

# 张隽铭

☎ 18600940601    ✉ junming.zhang84@gmail.com  
👤 深圳码隆科技算法工程师

## 🎓 教育背景

**南安普敦大学** 2017年09月 - 2019年01月  
数据科学 硕士 计算机与电子工程学院 Distinction(1等)学位

**利物浦大学** 2013年09月 - 2017年06月  
电气工程及其自动化 本科

## 💼 工作经历

**码隆科技** 2018年11月 - 至今  
算法工程师 深圳

两年算法开发经验, 主要负责目标检测算法相关的研究, 公司检测框架的更新迭代以及相关检测模型在不同项目中的优化以及部署

## 📁 项目经历

**深度学习算法实习生** 2018年11月 - 2019年05月

- 参与了公司医疗项目的开发
- 协助优化公司的目标检测框架

**算法工程师** 2019年05月 - 至今

### • 公司项目通用算法框架

项目描述: 该项目基于Pytorch搭建通用算法框架(包括目标检测, 分类以及多目标跟踪), 满足训练, 推理以及部署的需求

个人职责: 1. 跟踪复现前沿的目标检测算法

2. 跟踪集成可适用于目标检测的分类网络以提升目标检测算法精度以及推理速度

3. 基于DeepSort的MOT算法

4. 模型部署研究, 包括JIT模型导出以及ONNX+JIT结合导出的方式, 并且采用TensorRT进行推理加速

5. 适用于目标检测, 语义分割以及关键点识别的数据增强模块

6. 搭建框架自动CI测试环境

### • InspectAI智慧安检解决方案

项目描述: 该项目在边缘端使用目标检测算法对安检机的xray视频流进行处理, 对危险品进行智能识别以及自动报警

个人职责: 1. 迭代优化危险品目标检测, 分割以及全景分割的多任务模型

2. 调研xray图像特性以进行数据合成, 配合数据增强大幅提升模型的性能

### • InspectAI疫情防护解决方案

项目描述: 该项目通过视频流对来往商店的客人进行佩戴口罩, 发烧以及社交距离过近的报警, 同时提供人流计数功能

个人职责: 1. 迭代优化人脸人头以及人体的检测模型, 加入口罩识别模型

### • RetailAI智能货柜解决方案

项目描述: 该项目以AI商品识别技术完成对传统货柜的智能化改造, 实现"即拿即走, 自主结算"的智能购物流程

个人职责: 1. 迭代优化货柜中零食的检测模型

2. 通过显著性检测提取零食轮廓以及使用遮挡数据增强对遮挡严重的袋装零食识别提供mask

3. 使用"波浪货道"来解决袋装零食容易产生的遮挡问题

### • RetailAI资产保护解决方案

项目描述: : 该项目针对超市自助结账场景, 主要解决商品漏扫描、换标签的货损问题。解决方案核心是利用手持商品轨迹和交易Pos信号的匹配关系, 主要包括多目标跟踪MOT模块和匹配逻辑模块两个部分

个人职责: 1. 使用剪枝以及量化推理对手持商品检测模型进行提速以节约解决方案的成本

2. 在Jetson TX2以及Xavier等边缘端对整套系统进行部署和优化提速

## 🔧 专业技能

- 熟悉深度学习, 图像处理的基本理论
- 熟悉目标检测, 实例分割等领域, 搭建了集目标检测, 分类, 多目标跟踪一体的算法框架(包括数据增强, 模型剪枝, 量化推理)
- 熟悉Python编程, 有在服务器端或者Jetson TX2, Xavier等边缘端开发部署模型经验
- 技术博客: <https://trouble404.github.io/> GitHub主页: <https://github.com/Trouble404>