

胡建芳

广东省广州市广州大学城中山大学数据科学与计算机学院, 510006 ◦ +86 183 0206 1764

hujianfang21@126.com ◦ <http://isee.sysu.edu.cn/~hujianfang/>

个人信息

姓名: 胡建芳	性别: 男	学历: 博士	毕业学校: 中山大学
专业: 应用数学	民族: 汉	籍贯: 江西省上饶市	出生年月: 1987年9月

教育工作背景

中山大学, 特聘副研究员	2017年1月-至今
中山大学, 理学博士	2010年9月-2016年12月
新加坡南洋理工大学, 国家公派联合培养博士生	2015年9月-2016年9月
中山大学, 理学学士 (专业: 数学与应用数学)	2006年9月-2010年6月

研究兴趣

- 计算机视觉(包括三维人脸形状重构, 行为识别和行为预测等)和应用机器学习(包括深度学习, 最大分割边界学习, 迁移学习和度量学习等)

研究经历

广东省信息安全技术重点实验室	2010年9月-2016年12月
博士生 (硕博连读)	导师: 郑伟诗教授, 赖剑煌教授

基于深度学习的多模态行为识别

- 针对多模态的视频特征信息, 构造了端到端的深度特征融合模型 (CNN+RNN)。
- 实现了不同模态特征学习之间的交互, 相互促进, 以得到更好的行为识别效果。

RGB-D行为实时预测

- 提出了弱类标学习框架来学习出一个可靠的行为预测器和对正在进行的行为分配弱类标。
- 开发了一个实时行为预测系统判断正在进行的行为类别。

静态图片、RGB视频和RGB-D视频中的人与物体互动行为分析

- 构造了姿势-物体互动模板对RGB图像视频中人与物体交互关系进行表达。
- 提出了一个同步学习框架挖掘异质特征之间的潜在共享和私有结构, 并用于RGB-D行为识别。

三维人脸形状重构

- 针对人脸图片中的阴影和镜面反射情形, 提出了一个非朗伯体光照反射模型。
- 开发了一个可以对单张目标 (野外) 人脸图片进行三维形状重构的系统。

发表文章列表

- **Jian-Fang Hu, Wei-Shi Zheng, Jianhuang Lai, and Jianguo Zhang**, “Jointly Learning Heterogeneous Features for RGB-D Activity Recognition”, *IEEE Trans. on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, DOI:10.1109/TPAMI.2016.2640292.

- **Jian-Fang Hu**, Wei-Shi Zheng, Xiaohua Xie, and Jianhuang Lai, “Sparse Transfer for Facial Shape-from-Shading”, *Pattern Recognition (PR)*, 68(8): 272-285 (2017).
- **Jian-Fang Hu**, Wei-Shi Zheng, Lianyang Ma, Gang Wang, and Jianhuang Lai, “Real-time RGB-D Activity Prediction by Soft Regression”, *European Conference on Computer Vision (ECCV)*, 280-296 (2016).
- **Jian-Fang Hu**, Wei-Shi Zheng, Jianhuang Lai, Shaogang Gong, and Tao Xiang, “Exemplar-based Recognition of Human-Object Interactions”, *IEEE Trans. Circuits Syst. Video Techn. (TCSVT)*, 26(4): 647-660 (2016).
- **Jian-Fang Hu**, Wei-Shi Zheng, Jianhuang Lai, and Jianguo Zhang, “Jointly Learning Heterogeneous Features for RGB-D Activity Recognition”, *IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 5344-5352 (2015).
- **Jian-Fang Hu**, Wei-Shi Zheng, Jianhuang Lai, Shaogang Gong, and Tao Xiang, “Recognising Human-Object Interaction via Exemplar based Modelling”, *International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 3144-3151 (2013).
- **Jian-Fang Hu**, Guocan Feng, Jianhuang Lai, and Wei-Shi Zheng, “Asymmetric Facial Shape based on Some Symmetry Assumptions”, *Chinese Conference on Biometric Recognition (CCBR)*, 2011.
- Jiachi He, **Jian-Fang Hu**, Xi Lu, Wei-Shi Zheng, ”Multi-Task Mid-Level Feature Learning for Micro-Expression Recognition”, *Pattern Recognition*. (已接收)
- Zhaoze Zhou, Wei-Shi Zheng, **Jian-Fang Hu**, Yong Xu, Jane You, “ One-pass Online Learning: A Local Approach”, *Pattern Recognition (PR)*, 51: 346-357 (2016).
- Xi Lu, Xiaobin Chang, Xiaohua Xie, **Jian-Fang Hu**, and Wei-Shi Zheng, “Facial Skin Beautification Via Sparse Representation Over Learned Layer Dictionary”, *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*.

学术报告

- 在第六届中国生物识别会议报告工作：“Asymmetric Facial Shape based on Some Symmetry Assumptions”，中国北京 2011年12月

荣誉与奖励

- 中山大学过渡期间博士奖学金 2014年- 2015年
- 全国大学生数学建模竞赛广东省三等奖 2009年9月
- 国家励志奖学金 2009年10月
- 中山大学年度优秀学生奖学金一等奖（排名前5%） 2009年9月

编程技巧

- MATLAB, L^AT_EX, C++