

王睿敏

性别: 男

网站: resume.chiikawa.asia

手机: (+86) 13101375022

出生: 1997 年

博客: blog.csdn.net/b296405422

邮箱: 296405422@qq.com

相关技能

C++ 核心	熟练掌握 Modern C++ (11/14/17) 特性 (智能指针、Lambda、移动语义等); 深入理解 STL 底层原理及内存分配 (Allocator); 熟悉 RAII 资源管理及多态机制。
Qt & GUI	熟练使用 Qt 5/6 框架; 精通 Model/View 架构及自定义控件开发; 熟悉 MVVM 架构在客户端中的解耦应用; 了解 Graphics View Framework 及 OpenGL 基础集成。
系统与网络	熟悉 Linux 系统编程, 掌握 多线程/多进程 通信 (IPC) 及 线程池 设计; 熟练掌握 TCP/IP 协议栈及 Socket 编程; 深入理解 IO 多路复用 (Epoll) 及 Reactor 高并发模型。
数据结构与算法	熟练掌握常用数据结构 (红黑树、B 树、哈希表等) 及其应用场景; 具备扎实的算法功底, 能在实际业务中进行复杂度分析与性能优化。
数据库	熟练使用 MySQL (索引优化、事务隔离、引擎机制); 熟悉 Redis 缓存应用 (持久化、主从/哨兵集群配置); 熟悉 hiredis 库的使用。
工具与工程化	熟练使用 CMake 构建大型项目; 熟练使用 Git 进行版本控制; 掌握 GDB、Wireshark、Tcpdump 等调试抓包工具; 了解 Docker 容器化部署; 熟悉 Linux (Vim/Shell) 开发环境。
英语能力	CET-4 ; 具备良好的英文技术文档阅读能力, 习惯通过 StackOverflow、GitHub Issues 解决技术难题。

工作经历

2022 年 9 月 - 2025 年 8 月 上海青翼工业软件有限公司 - 软件研发工程师

项目经历

CAD/CAM 核心工序开发 (2D 轮廓/倒角/T 型槽)

技术栈: C++, Qt, MVVM, ModuleWorks, Computational Geometry, Algorithm Optimization

简介: 负责工业软件核心 CAM 模块开发, 基于自研引擎与 ModuleWorks 内核, 实现从参数定义到刀路计算的全流程。

- 架构设计: 基于 **MVVM** 架构开发, 实现 UI 视图与业务逻辑的彻底解耦; 设计通用的参数校验器, 确保用户输入的几何参数符合加工物理约束。
- 内核集成: 深度对接公司自研引擎及 **ModuleWorks** 算法库, 负责 2D 轮廓、模型倒角、螺旋下刀及 T 型槽等复杂工序的策略实现与数据交互。
- 计算几何算法: 实现基于 B-Rep 拓扑结构的几何分析算法。开发了模型表面闭合线圈 (Wire) 自动提取及三维模型投影计算功能, 解决了复杂曲面的边界识别问题。
- 性能与鲁棒性: 针对几何计算中的浮点数公差 (**Tolerance**) 问题, 通过大量的边界测试找到性能与精度的平衡点, 消除了计算误差导致的破面问题; 通过算法优化显著提升了投影计算效率。

工艺规则库管理系统 (DFM Rule Library)

技术栈: C++, Qt 5, MVVM, SQLite, QTreeView, Delegate, Design Pattern

简介: 基于 Qt/C++ 开发的可制造性设计 (DFM) 规则管理系统, 提供规则的层级化管理、参数配置及持久化存储, 支持铣削、钻孔等多种工艺场景的自动校验。

- 复杂界面交互: 基于 **QTreeView** 与 **QAbstractItemModel** 重写实现了多层级规则树; 使用自定义 **Delegate** (代理) 在表格单元格中嵌入 SpinBox/ComboBox 等控件, 实现了不同类型规则参数 (如最小壁厚、深宽比) 的动态编辑。
- 增量更新与持久化: 设计了基于 “脏标记” (**Dirty Flag**) 的状态追踪机制。在内存中维护数据对象的修改状态, 保存时仅将变动的数据 (Delta) 提交至 **SQLite** 数据库, 显著减少了 I/O 开销。
- 拖拽与校验: 实现了基于 MIME Data 的拖拽逻辑。通过重写 **dragMoveEvent** 和 **dropEvent**, 增加了层级校验逻辑 (如同层级排序、禁止父节点拖入子节点), 保证了树形结构的完整性。
- 数据模型: 设计了通用的规则数据结构, 支持 “常规/铣削/孔加工” 等多类规则的扩展, 通过 JSON/XML 序列化技术实现了规则库的导入导出。

教育背景

2016 年 9 月 - 2020 年 6 月 西南大学, 网络工程, 本科

竞赛与荣誉

- 第十届 “认证杯” 数学建模网络挑战赛一等奖
- 美国大学生数学建模大赛全国二等奖 (H 奖)
- 第十五届 “挑战杯” 全国大学生课外学术科技作品竞赛重庆赛区特等奖
- 西南大学科技创新先进个人, 社会实践先进个人