

# 罗伟略

☎ (+44) 07543295595 | ✉ work.luoweilue@gmail.com | 🌐 Redcxx | 🏠 weilueluo.com

## 简介

热衷于代码、专精于前端/后端开发，对机器学习感兴趣、对 Java、Python、Javascript、数据结构、算法、和写简洁可维护代码有着较为深刻的理解。同时有着优秀的学习能力，可以快速适应和上手新技术和语言。

## 教育

### 伦敦大学学院

伦敦, 英国

计算机科学 - MSc 计算机渲染, 视觉和图像 (一等学位 - 预期均分 85+%)

九月 2021 - 现在 - 九月 2022

• 相关课程: 机器学习-视觉, 图像处理, 网络系统, 计算机视觉, 计算机渲染, 感知与界面, 机器人视觉与导航, 虚拟现实。

### 曼切斯特大学

曼切斯特, 英国

计算机科学 - BSc 人工智能 (一等学位 - 均分 83%)

九月 2019 - 九月 2021

• 相关课程: 计算机科学数学, 操作系统, 算法与复杂度, 数据库, 逻辑与模型, 软件工程, 命令式编程, 面向对象编程, 机器学习与优化, 机器学习与游戏, 计算机视觉, 渲染与图像处理, 分布式系统, 移动系统, 和密码学。

### 贝勒比斯学院

布莱顿, 英国

FOUNDATION - 计算机 (年级第一)

一月 2019 - 六月 2019

• 相关课程: 决策数学, 纯粹数学, 数据库, 编程与代码, 网页设计, 和系统分析。

## 技能

**熟练度** Java ≈ Python > Javascript > GLSL = HTML/CSS。

**Java** JUnit, Hamcrest, Lombok, Guava, Spring, Jackson。

**Python** Pytorch, Numpy, Matplotlib, Jupyter。

**Javascript** NodeJs, ReactJs, ThreeJs, NextJs, SASS/SCSS。

**DevOps** Git, CR, AWS, Scrum, Docker, Github Actions。

**人类语言** 中文和广东话 (母语)、英语 (流畅)、日语 (初学)。

**其他** 熟练运用 markdown, unix 环境, latex, 和各类 IDE 如 VSCode 和 JetBrains 全家桶。

## 经历

### NoGhost

伦敦, 英国

机器学习研究员 - PYTHON

六月 2022 - 现在 - 九月 2022

- 硕士毕业项目。
- 阅读并实现多个先进主流的机器学习论文, 如U-Net、Pix2pix、AlacGAN 和 Sketch Simp, 以此优化内部工业流程。
- 为公司从 0 到 1 设计并搭建预处理, 训练和推理的框架, 推动内部机器学习相关项目。

### 亚马逊 - Alexa

剑桥, 英国

实习软件工程师 - JAVA 和 PYTHON

六月 2021 - 九月 2021

- 在最低限度影响用户体验的前提下, 搭建并嵌入了一个实验框架到现有的问答管道。
- 在不同国家运行了两个初期实验, 编写了多个脚本预处理, 分析和可视化超过 10GB 的用户问答数据, 并生成了一份对于新型问答技术的可行性报告。获得团队领导的高度评价。
- 与几个内部团队充分沟通, 搭建了一套全新的实验流程, 部署时长由几天减少至几小时。
- 获得了转正 offer。

### 亚马逊 - Item Safety

爱丁堡, 英国

实习软件工程师 - JAVA 和 PYTHON

六月 2020 - 九月 2020

- 运用内部类似 Spark 的工具, 设计并开发了多套用于处理每日新增约 3 百万的数据, 并转化成简练的数据集。
- 运用 Elastic Search 和 Kibana, 搭建了一套现代可视化仪表盘, 为团队优化了进度跟踪, 绩效评估, 长期维护和用户体验。
- 设计并实现了一套自动可视化工具, 节省未来维护成本。
- 获得了转正 offer。

## 项目

## 个人网站

个人开发者 - HTML/CSS, JAVASCRIPT, 和 GLSL

伦敦, 英国

六月 2020 - 现在

- 从头搭建了两个个人网站, 运用各类技术和第三方库如 reactJs, nextJs, threeJs, sass, postcss 和 pugJs。
- <https://weilueluo.com> 包含了3D 主页、关于页、以及RSS 提要页。
- 项目可在<https://github.com/Redcxx/personal-website>查看。
- 旧个人网站可在<https://luoweilue.com>查看。

## 基于 Pytorch 的机器学习

个人开发者 - PYTHON

伦敦, 英国

十一月 2020 - 现在

- **时间序列预测** 运用各类模型生成单/多声道的钢琴音乐包括 LSTM, 残差连接和注意力机制。可在 <https://github.com/Redcxx/Third-Year-Project-Report>查看报告, 生成的音乐样本可在<https://soundcloud.com/kallzvx/sets>查看。
- **图像分类** 基于 Resnet50 的迁移学习, 用 1000+ 图片分类 10 个标签, 准确率达 90%。
- **图像降噪** 搭建 Encoder-Decoder 架构模型, 相比于传统高斯降噪手段 PSNR 提高了 100% (15 到 30)。
- **其他** 熟悉线性/多项式回归/分类算法; 聚类算法如 Kmeans 和 Meanshift; SVM, kSVM; 从头手写过简单的神经网络。

## 第一人称虚拟现实射击游戏 - Bouncing Ray

主要开发者 - C#

伦敦, 英国

三月 2022 - 四月 2022

- 带领 4 人团队用 Unity 基于 Ubiq 开发框架 (<https://github.com/UCL-VR/ubiq>) 编写了一个第一人称虚拟现实射击游戏。项目可在 <https://github.com/HengyiWang/COMP0113-BouncingRay>查看。

## 本地 DNS 服务器

个人开发者 - PYTHON

伦敦, 英国

二月 2022 - 三月 2022

- 根据RFC 1034 和 RFC 1035标准, 编写了一个本地 DNS 服务器, 可以用于解析任意 IPv4 地址。项目可在 <https://github.com/Redcxx/local-nameserver>查看。

## 泊松图像编辑

个人开发者 - PYTHON

伦敦, 英国

十二月 2021 - 一月 2022

- 实现 泊松图像编辑论文 里的所有方法包括: 基础填充, 输入和混合梯度, 纹理平滑, 颜色孤立, 和颜色光照。项目可在 <https://github.com/Redcxx/poisson-image-editing>查看。

## 命题逻辑工具

个人开发者 - JAVA

曼切斯特, 英国

十月 2019 - 十一月 2019

- 一个用于解析和操作命题逻辑公式的工具, 支持功能如范式转换、推否定、重言式和矛盾检查以及生成真值表。项目可在<https://github.com/Redcxx/PropositionalLogicUtils>查看。

## 图片下载器

个人开发者 - PYTHON

曼切斯特, 英国

六月 2019 - 八月 2019

- 设计并实现了一个图片网站 (Pixiv) 下载接口, 支持自动登录, 多线程下载, 多种格式解析和按各类标签过滤, 外加一个图形界面。项目可在 <https://github.com/Redcxx/Pikax>查看。

## 马赛克照片

个人开发者 - PYTHON

曼切斯特, 英国

八月 2019 - 八月 2019

- 搭建了一个运用海量照片生成马赛克照片的工具。可在 3 分钟内处理并匹配 30k+ 照片, 支持各种基于 RGB 和 LAB 色彩空间的色差算法, 项目可在<https://github.com/Redcxx/Mosaic-Pics>查看。

## MP3 音乐播放器

个人开发者 - JAVA

曼切斯特, 英国

三月 2019 - 六月 2019

- 一个带有 GUI 的简易 MP3 播放器, 支持各种基本功能如播放、暂停、重启和上传自定义歌曲等。是过往 3 年唯一完成该项目的学生。项目可在[https://github.com/Redcxx/MP3\\_Music\\_Player](https://github.com/Redcxx/MP3_Music_Player)查看。

## Collaborate Live

主要开发者 - HTML/CSS, JAVASCRIPT, 和 PYTHON

曼切斯特, 英国

一月 2019 - 三月 2019

- 带领 7 个学生搭建了一个代码面试网站。设计并实现了全部功能, 包括实时聊天, 实时共同编辑代码, 实时共同画图, 并支持在线编译和在线命令行。
- 在 37 个组里脱颖而出, 获得最受欢迎奖和最高技术奖。

## 其他

个人开发者

- 更多项目可在我的 Github 上查看: <https://github.com/Redcxx>。