**杜敏**

手机：（+86）187-0715-1525

邮箱：[duinodu@126.com](mailto:duinodu@126.com)

主页：dumin.me (可扫末尾二维码)

github：github.com/duinodu

**求职意向**

计算机视觉算法研发相关岗位

**教育信息**

*2015 – 2018* **硕士** 华中科技大学 自动化学院 模式识别与智能系统

主修: 计算机视觉，模式识别，图像处理，机器学习，数据挖掘等

*2011 – 2015* **学士** 华中科技大学 光学与电子信息学院 光电信息工程 22/226

主修: 数据结构，C语言，模拟电路，数字电路，光电系统课程设计等

**技能**

- 熟练掌握**pytorch**、tensorflow、caffe等深度学习工具

- 熟悉目标检测方法（rcnn(s), rfcn, ssd, yolo, FPN, RetinaNet），原理及其实现

- 熟练使用**python**，掌握c/c++

- 熟练使用opencv计算机视觉库

- 掌握Qt软件开发工具

- 熟悉linux/ubuntu环境开发，熟练使用vim，无鼠标工作

- 英语6级526，熟练阅读英文文献

**项目**

* 高压电网环境的目标缺陷检测（国家电网南瑞公司合作项目）

**项目描述**：高压输电线路的无人机巡检，是目前国内电力系统检查维护的主要手段。对无人机采集到的大量高清图片，进行特定目标检测和缺陷检测。特定目标包括高压塔，绝缘子，防震锤，鸟巢，塔号牌5类目标，对防震锤、绝缘子进行缺陷检测。

**项目职责**：数据收集和数据清洗：从甲方收集5000张各类目标各类场景的高清图片(4800x2700)；自行编写标记工具（[https://github.com/DuinoDu/BBox-Label-Tool](https://github.com/DuinoDu/BBox-Label-Tool）对多类目标进行标记，生成voc2007)）对多类目标进行标记，生成voc2007格式的数据集。Baseline模型：使用fasterRCNN目标检测框架（tensorflow）。改进方法：针对电网目标特定的形式对anchor进行修改，提高rpn的召回率；利用目标间的空间位置关系，设计检测策略，提高多类目标的检测率。

**项目成果**：各类检测精度达到85%以上，满足甲方需求，项目顺利交付；专利申请一项。

* 基于视频分析技术的教室站立运动检测（算法实习项目）

**项目描述：**国家大力扶持教育改革，数字化教学正在大范围全力推广。在教室录播系统中，系统需要能自动检测教学过程中，学生区域是否有学生站起来回答问题。若检测到，需要将镜头对该同学进行特写，以提高教室录播系统的智能化水平。

**项目职责：**算法设计：使用背景逐差、高斯背景建模、稠密光流、运动历史图等方法提取运动区域；使用稀疏光流、轮廓检测、人脸检测等方法检测特定目标；使用KCF跟踪运动目标，并得到运动特征；使用hog提取特定区域特征，使用svm分类。算法实现：分别用python、cpp实现mtcnn人脸检测方法；使用cpp实现整套算法，并生成dll/so动态库，供主系统调用；交叉编译caffe，mxnet。

**项目成果：**站立检测模块嵌入整个教室录播系统中，投入新产品中使用。

**实习经历**

1. 2017.04-2017.08 华大基因研究院 人工智能部门 算法实习生
2. 2016.07-2017.02 网动科技 算法实习生

**开源项目**

1. mtcnn python实现 <https://github.com/DuinoDu/mtcnn>

**实践活动**

1. 2016.08-2017.07 组织实验室开展学术讨论活动，主页<https://hustcv.github.io/>
2. 2015.07-2015.08 电工电子科技创新基地，助教
3. 2014.09-2014.12 武汉交通学校，担任《计算机基础》实习老师

**获奖经历**

- 2013年 全国电子设计竞赛 全国二等奖

- 2014年 全国光电设计竞赛 全国三等奖

- 2016年 研究生“学业奖学金”一等奖

- 2016年 武汉地铁“优秀优秀志愿者”

- 2015年 华中科技大学 优秀毕业生

- 2014年 大学生科技创新活动优秀个人

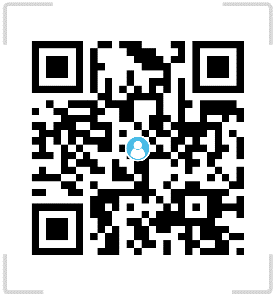
- 2013年 国家励志奖学金

- 2013年 大学生科技创新活动优秀个人

- 2013年 “XILINX-依元素杯”电子竞赛 三等奖

**自我评价**

我希望做一个自我驱动、不断学习、能接触最酷最前沿技术的人。在读研期间开始接

触深度学习和人工智能，深感这是我们这个时代的幸运，它就代表了未来。期望能加入团队，在众多优秀人才中快速成长，能为中国未来的人工智能事业，贡献自己的微薄之力。