

黄文博

15195981486 wenbohuang1002@outlook.com
江苏省南京市秦淮区秦虹街道
https://wenbohuang1002.github.io
1996-10



教育经历

东南大学	2022年09月 - 2025年06月
计算机科学与技术（人工智能） 博士 计算机科学与工程学院	江苏南京
南京师范大学	2019年09月 - 2022年06月
控制科学与工程(模式识别与智能系统) 硕士 电气与自动化工程学院/计算机与电子信息学院	江苏南京
南京工业大学	2015年09月 - 2019年06月
自动化类 本科 电气工程与控制科学学院	江苏南京

研究兴趣

机器学习、普适计算、人体姿态识别和计算机视觉。

出版物

- 学术论文：
- Wenbo.Huang, Lei.Zhang*, Hao.Wu, et al. *Channel-Equalization-HAR: A Light-weight Convolutional Neural Network for Wearable Sensor Based Human Activity Recognition*, DOI: 10.1109/TMC.2022.3174816, IEEE Transactions on Mobile Computing (CCF Rank A, IF=6.075), 2022.
 - Wenbo.Huang, Lei.Zhang*, Qi.Teng, et al. *The Convolutional Neural Networks Training with Channel-Selectivity for Human Activity Recognition Based on Sensors*, DOI: 10.1109/JBHI.2021.3092396, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics (Old Name: IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine, CCF Rank C, IF=7.021), 2021.
 - Wenbo.Huang, Lei.Zhang*, Wenbin.Gao, et al. *Shallow Convolutional Neural Networks for Human Activity Recognition using Wearable Sensors*, DOI: 10.1109/TIM.2021.3091990, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (CIS Rank T1, CAA Rank B, IF=5.332), 2021.
 - Wenbin.Gao, Lei.Zhang*, Wenbo.Huang, et al. *Deep Neural Networks for Sensor Based Human Activity Recognition Using Selective Kernel Convolution*, DOI: 10.1109/TIM.2021.3102735, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (CIS Rank T1, CAA Rank B, IF=5.332), 2021.
 - Xing.Wang, Lei.Zhang*, Wenbo.Huang, et al. *Deep convolutional networks with tunable speed-accuracy trade-off for human activity recognition using wearables*, DOI: 10.1109/TIM.2021.3132088, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (CIS Rank T1, CAA Rank B, IF=5.332), 2021.
 - Wenbo.Huang, Lei.Zhang*, Shuoyuan.Wang, et al. *Deep Ensemble Learning for Human Activity Recognition Using Wearable Sensors via Filter Activation*, Minor Revision, ACM Transactions on Embedded Computing Systems, 2021.
 - Shige.Xu, Lei.Zhang*, Wenbo.Huang, et al. *Deformable Convolutional Networks for Human Activity Recognition Using Wearable Sensors*, DOI: 10.1109/TIM.2022.3158427, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (CIS Rank T1, CAA Rank B, IF=5.332), 2022.
 - Chaolei.Han, Lei.Zhang*, Yin.Tang, Wenbo.Huang, et al. *Human Activity Recognition Using Wearable Sensors by Heterogeneous Convolutional Neural Networks*, DOI: 10.1016/J.ESWA.2022.116764, Elsevier Expert Systems with Applications (CCF Rank C, IF=8.665), 2022.
 - Shuoyuan.Wang, Lei.Zhang*, Xing.Wang, Wenbo.Huang, et al. *A novel all-MLP architecture for real-time human activity recognition in wearable devices*, Under Review, IEEE Transactions on Biometrics, Identity and Behavior, 2022.

发明专利：

- 《一种基于信道选择卷积神经网络用于可穿戴设备的人体姿态识别方法》 公开号：CN111860191A

计算机软件著作权：

- 《基于信道选择卷积神经网络的人体姿态识别系统》 登记号：2020SR0688827
- 《基于CBAM注意力信道选择卷积神经网络的人体姿态识别系统》 登记号：2020SR0866826
- 《基于残差信道选择卷积神经网络的人体姿态识别系统》 登记号：2020SR0866812

荣誉奖项

- 2022年南京师范大学优秀毕业生
- 2021年研究生国家奖学金（排名1，共65人）
- 2021年南京师范大学一等学业奖学金（排名6，共65人）
- 2021年南京师范大学优秀研究生（排名3，共31人）
- 2021年第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项赛 省三等奖

技能

- 编程：熟练使用NumPy、Pandas、Scikit-learn等Python库
- 语言：英语四级522分、英语六级494分
- 正在提升学习的数学及算法基础：数据结构、微积分、概率及统计、矩阵论、机器学习（周志华）、深度学习（CS231n）

能力评价

- 硕士期间在导师指导下主要从事基于可穿戴传感设备的人体运动识别算法研究，具有英文论文的阅读和写作能力，在读期间能够积极跟踪CVPR、NIPS、ICML等顶会论文，认真分析Github代码，习惯paper with code模式，关注机器之心公众号，熟练掌握了LaTeX论文排版技巧。
- 熟练掌握Python语言，掌握PyTorch、TensorFlow、Keras等深度学习框架，在硕士期间认真学习了CS231n等深度学习课程，曾参与课题组机器视觉方向横向课题（苏州市伏泰信息科技股份有限公司，基于深度学习的垃圾分类视频处理系统）。
- 目前主要研究处理卷积核中的冗余通道的方法，使模型更高效的部署在移动端，实现高精度低消耗的目标。研究经历包括可穿戴设备上的通道选择算法研究、使用通道交流算法在可穿戴设备上进行人体姿态识别、可穿戴设备上的通道嫁接算法研究等。
- 曾担任实验室管理员，可熟练使用Ubuntu操作系统并负责实验室深度计算服务器维护（5块RTX3090，1块RTX2080ti，1块GTX1080ti）。
- 有团队协作精神，热情，self-motivation，立志在机器学习、人工智能领域长期发展，希望能够在导师的指导下在机器学习领域顶级会议发表学术论文。