

# 实习简历



姓名：刘欣怡  
本科院校：南京邮电大学  
在校时间：2015-2019  
本科专业：通信工程  
学分绩点：3.95/5  
排名：1/26

研究生院校：哥伦比亚大学  
预计毕业时间：2022.05  
研究生专业：数据科学  
学分绩点：4.2/4  
托福：106/120  
GRE：323/340



15850508779



xl3057@columbia.edu

## 项目经历

### 2021.01-2021.06 基于 Python 实现 REST 同步访问 MySQL, MongoDB, Neo4j 数据库系统

- 基于 pymysql 实现对 MySQL 数据库中的数据表的 SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE, JOIN 等操作。
- 基于 pymongo 实现对 MongoDB 数据库的 find, updateMany, insertMany, deleteMany 等操作。
- 基于 pytoneo 实现对 Neo4j 数据库的 MATCH, SET, CREATE, DELETE 等操作。

### 2021.01-2021.06 基于 InceptionV3 的癌细胞检测算法设计

- 对组织切片以 299\*299 pixel 遍历，得到训练样本，并以训练样本中心的 128\*128 pixel 是否有癌细胞为依据对样本分类。
- 通过随机取样, data augmentation 等技术平衡训练数据, 并级联基于不同分辨率下组织切片的模型, 使模型准确度达到 97.99%。

### 2020.10-2021.01 纽约市就业情况分析

- 从 United States Census 获取数据，并基于 Python 和 R 对数据进行数据预处理和数据清洗。
- 基于 ggplot2 对数据进行可视化，并基于 d3 实现交互式可视化，并依据可视化结果对数据进行分析。
- 基于项目成果建立 [R bookdown book](#)，并入选 DSI 最佳学生项目决赛。

### 2017.10-2018.10 基于车联网方向的无线传感网分簇算法

- 对遗传算法、差分算法、蚁群算法在车联网场景下分簇的收敛速度，适应度函数值进行比较，选择遗传算法应用于该场景。
- 基于轮盘赌算法对遗传算法进行优化，解决了函数早熟的问题，将适应度函数提升了 3.9%。
- 创造性地提出将分簇算法用于交通信号灯实时调控。

## 科研成果

- 发明型专利：一种基于改进遗传算法的智能交通信号灯调控方法（第一发明人）专利申请号：201910441394.7
- EI 检索论文：Clustering Algorithm in Wireless Sensor Networks Based on Differential Evolution Algorithm（第一作者）

## 获得奖项

- 数创杯全国大学生数学建模大赛二等奖
- 全国大学生英语能力竞赛三等奖
- 美国大学生数学建模竞赛二等奖
- 校创新杯科技大赛论文类组一等奖
- 校“禹舜杯”英语演讲比赛二等奖
- 校优秀毕业生、三好学生标兵、校三好学生、校优秀学生干部、校优秀团员
- 校一等奖学金

## 技能和证书

- 证书：全国计算机等级考试 C 语言二级
- 编程语言：Python, R, SQL, Matlab
- 云服务：GCP, AWS
- 数据可视化：Matplotlib, ggplot2, Tableau, Echarts, d3
- 数据库：MySQL, MongoDB, Neo4j
- 其他：LaTeX, Flask