

宋世唯

13818003691 | sw_song@hotmail.com

教育情况

加州大学圣迭戈分校 | 计算机科学与工程学院 | 09/2016 – 12/2017

计算机科学, 硕士 (3.80/4.00)

上海交通大学 | 密西根学院 | 09/2012-08/2016

电子与计算机工程, 学士 (3.61/4.00)

工作经历

上海同温层智能科技 | 算法工程师 | 08/2019 –

- 视觉算法开发, 包含目标检测、跟踪, 图像分割, 行人重识别, 图像匹配等算法的开发。
- 视觉算法应用, 将视觉算法应用于工业瑕疵检测, 智慧交通, 智慧安防等场景下。
- 视觉算法移植和部署, 在包含显卡服务器, 工控机, 边缘计算设备等上做算法移植和部署。

欧菲智能驾驶 | 算法工程师 | 01/2018 – 07/2019

- 自动驾驶视觉感知算法开发, 如 PLD (Parking Lot Detection)。
- ADAS算法模块开发, 如车道线检测等。
- 车辆网关开发维护。

项目经历

PCB板匹配算法开发 | 03/2022

- 基于OpenCV开发算法以匹配PCB板设计模板图与实际成品图。以实际成品拍摄图像从模板图库中搜索匹配的模板图。
- 基于高分辨率图像进行高精度匹配, 实现拍摄图像与模板图的位置关系的精确定位。

智能验布机 | 11/2021

- 实现基于深度学习的布匹瑕疵检测算法, 适配多种布匹种类与瑕疵类型, 迭代优化算法模型。
- 使用Tensorrt库在Nvidia显卡上部署加速算法, 使用docker方式部署算法服务。

运动分析算法开发 | 07/2021

- 实现人体骨骼点检测算法, 通过骨骼点位置与运动规则逻辑, 实现对引体向上, 俯卧撑等运动的分析计数。
- 在AmLogic A311D工控机上移植部署算法。

公交车违规检测算法平台 | 02/2020

- 开发基于视频图像分析的公交车违规行为识别检测算法, 包含车辆检测跟踪, 车牌识别, 车道线检测等算法。
- 在瑞芯微rk3399pro工控机上基于ncnn与rknn库移植部署算法。

行人重识别与轨迹追踪算法开发 | 01/2020

- 实现行人检测与基于深度特征提取匹配的重识别算法, 包含对行人属性(性别, 衣着等)的识别。
- 基于相机内外参数与行人重识别算法, 实现对指定行人在多相机场景下的轨迹跟踪。

自动泊车车位检测跟踪算法开发 | 04/2018

- 基于BEV图像, 实现车位检测与泊车过程中的跟踪。基于图像处理、机器学习与深度学习结合的车位检测算法, 融合车辆运动信息与检测结果的车位跟踪算法开发。

技能

程序语言: C/C++, Python, Matlab, MIPS assembly, Markdown, Latex, Arduino

框架与库: OpenCV, Pytorch, Tensorflow, TensorRT, NCNN

软件工具: Office, Git, Docker, Mathematica, Jupyter Notebook