

## 汪智峰

WeChat : 15679811701 | zhifengwang2022@163.com  
QQ : 2902267489 | <https://www.zhifengwang.fun/>



## 教育经历

江西师范大学

2019年09月 - 2023年06月

数据科学与大数据技术 本科 计算机信息工程学院

- 专业排名：2/72（1-5学期） GPA：3.63/4 CET-4：436
- 课程学习：《数据结构》《操作系统》《概率论与数理统计》《计算统计》《统计学习方法》
- 荣誉奖项：获得江西师范大学综合素质一等奖学金、中国青少年科技创新奖（获本校推荐，全校仅3人）

## 荣誉奖项

- 第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛专项赛**国家二等奖（队长）**
- 2021（第14届）中国大学生计算机设计大赛（人工智能实践赛道）**国家二等奖（队长）**
- 2020年（第十五届）泛珠三角+全国大学生计算机作品赛总决赛**国家二等奖（核心）**
- 2021年“iTeach”全国大学生数字化教育应用创新大赛**国家三等奖（核心）**
- 2022年美国大学生数学建模大赛**H奖（队长，国际二等奖）**
- 2022年第十二届全国大学生市调大赛总决赛**国家二等奖（核心）**
- 全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛（2021-2022）**国家二等奖（队长）**

### 研究经历/课外科技活动

- **Zhifeng Wang**, Aiwèn Jiang\*, et al., "[Self-supervised Multi-Scale Pyramid Fusion Networks for Realistic Bokeh Effect Rendering](#)", *Journal of Visual Communication and Image Representation*, 2022,87:103580(第一作者、Q2、CCF推荐SCI期刊、已发表)
- **Zhifeng Wang**, Aiwèn Jiang\*, "A Dense Prediction ViT Network for Single Image Bokeh Rendering", [The 5th Chinese Conference on Pattern Recognition and Computer Vision, PRCV 2022](#) (第一作者、CV领域高水平会议、已录用)
- 主持一项另参与两项国家级大学生创新创业训练计划项目重点立项，目前均已结题
- **国家发明专利**：《基于自监督多尺度金字塔融合网络的图像散景虚化方法》（公开号：CN114757860A；二作；老师一作）
- **国家发明专利**：《一种用于计算机的扩展接口》（公开号：CN114665316A；二作）
- **软件著作权**：《基于图像增强的计算机视觉处理平台》（登记号：2022SR0644301；独立一作）
- 2020年6月至今，接受**江西师范大学计算机信息工程学院副院长江爱文教授**科研训练，并担任江西师范大学计算机信息工程学院墨瞳AI工作室负责人。目前本人正在研究Bokeh Rendering(渲染图像焦外散景虚化)
- 2022年3月-6月，参加**复旦大学张文强教授**课题组科研交流
- 学术会议：2021年10月参加第二届全国人工智能与机器人关键技术大会等

## 项目经历

- |                  |                         |         |
|------------------|-------------------------|---------|
| ● 2020.1-2020.11 | 基于渐进式结构约束增强的雨雾图像清晰化技术研究 | 模型复现与训练 |
|------------------|-------------------------|---------|

该项目基于团队已有研究成果,实现雨雾图像清晰化任务。在本项目中,本人主要工作是模型复现与训练。同时,为了增加模型在真实场景下的鲁棒性,本人负责收集了真实场景中部分雨雾数据集并完成了数据预处理。目前,该项目技术已得到天津市消防总队、中国消防协会等方面的支持。此外,所在团队还参与了由江西师范大学主编的中国消防协会团体标准《虚拟现实消防安全体验系统通用要求》征求意见稿。目前,该课题已获国家级大学生创新创业训练计划立项(现处于结题阶段,本人为第一主持人)

- 2020.11-至今 基于深度学习技术的焦外散景虚化课题研究 独立研究

该项工作主要是对单图像失焦处产生模糊的美学效果。通过研读领域顶会顶刊文献、复现经典模型、处理数据集以及不断进行实验。2021年8月，本人提出了自监督多尺度焦外散景虚化渲染的SMPNet算法。主要贡献在于引入自监督的思想，构建了一个图像金字塔的多尺度交互融合网络，并且该算法在相关数据集上取得了SOTA。文章已投稿至**CCF推荐SCI期刊：JOURNAL OF VISUAL COMMUNICATION AND IMAGE REPRESENTATION (Q2)**，已发表。此外，2022年4月，本人将ViT应用于渲染散景虚化，在部分指标上进一步SOTA。相关论文已被**第五届中国模式识别与计算机视觉大会（PRCV2022）**录用。目前，本人正在试图将所研究领域与显著性区域分割、图像分类任务相结合，进行更深层次的探索。

### 专业技能

- **编程能力**：熟悉Python、C++/C，熟悉PyTorch、Numpy、LATEX等语言框架，能较快理解计算机视觉领域内顶会顶刊文章并对其算法进行调用与复现，也能够利用PyTorch深度学习框架自主开发深度学习网络模型。
- **机器学习**：在网易云课堂上完成吴恩达机器学习专业课程，阅读了《统计学习方法》，了解各种经典机器学习算法如SVM、KNN、感知机等。