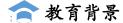


求职意向: 软甲开发实习生 (C++)

姓名: 张腾 籍贯: 湖北省黄冈市

电话: 133-9711-2637 邮箱: zhang.teng520@hotmail.com

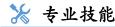


> 2023/9—2026/6 华中科技大学 > 2019/9—2023/6

材料加工工程(AM与计算机图形) 武汉理工大学

材料成型及控制工程

工学硕士 工学学士



三年编程经验、熟悉C++编程、熟悉STL标准库与C++11新特性、掌握基本数据结构和算法;

- 熟悉TCP/UDP网络协议, Rs232,Rs485串口通讯;
- ▶ 熟练掌握ImGUI (UI框架) 、OpenGL渲染, 熟悉多线程并行计算;
- 喜欢进行代码重构,设计软件体系结构,善于构建无侵害性,认知负荷低的代码;
- ▶ 理解常用GPIO的原理,能熟练使用示波器,万用表等工具检测调制信号,模拟量信号等;
- 熟练伺服电机,摆动电机及其相关运动学知识,熟悉多系统同步机制。

■■项目经历

▶ 2023.09—至今 金属3D打印上位机软件开发(国家重点研发项目) 唯一开发人员

项目介绍:为了实现金属3D打印的一键化打印,开发操作简便和成形零件质量好的加工内核。

主要工作: 1、Scanlab 激光振镜控制卡深度开发, 桶形失真和枕形失真的图像矫正, 多振镜坐标系统 一, 异步指令实现多板卡的统一调度;

- 2、基于Modbus,OPC 等通讯协议构建可靠的上位机与PLC控制系统、制定通讯点位文件、 进行伺服电机控制、IO操作、分类处理报警信息、记录加工日志等;
- 3、路径规划算法开发,voronoi图骨架线、活性编表法、轮廓光顺、偏置、布尔运算、最短 空跳、多激光路径动态规划、大型文件的读取优化、参数配置的持久化、加工时间预估, 加工原料节省算法等;
- 4、ImGui界面设计,绘制不同响应事件、不同风格的按键、菜单栏、消息输出窗口、 OpenGL的二维图形绘制和零件管理器等。

主要工具: VS 2022、WinSocket、ImGui 、Clipper2 、Nlohmann/Json 、Boost_polygon、GLM等

▶ 2023.04—至今 能量动态调控算法 (国家重点研发项目) 核心开发人员

项目介绍:解决3D打印成型过程中,零件因为热量积累而发现翘曲变形的问题,构建多种不同场景下 的能量动态调控模型和算法

主要工作: 1、基于voronoi图,生成骨架线,对二维轮廓线进行区域分割并赋予不同的打印参数;

- 2、设计了半球型的 茶积核模型,依据零件实体和粉末占比,赋予成型区域不同的参数;
- 3、针对零件高度方向上的热量积累问题,基于有限差分法的三维热传导仿真云图,依据 温度场分布制定不同区域的能量调控策略。

🔾 学术成果及获奖

> AmazingAm软件著作一份,产业化装机百余套

- ➤ CET4、CET6
- ▶ 2023/2024硕士学业二等奖学金

☑ 自我评价

- ▶ 热爱编程,享受编程的成就感
- 具有探索精神,动手能力强

善手用理论指导实际工作