

周浩

18473464302 | 2697233629@qq.com | 湖南湘潭
求职意向: 机械工程师/结构工程师



个人总结

具有良好的沟通和协调能力, 有较强的抗压和学习能力, 能够快速适应新环境并融入团队工作。熟悉常用材料, 模具和表面处理工艺等知识。掌握机械设计的基本知识与技术, 能熟练进行零、部件的设计。有在proe、CAD下进行结构设计, 有实际操作数控车床、铣床、光纤激光器、二氧化碳激光器的实习经历。

教育经历

湖南交通工程学院	2014年09月 - 2018年06月
机械设计制造及其自动化 本科	湖南衡阳
湘潭大学	2018年09月 - 2020年06月
机械工程 硕士	湖南湘潭

实习经历

广州启明星机器人有限公司	2018年07月 - 2018年09月
结构工程师	

- 负责扫地机器人齿轮箱的设计, 如使用proe5.0进行产品设计、图形绘制、零件装配等工作, 并进行运动仿真和有限元分析, 大量运用公差分析、可靠性分析保障了机器的正常工作

项目经历

深圳市科技计划项目(JCYJ20170817112440533)	2017年08月 - 至今
----------------------------------	---------------

- 负责异形曲面激光快速抛光五轴数控工艺实验平台的研制, 主要完成: 激光保护装置设计, 多路旋转装置设计, 外观设计
- 负责双激光抛光的工艺设计, 主要完成: 各类激光参数如激光功率、离焦量、扫描间距、光斑直径、脉冲持续时间等对模具钢表面粗糙度的影响, 以及双激光对模具钢表面形貌和机械性能的影响

广东省高校创新团队项目(2018GKCXTD001)	2018年09月 - 至今
----------------------------	---------------

- 负责异形曲面激光抛光的研究, 主要完成: 异形曲面激光抛光的工艺优化设计, 异形曲面激光抛光机理的研究, 并建立异形曲面激光抛光热效应CFD模型, 以及抛光后材料性能变化的研究

研究经历

异形曲面的激光抛光	2018年09月 - 至今
独立研究	

- 研究 SSM 激光抛光机理, 通过动态分析熔池的传热和对流方式, 通过调节激光抛光的工艺参数, 控制微观波峰熔化后的流动方向和速度, 从而达到“熔峰填谷”的目的
- 通过建立CFD仿真模型, 研究熔峰前的预热温度和体积、熔峰后的熔池温度和体积、熔融速度、熔池粘度、液相张力和凝固速度等熔池物理特征。并通过建立耦合传热和流体流动的二维轴对称瞬态模型, 模拟了自由变形表面轮廓的演化
- 根据激光光斑的直径, 确定激光路径之间的间距, 然后使用离线的纹理映射软件, 编辑激光在三维异形曲面的加工轨迹, 再使用三维振镜加工软件, 识别轨迹模型后进行抛光加工

科研成果

- (1) 发明专利: 一种激光抛光方法及激光抛光装置 (202010543634.7)
- (2) 发明专利: 一种卷线式光电鼠标 (201921736215.4)
- (3) 发明专利: 一种多维旋转装置及激光抛光机 (2020210576988)
- (4) 学术论文: 钢材料表面的激光抛光技术及应用
- (5) 学术论文: Numerical Analysis of Effect of Different Initial Morphologies on Molten Pool Flows

技能/证书及其他

- 技能: 三维建模(UG、Creo、Solidworks)、图像及数据处理(Photoshop、Origin)、仿真(Ansys、Comsol)、AutoCAD
- 证书: 英语 (CET-4), 计算机二级MS Office 高级应用, 计算机三级网络技术