



彭靖桐

软件工程师

联系方式

电话  
+61 413993029  
+86 15776692817

邮箱  
pjtpengjingtong@gmail.com  
pengjingtong@pku.edu.cn

地址  
中国大陆, 重庆

Github  
https://github.com/  
ArcueidShiki

领英  
https://www.linkedin.com/in/jingtong-peng-3068672b6/

力扣  
https://leetcode.cn/u/arcueidshiki/

专业技能

- C/C++

Bash

JavaScript

Python

Java

TypeScript

Linux

Windows

Redis

SpringBoot

Flask

Threejs

Cloudflare

Swift
- React

Nextjs

Vue

HTML

CSS

QT

MySQL

Sqlite

MongoDB

Git

Docker

AWS

Arduino

Raspberry Pi

教育背景

学校	专业	学院	学位
 西澳大学 (Qs73)	信息技术	计算机学院	硕士
2024-02-14 - 2025-12-17			
 北京大学	药学	药学院	硕士
2019-09-01 - 2021-09-09			
 哈尔滨医科大学	药学	药学院	本科
2015-09-01 - 2019-07-03			

语言

- 英语 (流利)
- 雅思6.0
- PTE 77
- TOFEL 80
- GRE 312
- CET6: 504
- 中文(母语)

工作经历

华为技术有限公司



2022-09-06 - 2024-02-14

Hiperf (HarmonyOS系统性能分析与调优工具)

- 项目描述: 该项目是在华为技术有限公司北京研究所研发项目, 是为面向HarmonyOS平台 (兼容 Android、Linux 等多种系统) 开发的大型性能分析与调优工具, 本人主导CallStack、Command、Perf Event、Perf File Format、Report、Symbol File等多个核心模块的开发;
- 1 Perf Event: 通过perf\_event\_open + mmap + RingBuffer技术, 实现CPU cycles、instructions等性能数据采集;
- 2 CallStack: 结合DWARF调试信息与SP回溯, 实现C++/JavaScript多语言调用栈拼接, 精确定位性能瓶颈;
- 3 Symbol File & Dwarf: 通过解析共享库与minidebug info, 实现函数符号解析及调试信息体积压缩;
- 4 RingBuffer & Libreport: 通过共享内存映射及异步处理线程, 实现高并发数据交互, 并提供跨平台动态库接口;
- 5命令行工具: 通过help、list、dump、record等子命令, 实现数据采集、统计和可视化报告的完整流程;
- 6 VirtualRuntime & VirtualThread: 通过维护进程/线程上下文镜像, 实现采样数据的精准回溯与调用栈关联;
- 7工具链维护: 与加拿大跨编译团队合作, 排查基于LLVM的系统编译器与内核中的性能瓶颈和疑难错误;
- 8.优化: 通过优化4K Cache Page映射, 降低CPU占用; 改进Report模块结构与读写策略, 提升报告生成速度;
- 9.测试与文档: 编写自动化测试脚本 (CPU/内存性能测试), 以及系统编译脚本; 输出需求与设计文档, 完成功能评审及持续迭代优化; 对竞品 (Simpleperf、Perfetto) 进行调研分析;

项目经历

AuraWell 智能健康助理

2025-06-01 - 至今

- 项目描述: 个端到端的 AI Agent 项目, 旨在构建一个智能、个性化的健康生活助手。该项目通过整合前沿的 AI 技术和数据管理方案, 为用户提供包括健康咨询、数据追踪、目标设定在内的全面服务
- 1. AI Agent & RAG 架构: 核心采用 LangChain 框架构建自主智能体, 并集成 RAG (检索增强生成) 架构。通过 ChromaDB 向量数据库, 实现从专业健康文档中高效检索信息, 减少大语言模型 (LLM) 的“幻觉”问题, 确保了健康咨询的准确性和可信度。
- 2. 后端: 基于 FastAPI 框架开发后端服务, 低延迟的 RESTful API, 为前端应用提供稳定、高效的数据接口。
- 3. 容器化与部署: 使用 Docker 对整个应用进行容器化封装, 实现了开发、测试、生产环境的一致性, 使用uv代替pip的包管理, 大幅减少依赖安装的时间, 提升开发和CICD运行的效率。
- 4. 负载均衡与安全: 部署 Nginx 作为反向代理, 用于管理流量负载、增强 API 安全性, 并优化静态资源服务性能, 确保了系统的稳定性和响应速度。
- 5. 核心功能: 实现了包括 AI 驱动的自然语言健康咨询、用户档案管理、健康数据跟踪、个性化目标设定及成就系统等关键功能。

美股模拟交易平台

2025-04-03 - 2025-05-10

- 项目概述: 设计并开发了一个美国股票市场模拟交易平台, 支持实时股票数据可视化、投资组合管理、用户聊天功能以及财务数据分析。
- 技术栈: Flask、SQLAlchemy、Socket.IO、Bootstrap、ECharts、PostgreSQL;
- 主要职责: 系统架构设计: 设计整体架构, 使用 Flask 实现后端 API, 并通过 WebSocket 实现实时通信。
- 前端开发: 使用 Bootstrap 构建响应式 UI, 结合 ECharts 实现数据可视化, 并通过 jQuery 实现动态交互。
- 后端开发: 实现 RESTful API、基于 WebSocket 的聊天功能以及财务数据处理管道。
- 数据库设计: 设计关系型数据库模式, 支持用户管理、财务数据和聊天记录存储, 使用 PostgreSQL。
- 性能优化: 优化数据查询和 WebSocket 通信, 确保实时更新的性能和用户体验。

智能门禁系统 (IoT)

2024-09-01 - 2025-10-01

- 项目描述: 基于物联网 (IoT) 和计算机视觉技术, 自研并实现了一套完整的智能门禁系统。该系统集成了多种身份验证方式, 包括人脸识别和 NFC, 并支持远程管理和监控。
- 人脸识别: 使用 OpenCV 和 CNN mian'bu's面部识别模型, 在 Raspberry Pi 上实现了高效的人脸识别, 用于用户身份验证。
- 多模式认证: 整合了 红外传感器模块 模块和人脸识别功能, 提供多种安全灵活的身份验证选项。
- 硬件控制: 通过 Python 脚本直接控制 GPIO 引脚, 驱动门锁电机和状态指示灯, 实现物理门禁的开启与关闭。
- 后端与前端: 使用 Flask 框架搭建后端, 处理身份验证请求、用户数据管理和门禁记录, 并提供一个基于 React 的 Web 管理界面, 支持远程配置和监控。
- 系统集成: 成功将软件逻辑与硬件组件 (树莓派、摄像头、红外传感器、电机) 无缝集成, 构建了一个功能完整的端到端 IoT 解决方案。

Windows远程控制程序

2024-12-01 - 2025-01-15

- 项目描述: 在校期间的学习自研项目; 实现一款远程协助软件, 该目主要传输桌面画面, 实现桌面共享与协助;
- 1 协议封装: 自定义通信协议, 实现自定义数据协议: 包头、包长度、包命令、数据、校验和的封装与解析;
- 2 客户端: 基于Qt框架, 实现UI模块/网络模块/流媒体模块/桌面采集模块/远程控制模块;
- 3 UI模块: 基于Qt控件布局管理、信号与槽、自定义用户控件、QSS样式表实现定制性用户UI组件;
- 4 桌面采集: 基于Windows的GDI屏幕采集技术; 获取桌面参数以及视频流采集, 实现桌面共享;
- 5 桌面操控: 基于Qt信号与槽机制, 捕获鼠标、键盘操作命令; 完成键鼠事件捕获, 支持键鼠操作;
- 6 重构: 客户端基于原有架构模型, 采用MVC架构, 实现UI、业务逻辑和数据模型的分离;

系统软件工程师

后端开发

全栈开发

全栈开发

全栈开发

2024-06-18 - 2024-07-16

- 项目描述：该项目是本人在西澳大学参加的社团项目，旨在帮助退休人员找到兼职工作；
- 核心功能开发：负责注册登录流程、角色切换逻辑、表单校验、错误处理等前端核心模块的开发与维护；
- 1 UI组件开发：采用Flexbox + Grid布局，适配不同设备；开发动态进度条组件，用于注册流程的多步骤导航；
- 2表单与数据管理：使用自定义Form组件实现可复用的表单结构，集中处理字段状态与校验逻辑；
- 3文件上传与头像拍摄：集成Webcam与文件上传功能，支持用户拍摄或上传头像，并在前端进行预览与裁剪；
- 4认证与鉴权：利用Axios 拦截器统一注入JWT Token，并在客户端利用 localStorage进行Token存储管理；
- 5数据管理与缓存：利用React Query缓存和管理 API 数据，减少重复 API 请求；

## 实习经历

### 澳洲圣约翰医疗



### 网页架构实习

2025-06-18 - 2025-07-16

- 使用 Google Lighthouse 等工具对内部和面向公众的网站进行全面的网络审计，评估其性能、可访问性、SEO 以及最佳实践。
- 通过 Google Analytics 分析用户行为和流量趋势，识别转化漏斗中的瓶颈及用户流失点。
- 绘制并评估用户旅程，突出导航与信息架构中的痛点和低效环节。
- 向数字与传播团队提供可执行的改进建议，助力提升网站可用性，并更好地符合 WCAG 无障碍标准。
- 用Figma 设计新版网页UI验证拟议更改并确保符合品牌与合规要求。
- 被导师提名为 Outstanding Intern Award（杰出实习生奖）。

## 黑客马拉松Hackathons

- Attended the Quantum Bit AI Developer Conference, 2019
- Participated in the Huawei HDC Conference, 2023
- UWAYE Presents: **Rio Tinto X BCG** Hackathon 2024
- Coders for Causes: winter project 2024
- Susquehanna** Algothon 2025
- WeMoney Financial Wellness AI Hackathon 2025
- CFC **Anthropic X Jane Street** Hackathon 2025

## 快速联系



Scan the QR code to add me as a friend.

## 自我评价

- 以人为本的技术革新者： 我坚信技术应服务于人，而非将人工具化。我致力于运用前沿技术，以实现更具人文关怀、更加公平普惠的解决方案。我不满足于技术的表面应用，更追求利用技术颠覆传统生产力与生产关系，通过构建智能系统，为用户创造个性化价值与体验。
- 全面发展的探索者： 始终保持对新技术的敏锐洞察与持续学习热情，致力于构建全面的知识体系，以适应并引领不断变化的科技浪潮。