



余文翔

个人信息:

民族: 汉 出生年月: 2000.11 联系电话: 17355972652
籍贯: 安徽安庆 政治面貌: 中共党员 电子邮件: venson2022@163.com



教育背景:

2022.09 - 至今 东华大学 流体机械 工学硕士
2018.09 - 2022.06 黄山学院 机械电子工程 工学学士

科研项目经历:

2022.09-至今 薄膜蒸发器气动性能分析及传热性能优化 主要负责人 恒天重工股份有限公司-东华大学

关键词: 热力学与气场仿真、导流结构、风机结构优化、提高传热效率、Fluent、CFturbo

项目内容: 设计并优化蒸发器结构, 通过流体域抽取和热力学与气场仿真, 研究气流流动对传热与蒸发性能的影响。运用正交实验优化导流装置的位置和结构, 减少涡旋现象, 提高传热效率。利用 CFturbo 设计风机叶片, 并通过数值模拟实现蒸发器与风机的耦合。结合遗传算法, 优化叶片结构, 以实现最佳气流和热交换匹配, 为结构优化与工艺参数调整提供技术支持。

成果: 优化后蒸发器排气能力提升 221.38%, 已完成中试投产, 并获批一项发明专利。

2022.09-至今 薄膜蒸发器实验设备搭建 项目核心成员 恒天重工股份有限公司-东华大学

关键词: 光学检测、实验平台搭建、高速摄像机、识别流场形态、传热能力

项目内容: 调研实验所需的光学检测仪器, 按实验要求绘制蒸发器主体设备, 并与厂家联系定制设备。目前该实验平台已初步成形, 通过高速摄像机对蒸发器运行状态进行抓拍, 并且与仿真结果相对比。

成果: 成功识别出不同结构与工艺下的流场及气场形态, 并且成功得到气流形态对传热性能的影响。

2023.03-2024.08 金属打印机吹风结构优化设计 主要负责人 上海数造机电科技有限公司

关键词: 模型构建、腔内气流仿真、进风口风速均匀性优化、腔内气流紊乱程度优化、粉末吹扫能力

项目内容: 构建打印机初期模型, 进行腔内气流仿真, 优化进风口风速均匀性、气流紊乱程度及粉末吹扫能力, 提升内部吹风结构性能力, 实现最佳粉末吹扫效果。

成果: 优化进风口结构, 解决风速不均问题, 显著减弱腔内气流紊乱现象。

实习经历:

2022.01-2022.07 光伏逆变器 机械(热设计)工程师助理 固德威电源科技有限公司

关键词: 程序测试、机械设计、协助散热结构研发、仿真验证、实验验证

主要工作: 前期负责产品程序测试、反馈及 PCB 设计, 涵盖机械系统的设计、制造、维护和改进, 确保性能与质量达标。后期参与新型光伏逆变器的散热结构研发设计, 进行仿真验证, 申请专利, 并联系厂家定制样品, 在密封高温工作环境下进行实验测试。

技能及科研成果:

技能: 熟练使用 Solidworks (曲面建模、钣金等)、UG、CATIA、AutoCAD、SpaceClaim、CFturbo (用于风机结构设计)、Ansys Mechancial、Ansys WorkBench、Ansys Fluent、CFD-Post 等软件进行设计建模、流场和热仿真, 处理分析结果; 熟悉 Matlab 与 Origin 的使用与数据分析。

编程: 熟悉 C (UDF)、C#、python 等编程语言, 有 Linux 系统使用经验; 使用 Keil、CubeMx 编程并实现 STM32 项目开发。

外语能力及获奖情况: CET-6、一二奖学金、校优秀学生干部、校一星志愿者、校优秀毕业生等。

科研成果及学业成绩: 一篇 SCI、一篇发明型专利(气流导向); 本科绩点 3.5/4.0 (前 10%) 硕士绩点 3.75/5.0 (前 20%)

校内实践:

2022.09-至今 研究生党支部书记 2023.03-2024.07 机械设计基础课程助教 2018.10-2020.10 学生工作助理

自我评价:

本人乐于助人, 善于融入集体, 乐于接受新鲜事物, 适应能力和学习能力强, 爱好骑行和羽毛球。