



李鹏博

Li Pengbo

专业 机械工程
电话 18220063611
邮箱 291469094@qq.com
籍贯 陕西咸阳

毕业院校：
本科：安徽工业大学
硕士：陕西科技大学
学历层次：硕士在读

教育背景

2014.9-2018.7	安徽工业大学	机械类专业	于2018年6月获工学学士	排名前 30%
2019.9-2022.7	陕西科技大学	机械工程	硕三在读（专硕）	排名前 10%
2020.9-至今	中国科学院深圳先进技术研究院	智能仿生中心		客座学生

工作经历

陕西中建建乐智能机器人有限公司 职位：产品研发工程师 2019年3月~2019年9月
主要工作：参与新产品的研发“一种智能语音可移动垃圾桶”，主要负责基于麦克纳姆轮的底盘搭建和控制电路的电路设计。改进通风管道清扫机器人，对清扫机构与控制系统进行升级。2019年7月被公司委派参与上海高仙自动化科技发展有限公司项目合作培训。工作期间帮助公司申报多项发明专利，并荣获公司2019年上半年“最佳员工”。

学术成果

论文：1. A Modular Rehabilitation Lower Limb Exoskeleton for Stroke Patients With Hemiplegia[C]. 2021 IEEE International Conference on Real-time Computing and Robotics (RCAR), 2021.（第一作者，已录用）
2. Kinematics Analysis and Gait Planning for a Hemiplegic Exoskeleton Robot[C].2021 International Conference on Theories, Technology and Application of Collaborative Robots(Cobot-2021),2021.（第一作者，已录用）
3. Impedance Control for a novel Composite Modular Lower-Limb Hemiplegic Exoskeleton[C]. 2021 IEEE International Conference on Real-time Computing and Robotics (RCAR), 2021.（第二作者，已录用）
4. 偏瘫外骨骼机器人动力学分析及滑膜控制研究[J].陕西科技大学学报.（第二作者，审稿中）
专利：1.《一种腿部肌肉康复训练器械及其控制方法》 CN111150975B 发明专利 已授权
2.《基于真空吸盘的履带式移动装置及玻璃幕墙清洗机器人》 CN110916555A 发明专利 已授权
3.《估计关节角度的方法、设备及存储介质》 CN202110587580.9 发明专利 初审
4.《下肢外骨骼机器人》 CN202110800221.7 发明专利 初审
5.《手势识别方法、手势识别装置、手势识别系统及存储介质》 CN202110786284.1 发明专利 初审
6.《一种厨余垃圾处理设备》 CN212733536U 实用新型专利 已授权
7.《一种直流电机为动力源下的智能扫地机器人边刷机构》 CN211749317U 实用新型专利 已授权
8.《一种玻璃幕墙清洗机器人》 CN211381144U 实用新型专利 已授权

项目与比赛经验

多模物理与认知双向人机交互（2017YFB1302303） 2020年9月~2021年7月
项目介绍：国家重点研发计划-截瘫助行外骨骼系统关键技术研究及示范应用。设计一款与人体高度相容的外骨骼仿生机构，提出一种自由度拟人化分布、结构尺寸自适应、与人体生理参数/运动功能高度相容的外骨骼机器人。
主要工作：采用运动捕捉设备对人体运动参数进行采集，通过 Opensim 软件进行对采集数据进行处理得到下肢关节的运动参数。基于真实的运动参数设计了一套下肢外骨骼机器人，利用有限元仿真进行结构的强

度分析，并利用 Adams 对机构进行人机耦合运动学与动力学分析。

面向助老助残的多模态融合下肢外骨骼机器人（U1613219）

2020 年 9 月~2021 年 3 月

项目介绍：国家自然科学基金委-深圳机器人基础研究中心项目。建立多模态融合的下肢外骨骼机器人协调操作机制、人机意图交互机制。设计一种面向偏瘫患者的模块化下肢外骨骼机器人。

主要工作：负责设计一款针对偏瘫患者的下肢外骨骼康复机器人，在设计时需满足模块化、轻量化等要求在关节处进行机构创新满足患者的使用要求。设计完成后导出零件加工图纸，与加工厂进行沟通完成外骨骼机器人的加工与装配。同时进行加工材料的选择，电机与减速器的选型，标准件采购。

减少热镀锌线沉没辊及辊架振动的技术开发与应用

2018 年 2 月~2018 年 6 月

项目介绍：马钢集团横向课题。实际生产问题中热镀锌生产线常常会出现镀锌后的带钢镀锌层表面出现镀锌层不均匀、镀锌表面有振动纹等问题。需要对机构进行分析与测试，给出具体的解决方案。

主要工作：对热镀锌线纠正辊和辊架进行三维建模，并用 ANSYS 对其进行干模态分析，在考虑锌液影响的情况下进行流固耦合湿模态分析，得到其前十阶固有频率与振型。

陕西科技大学“复兴杯”创新创业大赛

2019 年 10 月~2019 年 12 月

主要工作：设计一款基于真空吸盘的履带式移动装置。查阅相关资料对幕墙清洗机器人国内外产品现状进行总结，明确产品定位以及具体应用场景，利用三维制图软件对产品进行设计与分析。作为主要负责人，进行项目书的编写和比赛答辩，并以此申报一项发明专利和一项实用新型专利。

个人荣誉

- 2015.9—2016.9 获得安徽工业大学校三等奖学金
- 2016.9—2017.9 获得安徽工业大学校三等奖学金
- 2019.9—2020.9 获得陕西科技大学研究生二等奖学金
- 2020 年陕西科技大学“复兴杯”创新创业大赛中获得铜奖

个人技能

- 通过 CET-6，具有良好的英语听说读写能力，可以阅读英文文献以及英文手册。
- 通过国家计算机二级，熟悉 C 语言，Python。熟悉 51 单片机和 STM32F103 芯片以及相应外围电路。
- 熟悉 MATLAB 编程进行数值分析计算，利用 SIMULINK 模块对机器人控制系统和动力学进行仿真计算。
- 熟悉 SolidWorks 三维建模软件，CAD 制图软件。熟练使用 ANSYS 进行各种静力和模态仿真，熟练使用 Hypermesh 对有限元模型进行前处理。熟练使用 ADAMS 进行各种运动学与动力学仿真。
- 熟悉连杆、滚珠丝杆、钣金件等的设计，熟悉常见材料的力学性能与常见表面处理方式。
- 熟练操作 Word、Excel、PowerPoint 等 Office 办公软件。熟练操作 PS 进行各种图片编辑工作。

校园经历与兴趣爱好

2014.2-2018.5 班级心理委员

组织策划多场活动，如心理电影赏析、心理主题班会等

2014.9-2016.6 学生会志愿者协会部员

参加多次志愿活动，如爱心支教、校园清洁活动等

2016.9-2016.12 参与党课培训班并顺利结业，成为入党积极分子。

兴趣爱好：跑步、旅游、羽毛球、乒乓球、徒步。

自我评价：

- 本人性格开朗，待人热情，与同事、同学之间关系融洽。
- 学习上理论基础扎实，积极参与各种项目比赛，努力提升自己基本技能。
- 工作细心认真，积极主动，能吃苦耐劳，动手能力强。