

云旭

+86 183-0923-9260 | yunxu@chd.edu.cn | 陕西 西安

个人主页 : yunxu.xyz

Github : github.com/yunxuo



教育经历

长安大学

2018 年 9 月 - 2021 年 7 月

计算机科学与技术 - 硕士 - 信息工程学院

西安

- 班级排名: **2/51** 研究方向: 视频图像处理 (智能交通场景)、深度学习

长安大学

2014 年 9 月 - 2018 年 7 月

电子信息工程 - 学士 - 信息工程学院

西安

- 专业排名: **5/59** | 推免保送
- 相关课程: C++程序设计、数据结构、数字图像处理、计算机网络、通信原理等电子信息类课程

项目经历

基于城市道路交叉口的交通流量统计

2018 年 10 月 - 2019 年 3 月

核心成员 Python TensorFlow

西安

针对道路交叉口监控视频, 利用深度学习算法检测车辆目标, 并在检测结果的基础上对车辆目标进行轨迹持续跟踪, 通过轨迹分析方法划分若干个路口区域, 进而统计每个路口区域的交通流量信息。

- 在 TensorFlow 框架下, 使用 SSD 目标检测算法和自制的数据集对视频场景中的目标进行检测跟踪。
- 对路口区域进行划分, 并统计每个路口的进出车流量。

基于高速公路场景下的交通参数获取和事件监测

2019 年 4 月 - 2019 年 9 月

核心成员 C++

西安

针对高速公路监控视频, 利用深度学习和图像处理技术提取交通参数, 包括车型、车速、车流量, 并通过数据分析识别交通事件, 如停车、逆行、拥堵。

- 使用基于 Darknet 框架的 YOLOv3 目标检测算法对车辆目标进行持续的检测;
- 结合 KCF 预测算法进行轨迹融合完成多目标持续跟踪, 主要解决遮挡等情况检测失败, 轨迹断开的情况;
- 利用获得的轨迹信息完成交通事件的分析。

安全岗位职能监控系统

2019 年 10 月 - 至今

核心成员 C++ QT

西安

针对室内关键岗位的行为识别, 为提高安全、高效、正规的生产活动而设计。使用安装在岗位上的监控相机, 并视频流进行分析产生判断结果。主要实现的功能有: 离岗判断、睡觉判断、玩手机娱乐事件判断。

- 主要完成的工作有: 事件分析算法, 多线程读取相机码流与算法分析、员工及岗位信息数据库操作、远程服务器的 HTTP 传输与解析。

荣誉奖项

- | | | |
|-------------------------|-------|---------|
| • 华为杯 第十六届中国研究生数学建模竞赛 | 全国一等奖 | 2019.12 |
| • 兆易创新杯 第十四届中国研究生电子设计竞赛 | 全国三等奖 | 2019.08 |
| • 兆易创新杯 第十三届中国研究生电子设计竞赛 | 全国二等奖 | 2018.08 |
| • 华为杯 第十五届中国研究生数学建模竞赛 | 全国三等奖 | 2018.12 |
| • 优秀研究生荣誉称号 | | 2019.12 |
| • 学业一等奖学金 | | 2019.09 |

科研成果

论文

- 《基于深度学习的关键岗位人员行为分析系统》 CSCD 学生一作
- 《Vision-based Vehicle Detection and Counting System Using Deep Learning in Highway Scenes》 SCI 学生四作
- 《Video-based Vehicle Counting Framework》 SCI 学生四作
- 《基于高速公路场景的车辆目标跟踪》 核心期刊 学生三作
- 《基于视频的交通参数智能提取方法研究》 核心期刊 学生三作

专利软著

- 《基于 PyQt5 的深度学习数据集制作软件》 软件著作权 学生一作
- 《基于高速公路场景的车辆目标跟踪系统》 软件著作权 学生一作
- 《一种基于目标检测与跟踪的交通视频智能分析方法》 发明专利 学生三座
- 《一种面向城市交通的移动目标检测及跟踪方法》 发明专利 学生三作

学生工作经历

- 校团学新闻中心影像部部长 (2015-2016)
负责学校团委微信公众号素材提供
负责协助学校各类文艺活动的举办
负责为新闻中心成员提供摄影、后期培训工作
- 本科任班干部-生活委员 (2014-2018)

技能/证书及其他

- 技能：掌握 C/C++ 语言编程、常用数据结构与算法、计算机系统及硬件基础知识、计算机视觉基本算法；熟练使用 Python 解决实际问题，以及深度学习目标检测问题；熟悉 TCP/IP 协议及计算机网络基础知识，对 HTML、JavaScript 有基础认识；熟悉 QT 界面开发，项目中使用；熟练使用 PS、Office 等办公软件
- 语言：大学英语四/六级 (CET-4/6)，良好的听说读写能力，快速浏览英语专业文件及书籍
- 兴趣爱好：摄影、足球、健身
- 自我评价：认真、刻苦、责任、坚持、良好沟通与合作、良好团队意识与自我学习