汪鸿年

https://hongnian.wang

电话: (+86) 180-8191-4377

邮箱: hongnianwang@gmail.com

教育背景

四川师范大学

四川,成都

计算机科学与技术; GPA: 3.5 (3/17)

2017.9 - 至今

电子科技大学成都学院

四川,成都

物联网工程; GPA: 3.3 (5%)

2013.9 - 2017.6

学术经历

时空数据挖掘

四川,成都

个人研究方向

2018.9 - 至今

- o 描述:基于将轨迹数据转化成热力图的方法,将时空预测看作视频预测任务,设计新的预测模型.
- · **职责**: 跟踪前沿论文, 实现相关实验并撰写论文.
- 结果: 模型的表现优于 ST-ResNet(AAAI17), PCRN(IJCAI18) 及 MST3D(ICDM18).
- 刊物: Hongnian Wang, Han Su. STAR: A Concise Deep Learning Framework for Citywide Human Mobility Prediction. MDM'19 (CCF-C)
- **总结:** 时空数据具有时间和空间相关性, 预测框架应该考虑这两种相关性. 总的来说, 含有三维卷积和循环结构的模型效率不高, 但参数量较少. 在都适用于目标特征的情况下, 采用三维还是二维卷积是一个权衡问题.

子项目负责人

2018.7 - 2018.11

- o 描述: 子项目为建立图片数据库: 1. 标出熊猫头和身子的框 (BBox); 2. 标出熊猫五官及脸部的掩膜 (Mask).
- 。 **职责:** 交接及管理数据库, 研究建立自动标注模型.
- **结果**: 实现了高质量的标注结果, 同时节约了大量项目经费和时间.
- **总结**: 项目对标注精度要求非常高. 我们首先学习现有的检测与分割模型后, 确定先人工标定 400 张图片后, 然后基于修改的 Mask-RCNN 进行微调, 之后将标注点导出用于人工调整, 反复迭代后模型达到了非常高的水准.

停车场异常行为识别 四川, 成都

实验助手

2018 夏天

- □ 描述: 对停车场场景下的异常行为(定义为蹲伏,跌倒,跳跃和弯曲)进行识别.
- 。 **职责:** 补充数据集, 实现分类模型并撰写论文.
- 。 结果: 我们提出的特征提取方法在各种分类模型中实现了良好的性能, 尤其是 LSTM.
- o 刊物: 汪鸿年, 苏菡, 龙刚等. 基于行为关键语句特征的停车场异常行为识别. 计算机科学
- **总结**: 采用动态时间规整对视频数据提取关键帧, 将其组合成行为关键语句图, 用神经网络提取特征并分类. GAN 可以作为特殊的数据增强手段, 一定程度上能增大样本空间. LSTM 能避免长期依赖问题.

在校情况

• 校长奖学金,一等奖学金

四川师范大学

• 全国大学生机器人大赛 (电控组组长): 搭建整个电控项目的框架及电控组项目管理

国三等奖(大二-大三)

• 蓝桥杯大赛 C/C++ 组

省三等奖(大一)

• 优秀毕业生, 英语六级, 一等奖学金, 二等奖学金 x2

电子科技大学成都学院

技能

- 语言/框架: Python, C/C++, SQL; Keras, Pytorch
- 爱好: 看书, 健身, 跑步