

# 梅康夫

## Kangfu Mei

<https://www.kfm.cat/>   
13065123348   
[kfm@clfstudio.com](mailto:kfm@clfstudio.com)   
<https://github.com/MKFMiku> 

目前在江西师范大学计算机信息工程学院接受本科教育，将于 2019 年 6 月份毕业。目前研究方向集中在图像增强领域。

---

## 工作经验

2017/6 – 2017/11

### 全栈开发(实习) / 京东，北京北辰

在大二暑假以及大三上学期前往京东广告部-架构组实习。在工作期间，我参与了广告部内部智能物料(广告)系统的算法设计和开发工作，和京条计划平台的前端页面开发工作。

2016/9 – 2017/6

### 团队负责人 / 丛林蜂工作室，江西师范大学

从大二开始负责学院下学生自主工作室的工作，我参与了多个企业的外包工作和国内各种面向大学生的算法/技术竞赛，并且参与了学生培训/组织/管理的工作。

---

## 竞赛

京东算法大赛-高潜用户购买意向预测赛 – 第 24 名，主要手工特征提取，配合机器学习模型

CVPRW NTIRE 2018 Image Dehaze Challenge – 第 5 名：该比赛是第一个线上的图像去雾竞赛，有公开的评测机制，由 Google, Amazon, SenseTime 等公司赞助，吸引了国际各个高校和研究机构参加。在比赛过程中，我和队友研究了各种在图像分割领域处于顶尖的模型，如 Resnet/MSCNN/PSPNet/Deeplab，并且在超分辨率和图像分割研究的基础上，通过对数据样本的研究，在传统大气光模型的基础上提出第一个端到端的图像去雾模型，通过反复的调试研究，查阅各种文献，最后在众多高校，研究机构中取得第 5 的成绩

江西省大学生计算机设计赛/作品赛/服务外包竞赛等省级一等奖

---

## 项目经验

1. 2016 为国内某公司开发身份证证件照增强系统，独立完成算法设计/编码/系统部署的工作。本项目主要是为了解决数据库中部分身份证照片质量差/带有防伪纹，降低了识别准确度的问题。本项目最大的挑战就是，与学术界图像增强的问题不同，受限于法律规定，本项目不存在低质量到高质量图像对应的数据集，无法采用监督学习的方法去设计模型。因此我们采用了手动特征提取(去除网纹)和图像生成(从高清证件照中学习特征)的方法，通过收敛受损图像与高清图像之间的均方误差最终还原清晰的证件照。
2. 2017 为国内某公司开发标签识别系统，独立完成算法设计/编码/发布等工作。本项目采用 QT+Py3+OpenCV 开发面向桌面平台，采用 AppVeyor 作为自动集成测试工具。本项目通过手工特征提取的方法，结合形态学处理，在保证识别精准度的情况下，能得到每秒 10 张 A4 纸大小标签的识别速度。

---

## 科研背景

从大二开始在老师指导下进行计算机视觉以及深度学习知识的学习与研究，主要方向为图像增强，包括图像超分辨，图像去雾，图像去噪等工作。部分成果已投稿至国际计算机视觉会议。

An Effective Single-Image Super-Resolution Model Using Squeeze-and-Excitation Networks

(投稿至 ICPR2018，第一作者) 通过采用在 ImageNet2017 上夺冠的 SENet 来优化超分辨网络的能力，最后不增加网络复杂度的情况下在大尺度超分辨问题上取得了 state-of-the-art 的效果。

Multi-scale Residual Network for Image Super-Resolution

(投稿至 ECCV2018，第二作者) 提出了一种新的多尺度残差结构，在所有尺度的超分辨问题上都取得最好的效果，并且可以扩展到其他 low-level-vision 的问题，比如图像去雾，去噪。

---

## 技能

- 熟悉 OpenCV/Matlab/Jupyter 等计算机视觉领域编程框架，具有 NumPy/SciPy/XGBoost 等机器学习工具框架的使用经验
- 有 Pytorch 等类似 DL 框架使用经验，能阅读理解框架源码，复现过计算机视觉领域经典模型，具备一定的模型独立设计/Debug/调优的能力
- 熟悉 LaTeX 的使用，有文献阅读/写作经验，具备一定独立科研能力
- 熟练掌握 JavaScript/PHP 等前后端开发框架语言，拥有 Java/C 等桌面/移动端开发经验。有大规模商用系统开发经验，具备团队合作经验和能力