**徐子霖**

电话/微信 15150207001**∙** [zx112@duke.edu](mailto:your_email@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）* 中国，昆山/美国，达勒姆

* 专业课程：系统性编程学，软件开发工程学，计算机结构等

**迈阿密大学** 毕业年份：2021

*计算机科学学士学位* 美国，迈阿密

* 绩点: 3.68/4.0; 专业绩点: **3.792/4.0**
* 专业课程：数据库系统，计算机网络，数据结构与算法等

**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，以及模拟鼠标中键按下事件。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，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](https://github.com/chatchat-space/langchain-ChatGLM)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。
* 该项目获得公司研发总监及部门的一直认可，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**

**海战棋游戏 Java** 2023/022023/01

* 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**10 x 20** 的棋盘并可以放置**10多**艘战舰。实现了战舰的选择，打击，移动，声纳查找，**人机对战**等功能。
* 遵循了**S.O.L.I.D.**设计原则，并运用了**面向对象**的特性，实现了共**20**个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。
* 对项目进度进行**全局规划**，将所有的任务分成8个目标并运用**git**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**100%**的分支测试覆盖率。

**实现Malloc和Free C** 2023/01 - 2023/022022/11 - 2022/12

* 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。

**俄罗斯方块 Verilog & MIPS 汇编语言**  2022/11 - 2022/12

* 使用Quartus编写Verilog代码让汇编语言的程序能和外界的键盘和显示屏交互。
* 编写**200**多行**MIPS**指令作为机器识别的语言，实现游戏的基本逻辑：随机生成小方块，方块的消除，方块的旋转和加速等。

**基于TCP套接字设计的游戏 C++** 2022/04 - 2022/05

* 用SQL语言创建了**4**个表格和超过**20**个变量，并编写了超过**150**行代码的指令。
* 编写**500**多行Java语言来实现界面和用户需求的**10**个功能。例如：查找特定日期的空房间数，返回该房间住过的用户信息等。

**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

* 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**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。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。在晚会开始前花费**10**多个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**8**个不同的任务如控制灯光等。最终晚会成功吸引到了**200**多个学生并获得所有家长的好评。

**其他信息**

**技能:** Python, C, C++, Java, R, SQL, Bash, Linux, 教学技巧，主持人技巧，英语流利口语与写作，钢琴10级