刷手机: 13262908839

⊠邮箱: yanhong@gmail.com

[□] 个人主页: https://www.aiforall.pro

个人博客: https://www.yanhong.me



洪燕

教育背景

博士在读,上海交通大学,计算机科学与技术(研究方向:计算机视觉)。 2019/04 - 至今

2016/09 - 2019/03 硕士学位,上海交通大学,信息与通信工程(研究方向:室内定位,计算机视觉)。

2012/09 – 2016/06 **学士学位**,深圳大学,电子信息工程 (成绩: 3.96/4, 4/381)。

专业技能

主要技能 ● 学术能力:撰写论文 5 篇;专利 1 项。

● 编程语言: 掌握 Python; 用过 C/C++, Matlab 等。

●深度学习库:掌握 Tensorflow, Pytorch;熟悉 Keras, Caffe 等。

● 算法: 掌握神经网络 (CNN, RNN 等) 数学原理与基础应用, 数据结构算法以及图像处理基本算法等。

英语水平 ● 英语六级: 500, 雅思: 6.5

研究经历

2019/03 - 现在 少示例图片生成

● 简要描述: 针对少示例样本, 利用 meta-learning 从少示例样本中学习关键特征信息, 再利用对抗生成 网络模拟创作过程,生成示例相似图片。撰写3篇论文。

● 职责: 项目负责人。总体方案设计; meta-learning 算法设计; 生成对抗网络设计。

2018/03 - 2019/02

异构数据的多任务学习

● 简要描述: 针对异构标签数据集,利用伪标签辅助多任务网络挖掘任务间的相关性。并且从伪标签置 信度、分布密度以及异构数据集之间的分布差异对伪标签进行筛选。

●职责:项目负责人。总体方案设计;伪标签筛选算法;多任务网络设计;撰写1篇论文。

2017/09 - 2018/02 **2D 视频信息的深层次情感动作识别**

● 简要描述: 现有动作识别多考虑全局的动作信息,没有将表情信息融入到动作中来传达深层次情感。 我们用 CNN 捕获全局动作与局部表情空间特征 (双流 CNN); 利用 bi-directional LSTM 处理提取的帧图空间 特征。

取责: 项目负责人。系统整体设计,多模态特征融合算法。

2016/09 - 2017/08

深度置信网络的室内 WIFI 定位

● 简要描述: 室内 WIFI 信号传播易受干扰, 传统算法不易建模。研究深度置信网络的数学原理 (DBN); 研 究生成性网络 DBN 概率特性; 采集 WIFI 数据进行训练 DBN 网络,用径向基函数 (RBF) 计算 WIFI 数据重 构的概率来进行定位。

职责:项目负责人。模型设计;定位算法设计;建立对应测试数据集。撰写1篇论文1篇专利。

其他经历

多样性图片生成 ● 结合少样本学习与生成对抗网络,根据少量条件图片生成大量多样且真实的图片。

少样本缺陷检测 ● 利用少样本生成方法生成大量缺陷图片,与完整图片组队训练,检测样本图片缺陷。

- 多视角目标检测 利用 Yolov3 目标检测框架提取候选物体特征,通过 metric distance 来测量候选物体与目标物体的特征 距离,通过编码的特征距离匹配目标物体。
 - 微表情识别 上海地铁吉祥物畅畅机器人,对来访的领导进行识别并完成微笑、调皮等系列表情动作。我们需要利用摄像头捕获的视频信息进行准确的目标 VIP 识别,并指导机器人完成表情变化。

科研成果

- 2020 DeltaGAN: Towards Diverse Few-shot Image Generation with Sample-Specific Delta, *2020 AAAI*, 会议论文 CCF A, 在投。
- 2020 F2GAN: Fusing-and-Filling GAN for Few-shot Image Generation, 2020 ACMMM, 会议论文 CCF A, 录用。
- 2020 Matchinggan: Matching-Based Few-Shot Image Generation, 2020 ICME Oral, 会议论文 CCF B, 发表。
- 2020 Beyond without Forgetting: Multi-Task Learning for Classification with Disjoint Datasets, 2020 ICME, 会议论文 CCF B, 发表。
- 2019 基于多任务学习的表情及人脸属性识别技术研究,硕士论文。
- 2018 **WiDeep: Learning Featured Fingerprints with DBN framework for Indoor Localization**, **2018 ION GNSS**, 交大 A 类会议,录用。
- 2017 一种基于深度学习的 WIFI 室内定位,专利,已公开。

所获奖励

- 2019-至今 优秀团员,上海交通大学。
- 2016-2019 优秀学生干部、一等奖学金,上海交通大学。
 - 2016 校优秀毕业生、优秀学生党员、深圳大学。
- 2013-2016 国家奖学金、国家励志奖学金、学业特等奖、优秀班级干部、优秀团员、深圳大学。
 - 2012 新生奖学金,深圳大学。