求职意向：Python工程师

个人简历

姓名：彭潇哲 出生年月：2000.05

性别：男 电话：16670483367

邮箱：[728100660@qq.com](mailto:728100660@qq.com)

**教育背景**

EDUCATION

**2017.09-2021.06 湖南工商大学 物联网工程技术**

**个人技能**

Skills

有过丰富的系统和平台开发经验，掌握大模型开发技术，技能树如下：

**编程语言：**精通 Python，熟悉内存结构、垃圾回收机制，具备扎实的面向对象编程能力；了解 Java，有 Java 项目经验。

**大模型开发：**掌握 LangChain、LangGraph、RAG、微调（LoRA）、VLLM 部署等技术，能独立完成大模型应用落地；熟悉 Dify 框架设计思想及二次开发，对 RAGFlow 有一定了解。

**数据库与检索：**熟练使用 MySQL，具备 SQL 调优经验，了解主从复制、读写分离及集群搭建；熟悉 FAISS、向量数据库。

**后端开发：**熟练掌握 Sanic、FastAPI、Flask 等框架；有高并发、异步编程及 WebSocket 开发经验。

**中间件与分布式：**熟悉 Redis 核心数据结构及高并发场景应用；熟悉 Kafka、Celery 分布式任务调度；了解 Tdengine 等时序数据库。

**架构与设计：**熟悉常见设计模式（单例、工厂、代理、发布-订阅等），能基于设计原则实现高复用代码。

**系统运维：**熟悉 Linux 常用命令，能独立进行服务部署与故障排查。

**开发工具：**熟练使用PyCharm、Git、Svn、Navicat、PostMan等开发工具

**工作经历**

work experience

**2024.11-2025.02 自由职业 Python开发**

1．负责从需求分析到系统设计的全流程，设计高可用、可扩展的架构，支持业务拓展。

2．使用敏捷开发方法分配任务并跟踪进度，确保项目按时交付，灵活应对需求变更与挑战。

**2021.07-2025.03 清科优能（深圳）技术有限公司 Python工程师**

1. 负责核心后端服务架构设计与开发，维护公司关键系统；

2. 设计数据库结构并进行 SQL 查询性能优化，提高数据处理效率；

3. 主导公司技术框架优化，清理不合理遗留代码，提升系统性能及代码质量；

4. 制定并推广开发标准，提升项目架构一致性与团队开发效率，提高系统扩展性和可维护性。

**项目经历**

PROJECT experience

**ChatBI & Dify 项目**

**项目描述：**基于 Dify 框架二次开发，优化知识库检索及多轮对话 SQL 生成能力。

**技术栈：Dify、Flask、weaviate、jieba、dify插件**

**核心工作**：

1. 升级文档分块与检索策略，提升查询准确率；
2. 设计 Text2SQL 工作流，结合 Prompt、多轮对话机制实现 SQL 自动生成；
3. 支持预定义 SQL 模板及自动纠错，生成 SQL 准确率达到约 80%

**AI试题查询系统微调与部署（个人项目）**

**项目描述：**基于大语言模型 Qwen2.5-1.5B 微调并部署的试题问答系统，实现针对题库内容的自然语言查询与回答。

**技术栈：LLaMAFactory、Qwen2.5-1.5B、vLLM、Open WebUI、CUDA、Python**

**核心工作**：

1. 基于 [魔塔社区服务器]（NVIDIA A800）使用 **LLaMAFactory** 对 Qwen2.5-1.5B 模型进行指令微调，构建小规模 AI 试题问答系统；
2. 设计并准备 200 条左右的问答训练数据，控制 loss 收敛至 0.001，模拟真实教学场景；
3. 使用 **vLLM + Open WebUI** 实现模型推理与 Web 页面交互，支持上下文追问和自然语言模糊匹配；
4. 调整 tokenizer、Prompt 模板，优化模型对试题类指令的理解效果。

**智能问答系统（企业内部知识助手）**

**项目简介**：  
基于 LangChain 框架构建的智能问答系统，集成企业内部数据库与文档知识库，支持员工及客户通过自然语言进行业务咨询与信息查询。

**技术栈**：**Python、LangChain、FAISS、LLM（大语言模型）、RAG、FastAPI、WebSocket**

**核心工作**：

1. 构建 **向量化知识库**：基于 FAISS 对企业内部文档进行嵌入存储，实现语义级别的检索能力；
2. 设计问答流程：采用 **RAG（检索增强生成）架构**，结合 LangChain Memory 模块，支持上下文感知的多轮对话；
3. 开发后端接口：使用 **FastAPI + WebSocket** 实现实时问答 API，提升用户交互体验；
4. 提升问答准确率与响应速度，优化检索逻辑及模型调用接口。

**个人证书**

Self Certificate

1. 英语CET4

2. 网络技术挑战赛A系列国家二等奖

**EMS 能量管理系统（云平台版）**

**项目简介**：  
将本地 EMS 储能系统升级为云平台版本，实现设备数据的远程采集、可视化展示与云端控制，提升系统智能化管理能力。

**技术栈**：Python、Celery、Kafka、Redis、MQTT、TDengine、爬虫、装饰器模式、低代码思想

**核心工作**：

1. **数据采集与处理**：编写 Python 脚本，结合 **Celery + schedule** 定时调度任务，从 TDengine 采集设备数据并写入业务数据库；
2. **生产测试环境同步**：通过 **Kafka 发布订阅机制**，将生产环境数据分流存储于测试环境、Redis（缓存）、TDengine（持久化）三方，提高系统稳定性与数据可靠性；
3. **下发控制逻辑**：实现远程设备控制功能（如功率调节、启停指令），通过 **MQTT 协议**进行下发，保障控制命令实时性；
4. **外部数据集成**：开发爬虫模块，定时抓取碳交易与天气等公共数据源并自动入库，提升数据自动化与时效性；
5. **可视化功能优化**：开发电气量曲线图模块，结合低代码思维与装饰器模式封装 SQL 输出，自动转换为前端所需格式，**大幅提升开发效率与模块可扩展性**。

**虚拟电厂系统**

**项目简介**：  
响应国家电力调度需求，系统根据交易中心下发的邀约任务进行智能调控，实现负荷聚合、收益结算，助力用户参与虚拟电厂辅助服务交易。

**技术栈**：Python、Celery、Sanic、Redis、MySQL、权限认证服务、算法嵌入

**核心工作**：

1. **邀约调度机制优化**：替代原有 supervisor + 脚本 实现方式，使用 **Celery 分布式定时任务系统** 实现邀约状态的定时执行与更新，确保邀约流程高可用、稳定执行；
2. **算法接口集成**：与算法部门协作设计接口协议，将核心算法模块 **工程化封装并集成** 到业务系统中，提升调度策略智能化；
3. **接口性能提升**：结合 **Redis 缓存机制** 优化慢查询接口，提升响应速度；引入 **Sanic 异步框架**，显著增强接口的并发处理能力；
4. **统一认证服务建设**：抽离各子项目登录逻辑，设计并实现**独立认证服务中心**，统一管理用户登录状态与权限校验，提升系统安全性与可扩展性；
5. **数据库性能优化**：针对大数据量历史记录的慢查询问题，采用 **索引优化与分区表设计**，SQL 查询性能提升超过 20%。

**社区与内容输出**

COMMUNITY

* 习惯总结技术难点并撰写文章，定期在技术博客分享开发经验；
* 博客地址：[CSDN个人博客](https://blog.csdn.net/xiaoyanboke?spm=1010.2135.3001.10640)

**自我评价**

Self evaluation

1. 热爱互联网行业，希望能在这个行业上奋斗我的事业，技术上能上升到更高的层次；
2. 善于学习，愿意不断学习新事物，乐于挑战；
3. 具有良好的服务意识和团队合作精神，懂得团队协作，工作效率高；