

# 徐子霖

预计毕业时间：2024.05

邮箱: zx112@duke.edu

电话: +1(305)496 - 6100

个人网站: <https://zilin2000.github.io/>

## 教育背景

### 杜克大学

计算机工程学硕士

2022.08 - 至今

美国 - 北卡罗来纳州

### 迈阿密大学

计算机科学学士

2018.08 - 2022.05

美国 - 佛罗里达州

## 专业技能

**编程语言:** 熟练使用 Java, Python 并任职过助教, 熟练使用并运用于项目开发的有 C/C++, SQL, HTML, CSS, JavaScript;

**JavaWeb:** 熟悉 JSP, Servlet, JDBC 等知识, 熟练使用 Tomcat 以及 Eclipse 开发 Web 项目;

**硬件技术:** 熟练使用 Quartus, 熟悉 Verilog 并编写过 ALU 和 Register;

**专业知识:** 熟悉 Java 设计模式, 数据库, 计算机网络, 操作系统, Linux 系统等知识, 熟悉软件测试 (熟练使用 JUnit) 知识;

**框架:** 熟悉 SpringBoot, 参与项目开发并贡献的功能有: 用户登陆/注册, 群聊聊天室等;

**工具:** 熟练使用 Git. 熟练使用 VSCode、IntelliJ IDEA 等开发工具。熟悉 Markdown 和 LaTeX 文件的语法并保持编写文档。

## 实习经历

### 3D 模型展示 & 基于公司文档的知识库 AI 问答系统的 GUI

2023.05 - 2023.08

软件工程师实习生

技术栈: *Python, VTK, QT, WebSocket, Linux* 等

中国昆山, 迈胜医疗设备有限公司

- 构建直观的界面布局, 左侧为**渲染窗口**, 右侧呈现**机器信息**和**问答界面**。在左侧窗口中显示 5000 **多个** STL 文件, 提供了**数十个按钮**及其交互功能, 包括模型的高亮、隐藏和重置, 模拟鼠标左中右键按下事件, 展示单个模型的 PDF 等。让用户全方位了解公司的机器设备, 增强用户与模型的**互动体验**;
- 引入了**清华大学**开发的 **langchain-chatglm** 项目, 将 chatglm2-6b 模型部署为问答系统。在该项目中编写了一个**服务端**来获取回答, 借助 **socket** 连接实现了问题与答案的传输。使用**多线程**处理获取模型回答的任务, 保持应用程序的流畅性;
- 通过该项目, 体验到了**完整的软件开发流程**: 前期评估以及讨论再到开发和测试。成功在公司内部发布并获得**公司总裁**及研发部门的一致**认可**, 极大优化了培训新员工的效率, 为公司未来在与外包公司进行知识图谱合作奠定了基础。

## 项目经历

### RISC 领土占领游戏

2023.03 - 2023.05

技术栈: *Java, OOP, SpringBoot, MVC 架构, WebSocket*, 抽象工厂设计模式, 敏捷开发等

- 根据 S.O.L.I.D 原则设计 **UML 图**, 利用 Java 的 OOP 编程思想实现了 RISC 游戏的所有逻辑。在 Jira 中部署成员任务, 完成前期逻辑代码后保证测试覆盖率在 **100%**;
- 严格遵守 **MVC 架构**开发和管理文件, 在 Springboot 框架下实现了 Client 和 Server 之间的 **WebSocket 通信**。实现了游戏的 GUI 并支持至少 4 位玩家同时在线;
- 基于 SpringBoot 实现了**注册/登陆**和**在线聊天室**的功能, 使用 **PostMan 测试**已开发的功能。

### 自定义的内存管理系统 Malloc & Free

2023.01

技术栈: *C, 多线程, Linux* 系统, 系统内存等

- 用 **best fit** 方法实现 C 语言库中的 malloc() 和 free(), 使用 **sbrk()** 函数来分配内存。在头文件中创建了**双向链表**来代表内存块, 并维护了一个 Freelist 代表所有空闲的内存块;
- 为了减少内存浪费, 实现了**内存块合并**和**内存块分割**等策略。使用 **Valgrind** 来测试和对比运行时间。使用**互斥锁**来保护可能会被多个线程并发访问的关键部分。

## 课外经历

### 学生助教, 迈阿密大学计算机部门

2021.08 - 2021.12

- 担任 Java 和 Python 基础课的学生助教 (总人数超过 **200**), 批改学生作业和试卷。回复学生邮件并**为学生答疑解惑**。

### 文娱部部长, 迈阿密大学中国学生会

2020.08 - 2021.12

- 策划并主持**中秋晚会**, 海选节目、分配部员任务、控制场地等。成功吸引超过 **300 多位**中国学生并获得学生和家長好评。