

汪宇翔

南京邮电大学计算机学院
hahayuxiang@qq.com
手机: 18656326353
github: github.com/hahayuxiang



教育背景

南京邮电大学, 计算机科学与技术, 研究生 (推免保送), 导师: 尹捷明教授 2024.9 - 至今
南京邮电大学, 计算机科学与技术, 本科 2020.9 - 2024.6
绩点 4.08/5.00(19/272), 中共党员, 校优秀毕业生, 校三好学生, 二等奖学金, 校优秀共青团员

学习经历

EDA 精英挑战赛, 负责人 2021.7 - 2021.12

- 描述: 针对数字集成电路设计中系统静态时序分析算法的不足, 给出相关运行较好的程序设计
- 职责: 抽象出静态时序分析的模型, 完成相关的分析; 检查信号的建立和保持时间是否满足时序要求, 通过对最大路径延时和最小路径延时的分析, 找出违背时序约束的错误并报告; 完成相关算法的设计与调试
- 成果: 国家三等奖

全国大学生蓝桥杯大赛, 校队成员 2021.03 - 2023.03

- 描述: 采用 C++ 等编程语言, 对给定的问题进行编程求解
- 职责: 在五个小时内尽可能多的获得高分
- 成果: 2022、2023 年蓝桥杯 C++ 组别国家三等奖, 南京邮电大学 ACM 校队成员

全国大学生市场调研比赛, 成员 2023.01 - 2023.5

- 描述: 针对“数字乡民”的概念, 以浙江省长埭村进行调查研究
- 职责: 负责数据的处理, 程序的运行以及相关技术问题的解决
- 成果: 国家一等奖, 全国第 14 名

研究经历

点云配准加速器的设计与实现 2024.3 - 至今

- 描述: 点云配准在计算机视觉相关的领域起着重要作用, 比如在三维重建和三维定位的应用中, 都需要通过点云配准构建多帧点云的宏大场景。这些应用往往需要部署在边缘设备中, 与人机进行实时交互, 需要较低的延迟与能耗, 而随着点云规模的不断增大, 目前的点云配准过程难以满足实时性与准确性的要求, 亟需设计专用加速器对这一过程进行加速。
- 职责: 负责点云配准加速器的整体架构设计以及每个子功能板块的开发。
- 成果:
 - 详细分析了现有的点云配准算法在 CPU 和 GPU 环境下运行所存在的时间瓶颈, 探索了点对应搜索步骤的优化空间。
 - 设计了基于 ICP 配准算法的硬件加速器框架并完成了 HLS 代码编写。
 - 在 FPGA 平台上完成加速器部署。

奖励荣誉

第十三届全国大学生市场调查比赛国家一等奖 2023.05
第十三、十四届蓝桥杯国家三等奖 2023.05
第三届 EDA 精英挑战赛国家三等奖 2021.09
校优秀毕业生 2024.06
校三好学生 2022.09
校二等奖学金 2022.09
校三等奖学金 2021.09