任赜宇

机器人学博士

△ 珞石,上地4街1号院 海淀区,北京,中国
☎ 139 1280 4417

☐ 139 1280 4417 ☐ renzeyu@rokae.com

■ Googlescholar & Youtube



—— 工作经历

2020-至今 珞石(北京)机器人 机电系统工程师,研发中心,机器人体系,北京,中国

2019-2020 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

2015-2019 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

2011-2015 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 串联弹性驱动关节 线传动机械 腿足式机器人

-- 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

学术呈现 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, Powerpoint 语言 英语(流利), 中文(母语), 意大利语和德语(基础)

— 项目经历

2019-2020 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)

2015-2019 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)

2015-2018 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)

2016-2017 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)

2013-2015 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

- 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
- 2015.07 小型组季军, 机器人世界杯, 浙大 ZJUNI ict 成员, 中国

论文

- 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).
- 2. 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).
- 3. 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).
- 4. 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).
- 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).
- 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).
- 8. **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).
- 9. 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.
- Z.Ren, C.Zhou, and N.G.Tsagarakis, "Blending Dexterity and Powerful Grasping: A Novel Asymmetric Finger Under-Actuated Hand", in IEEE/ASME Transaction on Mechatronics (TMECH), *Under Review.

- 我参与设计的机器人











HERI-II-P

HERI-II-C

eLeg

Soccer Robot