

奚晨雨

联系电话: +1 (646) 206-9583 | 邮箱: xi.chenyu@columbia.edu | 微信: enjoyahxcxcy

GitHub: <https://github.com/XiplusChenyu>

教育背景

哥伦比亚大学 (Columbia University)

美国, 纽约

电子工程硕士 | 数据分析方向

将于 2019 年 12 月毕业

课程: 算法, 计算机网络, 机器学习, 强化学习, 数据库, 语音识别处理, 云计算/大数据, 自然语言处理

GPA: 3.835/4.00

天津大学

天津市

电子科学与技术本科

2014 年 9 月至 2018 年 6 月

GPA: 3.73/4.00 | 荣誉: 2016, 2017 学年校三好学生

技术技能

编程语言: Python, Java, SQL, JavaScript, HTML/CSS

框架/工具: Flask, Node.js, MongoDB, AWS, PyTorch, Git

英语: TOEFL (105), GRE (329)

项目经历

基于 AWS 的餐厅推荐机器人

2019 年 2 月至今

- 编写餐厅聊天机器人, 能根据与客户的聊天内容了解客户喜好并推荐餐厅
- 基于 Amazon Lex 实现聊天内容处理, 使用 HTML/CSS 编写网页前端
- 使用 Yelp API 实现网站推荐, 使用 API Gateway 管理 API; 使用 AWS Cognito 实现授权系统

待办事项 API

2019 年 1 月

- 使用 Express 和 Mongoose 编写待办事项 API, 允许用户添加/删除待办事项
- API 使用 Token 授权验证用户以保证数据安全, 数据存储在 MongoDB 中
- 使用 Mocha 编写 API 测试, API 部署在 Heroku 上

图像中的层级式物体定位

2018 年 11 月至 2018 年 12 月

- 使用 Python 设计基于 Deep Q-Learning 算法的强化学习模型, 使用 TensorFlow 搭建深度学习网络
- 在模型设计层级式的图像分割动作, 通过基于 VGG-16 结构的卷积神经网络实现图像中的物体信息提取
- 采用三层全连接层组成的 Q 网络进行模型中 Q 值的预测, 以选择对应的图像分割动作。在 VOC-2012 数据集上对 Q 网络进行训练, 以生成高效的物体定位策略

纽约市求职系统

2018 年 10 月至 2018 年 11 月

- 将开源的纽约市职位数据集进行范式化, 设计并建立基于 PostgreSQL 的 3NF 纽约招聘数据库
- 基于 Python Flask 编写网站服务器, 使用 HTML/CSS 设计交互界面
- 基于 Flask-Login 实现用户/管理员登录系统, 通过 SQLAlchemy 和 JavaScript 在用户端实现按条件搜索职位和创建申请, 在管理员端实现申请的查找和统计与职位的添加和删除
- 通过 JavaScript 实现纽约工资分布区间的可视化

视频内容分发网络

2018 年 10 月至 2018 年 11 月

- 使用 Python Socket 编程编写 HTTP 代理服务器, 实时监控代理与客户端之间的连接吞吐量
- 代理服务器请求客户端连接可以处理的最高质量编码, 实现流畅视频传输

研究经历

声学处理实验室 | 哥伦比亚大学

基于深度聚类和卷积神经网络实现音轨分离

2019 年 2 月至今

- 使用 PyTorch 搭建基于深度聚类和卷积神经网络的深度学习模型以分离音频中的人声和乐器信号
- 深度聚类模块将音频划分为时频块 (T-F bins) 并进行特征提取, 使来自于类似声源的信号的输出结果聚类; 卷积神经网络部分直接接受音频信号并输出不同信号源的时频遮罩 (T-F Masks)