

# 个人简历

邮箱: yuhufei@csu.edu.cn

手机: 17672681024

## 基本资料

- 姓 名: 于胡飞 出生年月: 1995.10 外语水平: 六级 (477 分)
- 籍 贯: 安 徽 政治面貌: 团 员 最高学历: 硕 士 (18 级)



## 教育背景

- 2018-2021 年 学校: 中南大学 专业: 计算机技术 学位: 硕士
- 所修课程: 机器学习、深度学习、数字图像处理、高等工程数学等。

## 研究方向

- 机器学习: 使用机器学习分类模型进行精神类疾病辅助诊断研究。熟悉常用机器学习和强化学习等算法。
- 深度学习: 熟悉神经网络基本原理, 熟悉经典的卷积神经网络。常用自动编码器, U-Net, 生成对抗网络等。
- 图像处理: 了解目标检测, 图像分割, 技术。熟悉图像分类, 图像修复, 图像超分辨率等。

## 技 能

- 语言技能: C++, Python, Java, Linux 命令。
- 数据库语言: MySQL。
- 常用框架: Tensorflow, Keras, Scikit-learning, Opencv 等。

## 论文 专利 项目

- 论文 1: *Identifying Methamphetamine-dependence Using Regional Homogeneity in BOLD Signals* (sci 四区), 一作。已录用。
- 论文 2: *An Extended Generative Adversarial Network for Recovering Partial Pixelated Images* (sci 三区), 二作。审稿中。
- 论文 3: *A Novel Generative Adversarial Network Architecture for Restoring Damaged Character Photographs* (sci 二区), 一作。审稿中。
- 专利: 一种照片修复系统构建方法、照片修复方法及系统。专利号: 201911234050.5。第二发明人, 已过初审。
- 项目: 基于深度学习的图像去马赛克、去水印。已完成。主要负责模型构建, 模型调优等工作。
- 论文、专利、项目详细信息见后页。

## 自我评价

- 积极向上、兴趣广泛、适应力强;
- 吃苦耐劳, 勤奋好学, 喜爱并热衷于深度学习等人工智能相关技术;
- 喜爱书法, 历史, 爱读中国传统文化相关书籍;
- 运动爱好慢跑、羽毛球、乒乓球等。
- 人生格言: The only thing we have to fear is fear itself.

## 论文、专利及项目详细说明

**论文 1:** *Identifying Methamphetamine-dependence Using Regional Homogeneity in BOLD Signals.*

状态: 投稿期刊: Computational and Mathematical Methods in Medicine, 中科院四区。本人一作。已录用。

内容: 使用机器学习方法对药物成瘾的相关研究。主要通过脑图像处理方法结合机器学习技术 (Adaboost) 分析药物成瘾患者与正常人之间大脑区域的不同, 从而用于对药物成瘾的辅助诊断。使用编程语言 Python & Matlab。  
主要工作: 实验与论文撰写。

**论文 2:** *An Extended Generative Adversarial Network for Recovering Partial Pixelated Images.*

状态: 投稿期刊: Pattern Recognition Letter 中科院三区。本人二作, 指导老师一作。2019 年 12 月底投稿, 在审稿状态中。

内容: 主要使用深度神经网络技术对带有马赛克的图像进行修复。所用到的主要技术为卷积神经网络, 自动编码器 (U-Net), 生成对抗网络。通过对生成网络的生成器部分的扩展改进以及将结构一致性评估指标结合感知损失作为网络的内容损失来提升修复质量。使用编程语言 Python, 框架 Keras。  
主要工作: 实验以及论文撰写。

**论文 3:** *A Novel Generative Adversarial Network Architecture for Restoring Damaged Character Photographs.*

状态: 投稿期刊: Neurocomputing 中科院二区。本人一作。2020 年 4 月中旬投稿, 目前在审稿状态。

内容: 使用两个生成对抗网络尝试对旧损照片的修复工作。所用到的主要技术为卷积神经网络, 自动编码器 (U-Net), 生成对抗网络。由于难以搜集到配对的数据集, 因此第一个生成对抗网络被用来学习照片的老化, 以便产生大量的配对训练数据; 在拥有大量配对数据的基础上第二个生成对抗网络用来修复旧照片。主要工作: 实验以及论文撰写。

**专利:** 一种照片修复系统构建方法、照片修复方法及系统。专利号: 201911234050.5。

状态: 已过初审。2019 年 10 月 20 左右送审。本人第二发明人, 指导老师第一发明人。

内容: 工作内容与论文 3 相同。

**项目:** 基于深度学习的图像去马赛克、去水印。

状态: 相关工作已完成, 答辩时间未定。校企合作项目, 企业名称: 广东三维家信息科技有限公司。

内容: 使用深度学习技术完成图像去马克, 去水印等工作。所用到的主要技术为卷积神经网络 (空洞卷积), 自动编码器 (U-Net), 生成对抗网络。具体工作内容包括图片搜集、图片清洗、图片整理、图片打马赛克 (图片加水印)、模型构建、模型调优、可视化平台搭建。主要负责去马赛克和去水印的模型搭建、去马赛克的模型调优等工作。