

湖北工业大学电气与电子工程学院硕士研究生导师简介

个人基本信息

硕士学科：控制工程

姓名：熊炜

性别：男

最高学历：工学博士

职称：副教授

职务：通信工程系主任

E-mail : xw@mail.hbut.edu.cn

电话：13871400989

研究方向：文档图像分析与理解、机器视觉与模式识别、增强现实与虚拟现实、深度学习与人工智能等



:: 个人简介:

熊炜，工学博士，副教授，硕士生导师，通信工程系主任。长期从事文档图像分析与理解、计算机视觉与模式识别、增强现实与虚拟现实、深度学习与人工智能等领域的教学和科学研究工作。

主持或参与完成了国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年基金、湖北省教育厅重点项目、广东省科技厅重大专项、湖北省自然科学基金面上项目、太阳能高效利用湖北省协同创新中心开放基金重点项目等 10 余项科研项目。

主持开发了拥有自主知识产权的“扫描文档自动批处理系统”、“大规模行人检测与识别系统”、“高精度室内定位与导航系统”、“古籍文档图像二值化算法”等软硬件系统；研究成果实现产业化，具有显著经济和社会效益。

发表学术论文 20 余篇，其中 SCI/EI 检索 10 余篇，出版专著 1 部，申请发明专利近 20 项、授权软件著作权 8 项。“视频采集与综合管理系统关键技术与应用”荣获湖北省科技进步二等奖，“电气信息类专业工程实践能力培养的探索与实践”荣获湖北省教学成果二等奖。

:: 主持或作为主要成员参与的科研项目:

纵向项目:

1. 湖北省教育厅重点项目，车联网高效视频编码与传输关键技术研究(D20161404)，主持，在研
2. 太阳能高效利用湖北省协同创新中心开放基金重点项目，智能电网信息服务模型与机理研究(HBSKFZD2014011)，主持，在研
3. 湖北省教育厅中青年人才项目，城市道路场景中车用自组织网络关键拓扑属性研究(Q20111406)，主持，已结题
4. 湖北工业大学博士启动基金项目，车辆自组织网络关键技术研究(BSQD12022)，主持，已结题
5. 国家自然科学基金面上项目，心室复极变异性时-空联合分析理论与应用研究(61571182)，参与，在研

6. 国家自然科学基金青年基金, 面向非对称网络信息的协作频谱共享合约机制研究(61501178), 参与, 在研
7. 国家自然科学基金青年基金, 蜂窝网络环境下多速率视频多播中视频质量补偿机制研究(61601177), 参与, 在研
8. 广东省科技厅重大专项, 无线移动式生理参数监测系统(2013A022100017), 参与, 在研
9. 湖北省自然科学基金面上项目, 基于契约理论的认知无线电协作频谱共享技术(2015CFB646), 参与, 已结题
10. 湖北省教育厅重点项目, 分布式视频压缩感知关键技术研究(D20121408), 参与, 已结题
11. 湖北省教育厅中青年人才项目, 高效网络编码容错与安全机制研究(Q20111404), 参与, 已结题
12. 太阳能高效利用湖北省协同创新中心开放基金面上项目, 基于云计算和 GIS 的智能电网数据存储策略研究(HBSKFMS2014032), 参与, 在研
13. 湖北工业大学博士启动基金, HEV 动力蓄电池充电关键技术研究(BSQD12018), 参与, 已结题

横向项目:

1. 赛尔网络下一代互联网技术创新项目, 基于 IPv6 的移动增强现实(AR)教育系统(NGII20150501), 主持, 已结题
2. 武汉创景可视技术有限公司, XX 新型仪器仪表模拟操作系统, 参与, 已结题
3. 湖北工业大学成果转化中心(国家技术转移示范机构)微信公众平台开发, 主持, 已结题
4. 湖北湖工大电子科技有限公司, 长江日报超级课堂在教系统开发, 主持, 已结题
5. 武汉金沙博文科技有限公司, 扫描文档自动批处理系统, 主持, 已结题
6. 武汉东菱富士电梯制造有限公司, 智能停车场管理系统, 参与, 已结题
7. 武汉嘉铭激光有限公司, 激光电源数控系统研制, 参与, 已结题

:: 已发表的代表性研究成果或科研论文:

代表性著作或科研论文:

1. 张宇, 熊炜, 黄道敏编. 信号与系统(普通高等教育“十三五”规划教材). 北京: 中国水利水电出版社. 2016.11.
2. **Xiong W**, Xu J (徐晶晶), Xiong Z (熊子婕), Wang J, Liu M. Degraded historical document image binarization using local features and support vector machine (SVM). *Optik*, 2018, 164: 218-223. [SCI/EI]
3. 熊炜, 王鑫睿, 冯川, 徐晶晶. 基于背景估计和能量最小化的文档图像二值化. *计算机应用*, 2018-01-29. doi: 10.11772/j.issn.1001-9081.2017102484 [中文核心]
4. 熊炜, 徐晶晶, 赵诗云, 王改华, 刘敏, 赵楠, 刘聪. 基于支持向量机的低质量文档图像二值化. *计算机应用与软件*, 2018, 35(2): 218-223+241. [中文核心]
5. **W Xiong**, J Xu (徐晶晶), Y Li, N Zhao, X Wan, J Liang. Minimum node degree of k -connected vehicular ad hoc networks in highway scenarios. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, 2016, 2016(1): 1-10. [SCI/EI]

6. 熊炜, 赵诗云, 徐晶晶, 赵楠. 低质量文档图像二值化算法研究. *计算机应用与软件*, 2016, 33(7): 204-208. [中文核心]
7. **W Xiong**, S Zhao (赵诗云), J Xu (徐晶晶), D Liang (梁德民), M Wu. Node degree distribution in vehicular ad-hoc networks. *Journal of Computational Information Systems*, 2015, 11(10): 3535-3544. [EI]
8. **W Xiong**, D Liang (梁德民), S Zhao (赵诗云). Expected node degree and hopcount analysis of one dimensional vehicular ad hoc networks (VANETs). *Journal of Information and Computational Science*, 2014, 11(16): 5717-5725. [EI]
9. **W Xiong**, Q Li. Chinese skin detection in different color spaces. *Proceedings of the 4th International Conference on Wireless Communications and Signal Processing (WCSP)*, Huangshan, China, 2012. [EI]
10. 熊炜, 李清泉. 高速公路场景中车用自组织网络 1-连通的必要条件. *软件学报*, 2010, 21(11): 2906-2919. [EI]
11. 熊炜, 李清泉. 高速公路场景中车用自组织网络的节点度. *电子与信息学报*, 2010, 32(9): 2033-2038. [EI]
12. 李清泉, 熊炜. 高速公路场景中车用自组织网络节点平均度的快速计算方法. *武汉大学学报·信息科学版*, 2010, 35(8): 901-904. [EI]

发明专利或实用新型专利:

1. 熊炜, 熊子婕, 童磊, 冯川, 王娟, 曾春艳, 刘敏, 王传胜, 管来福, 金靖熠, 贾锈闵. 一种基于深度学习的行人重识别方法. 2018.04.
2. 熊炜, 王传胜, 管来福, 刘敏, 刘聪, 王娟, 金靖熠, 熊子婕, 童磊, 冯川, 贾锈闵. 高分辨率全景视频直播拍照系统与方法. 2018.04.
3. 熊炜, 金靖熠, 赵楠, 刘聪, 朱莉, 熊子婕, 童磊, 贾锈闵, 王传胜, 管来福. 一种新型快速衣服烘干装置. 2018.04.
4. 熊炜, 贾锈闵, 熊子婕, 童磊, 金靖熠, 冯川, 王传胜, 管来福, 刘敏, 王娟, 刘聪. 基于帧间差法与改进的 Vibe 算法的运动目标检测. 2018.04.
5. 熊炜, 管来福, 王传胜, 刘敏, 王娟, 曾春艳, 冯川, 熊子婕, 童磊, 金靖熠, 贾锈闵. 基于计算机视觉的羽毛球落点位置预测方法. 2018.04.
6. 熊炜, 刘小镜, 吴俊驰, 冯川, 王鑫睿, 熊子婕, 贾锈闵, 童磊, 金靖熠, 王传胜, 管来福. 磁共振无线 MISO 充电电路. 中国, CN201721454363.8, 2017.11. [已授权]
7. 熊炜, 徐晶晶, 李敏, 熊子婕, 王改华, 刘敏, 赵楠, 王鑫睿, 冯川. 基于背景估计和能量最小化的低质量文档图像二值化方法. 中国, CN201710289747.7, 2017.04.
8. 熊炜, 李敏, 徐晶晶, 赵诗云, 赵楠, 刘敏, 王改华, 吴俊驰, 刘小镜. 一种基于多光谱成像技术的低质量文档图像二值化方法. 中国, CN201610613720.4, 2016.07.
9. 熊炜, 赵诗云, 徐晶晶, 赵楠, 刘敏, 王改华, 李敏, 刘小镜, 吴俊驰. 一种基于支持向量机的文档图像二值化方法. 中国, CN201610421725.7, 2016.06.
10. 熊炜, 刘哲, 向梦, 吴俊驰, 刘小镜, 徐晶晶, 赵诗云. 一种基于多特征融合的深度学习方法. 中国, CN201610225164.3, 2016.04.
11. 熊炜, 李敏, 周少文, 赵楠, 武明虎, 徐晶晶, 赵诗云. 基于局部对比度和笔画宽度估计的低质量文档图像二值化方法. 中国, CN201510708525.5, 2015.10.

12. 曾春艳, 武明虎, 万相奎, 熊炜, 刘敏, 赵楠, 朱莉, 李利荣, 王娟. 基于循环神经网络的可变步长分布式压缩感知重建方法. 中国, CN201710350427.8, 2017.05.
13. 赵楠, 刘睿, 陈洋, 武明虎, 熊炜, 刘聪, 蒋云昊, 李利荣, 常春. 一种双重信息非对称网络环境下多用户协作通信激励方法. 中国, CN201710263827.5, 2017.04.
14. 赵楠, 陈洋, 刘睿, 武明虎, 熊炜, 刘聪, 蒋云昊, 李利荣, 张宇. 双重信息非对称环境下基于行为监督的协作通信激励方法. 中国, CN201710263833.0, 2017.04.
15. 赵楠, 陈洋, 刘睿, 武明虎, 熊炜, 刘聪, 蒋云昊, 曾春艳, 朱莉. 双重信息非对称环境下基于信息监督的协作通信激励方法. 中国, CN201710263829.4, 2017.04.
16. 赵楠, 武明虎, 熊炜, 周先军, 刘聪, 朱莉, 曾春艳. 一种高速激光器驱动电路. 中国, CN201510201460.5, 2015.04.
17. 赵楠, 武明虎, 周先军, 熊炜, 常春. 一种基于频谱合约的多用户协作频谱共享方法. 中国, CN201510001872.4, 2015.01.
18. 赵楠, 武明虎, 周先军, 熊炜, 常春. 一种基于滤波器组的多用户多信道协作频谱感知方法. 中国, CN201410040586.4, 2014.01.

已授权软件著作权:

1. 熊炜, 李敏, 熊子婕, 贾锈闳, 童磊, 金靖熠, 刘敏, 王娟, 刘聪, 王传胜, 管来福. 扫描文档图像批处理软件. 中国, CN2017SR652978, 2017.11.
2. 熊炜, 李敏, 熊子婕, 童磊, 吴俊驰, 王鑫睿, 冯川, 贾锈闳, 王玥婧妍. AR 魔幻图书 APP. 中国, CN2017SR651739, 2017.11.
3. 熊炜, 李敏, 熊子婕, 童磊, 贾锈闳, 金靖熠, 冯川, 王鑫睿, 王传胜, 管来福. 基于 iBeacon 技术的室内定位系统. 中国, CN2017SR686587, 2017.12.
4. 熊炜, 冯川, 王鑫睿, 李敏, 熊子婕, 童磊, 贾锈闳, 金靖熠, 王传胜, 管来福. 模拟示波器(GOS-6103C)交互式虚拟仿真软件. 中国, CN2017SR685451, 2017.12.
5. 张宇, 孙知建, 杨江平, 熊炜, 武明虎, 沈瑞华, 曾春艳, 张凡, 李利荣, 赵楠, 刘敏. 矢量网络分析仪(AV3619)交互式模拟训练软件. 中国, CN2016SR281794, 2016.09.
6. 张宇, 杨江平, 熊炜, 孙知建, 武明虎, 沈瑞华, 曾春艳, 张凡, 李利荣, 赵楠, 刘敏. 逻辑分析仪(1683A)交互式模拟训练软件. 中国, CN2016SR281920, 2016.09.
7. 张宇, 孙知建, 熊炜, 杨江平, 武明虎, 沈瑞华, 曾春艳, 张凡, 李利荣, 赵楠, 刘敏. 数字存储示波器(DT-3034B)交互式模拟训练软件. 中国, CN2016SR281758, 2016.09.

已获得的教学、科研成果或奖励:

1. 湖北省高等学校教学成果二等奖, 电气信息类专业工程实践能力培养的探索与实践, 排序第二, 2018.02.
2. 湖北省科技进步奖二等奖, 视频采集与综合管理系统关键技术与应用, 排序第九, 2016.12.
3. 指导研究生和本科生(徐晶晶, 赵诗云, 董从翔, 肖紫玉)参加第 14 届文档分析与识别国际会议(ICDAR 2017), 并在文档图像二值化(DIBCO 2017)竞赛中分别获得第 7 名和第 9 名。
<http://eee.hbut.edu.cn/html/xinwenzhongxin/dianqixueyuan/xueyuanxinwen/2017/1124/1563.html>
4. 指导研究生(徐晶晶)荣获 2016 年硕士研究生国家奖学金, 2016.11.

5. 指导研究生(徐晶晶, 吴俊驰, 刘小镜, 冯川)参加“下沙杯”第二届全国研究生移动终端应用设计创新大赛, 荣获国家二等奖, 2016.10.
6. 指导研究生(赵诗云)荣获 2015 年硕士研究生国家奖学金, 2015.11.
7. 指导本科生(王玥婧妍)申请并获批湖北省大学生创新创业训练计划项目(基于“互联网+”的快递帮手 APP, 201610500015), 2016.10.
8. 指导本科生(汪树恒)申请“移动增强现实和传统纸媒结合的新阅读 APP”项目, 并成功入驻我校大学生创业园, 2016.06.

:: 学术兼职:

1. 第十届数字图像处理国际会议(ICDIP 2018)技术委员会成员, 2018.03.