



高鹏飞

性别：男

联系电话：15201344437

年龄：21

邮箱：areseye@163.com

教育背景

2014.09 ~ 至今	清华大学电子工程系硕士（在读）	Top 30%
2010.09 ~ 2014.07	北京交通大学电子工程系学士学位	GPA: 3.47

专业技能

- **计算机技能：**能够熟练使用 C/C++；熟悉使用 Python；熟悉 Matlab、OpenCV 等工具软件开发
- **英语技能：**CET4 成绩 584，CET6 成绩 577；有较好的英语听说读写的能力
- **算法基础：**参加过 ACM-ICPC 算法竞赛，有比较强的逻辑思维能力与学习领悟新算法能力；研究生专业方向是计算机视觉，熟悉图像处理与图像识别领域相关算法

研究和工作经历

- 2010.09 ~ 2015.03 **竞赛与项目经历**
 - 2012 年获 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛铜奖（队长）ACM 是由美国计算机协会主办的，一项旨在展示大学生创新能力、团队精神和在压力下编写程序、分析和解决问题能力的年度竞赛。其中涉及到的算法包括图论、计算几何、动态规划、贪心算法等等。
 - 2013 年大学生创新实验（国家级）优秀（主要负责人）本项目的主要内容是对列车的整个运行过程建立数学模型，并且使用计算机算法进行优化求解，得出在一定条件下最优（保证列车安全控制要求且能耗最低）的运行控制方法。并且在实验室内建立列车运行硬件模拟仿真系统，将在计算机上得到的优化仿真结果应用于实物模型的控制算法之中，验证优化结果的有效性。本项目使用遗传算法优化列车运行与调度参数，在保证列车安全运行的同时使能耗最小化。设计并实现列车运行仿真模型的控制软硬件，使用 STM32 控制列车的运行，使用 C#制作上位机界面，使用摄像头识别列车模型的位置。本作品同时在第七届挑战杯首都大学生课外学术科技作品竞赛中获奖。
 - 2013 年电脑鼠走迷宫竞赛校赛一等奖“电脑鼠”，是使用嵌入式微控制器、传感器和机电运动部件构成的一种智能行走装置（微型机器人），电脑鼠可以在不同“迷宫”中自动记忆和选择路径，采用相应的算法，快速地达到所设定的目的地。我们的电脑鼠以 STM32 为核心进行硬件电路设计，我在其中主要负责走迷宫最短时间路径的求解，电脑鼠转弯加速过程的优化。
 - 2014 年毕业设计优秀 论文主要目的在于优化图像交通标志检测与识别系统，针对侧面面向摄像头的交通标志图像的检测与识别进行研究，提高检测系统的鲁棒性，增加交通标志检测的准确率，创新点在于提出了新的检测方法，为以后的研究提供新的思路。我在毕业论文中提出了实际交通标志检测的改进算法，针对有一定偏转角度的交通标志图像提出 HOG 与模板匹配相结合的优化检测识别算法，并使用 MATLAB 编程实现，并且使用 SVM 进行交通标志类别分类，得到了不错的效果。
- 2014.09 ~ 至今 **实习经历**
 - 2014 年为山东某公司设计实现了瓶装饮料液位检测系统，主要负责电路系统实现与软硬件算法设计，使用 STM32 实现传感器信息处理，并使用 C#编写上位机界面，实现上位机与信号处理硬件电路的实时通信。
 - 2015 年在三星通信研究院 TTS 语音组实习，负责实现广东粤语分词系统。负责在 Linux 下编写 C 语言实现 STL 模板，Unit Test，以及使用 Python 进行多语言文本分析与中文词典处理。

个人作品

- OpenCV 小球识别 优酷网址：http://v.youku.com/v_show/id_XNTE0NjY2Mzky.html
使用 OpenCV 结合 C++编程实现。
- pCard 项目 http://alexg31.github.io/my_blog_pages/html_template/alpines/index.html
实现网站并进行产品设计。