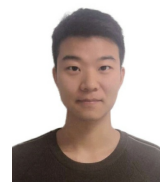


滕起

16638201740 | teqi159@gmail.com
南京市/栖霞区/仙林街道/学林路2号



报考专业

人工智能，大数据，机器学习，深度学习，计算机视觉，优化算法等

教育经历

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| 南京师范大学 - 电气工程及其自动化 硕士 南瑞电气与自动化学院 | 2018年09月 - 2021年06月 |
| 获得国家奖学金，一等学业奖学金、校级优秀研究生 | |
| 河南工程学院 - 电气工程及其自动化 本科 电气工程与自动化学院 | 2014年09月 - 2018年06月 |
| 获得国家励志奖学金、一等奖学金、校级优秀团员 | |

研究成果

SCI论文：

- The Layer-Wise Training Convolutional Neural Networks Using Local Loss for Sensor-Based Human Activity Recognition. (**IEEE sensors Journal** , Vol.20, No.13, 2020, 7265-7274,第一作者)
- Block-wise training residual networks on multi-channel time series for human activity recognition. (**NEURAL COMPUTING APPLICATIONS** , Under Review,第一作者)
- Data driven nonlinear dynamical systems identification using multi-step CLDNN. (**AIP Advances** , Vol.9, No.8, 2019, 085311,第一作者)
- Data driven governing equations approximations using attention based multistep neural networks. (**AIP Advances** , Vol.10, No.6, 2020, 065227,第一作者)
- Layer-wise training convolutional neural networks with smaller filters for human activity recognition using wearable sensors. (**IEEE sensors Journal** , Online, 第二作者)
- The convolutional neural networks training with Channel-Selectivity for human activity recognition based on sensors. (**IEEE Systems Journal** , Under Review , 第二作者)
- DanHAR: Dual Attention Network For Multimodal Human Activity Recognition Using Wearable Sensors. (**PATTERN Recognition** , Under Review , 第三作者)

发明专利：

- 基于1-范数数据处理变换和卷积神经网络的肢体识别方法 (CN201811581807.3 , 公开 , 第一作者)
- 基于局部误差逐层训练的人体姿态识别方法和装置。 (CN201911411314.X , 公开 , 第二作者)

研究经历及内容

- 硕士期间研究内容为基于可穿戴传感器数据的分类及识别，主要是通过利用深度学习算法对基于可穿戴传感器数据的人体运动姿态进行分析。具体地，通过嵌入的传感器设备采集肢体动作数据，并将传感器数据根据采样频率进行滑动、切分、归一化等数据预处理，将处理完成的数据送入网络模型中。由于传统的卷积神经网络存在识别精度低、内存消耗大的缺点，为此提出局部误差训练神经网络的思想。通过联合两种监督误差的权重结合取代传统的全局误差，全局梯度流被detached为每层的权重更新，既在前向传播过程中实现权重参数的层层更新，此方法可释放大量前向梯度流参数，避免了back-locking问题，并实现了state-of-the-art性能。在后续的研究中发现逐层卷积神经网络训练易出现严重的过拟合。事实上，人体姿态数据量远不能达到图像数据量，既浅层的网络结构也会在HAR过程出现过拟合。针对于此，通过引入残差单元的手段取代传统的单层卷积，使layer-wise训练转化为block-wise训练，梯度回传在残差单元间进行，在前向传播过程中，残差块即可实现参数更新。经过数个公开数据集实验，此方法不仅能够解决回传锁定问题，而且在分类性能上能够超过最新的RevNet网络性能，在公开数据集上实现了state-of-the-art性能。
- 硕士期间较扎实掌握了Python语言基础，熟悉Tensorflow,PyTorch,Caffe,Keras 等主流深度学习库，且具备较强的动手实践能力，能快速将想法转化为算法程序。
- 在硕士学习期间，具有一定的英文论文读写基础，并通过积极阅读CVPR、NIPS、ICML、ICLR等顶级会议论文，努力培养锻炼自己跟踪机器学习前沿学术动态，代码复现及调试能力。

目标规划

- 本人在硕士学习期间能够较好的融入课题组，具有良好的团队协作精神，有一定的self-motivation性。在未来读博期间，希望能够进一步夯实微积分、线性代数、概率与统计，凸优化等数学功底，提高编程能力，扎实掌握前沿深度学习理论知识，提高自己跟踪前沿学科动态的能力。期望在导师的指导下，能够在机器学习领域CCF A 类会议及高质量学术期刊上发表学术论文，从而为自己将来在学术界及工业界的长远发展打下良好的学术基础。