# 个人简历

姓名： 蔡钢 性别： 男

学历： 本科 求职意向：python开发

学校： 西南交通大学 英语：CET-4

专业： 机械制造工艺及自动化

证书编号：106131201505008763 电子邮件： [449730086@qq.com](mailto:449730086@qq.com)

工作经验： 8年 联系方式： 18980526371

自我介绍：

Python为主，熟练使用C++。使用过pandas、numpy做数据分析。负责过图像分析、目标检测、序列化模型、线性规划、nsga2多目标分析，并参与前后端开发。

掌握技能：

1. **python**

主要语言。完成过多个项目。

三方库:numpy、pandas、Scipy、pyqt5、flask、scrapy、sk-learn

框架:tensorflow、django、kedro、odoo

1. **C/C++**

熟练使用。使用unrealengine进行过游戏开发。

1. Matlab

熟悉基本的语法和数据结构，及图像绘制，以及一些问题的处理，如线性规划

1. **前端**

使用过Java，从事过Android开发,在项目中使用过django、Vue.js、html5、pyqt5

1. **运维**

了解docker，k8s，nginx。能使用docker进行服务器部署。

1. **数据库**

熟练SQL语句和pipline查询的操作。善于用groupby和merge等方法避免繁琐的逻辑代码。主要使用MySQL和mongodb，熟悉postgress和neo4j。

1. **网络**

系统地学习过网络相关知识，理解网络协议各层的功能及TCP/IP http ssh等常用协议。

1. **设计模式**

熟悉常用的单例模式、MVC、装饰器、适配器等，在基于框架的开发中接触过的较多。

1. **机器学习**

理解常用机器学习算法的原理，如knn、决策树、逻辑回归、k-means、SVM、Boosting、贝叶斯分类器、PCA降维、α-β枝剪、nags2等，使用sk-learn进行数据分类，使用opencv进行图像的基本操作。

1. **深度学习**

理解深度学习原理，能不使用搭建图片分类模型。项目中使用过目标 检测、人脸识别、序列化模型。

1. **算法**

熟练掌握排序、深广度优先、动态规划、贪心、遗传等算法。

在Leecode练习300+道算法题

1. **数学**

熟练掌握概率论、线性代数、数学分析。熟悉凸优化、线性规划、图论等。

1. **英语**

熟练阅读技术文档。日常口语交流。

1. **其他**

熟练使用git。

工作经历：

**2016.3 - 2020.1 成都设尔易科技有限公司**

职位：开发工程师

工作内容：pandas、numpy做数据分析

**2020.1 - 2021.1宁波思艾特软件有限公司(外企)**

职位：python 开发工程师

工作内容：kedro框架与前端的交互

**2021.1 –2022.1 北京汉克时代科技有限公司(**驻场民生银行**)**

职位：python 开发工程师

工作内容：pandas、numpy做数据分析

**2022.1 –现在 德科信息有限公司(**驻场华北电力研究院**)**

职位：python后端开发

工作内容：目标检测、人脸识别、序列化模型、ocr文本提取、nags2。

主要项目经历：

1. 终端管理系统 (成都设尔易科技有限公司2017.1-2018.5)

**项目描述：**

一个集课程管理，实验管理，虚拟实验等功能的一体化教学管理系统。

**参与类容：**

1. 动态展示神经网络工作原理。使用多层逻辑回归搭建图片分类网络并 计算反向传播梯度，返回每一轮训练后的节点的权重及梯度信息。
2. 后端服务接口设计及实现

**使用技术：**

1. Numpy完成神经网络的矩阵运算及梯度求解
2. flask实现后台服务接口
3. 核反应仿真计算程序 (驻场中国核动力研究院2018.7-2020.1)

**项目描述：**

一个集课程管理，实验管理，虚拟实验等功能的一体化教学管理系统。

**参与类容：**

1. 动态展示神经网络工作原理。使用多层逻辑回归搭建图片分类网络并 计算反向传播梯度，返回每一轮训练后的节点的权重及梯度信息。
2. 后端服务接口设计及实现

**使用技术：**

1. Numpy完成神经网络的矩阵运算及梯度求解
2. flask实现后台服务接口

二. 华北电力项目

**项目描述：**

1. 使用lstm、transformers、statsmodels 等模型实现的电价交易辅助系 统。
2. 获取工地视频流，做安全帽、禁区、吸烟等检测，并进一步做人脸识别 返回违规者的姓名时间等信息。
3. 修改nags2源码以适配电力设备优化模型，进行电力设备的多目标优化， 如碳排、经济效益等。

**使用技术：**

1. pytorch框架，目标检测、人脸识别、序列化模型、ocr文本提取、多目标支配遗传算法。
2. java前端，docker部署，msql存储。

三. 量化投资工具

**项目描述**：

backtrader框架、quandl库提供的金融数据，训练生成价格预测模型。

**使用技术：**

1. kaggle数据集、pytorch框架、scrapy爬虫框架、情感分类模型、kedro数据分析框架
2. LSTM、transformers、辅助交易、时间序列模型、深度学习算法、bp神经网络、python量化