

# 周玉涛

[https://yutao-zhou.github.io/CV\\_CN/](https://yutao-zhou.github.io/CV_CN/) <https://www.linkedin.com/in/yutao-zhou/> [yutaozhoucolumbia@gmail.com](mailto:yutaozhoucolumbia@gmail.com) (805) 637-1617

## 教育背景

哥伦比亚大学

美国, 纽约州, 纽约市

电子工程理科硕士 GPA: 3.835/4.0

预计于2023年12月毕业

加州大学圣巴巴拉分校

美国, 加利福尼亚州, 圣巴巴拉市

物理学理科学士 GPA: 3.67/4.00 2021年冬季学期获得院长荣誉称号

2018年9月 - 2021年12月

## 技术栈

课程: 数据科学算法, 计算机网络, 神经网络和深度学习, 大数据分析, 流数据分析, 数据库, 区块链

技能: Python, React, Django, Flask, FastAPI, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, Solidity, 全栈开发, 套接字编程, Spark/Hadoop, Tensorflow, Git, GCP, 多线程编程, Airflow, D3.js, Matplotlib, Plotly, Shell脚本, MATLAB, Latex

## 工作经历

深云智合

中国, 北京市, 海淀区 2022.02 - 2022.05

- 设计并构建计算任务分发系统。将计算任务从分发服务器分配到不同的计算服务器上(小组项目, 总共4人, 包括一名经理)。
- 与前端和其他同事合作创建基于Web的平台, 并代表团队与管理层沟通。1个月内完成建设。
- 在平台上检查作业状态, 并使用GET处理来自用户的手动停止。处理异常情况, 如分发服务器脱机。在所有4个计算服务器上进行压力测试。
- 使用GET和POST实时检查前端作业状态, 并将计算结果的压缩文件和上传文件上传到分发服务器(现实生活中最多10个作业)。
- 通过非营业时间保持计算服务器繁忙, 将整体计算效率提高了50%-200%。
- 创建算法以从ID查询CSV中找到缺失的数据集。数据过滤和对齐。使用Pybel(OpenBabel)Python包提取3D笛卡尔坐标并获取SMILE。
- 构建和维护SQL数据库。从XYZ文件, CSV文件中提取数据, 并将SMILE转换并插入SQL数据库中(包括检查数据库中的重复数据)(个人项目)。
- 使用SOCKET开发自动审核PC和实验室设备之间的双向连接(心跳)的算法(个人项目, 1天内完成)。

## 项目经历

二手车数据可视化Web应用

2022.06 - 2022.07

- 使用 streamlit 框架, 通过 Desk、Pandas 和 NumPy 处理大数据集(365K 数据点), 进行数据过滤和缓存。
- 使用 plotly、leafmap 和 pydeck 等包, 通过散点图和热力图(超过 100 种可选的底图)、饼图和带趋势线的散点图来可视化数据。
- 添加了 VIN 查询功能, 使用美国国家公路交通安全管理局(NHTSA)的 API 进行查询。
- 设计了使用 spacy 进行列表描述的 AI 关键词提取, 并使用词云可视化与 VIN 查询结果(VIN 查询、关键词生成和词云应在 5 秒内完成, 通常为 2 秒)。
- 使用 GeoPy 中的地理编码器实现了地理编码和数据过滤, 以从用户查询位置计算距离(整个查询应在 3 秒内完成, 取决于设置, 通常少于 0.5 秒)。
- 添加了带 cookie 的登录页面。将 Web 应用程序托管在个人服务器上, 并进行域重定向(由于经费原因网站已下线)。
- 测试了使用 REQUEST 进行地理编码的 Google 地图 API, 但因费用(每 1000 次查询 5 美元)而放弃。
- 使用 Docker 和 YAML 文件将网站部署到 Google 云平台, 但因每日出站互联网流量限制而放弃使用免费帐户的应用程序引擎。

JavaScript 和 React 在线应用

2023.01 - 2023.03

- 一个时尚的天气应用程序, 可以通过点击温度来更改单位。此外, 背景会随着天气而变化。包括获取用户位置和搜索功能。使用纯JavaScript、CSS和HTML构建。一个很棒的待办事项应用程序, 可以在本地存储中存储待办事项列表。具有大量细节的优秀动画效果。使用纯JavaScript、CSS和HTML构建。一个在线计算器。使用React构建。一个倒计时应用程序。使用纯JavaScript、CSS和HTML构建。

全栈项目: MBTI性格分析与预测

2022.10 - 2022.12

- 创建了一个网络应用程序, 可以使用用户的推文来预测其人格特质。使用MBTI人格数据集训练了一个机器学习模型。使用Flask作为后端, HTML和CSS作为前端。当用户输入其用户名时, 我们将使用Twitter API(tweepy)获取用户的推文。然后我们会处理获取的数据并使用预训练的模型进行预测。然后我们会向用户呈现相应的结果。

班级互联网

2022.11 - 2022.12

- 配置 OSPF 和 iBGP, 将 8 个路由器和 6 个主机连接在我的自治系统中。
- 配置 eBGP, 执行不同的路由策略, 用于与我的提供者、客户和同行之间的自治系统间连接。例如: 实现无谷路由。实现优先客户路由(按此顺序优先选择: 客户、同行、提供者)。入站流量工程: 优先选择来自提供者的某个链接的流量(该提供者具有多个链接)。引导流量优先选择来自某个提供者而非其他提供者。
- 成功在我和同学组成的互联网上(并实现工作策略)获取数据。