

葛美鸿

联系方式

182-2501-2120

mg476@duke.edu

求职方向

软件开发实习生
后端开发实习生
测试开发实习生

专业技能

熟练: C/C++
较熟练: Python, MATLAB, mysql
了解: Java, Machine Learning, Deep Learning
入门: Spark, Docker, Django

其它

优秀的英语表达能力
较强的创新能力,
自学能力,
合作能力

教育背景

- **研究生, 美国杜克大学 2020-至今**

——电气与计算机工程

- **本科, 重庆大学中美联合“双学士学位”项目 2015-2020**

——重庆大学, 电气工程及其自动化 (2015-2019)

——美国辛辛那提大学, 电气工程 (2019-2020)

主要课程:

数据结构, 算法, 计算机网络, 深度学习, 机器学习, 嵌入式系统, 信号与系统, 线性代数

当前课程:

服务器, 软件工程, 系统工程

项目经历

- **基于 Verilog 语言实现的俄罗斯方块**

1. 利用 Verilog 实现了一个支持基本数学计算, 载入/存入, 分枝/跳转指令的 CPU。
2. 在 VGA 的显示逻辑下实现了俄罗斯方块的所有基本逻辑。
3. 在烧录到 FPGA 上后可以连接到支持 VGA 格式的显示器上运行。

- **基于 HTTP 协议的网络代理**

1. 在 linux 的 C++ 环境下进行实现, 通过 TCP socket 和客户、服务器两端建立连接。
2. 支持 GET, POST, CONNECT 请求, 服务器的响应存储在一个 LRU 缓存中。
3. 能够处理并发请求, 并在数据或是连接出现异常时具备较佳鲁棒性。

- **基于 C 语言实现线程安全的 C++ STL 中的内存管理**

1. 通过调用 sbrk 系统调用实现了 malloc 和 free 两个函数。
2. 支持两种不同的内存分配模式, 优先匹配 (First-Fit) 和最佳匹配 (Best-Fit)。
3. 采用双链表数据结构记录可分配内存; 通过融合链表中的相邻节点减小内存碎片化程度。
4. 尝试了 mutex lock 和 TLS 两种确保线程安全的方法。

- **基于 Python 的 UPS/Amazon 网站**

1. 模拟快递及在线购物网站逻辑, 多个组分别完成 UPS 或是 Amazon 网站。
2. 后端通过 Socket 建立不同网站服务器间的通信。
3. 通过使用 google protobuf 统一数据传输格式, 使得多个网站可以无障碍传输, 解析数据。
4. 使用 Django 搭建网站前端及后端数据库逻辑。
5. 后端通过 Django 的 model 模块与 Postgresql 数据库进行交互。
6. 整个项目置于 Docker 容器内以便部署。

工作经历

- **运营 (实习), 自动驾驶事业群**

——百度, 北京, 2019/5-2019/7

1. 参与 Apollo 自动驾驶项目的 GitHub 页面搭建。
2. 负责 Apollo 开发套件的说明书编写。

- **课题研究, 对评教数据的数据挖掘**

——软件理论与技术重庆市重点实验室, 重庆, 2018/9-2019/4

1. 利用 python 对评教数据进行分析形成教师画像 (用户画像)。
2. 采用情感分析 (Sentiment Analysis), 依存句法分析 (Dependency Parsing) 和其它自然语言处理算法对数据进行处理。
3. 将研究成果总结为了一篇论文。

Meihong Ge

CONTACT

182-2501-2120

mg476@duke.edu

SEEKING

Software Development Intern

Backend Engineer Intern

SD & Testing Intern

ACADEMICS

GPA:

3.58(CQU)/3.8(UC)

4.0(Duke On-going)

GRE: 161+166

TOFEL: 112

LANGUAGES

Proficient: C/C++

Competent: Python,
MATLAB, Mysql

Advanced Beginner:

Java, Machine Learning,
Deep Learning

Novice: Spark, Docker,
Django

AWARDS

University Scholarship

Best Student Leader

Research Excellent Award

Merited Intern

TRAITS

Innovative

Self-learner

Problem oriented

Cooperative

High proficiency in English

EDUCATION

● Master of Science, 2020-Now

——Electrical & Computer Engineering Duke University, Durham, NC, U.S.

● Bachelor of Engineering (Dual bachelor's degree program), 2015-2020

——Electrical Engineering

Chongqing University, Chongqing, China, 2015-2019

University of Cincinnati, Ohio, U.S, 2019-2020

Core Curriculum:

Data Structure, Algorithms, Networking, Deep Learning, Machine Learning,

Embedded Systems, Signals and System, Linear Algebra

On-going Curriculum:

Robust Server, Software Engineering, System Programming

PROJECTS

● Tetris Game using Verilog CPU and VGA display

1. Implemented a single cycle **CPU** written in **Verilog**.
2. Designed **VGA** controller module to simulate all **basic functionality** of a **Tetris Game**.

● HTTP Caching Proxy

1. Written in **C++** under **Linux** environment, connection done with **TCP socket** library.
2. Support **GET, POST, CONNECT** request from browsers, with a **LRU Cache** to cache response from server.
3. Able to handle concurrent request with a **multi-threading design** with **strong exception guarantee**.

● Thread Safe Memory Allocation in C

1. Implemented two memory allocation functions **malloc** and **free**, done by **sbrk()** system call.
2. Support two **Memory Allocation Policy** (first fit & best fit).
3. Adopted **Doubly Linked List** as **Free List**. Have a inner **merge()** functionality to reduce **Memory Fragmentation**.
4. Explored two **thread-safe implementations**, that is, using **mutex lock** around malloc and free and using **thread local storage(its)**.

● Mini UPS/Amazon

1. **Simulate UPS/Amazon** website interacting pattern.
2. **Backend** of UPS/Amazon connected through **TCP socket connection**.
3. A **google protobuf API** is set up to regulate the data sent between servers, facilitate **parsing**.
4. **Frontend & backend database scheme** implemented with **Django MTV model**.
5. Back end data is stored in a **postgresql** database and the whole program is wrapped around in a **docker container** for easy deployment.

WORK EXPERIENCE

● Product Manager (Internship), Intelligent Driving Group

——Baidu Netcom Science and Technology Co.

Beijing, China, May/2019-July/2019

1. Participated in building the **GitHub** page of Baidu Apollo **Self-Driving Car** project.
2. Responsible for creating the user manual of the development kit.

● Researcher, Data Mining on Teaching Evaluation Data

——Chongqing Key Laboratory of Software Theory and Technology

Chongqing, China, Sep/2018-Apr/2019

1. Used **Textual Evaluation Data** to construct faculties' **Digital Profiles** in **Python**.
2. Applied **Sentiment Analysis, Dependency Parsing** & other **NLP** techniques.
3. Summarized key techniques and performance in a **journal paper**.