

# 徐子霖

微信 15150207001 · [zx112@duke.edu](mailto:zx112@duke.edu) · Github <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

## 个人技术栈

拥有**超过 5 年**的编程经验, 并具备**教授编程**的背景。曾独立参与**企业级**软件开发项目, 也有团队**敏捷开发**的经验。  
技术技能和知识: **Java (主要)**、Python、Git、C/C++、数据库系统、计算机网络、操作系统。  
其他技能包括: Vlog 编辑、主持技能、流利的英语口语、活动管理技能、跨团队协作能力。

## 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 <b>所有 3D 模型文件</b> 的软件, 并实现基于公司文档的 <b>知识库问答系统 (Python)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>实现了 3D 模型的加载和展示, 通过 VTK 渲染器在 GUI 中显示 <b>5000 多个</b> 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 <b>8 个按钮</b>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。</li><li>引入了清华大学的<b>开源项目</b>作为软件的<b>智能问答</b>部分, 在开源项目中设置了一个<b>服务端</b>来获取回答, 用 <b>socket</b> 传输 <b>json</b> 文件的方式返回给前端 GUI。使用<b>多线程</b>处理获取模型回答的任务, 保持应用程序的流畅性。</li><li>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。同时, <b>多线程处理</b>和<b>网络通信</b>的运用, 不仅增强了<b>系统性能</b>, 还使用户在获取答案时不受阻塞, 从而更<b>流畅地</b>使用应用。</li><li>该项目获得<b>公司总裁及研发部门</b>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。</li></ul>	

## 项目经历

RISC 游戏设计	Java	2023/02 - 2023/05
<ul style="list-style-type: none"><li>使用 MVC (model-view-controller) 架构, <b>Springboot</b> 和 <b>Web Soeckt 通信</b>等技术设计了一个占领领土的游戏, 建立 <b>Client</b> 和 <b>Server</b> 端并支持至少 <b>4 位玩家</b>同时在线。</li><li>实现了<b>在线聊天室</b>, 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。</li></ul>		
海战棋游戏	Java	2023/02
<ul style="list-style-type: none"><li>建立了一个端到端的基于文本的战舰游戏, 每位玩家拥有一个 <b>10 x 20</b> 的棋盘并可以放置 <b>10 多艘</b>战舰。实现了战舰的选择, 打击, 移动, 声纳查找, <b>人机对战</b>等功能。</li><li>遵循了 <b>S.O.L.I.D.</b>设计原则, 并运用了<b>面向对象</b>的特性, 实现了共 <b>20 个</b> Java 类, 抽象类和接口。将所有功能的实现细分到每个类而不是集中在一个类中完成。保证了程序总体的维护性和拓展性。</li><li>对项目进度进行<b>全局规划</b>, 将所有的任务分成 8 个目标并运用 <b>git</b> 的功能来记录。在每个小任务完成时用 Junit 框架进行测试, 实现了 <b>100%</b>的分支测试覆盖率。</li></ul>		
实现 Malloc 和 Free	C	2023/01 - 2023/02
<ul style="list-style-type: none"><li>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 <b>sbrk()</b> 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<b>双向链表</b>, 并维护了一个 <b>Freelist</b> 代表所有 free 的 block。</li><li>为优化内存分配, 实现了<b>内存块不浪费</b>的特性, 将满足条件的内存块从较大的内存块中<b>分割</b>出来并<b>合并</b>相邻的 free 的内存块。</li><li>为保证<b>线程安全</b>, 采用设置<b>线程锁</b>和定义<b>线程局部静态变量</b>的两种方法, 维护线程安全。</li></ul>		

## 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
学生助教	美国, 迈阿密
<ul style="list-style-type: none"><li>担任总计 <b>200 多个</b>学生的 Java 入门课和 Python 入门课的助教。平均每天回复 <b>5 封</b>学生邮件答疑问题。批改所有学生的期末作业 (超过 <b>100 行</b>代码) 并给出打分理由和细节。</li><li>主持这两门课的实验室时间 (一周 <b>8 小时</b>)。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。学生满意度超过<b>百分之 95</b>。</li></ul>	
中国学生会	2021/04 - 2021/12
文娱部部长	美国, 迈阿密
<ul style="list-style-type: none"><li>为<b>全体中国学生</b>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。</li><li>策划并总导演了中秋晚会。在晚会前面试海选了 <b>20 多个</b>节目并删减出了最优节目。在晚会开始前花费 <b>10 多个</b>小时组织节目并彩排场地和灯光等。在晚会开始时分配给我部门的组员 <b>8 个</b>不同的任务如控制灯光等。最终晚会成功吸引到了 <b>200 多个</b>学生并获得所有家长的好评。</li></ul>	