)

— 奖项

- 2020.10 中关村 U30 优胜者,中关村科技园,个人奖项,中国
- 2019.05 最佳科研项目奖, 德国教育部, CENTAUTO 项目组成员, 意大利
- 2015.07 小型组季军, 机器人世界杯, 浙大 ZJUNI ict 成员, 中国
- 2014.07 小型组冠军, 机器人世界杯, 浙大 ZJUNI ict 成员, 巴西
- 2014.04 小型组亚军, 机器人世界杯公开赛, 浙大 ZJUNI ict 成员, 伊朗

- 论文 h-index=8

- E. Barrett, Z. Ren, N. G. Tsagarakis, "Grasping with Embedded Synergies through a Reconfigurable Electric Actuation Topology", in IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2021).
- V. D. Amara, J. Malzahn, Z. Ren, W. Roozin, N. G. Tsagarakis, "On the Efficient Control of Series-Parallel Compliant Articulated Robots", in IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2020).
- W. Roozing, Z. Ren, N. G. Tsagarakis, "An Efficient Leg with Series-Parallel and Biarticular Compliant Actuation: Design Optimisation, Modelling, and Control of the eLeg", in International Journal of Robotics Research (IJRR 2019).
- T. Klamt, D. Rodriguez, L. Baccelliere, Et al., Z. Ren, Et al., U. Suess, N. Tsagarakis and S. Behnke, "Flexible Disaster Response of Tomorrow - Final Presentation and Evaluation of the CENTAURO System", in IEEE Robotics and Automation Magazine (RAM 2019).
- N. Kashiri, L. Baccelliere, L. Muratore, A. Laurenzi, Z. Ren, E. Hoffman, G. Rigano, Et al.,
 N. G. Tsagarakis, "CENTAURO: A Hybrid Locomotion and High Power Resilient Manipulation Platform", in IEEE Robotics and Automation Letters (RAL 2019).
- 6. **Z. Ren**, W. Roozing and N. G. Tsagarakis, "The eLeg: A Novel Efficient Leg Prototype Powered by Adjustable Parallel Compliant Actuation Principles", in IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots (Humanoids 2019).
- W. Roozing, Z. Ren and N. G. Tsagarakis, "Design of a novel 3-dof leg with series and parallel compliant actuation for energy efficient articulated robots", in IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2018).
- 8. **Z. Ren**, N. Kashiri, C. Zhou and N. G. Tsagarakis, "HERI II: A Robust and Flexible Robotic Hand based on Modular Finger design and Under Actuation Principles", in IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2018).
- Z. Ren, C. Zhou, S. Xin and N. G. Tsagarakis, "HERI Hand: A Quasi Dexterous and Powerful Hand with Asymmetrical Finger Dimensions and Under Actuation", in IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2017).
- C. Li, R. Xiong, Z. Ren, T. Jian and Y. Zhao "Zjunlict: Robocup 2014 small size league champion", in Robot Soccer World Cup, Spring Cham, 47-59, 2014.

- 主导设计的机器人









HERI Hand-II

Soccer Robot

ROKAE-GIA