

# 徐子霖

电话（美国） +13054966100 · zx112@duke.edu · <https://github.com/Bruce-XUZILIN>

## 教育背景

杜克大学	毕业年份：2024
电子与计算机工程硕士（软件开发）	美国，达勒姆
迈阿密大学	毕业年份：2021
计算机科学学士学位	美国，迈阿密

## 专业技能

个人技术栈笔记详见 <https://github.com/Bruce-XUZILIN/computer-science-files/tree/main/notes>

编程语言：熟练使用 Java、Python 并任职助教，熟悉 C/C++、SQL 并参与项目开发，了解 HTML、JavaScript、CSS；

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

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

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

工具：熟练使用 Git 并保持使用 Github **管理个人资料**。熟悉 .md 以及 .tex 文件的语法并**保持编写文档**；

专业知识：熟悉数据库、计算机网络、操作系统、Linux 系统等知识，熟悉**软件测试（JUnit 等）**知识。

## 工作经历

迈胜医疗设备有限公司	2023/05 - 2023/08
软件实习生，研发二部	中国，苏州

开发了展示公司机器设备的所有 3D 模型文件的软件，并实现基于公司文档的 **AI 知识库问答系统（Python）**

- 实现了 3D 模型的加载和展示，通过 **VTK 渲染器**在 GUI 中显示 **5000 多个 STL 文件**。提供了交互功能，包括**模型选择、隐藏和重置**，以及模拟鼠标左中又键按下事件。在软件 GUI 中实现了 8 个按钮以及其对应功能，包括展示特定模型的 PDF 文件，切换问答模式等功能。大大增强用户与模型的互动体验。
- 引入了清华大学的**开源项目**作为软件的**智能问答部分**，在开源项目中设置了一个**服务端**来获取回答，用 **socket 传输 json 文件**的方式返回给前端 GUI。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。通过引入启动进度条和操作说明，有效提升了软件启动过程的用户友好性。
- 该项目经历了**前期评估以及讨论**再到**开发和测试**均由自主完成，并获得公司总裁及研发部门的一直认可，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 游戏	Java	2023/02 - 2023/05
---------	------	-------------------

- 使用 **MVC (model-view-controller)** 架构，**Springboot** 和 **Web Soeckt 通信**等技术设计了一个占领领土的游戏，建立 **Client** 和 **Server** 端并支持至少 4 位玩家同时在线。
- 实现了**在线聊天室**，**用户注册和登录**，攻击和占有领土等诸多功能。游戏中，玩家使用小兵对其他玩家的领土进行攻击，游戏包含了小兵移动，小兵升级等基础交互，还包括了升级科技，训练间谍，结交盟友等可选玩法。

实现 Malloc 和 Free	C	2023/01 - 2023/02
------------------	---	-------------------

- 用两种方法实现 C 语言库中的 malloc 和 free，一个是 first fit 一个是 best fit。使用 **sbrk() 函数**来分配堆内存。创建了自己的数据结构来代表内存块：一个**双向链表**，并维护了一个 Freelist 代表所有 free 的 block。
- 为优化内存分配，实现了内存块不浪费的特性，将满足条件的内存块从较大的内存块中分割出来并合并相邻的 free 的内存块。
- 为保证线程安全，采用**设置线程锁**和定义线程局部静态变量的两种方法，维护线程安全。

## 教学和领导力的课外经历

迈阿密大学计算机部门	2021/08 - 2021/12
计算机专业学生助教	美国，迈阿密

- 担任总计 **200 多个学生**的 **Java 入门课**和 **Python 入门课**的助教。平均每天回复**至少 5 封**学生邮件答疑问题。批改所有学生的期末作业（超过 100 行代码）并给出打分理由和细节。
- 主持这两门课的实验室时间（一周 8 小时）。解决学生的作业问题，课堂问题以及任何专业问题并尝试以初学者角度为学生讲解。课程结束后，学生满意度超过**百分之 95**。

中国学生会	2021/04 - 2021/12
文娱部部长	美国，迈阿密

- 为全体中国学生策划并主持了**线上王者荣耀比赛**，丰富了学生们疫情期间在家的生活。
- 策划并总导演了**中秋晚会**。在晚会前面试海选了 **20 多个节目**并删减出了最优节目。在晚会开始前组织节目并彩排场地和灯光等。在晚会开始时分配给部门的组员 **8 个不同的任务**如控制灯光等。最终晚会成功吸引到了 **300 多个学生**并获得所有家长的好评。