

# 张博洋

专业领域:嵌入式开发, 图像处理, 计算机视觉, 机器学习

邮箱 zhangboyangmail@163.com

电话+86 18092245078

## 教育背景

2018.09-2020.12 巴黎十一大(Paris sud university) 嵌入式系统及数据处理 硕士

2014.09-2018.09 西安电子科技大学 信息对抗技术 本科

## 实习经历

2020.3-2020.8 基于深度匹配的壁画修复 (论文发表)

信息技术与能源系统与应用实验室 (SATIE)

在拥有图像的碎片以及图像原始模型的情况下, 找出碎片的准确位置, 从而完成原始图片的重建,

- 使用 Deepmatch 模型计算出图像碎片的匹配点, 使用 Ransac 算法计算仿射矩阵, 并完成壁画修复
- 与导师合作在“模式识别快报 (PRL)”发表论文 “Fast and efficient reconstruction of digitized frescoes“
- 重构 DeepMatch, 使用反向传播算法, 将 DeepMatch 从深度卷积网络改为深度学习网络, 训练网络并测试匹配结果

2019.6-2019.08 基于深度学习的实时物体检测系统

信息技术与能源系统与应用实验室 (SATIE)

基于深度学习的实时物体检测系统: 通过便携摄像头 (Pupil Lab 眼镜), 运算设配 (Movidius NCS), 嵌入式平台 (raspberrypi), 建立一个驾驶辅助系统, 可以检测道路上的目标, 对驾驶员视线外的目标提出预警。

- 研究 R-CNN, YOLO, SSD 等多种物体检测模型
- 在嵌入式平台 Movidius NCS 上运行并测试网络
- 使用 Robot Operating System 实现多设备之间的信息传递

## 项目经历

2019.5 嵌入式系统图像处理 (并行运算)

在嵌入式系统上处理图像, 利用 FPGA 和 CPU 的并行运算特性大幅加快图像处理速度

- 在 arm-FPGA 嵌入式系统中使用 OpenCL 实现并行运算
- 在 jetson GPU 中使用 CUDA 实现并行运算

2018.3 旅行商问题 (编程技能)

使用 C 语言实现多种算法解决旅行商问题 (最短路径)

- 模拟退火算法
- 蚁群算法
- 遗传算法

## 荣誉奖励

2018 西安电子科技大学优秀毕业生

2017 国家留学基金委奖学金 (CSC)

2016 一等奖学金, 校数学建模一等奖

2015 国家奖学金, 特等奖学金, 西安电子科技大学优秀学生

2014 三等奖学金

## 技能

语言 英语, 法语流畅

编程语言 C/C++, Python, Matlab, VHDL