## 薛雨阳, 博士生

✓ yuyang.xue@ed.ac.uk



ttp://rasin.cyou/

薛雨阳,现于英国爱丁堡大学工程系攻读博士学位,目前专注于机器反学习、视觉语言模型及医学 影像处理等前沿领域。他与英国工程与物理科学研究委员会(EPSRC)资助的医疗 AI 与真实数据 因果关系 AI 中心 (CHAI)、佳能欧洲医疗总部、希腊雅典 AI 卓越研究中心 Archimedes RC, 以及福 建省医疗器械和医药技术重点实验室等多个国际及国内研究机构建立了广泛而深入的合作关系。 他曾受邀组织 2024 年国际生物医学成像会议(ISBI)的教学会议并担任主讲人,在 CVPR、MICCAI 等顶级会议上发表了多场演讲。他拥有由中国工业和信息化部认证的国家中级软件工程师资格,并 且是 IEEE 和国际磁共振医学学会(ISMRM)的学生会员。他在南安普顿大学获得计算机科学硕士 学位,并在福州大学取得计算机科学学士学位,具有丰富的机器学习及其应用研究经验,已与多位 合著者和合作伙伴共同发表了25篇会议论文和期刊文章,以及两项技术专利。同时,他还担任了 多项知名计算机视觉及医学影像领域会议(如 CVPR、ICLR、ECCV、MICCAI、ISBI)以及顶级期刊 (如TNNLS、TMI、MedAI)的审稿人。

### 教育状况

03/2022 - 至今 ■ 工程系博士生,英国爱丁堡大学,QS排名27. 研究方向: 机器反学习, 视觉语言模型, 生成模型, 医学影像, 核磁共振图像重建.

10/2017 - 10/2018 ■ 计算机科学硕士,英国南安普顿大学,QS排名80,优秀毕业生. 毕业论文: 基于机器学习的全自动海洋白冠提取.

■ 计算机科学学士,中国福州大学 09/2012 - 06/2016 毕业论文: 基于机器学习的重定向图像质量评估.

## 科研发表

截至 2024 年底, 共发表了 25 篇会议和期刊文章。由于篇幅限制, 仅提供部分节选。详情请参阅我 的 Google 学术 页面。

#### 会议论文

- Y. Xue, J. Liu, S. McDonagh, and S. A. Tsaftaris, "Erase to enhance: Data-efficient machine unlearning in mri reconstruction," in Medical Imaging with Deep Learning 2024, 2024.
- Y. Xue, C. Qin, and S. A. Tsaftaris, "Inference stage denoising for undersampled mri reconstruction," in 2024 IEEE International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI), 2024, pp. 1–5.
- **Y. Xue**, J. Yan, R. Dutt, et al., "Bmft: Achieving fairness via bias-based weight masking fine-tuning," in MICCAI Workshop on Fairness of AI in Medical Imaging, Springer, 2024, pp. 98–108.
- 4 Y. Xue, Y. Du, G. Carloni, E. Pachetti, C. Jordan, and S. A. Tsaftaris, "Cine cardiac mri reconstruction using a convolutional recurrent network with refinement," in International Workshop on Statistical Atlases and Computational Models of the Heart, Springer, 2023, pp. 421-432.
- Y. Xue and J. Su, "Attention based image compression post-processing convlutional neural network.," in CVPR Workshops, 2019.

#### 期刊论文

- Y. Zhou, **Y. Xue**, J. Bi, *et al.*, "Toward real world stereo image super-resolution via hybrid degradation model and discriminator for implied stereo image information," *Expert Systems with Applications*, p. 124 457, 2024.
- Y. Xue, X. Ye, L. Wei, X. Zhang, T. Sakurai, and L. Wei, "Better performance with transformer: Cppformer in the precise prediction of cell-penetrating peptides," *Current Medicinal Chemistry*, vol. 29, no. 5, pp. 881–893, 2022.
- L. Wu, Y. Xue, T. Tong, M. Du, and Q. Gao, "Image colorization algorithm based on foreground semantic information," *Journal of Computer Applications*, vol. 41, no. 7, p. 2048, 2021.

## 学术经历

04/2020 - 02/2022

■ 远程学习,日本筑波大学.

研究方向: 生物信息学, 多肽及蛋白质毒性预测.

08/2020 - 06/2020

■ 访问学习,中国山东大学.

### 学术演讲

10/2024

■ 通过基于偏差的权重掩蔽微调实现公平性,主题报告, MICCAI, 摩洛哥

07/2024

▮ 消除以增强: 机器反学习, 特邀演讲, 英国格拉斯哥大学

05/2024

■ DIMEDIA: 医学成像和分析中的扩散模型, 教学会议 主讲, 希腊 ISBI 会议

#### 教学经历

2023 - Now

Machine Learning in Signal Processing, 教学助理组长,英国爱丁堡大学

### 工作经历

11/2018 - 02/2020

**深度学习工程师**, 帝视科技, 福建, 中国. 岗位职责: 研究并优化彩色化及分割算法.

04/2016 - 06/2017

■ 服务端游戏工程师, 网龙网络有限公司, 福建, 中国.

### 专利

CN109712203B

■ 一种基于自注意力生成对抗网络的图像着色方法, 已授权, 2020

CN110634170B

■ 一种基于语义内容和快速图像检索的照片级图像生成方法,已授权,2020

# 奖项与证书

#### 证书

2015 中国国家中级软件工程师资格证书. 工信部颁发

#### 获奖情况

2022 【全额奖学金,工程学院,英国爱丁堡大学