**吴鹏海 博士 副教授/硕导 更新至2019.3.25**

通讯地址： 安徽省合肥市经济开发区九龙路111号

安徽大学磬苑校区资源与环境工程学院

招生专业： 生态学（学硕）、环境工程（专硕）

电子邮件： [wuph@ahu.edu.cn](mailto:wuph@ahu.edu.cn)（优先推荐）

**个人简介**

吴鹏海，男，1987年3月，安徽祁门人，博士，副教授/硕士生导师，地理信息与测绘工程系副主任。2014年6月毕业于武汉大学资源与环境科学学院，获地图制图学与地理信息工程专业博士学位，现主要从事**热红外遥感信息重建与时空融合、生态环境遥感、深度学习**等方面的研究。先后主持国家自然科学青年基金项目、安徽省自然科学基金面上项目、安徽大学物质科学与信息技术学科发展开放基金、安徽大学资源与环境工程优秀青年教师资助计划项目、横向课题等。在国内外发表科研论文近30篇，其中SCI论文18篇,包括发表在遥感领域TOP期刊SCI论文6篇，3篇入选ESI高被引论文；申请/授权国家发明专利5项，担任“IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.”等10多个SCI期刊的审稿员。

**受教育与工作经历：**

* 2017.12-至今，副教授/硕导，安徽大学资源与环境工程学院
* 2015.10-2017.12，讲师/硕导，安徽大学资源与环境工程学院
* 2014.7-2015.10，讲师，安徽大学资源与环境工程学院
* 2011.9-2014.6，博士，地图制图学与地理信息工程，武汉大学
* 2009.9-2011.6，硕士，测绘工程，武汉大学
* 2005.9-2009.6，本科，环境科学，安庆师范学院

**科研项目：**

1. 国家自然科学青年基金项目：顾及混合像元的遥感地表温度时空变分融合方法研究（41501376），2016/01-2018/12，主持，结题；
2. 安徽大学资源与环境工程学院优秀青年教师资助计划项目：遥感时空定量信息重建、融合及其在长时序精细化湿地景观格局分析中的应用(J05011707）, 2017/09-2020/12, 主持，在研；
3. 安徽大学物质科学与信息技术研究院学科建设开放基金: 时空连续高分辨率遥感数据智能化生成研究,2019/01-2020/12，主持，在研；
4. 安徽省自然科学基金面上项目：多源遥感定量信息一体化时空融合研究(1608085MD83)，2016/01-2018/12，主持，在研；
5. 地球观测与时空信息科学国家测绘地理信息局重点实验室开放基金：静止卫星地表温度产品时空一体化融合方法研究（201805），2018/01-2018/12, 主持，在研;
6. 地理国情监测国家测绘地理信息局重点实验室开放基金：面向地理国情监测的多传感器遥感时空定量信息一体化融合研究（2014NGCM05），2015/02-2017/01，主持，结题（优秀）；
7. 安徽大学博士科研启动项目：遥感时空定量信息变分融合方法研究（J10113190087）， 2014/09-2017/09，主持，结题；
8. 横向课题：遥感时空定量信息融合子框架开发（2014KJH010047）， 2014/08-2016/02，主持，结题；
9. 大学生科研训练计划：遥感地表温度时空一体化融合，2017/03-2019/03，主持，在研；

**论文与专利：**

**遥感智能提取与处理：**

1. **Penghai Wu**, Zhixiang Yin\*, Hui Yang, Yanlan Wu, Xiaoshuang Ma. Reconstructing Geostationary Satellite Land Surface Temperature Imagery Based on a Multiscale Feature Connected Convolutional Neural Network.***Remote Sensing****.* 2019, *11(3)*, 300.doi: 10.3390/rs11030300. (**SCI二区)**
2. Hui Yang, **Penghai Wu\***, Xuedong Yao, Yanlan Wu, Biao Wang, Yongyang Xu. Building Extraction in Very High Resolution Imagery by Dense-Attention Networks.***Remote Sensing****.* 2018, *10*, 1768 (**SCI二区)**
3. Li, Xinghua, Wang, L., Cheng, Qing, **Wu, P**., Gan, W., & Fang, L. (2019). Cloud removal in remote sensing images using nonnegative matrix factorization and error correction. ***ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing***, 148, 103-113. (**SCI一区，Top**)

**遥感时空融合：**

1. Qing Cheng, Huiqin Liu, Huanfeng Shen, **Penghai Wu**, Liangpei Zhang. A Spatial and Temporal Non-Local Filter Based Data Fusion, [***IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing***](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=36), 2017, 55(8): 4476-4488 (**SCI二区，Top**)
2. **Penghai Wu**, Huanfeng Shen\*, Liangpei Zhang\*, Frank-Michael Gottsche. Integrated fusion of multi-scale polar-orbiting and geostationary satellite observations for the mapping of high spatial and temporal resolution land surface temperature, ***Remote Sensing of Environment***, 2015, 156: 169-181 (**SCI 一区，TOP, 入选ESI高被引论文**)
3. **Penghai Wu**, Huanfeng Shen\*, Tinghua Ai, Yaolin Liu. Land surface temperature retrieval at high spatial and temporal resolutions based on multi-sensor fusion, ***International Journal of Digital Earth***, 2013, 6(S1): 113-133 (**SCI二区**)
4. Huanfeng Shen\*, **Penghai Wu**, Yaolin Liu, Tinghua Ai, Yi Wang, Xiaoping Liu. A Spatial and Temporal Reflectance Fusion Model Considering Sensor Observation Differences, ***International Journal of Remote Sensing***, 2013, 34(12): 4367-4383. (**SCI三区**)
5. 刘慧琴，**吴鹏海**，沈焕锋，袁强强. 一种基于非局部滤波的遥感时空信息融合方法, 地理与地理信息科学，4：27-32，2015.
6. [吴金橄](http://dlgt.cbpt.cnki.net/EditorCN/UserManagement/ExpandMenu/UserInfoDetail.aspx?userId=wujingan)，[程青](http://dlgt.cbpt.cnki.net/EditorCN/UserManagement/ExpandMenu/UserInfoDetail.aspx?userId=chengqing)，[李慧芳](http://dlgt.cbpt.cnki.net/EditorCN/UserManagement/ExpandMenu/UserInfoDetail.aspx?userId=lihuifang)，[吴鹏海](http://dlgt.cbpt.cnki.net/EditorCN/UserManagement/ExpandMenu/UserInfoDetail.aspx?userId=wupenghai)，[沈焕锋](http://dlgt.cbpt.cnki.net/EditorCN/UserManagement/ExpandMenu/UserInfoDetail.aspx?userId=shenhuanfeng). 遥感时空融合中单/双时相辅助数据的适用性分析. 地理与地理信息科学，33(5),9-15,2017.

**遥感地表温度重建：**

1. [Chao Zeng](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924271618301126), [Di Long](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924271618301126), [Huanfeng Shen](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924271618301126), [**Penghai Wu**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924271618301126), [Yaokui Cui](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924271618301126), [Yang Hong](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924271618301126). A two-step framework for reconstructing remotely sensed land surface temperatures contaminated by cloud, ***ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing***, 2018, 141:30-45. (**SCI 一区，Top**)
2. Zihan Liu, **Penghai** **Wu\***, Sibo Duan, Wenfeng Zhan, Xiaoshuang Ma, Yanlan Wu. [Spatio-temporal reconstruction of land surface temperature derived from FengYun geostationary satellite data](https://authorgateway.ieee.org/ag/dc/Articleprogress?doi=10.1109/JSTARS.2017.2716376), ***IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing,***2017, 10(10): 4531-4543. (**SCI二区**)
3. Zeng Chao, Shen Huanfeng, Zhong Mingliang, Zhang Liangpei, **Wu Penghai**. "Reconstructing MODIS LST based on multi-temporal classification and robust regression", ***IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters***, 12(3): 512-516, 2015. (**SCI三区**)
4. Li Xinghua, Shen Huanfeng, Zeng Chao, Wu Penghai. "Restoring Aqua Modis Band 6 By Other Spectral Bands Using Compressed Sensing Theory", in *4th Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing*. Shanghai, China, 2012**. (EI)**
5. 刘紫涵,**吴鹏海**\*,吴艳兰,沈焕锋,曾超.风云静止卫星地表温度产品空值数据稳健修复. 遥感学报, 21(1): 40–51, 2017. [Liu Z H, Wu P H, Wu Y L, Shen H F and Zeng C. 2017. Robust reconstruction of missing data in Feng Yun geostationary satellite land surface temperature products. Journal of Remote Sensing, 21(1): 40–51[DOI:10.11834/jrs.20176003] **(EI)**

**SAR图像去噪：**

1. Xiaoshuang Ma, **Penghai Wu\***, Huanfeng Shen. A Nonlinear Guided Filter for Polarimetric SAR Image Despeckling, [***IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing***](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=36)***,* DOI:** [10.1109/TGRS.2018.2870188](https://doi.org/10.1109/TGRS.2018.2870188)(**SCI二区, Top)**
2. Xiaoshuang Ma**\***, **Penghai Wu**, Huanfeng Shen. Multifrequency Polarimetric SAR Image Despeckling by Iterative Nonlocal Means Based on a Space-Frequency Information Joint Covariance Matrix, *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing,* 12(1): 274-284, 2019. (**SCI二区)**
3. Xiaoshuang Ma, **Penghai Wu\***, Yanlan Wu, Huanfeng Shen. A Review on Recent Developments in Fully Polarimetric SAR Image Despeckling, ***IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing***, 2018, 11(3): 743-758. (**SCI二区，入选ESI高被引论文**)
4. 马晓双，**吴鹏海**\*，刘诗雨，姚梦圆. 结合相似块匹配及线性最小均方误差滤波器的全极化雷达影像去噪方法. 遥感学报，22(4): 1993-2002, 2018
5. 马晓双，**吴鹏海**. 基于迭代优化非局部均值的全极化雷达遥感影像去噪方法.测绘学报， 已接受， 2018.

**生态环境应用：**

1. Yuting Lu, **Penghai Wu\***, Xiaoshuang Ma, Xinghua Li. Detection and Prediction of Land Use/Land Cover Change using Spatiotemporal Data Fusion and the Cellular Automata-Markov model. ***Environmental Monitoring and Assessment***, 2019, 191 (68). DOI: 10.1007/s10661-019-7200-2 (**SCI四区**)
2. Yan Gao, Zeyu Liang, Biao Wang, Yanlan Wu, and ***Penghai Wu***. Wetland Change Detection Using Cross-Fused-Based and Normalized Difference Index Analysis on Multitemporal Landsat 8 OLI,***Journal of Sensors***, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/8130470>. (**SCI四区**)
3. Biao Wang , Jaewan Choi, Seokeun Choi, Soungki Lee, **Penghai Wu**, Yan Gao.  Image Fusion-Based Land Cover Change Detection Using Multi-Temporal High-Resolution Satellite Images, ***Remote Sensing***, 9(8), 804, 2017. doi:[10.3390/rs9080804](http://dx.doi.org/10.3390/rs9080804). (**SCI二区**)
4. **Penghai Wu\***, Huanfeng Shen, Ning Cai, Chao Zeng, Yanlan Wu, Biao Wang, Yan Wang. Spatiotemporal analysis of water area annual variations using a Landsat [time series](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034425715301942): a case study of nine plateau lakes in Yunnan province, China, ***International Journal of Remote Sensing,*** 2016, 37(24): 5826-5842, 2016. (**SCI三区**)
5. Huanfeng Shen\*, Liwen Huang, Liangpei Zhang, **Penghai Wu**，Chao Zeng. Long-term and finer-scale satellite monitoring of the urban heat island effect by the fusion of multi-temporal and multi-sensor remote sensed data: A 26-year case study of the city of Wuhan in China, ***Remote Sensing of Environment***, 2016, 172: 109-125. (**SCI一区, Top, 入选ESI高被引论文**)
6. Lu Yuting Lu, **Penghai Wu\***, Xianfei Zhu, Yun Jiang, Zhixiang Yin, Xiaoshuang Ma. [Comparison of Surface Urban Heat Island (SUHI) at Landsat Scale in Hefei, China: Diurnal, Seasons and Drivers](https://www.researchgate.net/publication/331428527_Comparison_of_Surface_Urban_Heat_Island_SUHI_at_Landsat_Scale_in_Hefei_China_Diurnal_Seasons_and_Drivers), ***2018 Fifth International Workshop on Earth Observation and Remote Sensing Applications (EORSA),*** Chengdu, China, 2018. **(EI)**
7. Wu penghai, Cai Ning, Chen Qi, Jiang Changsheng, Wu yanlan, Li Junli. "Water area annual variations of nine plateau lakes in Yunnan province, China: a brief spatiotemporal analysis with Landsat time series" ***IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)***, Beijing, China, 2016. **(EI)**
8. Huang Liwen, Shen Huanfeng, **Wu Penghai，**Zhang Liangpei, Zeng Chao. "[Relationships analysis of land surface temperature with vegetation indicators and impervious surface fraction by fusing multi-temporal and multi-sensor remotely sensed data](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=7120459)", ***Urban Remote Sensing Event (JURSE)***, 2015. (**EI**)
9. 莫玉琴，沈瑶，史俊国，**吴鹏海**，张振威，沈焕锋. 基于Landsat系列卫星数据的天津市近15年城市热岛时空演变分析，遥感信息，30(3): 102-110，2015.
10. 吴小君，**吴鹏海**\*，刘紫涵，曾超，王杰. 利用时序Landsat数据的杞麓湖面积年变化时空分析，遥感信息，31（4）：89-94，2016.
11. 刘紫涵，**吴鹏海**\*，吴艳兰. 三种谱聚类算法及其应用研究，计算机应用研究，4(34):1026-1031, 2017.
12. 陆雨婷，姚梦圆，朱娴飞，李军利，**吴鹏海**\*. 合肥市建设扩张与生态格局时空演变特征分析. 安徽农业大学学报，45(3)，492-500，2018.

**专利：**

[1] **吴鹏海**，沈焕锋，刘紫涵，曾超，邹照旭. 一种遥感地表温度数据的时空一体化融合方法， 专利号：ZL201510557427.6 （**已成功转化**）

[2]沈焕锋，**吴鹏海**，艾廷华.一种任意传感器数量的时空定量遥感融合方法. 专利号：ZL201210551277.4

[3]沈焕锋， 刘慧琴，**吴鹏海**，袁强强. 顾及非局部特性与时空变化的遥感数据时空定量融合方法，专利号：ZL201510087994.X

[4]马晓双，吴鹏海. [一种基于各项异性扩散的全极化雷达影像去噪方法](http://kns.cnki.net/kns/detail/detail.aspx?QueryID=8&CurRec=2&dbcode=SCPD&dbname=SCPD2018&filename=CN107644408A), 专利申请号：CN201710888640.4

[5]**吴鹏海**，朱娴飞、吕永辉、宋旭颖、陆雨婷、马晓双、吴艳兰. 一种时序MODIS定量遥感产品多时相修复及其批处理实现方法, 专利申请号：CN201810432877.6

**教学论文：**

1. **吴鹏海**，吴艳兰\*，王杰，胡洪，王彪. 新开GIS专业的遥感图像处理课程教学探讨, 测绘与空间地理信息，4: 4-7，2016.

**学术期刊审稿人:**

如下期刊审稿人（*RSE、IEEE TGRS、RS、*CJRS、*IEEE GRSL、IEEE J-STARS、IJDE、IJRS、*[EnvironmentDevelopment*and Sustainability*](http://www.baidu.com/link?url=xYHwSGZX21yIVRiQ4Pb11F-c1_fDhCqjHwp6ZyIcuM7XDLfpdKQFOQrbTFYJU_v3tfakdsh7fPHPyFKcWTdH9y9sYBXFHi1f5LPMljrjHQg73RPvvf36HkhQgqkmY8M57lbdEjASWdM6clZEsXHT3q)*、Geoinformatics & Geostatistics: An Overview、测绘学报、安徽农业大学学报*）

**奖励与荣誉：**

[1] 安徽省第五届GIS大赛优秀指导教师（一等奖、三等奖各1项）2014

[2] 安徽省第六届GIS大赛优秀指导教师（三等奖1项）2015

[3] 安徽大学资源与环境工程学院青年教师教学基本功竞赛第一名 2016

[4] 安徽大学校级青年教师教学基本功竞赛三等奖 2016

[5] 入选安徽大学首批“优秀人才计划” 2018

欢迎有志于热红外遥感信息智能处理与应用、环境生态遥感研究的本科生报考！

**学术活动：**

**2016：**

**我院师生参加第20届中国遥感大会(CRSC 2016)并获优秀论文奖**<http://zhxy.ahu.edu.cn/3b/35/c11421a146229/page.htm>

**我院师生参加第36届国际地球科学与遥感大会(IGARSS 2016)** <http://zhxy.ahu.edu.cn/3b/2a/c11421a146218/page.htm>

**我院师生参加2016地理国情监测国际研讨会并作现场报告**

<http://zhxy.ahu.edu.cn/3b/5c/c11421a146268/page.htm>

**2017:**

**我院师生参加第九届中国景观生态学学术研讨会并作报告**

<http://zhxy.ahu.edu.cn/3b/be/c11421a146366/page.htm>

**2018:**

**我院师生参加2018地球观测与遥感应用国际研讨会并作现场报告**

<http://zhxy.ahu.edu.cn/ae/29/c11421a175657/page.htm>

|  |
| --- |
| **我院教师参加第九届全国地图学与地理信息系统学术大会** |
| <http://zhxy.ahu.edu.cn/ed/7e/c11421a191870/page.htm> |

**新闻：**

**学院新闻ESI高被引论文**<http://zhxy.ahu.edu.cn/show.asp?id=1421>

**学校新闻我校青年教师吴鹏海论文被评为ESI高被引论文** <http://www.ahu.edu.cn/b7/e7/c217a47079/page.htm>

**吴鹏海老师示范“遥感图像分类新方法”教学**

<http://zhxy.ahu.edu.cn/show.asp?id=1440>

**硕士生培养：**

2014级 刘紫涵（与吴艳兰教授合带） 现在南京大学攻读博士学位；获安徽大学“优秀毕业研究生”称号

2016级 陆雨婷 已获安徽大学“优秀毕业研究生”称号

2017级 朱娴飞

2018级 隋冰清

**合作者：**

[**张良培**](http://www.lmars.whu.edu.cn/prof_web/zhangliangpei/rs/index.html)[**沈焕锋**](http://sendimage.whu.edu.cn/) 吴艳兰 [Gottsche Frank-Michael](https://www.researchgate.net/profile/Frank-M_Goettsche2) [**刘小平**](http://gp.sysu.edu.cn/User/62.html)[**占文凤**](http://gis.nju.edu.cn/rs.asp?ID=80)[**段四波**](http://iarrp.caas.cn/)[**袁强强**](http://www.escience.cn/people/yuanqiangqiang/index.html) **曾超** [**李星华**](http://rsgis.whu.edu.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=127&id=5727) **程青 王杰 王彪 马晓双 李军利**