

教育背景

2010.09-2014.06

湖南工程学院

机械设计制造及其自动化（本科）

2016.09-2019.04

温州大学

环境工程（硕士）

证书奖励

- 2016.09-2017.09 温州大学三等学业奖学金
- 2017.09-2018.09 温州大学一等学业奖学金
- 英语六级（CET-6） 516 分
- 湖南省计算机二级

专业技能

- 精通 python 基础及核心编程，深入理解并能熟练使用 tuple, list, set, dict 等数据结构，具备良好的面向对象设计思想，熟练掌握多进程，多线程，协程使用并对其具有深入的了解。
- 熟悉web 端爬虫常用库的使用，包括requests, 正则表达式, xpath, selenium 的使用, 了解jsonpath, beautifulsoup, pyppeteer 的使用。
- 熟悉常见的反爬手段及应对方案，包括useragent, refer, cookie 反爬，字体反爬，验证码反爬，js 逆向，js 混淆，无限 debug，ip 封禁等。
- 了解app 端常用工具的使用，包括 charles, appium, jadxgui 的使用。
- 熟练使用 scrapy 框架并理解各模块作用及运行流程。
- 熟悉numpy, pandas 处理数据及 matplotlib 绘图库的使用。
- 熟悉MySQL 和 mongoDB 数据库的使用。
- 熟悉pyqt5 图形界面编程基础控件的使用，对pyqt 信号，多线程具有比较深刻的理解。
- 理解Django 的MVT 设计模式，熟悉Django 和 Flask 框架的搭建与使用，了解 celery 异步组件的使用。
- 熟悉HTML 常用标签，CSS 盒子模型，浮动，定位等，以及 JavaScript 基础编程。
- 理解机器学习算法原理，了解其使用场合。包括：KNN，线性回归，逻辑回归，Kmeans，MeanShift，决策树，SVM，神经网络等。
- 熟悉kafka-python 的使用，了解 kafka 消息队列点对点 and 发布订阅模式。

工作经历

2021.12 - 至今	中软国际	python 开发工程师
2021.08-2021.12	拓保软件	python 后端开发工程师
2019.06-2021.06	东阳光集团研究院	python 开发工程师

项目经历

项目名称: 电极箔专利信息推送平台

项目描述: 该项目是一个以爬虫技术为核心, 定期通过网络爬虫获取最新的电极箔专利网站信息, 而后将获取到的信息集成至公司内部网站, 同时以邮件形式推送给相关研发工程师及领导。该项目旨在提高相关技术人员对行业的感知能力及检索效率。

主要技术: python + request + MySql + pandas+ matplotlib+验证码反爬 + js 加密+ win32

责任描述: 核心需求分析, 根据需求与其他人员对接制定技术方案

搭建开发环境, 测试分析网站反爬情况

设计反爬应对方案, 通过 requests 定时获取最新信息并通过 MySQL 和Excel 对数据进行持久化存储

基于win32 发送最新行业信息及专利统计信息

负责功能模块的维护和更新

项目名称: 电极箔材料预测

项目描述: 该项目以机器学习为核心, 根据对以往制定电极箔条件参数, 如通电电压, 电流, 温度, 腐蚀剂浓度, 腐蚀时间等对材料性能 (电极箔抗折次数, 比容等) 进行预测, 以寻找制备材料最佳性能的条件。

主要技术: python + pandas + matplotlib + sklearn + 神经网络

责任描述: 根据参数条件选择多种适用的模型

对数据进行预处理, 包括清除异常值, 缺失值, 标准化处理等

对多种模型预测的超参数进行调整比较, 选择最合适的超参数, 最终选择最合适的算法模型

项目描述: 腾讯 coding 平台后台开发

主要技术: django + git + MySQL

责任描述: 负责 git 命令行 python 脚本化开发

基于django 框架对前端平台使用数据进行处理后持久化存储

负责相关代码的维护和优化工作

项目名称: 华为海思 Hicraft 虚拟现实项目

项目描述: 该项目以 3D 虚拟现实为背景, 通过 2D 图片生产 3D 虚拟模型, 将现实人物动作映射至虚拟场景中, 以实现不同地方多人同一场景中参加活动

主要技术: python + gdsript + RPC + requests + 正则表达式

责任描述: 参与 Hicraft 技术方案讨论

负责多模块中模型数据 (物体大小, 位置, 角度等) 的提取

通过RPC 实现多人活动通讯功能

通过爬虫实现 2D 图片的获取

多人生日聚会特效制作及相关功能实现



项目名称：华为图灵无人驾驶汽车日志扫描系统

项目描述：一键式定位工具日志扫描系统主要用于开发及测试人员对异常日志，错误日志进行快速扫描定位，明确相关责任人，并给出相关问题原因及解决方案，以提高工作效率。

主要技术：python + Pyqt5 + Sqlite + sftp + win32 + metabase + kafka + pyinstaller

责任描述：核心需求讨论，项目选型分析，实现业务完整闭环

负责一键式定位扫描工具图形界面开发，sftp 远程下载，日志解压功能开发

负责信息校验，扫描结果存储，邮件推送，定时扫描等功能开发

负责与数据库后端开发人员对接，代码联调

代码性能优化和维护，以及新增需求拓展等

同时提供云平台 python 脚本和双击可执行两种形式

个人评价

本人一直以来热衷于技术，从事python 开发经验已有四年，在这四年间除在岗相关项目之外，业余时间也致力于拓展个人知识面，也曾网上报名学习过网络爬虫课程。除上述项目外，本人还做过基于 flask 的自动邮件回复开发，web of science 和知网爬虫开发，招标信息爬取，docx 文件自动化填写等。当然，我个人认为最大优势不在于掌握了某一门技术，而在于本人的快速学习，现学现用的能力。从机械到环保，再到研究生材料领域，再到编程开发各个方向，多次跨行业的经历能验证这点。

其他成果

材料领域发表的论文：

- Zhicong Liu, Guangzhan Shao, Wei Chen, Guangcai Hu, Linli Shen, Yinzi Cheng, Xiaojuan Liang, and Weidong Xiang*. Effect of the replacement of Zn^{2+} with Mg^{2+} in $\text{Ca}_{14}\text{Zn}_6\text{Ga}_{10}\text{O}_{35}:\text{Mn}^{4+}$. Optial Materials Express. 8, 2532-2541 (2018)
- Zhicong Liu, Chenyang Shen, Lin Yuan, Ya Chen, Linli Shen, Meilin He, Rongrong Yuan, Xiaojuan Liang, Jianping Liu*, and Weidong Xiang*. $\text{Ca}_5\text{Ga}_6\text{O}_{14}:\text{Eu}^{3+}$: a novel phosphor with outstanding heat-resistance for white light-emitting diodes. Journal of the American Ceramic Society.
- 公开专利：向卫东，刘志聪，梁晓娟. 镓酸盐红色荧光粉，镓酸盐封装微晶玻璃制备方法，20180109327.9