

# 战硕

电话：18300234626 | 邮箱：trizsqwq@gmail.com  
主页：https://zsqwq.cn | 博客：https://blog.zsqwq.cn



## 教育经历

### 西北工业大学

2019年09月 - 2023年06月

计算机科学与技术 本科 计算机学院

GPA：3.741 / 4.1

综测排名：11 / 208

## 专业技能

- 能够熟练使用 C/C++、Python、Javascript、Rust 等做项目开发，熟悉面向对象、多线程、异步编程
- 能够熟练使用 Ubuntu、ArchLinux 等 Linux 系统、熟悉网站、主机搭建与维护
- 熟悉 ROS 系统、能够熟练使用 **OpenCV**、**Docker**、**CMake**、**Eigen** 等开发工具
- 熟悉 Git 使用及部分底层原理，对团队项目合作与代码管理有丰厚经验
- 熟悉 Pytorch、TensorRT、OpenVINO 等框架、并做过实践

## 项目经历

### RoboMaster 人工智能挑战赛 - 视觉组成员(2021赛季) & 队长(2022赛季)

2020年12月 - 至今

在项目中负责视觉部分的开发，主要任务是识别机器人装甲板（车载相机）以及机器人的全局位置监测（哨岗相机）。2021赛季，在最终的国际赛中，获得国际三等奖。2022赛季，我们在技术报告中获评 A 等级，**排名 5/35**

- 制作了 12000+ 余张数据集，使用了开源方案对图片进行增强，使用了 EasyDL 对数据集清洗、标注
- 机载采用了 Intel NUC + NVIDIA Jetson Xavier NX 双主机的方案，并采用 yolov5s + TensorRT 来对装甲板进行实时检测，最终推理速度可达 640x480@80FPS
- 哨岗相机同样采用 yolov5s + TensorRT 方案并使用 PnP 变换得到全局坐标系下的机器人位置，速度为 1280x960@30FPS

### RoboMaster 高校 Sim2Real 挑战赛 - 视觉组成员

2022年01月 - 至今

在比赛中负责视觉部分，其中主要任务为识别矿石兑换站标签 ['B','O','X']，以及矿石标签 ['1','2','3','4','5']，最终在模拟仿真阶段中，**排名 5/27**

- 采用了基于标签特征的传统视觉算法来对目标进行检测，最终根据 PnP 解算得到的位姿来对矿石进行抓取与投放
- 使用 Cython 对图像处理代码进行加速、使用 dynamic\_reconfigure、rqt\_reconfigure 等进行动态调参数

### 用于发表订单的 QQ 小程序 - 独立维护 - <https://github.com/zsqwq/Postwall-MiniApp>

2021年08月 - 至今

作为高中贴墙楼的负责人员，开发了一个发送订单的 QQ 小程序来简化发单流程，功能有：自助提交订单、渲染订单、一键发送订单、拒绝订单等。整个项目由我独立完成，已经迭代至 v1.0.9 版本，累计使用人数超过 2500 人，代码已开源至 Github

- 项目使用的技术栈为 Javascript + QSS + QML，对 Javascript 中的如 Promise、Callback 等异步理念有较深入的了解并可以熟练使用
- 使用了腾讯云的云开发做后端，并使用云函数作为订单图片渲染功能的载体，与主程序解耦，可以对渲染功能进行热更新

## 荣誉奖项

西北工业大学一等奖学金

2020年 & 2021年

西北工业大学吴亚军专项奖学金

2020年

西北工业大学康继昌专项奖学金

2020年

西北工业大学三星专项奖学金

2021年

RoboMaster 人工智能挑战赛国际三等奖

2021年6月

RoboMaster 高校 Sim2Real 挑战赛排名 5/27

2022年4月

## 开源项目

### Modern CMake 翻译项目 - [https://github.com/Modern-CMake-CN/Modern-CMake-zh\\_CN](https://github.com/Modern-CMake-CN/Modern-CMake-zh_CN)

2021年07月 - 至今

发起者 & 最活跃的贡献者

我喜欢开源文化，并热爱开源。在假期学习 CMake 时，和同学们一起发起了 Modern CMake 文档的翻译项目，如今，翻译进度为 25/40，其中有 18 篇是由我完成的，截至目前已获得 45 Stars

### 基于 Hugo 的个人主页主题 - <https://github.com/zsqwq/hugo-academia-theme>

2022年04月 - 至今

独立维护

在搭建个人主页时，基于目前已有的个人/学术主页开发了一份基于 Hugo 博客系统的个人主页主题，主题简洁美观、文档完善，并且支持多语言切换。目前，已迭代至 v1.1.0 版本

## 社团和组织经历

### 西北工业大学腾讯创新俱乐部

副部长 科创部

负责统筹科创活动的举办、社团团建的安排等，并获得了 2020-2021 学年俱乐部年度优秀成员（仅一名）