



吴子轩

2022 届应届硕士毕业生

导师：刘晓初院长、梁忠伟院长

基础信息

出生日期：1996.05.22

籍贯：广东·佛山

电话：13265902418

邮箱：2906700793@qq.com

政治面貌：共青团员

荣誉

- ❖ 广州大学研究生奖学金一等奖 1 次、三等奖学金 1 次
- ❖ 第七届中国国际互联网+创新创业大赛省赛金奖
- ❖ 广州大学机械与电气工程学院研究生会副主席
- ❖ 广州大学辩论赛一等奖

技能评价

- ❖ 软件技能：熟练掌握 Preo、SOLIDWORKS、MATLAB、ORIGIN 等软件。
- ❖ 专业知识：熟练掌握工程制图标准和表示方法、熟悉常用金属材料性能。
- ❖ 外语水平：大学英语四级

教育背景

Education

2019.09 - 2022.06

广州大学

机械工程

硕士

广东省强化研磨高性能微纳加工重点实验室负责人

学习成绩排名前 10

2015.09 - 2019.06

广州大学

机械设计制造及其自动化

学士

机械与电气工程学院院辩论队队长

学习成绩排名前 15

工作经历

Experience

2019.12-2020.03

广州市神禹太阳能灌溉设备有限公司

结构工程师（实习）

- 工作内容：1、对水肥一体化机进行结构设计，并完成水肥一体化机的动力学和运动学的仿真；
- 2、参与“干深-时域智能精准节水灌溉器”技术标准的制定，进行相关专利撰写与申报。

2020.09—2020.12

广东省强化研磨高性能微纳加工重点实验室

机械工程师（实习）

- 工作内容：完成了超声强化研磨机的机构设计与控制系统的设计、参与完成轴承钢球离心摆动式富氮强化研磨机的设计与制造

项目经验

Project

项目名称：基于可控强化研磨的工业机器人轴承套圈设计与基础制造研究（国家基金重点项目）

- 项目描述：采用轴承机械设计方法+富氮可控强化研磨技术对轴承套圈进行试验，建立工业机器人轴承套圈制造与可控数学物理模型以及多元工艺参数耦合机制。
- 项目职责：通过 ANSYS 进行动力学和运动学仿真，研究不同工艺参数要求对轴承表面加工质量的影响及其表面强化层的形成机理，从而进行结构优化。

项目名称：轴承钢球离心摆动式富氮强化研磨高效加工机理研究（国家基金重点项目）

- 项目描述：研究钢球强化研磨过程的动力学分析与建模、富氮强化层的形成机制等科学问题，突破钢球强化研磨工艺优化关键技术，形成基于离心摆动式富氮强化研磨轴承钢球高效加工理论与技术。
- 项目职责：研究轴承钢球在不同的加工参数下的运动特性，运用 EDEM 进行运动学仿真，探明了钢球在加工腔室的运动规律，优化加工腔室结构。

申报全国发明创业奖金奖（申报成功），参与申报 2019 年国家自然科学基金“机器人减速器轴承强化喷射研磨加工效应及界面层形貌结构演变机理研究”，2020 年国家自然科学基金“轴承钢球离心摆动式富氮强化研磨高效加工机理研究”等项目。

校内经历

School

- 第七届中国国际互联网+创新创业大赛省赛/金奖/2021.05-2021.08
负责策划书的编写，路演 ppt 的制作。统筹并分工各成员的工作，且参与路演答辩。
- 广州大学机械与电气工程学院研究生会/副主席/2020.09-2021.07
在任期间举办两个大型讲座（沿途有你、第一作者），主要负责讲座的统筹和策划。举办多场师生篮球赛、羽毛球赛、轰趴等活动，并且建立机电研究生会的公众号。在任期间负责对接学院和研究生的工作，完成老师安排的任务，组织迎新活动，组织并参考复试的相关工作，课后丰富各研究生的课外生活等。

论文/专利

Paper/Patent

- 研究生期间发表国家发明专利 20 余项，其中 2 篇授权，2 篇 PCT 国际发明专利，论文 3 篇
- 强化研磨加工中喷射角度对 GCr15 轴承钢耐摩擦腐蚀性能的影响（核心收录）
- 基于正态分布的 GCr15 轴承钢强化研磨残余应力数值模拟（EI 收录）
- 基于强化研磨喷射时间对 GCr15 轴承钢耐腐蚀性的研究（核心收录）
- ZL201911225731.5 一种强化研磨加工工件的自动拣选设备（学生第一作者）
- CN202010970493.7 一种环形零件的外径测量装置及方法（学生第一作者）
- CN202010654222.0 一种用于环形工件磨削加工的磁弹浮支撑装置（学生第一作者）
- CN202010012902.2 一种基于超声波辅助的强化研磨加工设备及方法（学生第一作者）