

# 唐秋语

个人网站: [qiuyutang.com](http://qiuyutang.com)

Github: [github.com/nietzsche9088](https://github.com/nietzsche9088)

电话: +86 17371420343

邮箱: [qit220@lehigh.edu](mailto:qit220@lehigh.edu)

领英: [linkedin.com/in/qiuyutang](https://www.linkedin.com/in/qiuyutang)

## 教育经历

- 里海大学** 伯利恒, 美国
  - 工学硕士 - 计算机科学与工程; *GPA: 3.60* 2021 八月 - 2023 五月
  - 课程: 计算机视觉, 网络安全, 数据挖掘, 高级程序语言, 对抗机器学习, 知识表达
- 武汉工程大学** 武汉, 湖北
  - 工程学士 - 计算机软件工程; *GPA: 3.32* 2016 九月 - 2020 六月
  - 课程: 操作系统, 数据库, 基础编程, 高等数学, 离散数学, 计算机网络, 线性代数, 面向对象编程, 软件工程

## 技能简介

- 编程:** Python, C, C++, SQL, JAVA, Scala
- 前端:** JavaScript, HTML5, CSS, Hugo
- AI 相关:** OpenCV, Scikit, PyTorch, Tensorflow, Keras, Fast R-CNN, Transformer, CLIP
- 工具:** Docker, GIT, MySQL, Singularity, Apache, Weka, LATEX, Jupyter, Tableau, Hadoop
- 操作系统:** Mac OS, Ubuntu, Windows
- 语言:** 流利使用中文, 英语
- 软技能:** 领导力, 自我驱动, 写作, 演讲, 时间管理

## 工作经历

- 科研助理 - 里海大学计算机视觉实验室** 伯利恒, 美国
  - 视觉聚类研究 2023 二月 - 现在
    - 与 Celeb8 Life 公司合作, 为其提供计算机视觉方面技术指导和支持: Celeb8 Life 打造用户的影像图册, 便于分享
    - 基于风景的图片聚类: 使用 OpenAI 研发的 CLIP 预训练模型于 Google Landmark 数据集和 Places365 数据集进行测试, 最高准确度为 72.95%
    - 基于人脸的图片聚类: 使用 RFW 数据集实现基于人种的人脸聚类
- 独立研究 - 由 Aparna Bharati 博士指导** 伯利恒, 美国
  - 图像篡改检测研究 2022 八月 - 2022 十二月
    - 基于 MS-COCO 数据集生成一个图像篡改数据集: 有利于关于数据集偏差的后续研究; 有利于检测图像篡改检测算法的性能。
    - 复现当下的 SOTA 工作: 生成 RGB-N, SPAN 和 ManTraNet 方法基线; 采用 AUC 作为验证指标
- 2022 HPC 并行编程工坊** 伯利恒, 美国
  - 参会者 2022 七月
    - 学习高性能计算: 使用 BASIC 编程语言, 如 Fortran90 和 C, 运行并行程序; 利用支持多平台共享内存的多线程编程 OpenMP, OpenACC 和 MPI 分配资源给里海大学 SLURM 节点
    - 训练技能: 使用 Fortran90 和 C 编程
      - 包含 OpenMP, OpenACC 和 MPI 的接口
- 科研工作 - 武汉工程大学人工智能实验室** 武汉, 湖北
  - 机器人姿态识别研究 2019 六月 - 2020 二月
    - 学习研究工厂机器人姿态: 目的为防止工厂机器人恶性伤人事件再现
    - 自制数据集: 拍摄工厂机器人工作视频并截取上千张图片, 实现姿态对齐等预处理
    - 训练技能: 使用 Python, Tensorflow 和 caffe 等编程
- 镇江极客人才训练营** 镇江, 江苏
  - 实习 2019 二月 - 2019 四月
    - 制作 PyGame 游戏: 带领组员从零制作一款跳跃小游戏; 加入神经网络来取胜该游戏
    - 训练技能: 用 PyGame 写游戏 demo
      - 训练神经网络, 过程中有用到 Keras 和 ANN
      - 使用前端技能制作网页展示小游戏成果和人工智能版本, 过程中有用到 Bootstrap, HTML5 和 Javascript

## 项目经验

- **视觉聚类 (计算机视觉):** (进行中) 通过对图片内语义内容的识别判断, 聚类包含相似内容的图片  
技术: Python, Pytorch, CLIP, RFW, Google Landmark, Places365, Fairface
- **图像篡改检测 (媒体取证, 计算机视觉):** (进行中) 基于对数据集内偏差的研究, 致力于提出更精细的检测器  
技术: Python, TensorFlow, Pytorch, RGB-N, ManTraNet, SPAN, PSCC-Net, BusterNet, OSN, Korus, IMD2020, MFC18
- **针对 Deepfake 检测的多模态 Transformer(Transformer, Deepfake, 计算机视觉):** 使用 transformer 模型处理图片和音频结合的 Deepfake  
技术: Python, OpenCV, Transformer (2022.9 - 2022.11)
- **后门攻击基线 (对抗机器学习):** 在 CIFAR-10 和 MNIST 两个数据集上运行 5 个后门攻击模型, BadNets, WaNet, FIBA 等, 形成基线便于后续的研究  
技术: Python, Pytorch (2022.10 - 2022.11)
- **实现和对比多种聚类算法 (数据挖掘, 机器学习):** 应用 KNN, SVM 和两层 CNN 方法在 3 种不同的数据集上, 比如: YaleB, PIE, MNIST  
技术: Python (2022.04 - 2022.05)
- **信息挖掘调查研究 (知识表征):** 基于现有的工作, 编写人工智能领域的信息挖掘历史和方法论 (2022.05)
- **新冠病毒新增例的分析与预测 (大数据分析):** 使用深度学习方法成功预测即将到来的圣诞节的新增病例大爆发  
技术: Python, Scala, Spark, Pytorch (2021.10 - 2021.12)
- **基于 Python 的人脸识别研究与应用 (计算机视觉):** 实现多种人脸识别算法并进行分析对比各种算法的优劣  
技术: Python, Tensorflow (2020.02 - 2020.05)
- **跳跃小游戏 (PyGame):** 制作一款小游戏并将 AI 技术应用在游戏中, 在展示过程中制作网页  
技术: Python, Pygame, HTML5, Bootstrap, Javascript, Tensorflow (2019.03 - 2019.04)
- **学生考试管理系统 (系统设计):** 制作出一款网页系统以便学生可能在线考试, 教师可以网页出题和改卷  
技术: Java, MySQL, Javascript, Maven (2018.09 - 2018.11)

## 奖励荣誉

- 2018 武汉工程大学计算机科学与工程学院奖学金
- 2017 武汉马拉松优秀志愿者
- 2017 小动物保护项目优秀负责人

## 志愿者经历

- **研究生迎新大使** 伯利恒, 美国  
参与里海大学 2022 年入学研究生的迎新活动并进行志愿者服务 2022 八月
- **武汉马拉松领队志愿者** 武汉, 湖北  
组织领导一组志愿者为马拉松运动员加油打气、物资发放 2017 四月
- **小动物保护协会领队 & 志愿者** 武汉, 湖北  
组织每周的小动物保护协会服务活动 2016 - 2018

## 领导经历

- 副会长 · 青年志愿者协会 (2016 - 2018)
- 副社长 & 创始人之一 · 九歌汉服社 (2017 - 2018)