

刘奇

性别: 男 出生年月: XXXXXX
籍贯: XXXXXX 现所在地: 北京
民族: XXXXXX 政治面貌: XXXXXX
电话: XXXXXX 微信: XXXXXX
邮箱: nihaoworld@outlook.com 网站: liuqdev.github.io

教育经历

2018.9-2021.6 清华大学

控制工程 | 硕士 | 成绩: 3.8/4.0, 专业排名: 前 5%

相关课程: 大数据系统、大数据分析、模式识别、数据挖掘、系统工程与优化

2014.9-2018.6 中国矿业大学

电子信息科学与技术 | 本科 | 成绩: 3.5/4.0, 专业排名: 前 5%

相关课程: 高级程序设计、计算机组成原理、计算机网络、数据结构、操作系统

工作经历

2021.7-至今 全球健康药物研发中心

AI 研究助理 | 人工智能和药物研发

- 负责与新冠 3CL 靶标作用的小分子药物 AI 生成项目的设计和研发, 提出了一种新的小分子和蛋白处理流程和方法
- 参与抗病毒和抗疟疾小分子药物 ADMET 性质预测项目的设计和研发, 帮助部门构建了小分子性质预测平台
- 参与和北京协和医学院合作的人异常纤维蛋白原冷冻电镜结构解析项目的研发, 提出了一种新的解析流程和方法
- 参与和微软亚洲研究院合作的结核病与新冠的小分子与蛋白质相互作用预测项目, 处理并创建了扩展的 PDBind 数据库
- 改造小分子化合物库多样性分析系统, 增添了多种分子指纹特征提取方法, 提升了系统分析效率和交互性

论文期刊

Zhou, X., Cheng, Z., Dong, M., **Liu, Q.**, Yang, W., Liu, M., ... & Cheng, W. (2022). Tumor fractions deciphered from circulating cell-free DNA methylation for cancer early diagnosis. *Nature Communications*, 13(1), 1-13.

Guo, J., **Liu, Q.**, Guo, H., Lu, X. (2022). Ligandformer: A Graph Neural Network for Predicting Compound Property with Robust Interpretation. *arXiv e-prints*, arXiv-2202.

研究经历

2019.06-2020.06 清华大学

硕士生研究人员

负责“基于血液中肿瘤液体活检标志物的癌症早期检测和人工智能辅助诊断”项目的设计和研发, 处理和构建了 DNA 甲基化数据集, 开发了用于肿瘤特异性 DNA 甲基化位点识别和肿瘤组织来源预测的新方法。

2019.09-2020.06 朗玛信息股份有限公司、贵阳市第六人民医院

研发实习生

负责“医学图像智能辅助标注”项目的设计和研发，构建多种基于深度学习的器官语义分割模型，改造手工标注软件并开发了一套胸部 CT 和 MRI 图像智能分割系统和流程，取得了和专家手工划分近似的结果，项目获清华大学自动化系优秀企业实践奖。

2017.12-2018.06

中国矿业大学

本科生研究人员

负责“基于 LSTM 的图像自然语言描述”的设计和研发，创建中文图像自然语言描述数据集，构建多种 CNN+LSTM 图像描述模型，在多种数据集上比较了模型的自然语言描述性能，并开发了应用软件，项目被评为 2018 年本科生校级优秀毕业设计。

2016.04-2017.06

中国矿业大学

本科生研究人员

主导一项大学生科研训练项目“基于人脸特征点提取的疲劳驾驶检测”，独立完成一项暑期研究项目“基于 KMeans 的新闻聚类系统”的设计和开发。

在校经历

2016.12-2017.06

中国矿业大学物联网与大数据实验室

初创人员和副负责人

负责实验室的筹建、管理和赛事筹办，作为初创人员协助教授设计实验室管理办法，组织和管理了数十人的学生团队，筹办了十几场不同的科创比赛、讲座等系列活动。

其他经历

2017.04-2017.07

润世农业科技有限公司

初创人员

作为初创人员负责“互联网+智能农机装备”项目的设计和研发，帮助公司进行后台管理系统的搭建和维护，参与制定公司的商业计划，项目获得全国大学生“互联网+”创新创业大赛华东区二等奖。

荣誉奖项

2019 年清华大学校级综合优秀二等奖学金、2017 年中国矿业大学一等奖学金和校级优秀学生、2018 年优秀本科生毕业设计、第三届全国大学生“互联网+”创新创业大赛华东区二等奖、第十三届“博创杯”全国大学生嵌入式设计比赛全国一等奖

技能爱好

- **编程技能:** Python、Shell、Git/GitHub、R、LaTeX、MATLAB、SQL、C++、WebDev、Microsoft Office
- **语言:** 中文 (母语)、英语 (熟练)、德语 (初学者)
- **爱好:** 骑行、烹饪、羽毛球

自我评价

接受过系统的科研训练，在人工智能、大数据分析、生物医药领域实践经历丰富，有良好的沟通和学习能力，能够独立或者作为成员负责研究项目的设计和开发，擅长进行方法的集成创新，对于算法应用和产品研发感兴趣并深耕于此。