

白宇材

✉ raymondbyc@gmail.com · ☎ (+86) 185-8255-3046 · 🔗 raymondbyc.github.io ·

🎓 教育背景

四川大学, 成都, 四川 2017 – 至今
在读硕士研究生 软件工程, 预计 2020 年 7 月毕业

重庆邮电大学, 重庆 2013 – 2017
学士 软件工程

🧑‍🔬 论文/实习/项目经历

论文 - 《Monocular Outdoor Semantic Mapping with a Multi-task Network》 2019.3

论文身份以及论文状态 以第一作者身份已被 IROS2019 (CCF-C) 收录

工作简介 以单目视频流作为输入, 基于语义分割和单目深度估计的神经网络进行多任务学习来构建三维语义地图。

论文贡献 通过多任务学习, 单目深度在 cityscapes 数据集中提升平均误差减少 1.13m。语义超像素的平滑处理使得深度估计不均匀部分得到了较大改善。

论文 - 《Low Resolution Action Recognition with ST Attention Transfer》 2019.3

论文身份以及论文状态 以第一作者身份已向 ECCV2020 投出

工作简介 通过捕捉高清网络中的时空注意力, 然后使用迁移学习来迫使低清 (12x16 像素) 网络更容易关注到这些更有信息量的空间区域和时间区间。

论文贡献 提出时空注意力损失函数, 并将其运用在迁移模型中帮助低清网络提升精确度。在 12x16 HMDB51 数据集中, 精确度达到了 58.12% (state-of-the-art)。

论文 - 《A Fractional Total Variational CNN Approach for SAR Image Despeckling》 2018.4

论文身份以及论文状态 以第一作者身份已被 ICIC (EI) 收录

工作简介 提出分数阶全变分损失函数来帮助对 SAR 图像去噪时保留更多的细节和问题。

论文贡献 定性实验表明, 分数阶全变分相对于整数阶在可以更好的保留细节和纹理。

项目 - 法庭场景中的违规动作识别 2018.10 – 至今

工作身份 项目组组长

主要工作 15 动作类别, 10000 条的模拟违规行为数据集的制作。设计算法流程。实现其动作分类部分。其中 10 类动作达到了 90% 以上的准确率。

比赛 - 2019 泰达·华博杯创新创业挑战赛暨京东杯第二名 2019.5-2019.6

工作身份 组长

比赛赛题 在监控视频中进行打架行为的识别

方案简介 使用帧间检测和疑似违规区域的提取从而从时间和空间两方面进行运算数据的减少, 最后将疑似违规区域进行打架/不打架的二分类判定。精确度在赛方给出测试集中达到了 90% 的准确率

📌 其他

- 英语: CET6, IELTS 6.0
- 编程语言: 熟悉 Python, JavaScript, 了解 C++/C
- 深度学习框架: 熟悉 Tensorflow, PyTorch, 了解 Caffe