

# 洪浩钦 (Haoqin Hong)

电话: 187-2842-5682  
邮箱: [HaoqinHong@outlook.com](mailto:HaoqinHong@outlook.com)  
Github: [HaoqinHong \(Haoqin Hong\) \(github.com\)](https://github.com/HaoqinHong)  
地址: 四川省成都市高新西区



## 教育背景

2021 年 9 月-2025 年 7 月 西南大学 含弘学院 (荣誉学院) 袁隆平班 计算机科学与技术专业  
• GPA: 4.1/5.0 加权平均分: 90.2 专业排名: 3/19 综合排名: 1/40 (第五轮学科评估 B 级)

2022 年 9 月-2022 年 12 月 美国加州大学洛杉矶分校 数据科学证书项目

## 技能与荣誉

| 技能水平  | 所获荣誉   |
|---|--|
| 英语能力: 1. 全国大学英语六级考试 (CET6): 565<br>2. 雅思考试 (IELTS): 6.5   | 西南大学本科生一等奖学金 (排名 1/40) 2023.10<br>西南大学学术科技奖 2023.10            |
| 专业技术: 熟悉 Ubuntu 操作系统的配置和调试, 能够熟练运用 Python、R、C/C++ 等编程语言, 掌握 PyTorch、OpenCV、C++ STL、ROS、Navigation 等相关开发工具, 具有一定的硬件基础知识。 | 西南大学本科生三等奖学金 (排名 10/40) 2022.10<br>西南大学含弘学院团委学生会优秀工作人员 2022.07 |

## 竞赛与学术成果

### 学术论文:

[1] (Submitted to ICASSP 2024) Haoqin Hong, Yue Zhou, Xiangyu Shu, Xiaofang Hu. "CCSPNet-Joint: Efficient Joint Training Method for Traffic Sign Detection Under Extreme Conditions." arXiv preprint arXiv:2309.06902.

### 学科竞赛:

|                        |                      |             |          |
|------------------------|----------------------|-------------|----------|
| [1] 2023 年全国大学生机器人大赛   | RoboMaster 机甲大师高校联盟赛 | 西南站季军 (一等奖) | 国家级一等奖   |
| [2] 2023 年中国机器人及人工智能大赛 | 机器人创新赛道              | 重庆市特等奖      | 全国总决赛一等奖 |
| [3] 2023 年中国大学生计算机设计大赛 | 物联网应用赛道              | 重庆市一等奖      | 全国总决赛三等奖 |
| [4] 2023 年全国大学生电子设计竞赛  | 运动目标控制与自动追踪系统        |             | 重庆市一等奖   |
| [5] 2022 年全国大学生数学建模竞赛  | 无人机遂行编队飞行中的纯方位无源定位   |             | 重庆市一等奖   |

### 发明专利:

[1] 周跃, 肖和, 胡小方, 洪浩钦, 段书凯, 基于轻量化 Transformer 网络的语音识别系统与方法, 中国发明专利, CN202310065728.1.  
[2] 周跃, 肖和, 胡小方, 洪浩钦, 段书凯, 一种基于忆阻器的文本情感检测系统与方法, 中国发明专利, CN202310091466.6.

## 科研与实习经历

西南大学人工智能学院类脑计算与智能控制实验室 (重庆市重点实验室) 2022 年 3 月至今  
本科生科研助理

- [研究背景] 加入由西南大学人工智能学院副院长胡小方教授组建的算法研究组, 重点方向是神经网络算法的设计及其在忆阻器芯片上的电路仿真和部署。
- [研究方向] 计算机视觉、嵌入式视觉、类脑计算、忆阻神经网络 (导师: 胡小方、周跃)。

AI 算法研究实习生

- **[深度学习]** 在实习期间, 主要使用百度公司飞桨深度学习平台, 复现和移植了一些计算机视觉和自然语言处理领域的前沿神经网络算法。通过仔细研究这些算法的论文和开源代码, 成功在 PaddlePaddle 框架上搭建了相应的模型, 并进行了必要的调整和优化, 以获得良好的性能和结果。
- **[智能经济]** 开发了应用于经济领域的实现智能回答和智能推荐功能的自然语言处理模型。通过对大规模数据集的处理和模型训练, 提高了模型在实际场景中的准确性和鲁棒性。
- **[多模态融合]** 研究了文本-视觉跨模态技术与应用, 并在飞桨深度学习平台上实现了相应的模型。通过有效融合文本和视觉信息, 显著提升了跨模态任务的准确性和性能。

项目经历

中国科学院大学生创新实践训练计划

2023 年 6 月至今

中国科学院国家天文台 (导师: 罗阿理)

- **[项目名称]** 基于天文大模型的图像处理、目标识别与分割
- **[项目内容]** 该项目的目标是利用通用的图像大模型解决天文图像的三个下游任务: 识别、分类和分割。为此, 需要利用 Galaxy Zoo 的展源星系类标和 LAMOST 恒星和类星体光谱类标来对大模型进行强化学习。然后, 通过微调应用于 SDSS 巡天图像中, 实现目标检测、目标分类和图像分割等任务。

大学生创新创业训练计划

2023 年 3 月至今

重庆市级创新训练项目负责人

- **[项目名称]** 基于忆阻器的多层注意力网络在自然语言处理中的研究与应用
- **[项目内容]** 该项目旨在利用忆阻器多层注意力网络算法, 在自然语言处理中提供一种新型的类脑计算架构, 并为实现“低功耗、高算力、存算一体”的类脑计算系统提供可行的算法模型设计与部署方案。

大学生创新创业训练计划

2022 年 3 月-2023 年 5 月

西南大学校级创新训练项目负责人

- **[项目名称]** 人工智能自杀干预和大数据积极心理暗示内容推送系统
- **[项目内容]** 该项目的目标是设计和实现一个基于深度学习方法和自然语言处理技术的自杀语义分析模型, 并开发一个自杀行为识别语义分析数据库平台。通过该平台, 旨在提高自杀干预的准确性和效率, 能够识别和分析不同类型的自杀言论, 并提供相应的救治手段, 以保护人们的心理健康。
- **[项目成果]** 本项目成功完成了商业策划书, 提出四种可行的商业模式, 设计了一种基于长短期时间序列 (LSTM) 的自杀语义分析模型, 开发了自杀行为识别语义分析数据库平台, 并撰写了项目研究报告。

社团与社会实践经历

西南大学机器人创新实验室

GKD 战队视觉与决策算法组组长

2022 年 11 月至今

西南大学含弘学院团委学生会

生活实践与权益部门负责人

2022 年 10 月-2023 年 6 月