彭超

资深计算机视觉研究员

联系方式 mikejay0520@163.com www.pengchao.org

> 研究方向 图像分类 物体检测 语义分割 视频分析

> 审稿会议 CVPR 2019 ICCV 2019 AAAI 2020

教育经历

2014-2017 硕士 清华大学

软件工程大数据方向

2010-2014 学士 武汉大学

空间信息与数字技术专业

工作经历

2018.12 - 至今 Momenta, 北京

负责无人驾驶视觉感知工作

2016.4 - 2018.11 **Megvii (Face++)**, 北京

Researcher

Senior Computer Vision Engineer

北京

湖北

在Megvii实习和工作期间,我主要负责通用物体分割、通用物体检测和图像分类等三个领域的研究和应用落地工作,取得了举世瞩目的成绩。

获奖经历

2018.09 COCO & Mapillary 2018 Challenge

coco-mapillary-eccv-2018

在本次比赛中,我们团队获得了四项冠军,分别是COCO Instance Segmentation, COCO Keypoint, COCO Panoptic Segmentation和Mapillary Panoptic Segmentation。我作为两个Panoptic Segmentation Task的leader和主要贡献者,我带领了我们组的五个实习生,统筹和设计了Panoptic Segmentation的算法流程。在比赛过程中,我实现了一套非常巧妙的融合策略,基本解决了object互相遮挡的问题,超过第二名5个点,同时也超越了Human Consistency,在COCO数据及上做到了极致。

2017.10 **COCO 2017 Challenge**

places-coco2017.github.io

在本次比赛中,我们团队获得了通用物体检测和人体骨骼关键点检测两项比赛冠军,通用物体分割亚军。我作为通用物体检测比赛的三名主要贡献者之一,研发了一套基于16台GPU机器集群的MegDet算法,一举夺得了冠军,超过亚军1.7个点,远胜Microsoft、Google、Facebook等公司的参赛队伍。相关工作已经总结投稿于CVPR 2018上。

2016.10 PASCAL VOC Semantic Segmentation

pascal voc 2012

PASCAL VOC 2012是图像语义分割研究中常用的公开数据集,我在Megvii实习期间主要研究如何提高语义分割的极限性能,并于2016.10刷到榜单第一,相关工作已经总结发表在CVPR 2017上。

会议论文

Objects365: A Large-Scale, High-Quality Dataset for Object Detection Shao, Shuai and Li, Zeming and Zhang, Tianyuan and **Peng, Chao** and Yu, Gang and Zhang, Xiangyu and Li, Jing and Sun, Jian *ICCV*, 2019

An End-to-End Network for Panoptic Segmentation Huanyu Liu, **Chao Peng**, Changqian Yu, Jingbo Wang, Xu Liu, Gang Yu, Wei Jiang CVPR, 2019

BiSeNet: Bilateral Segmentation Network for Real-time Semantic Segmentation Changqian Yu, Jingbo Wang, **Chao Peng**, Changxin Gao, Gang Yu, Nong Sang *ECCV. 2018*

ExFuse: Enhancing Feature Fusion for Semantic Segmentation Zhenli Zhang, Xiangyu Zhang, **Chao Peng**, Dazhi Cheng, Jian Sun *ECCV*, 2018

DetNet: A Backbone network for Object Detection Zeming Li, **Chao Peng**, Gang Yu, Xiangyu Zhang, Yangdong Deng, Jian Sun *ECCV*, 2018

MegDet: A Large Mini-Batch Object Detector **Chao Peng**, Tete Xiao, Zeming Li, Yuning Jiang, Xiangyu Zhang, Kai Jia, Gang Yu, Jian Sun *CVPR spotlight, 2018*

Learning a Discriminative Feature Network for Semantic Segmentation Changqian Yu, Jingbo Wang, **Chao Peng**, Changxin Gao, Gang Yu, Nong Sang *CVPR*, *2018*

Large Kernel Matters – Improve Semantic Segmentation by Global Convolutional Network **Chao Peng**, Xiangyu Zhang, Gang Yu, Guiming Luo, Jian Sun *CVPR*, *2017*

Arxiv论文

Light-Head R-CNN: In Defense of Two-Stage Object Detector Zeming Li, **Chao Peng**, Gang Yu, Xiangyu Zhang, Yangdong Deng, Jian Sun *Arxiv*, 2017