

贾沛东

手机: +86-15991775077

电子邮箱: 1394889037@mail.nwpu.edu.cn

➤ 教育背景

2017.09~至今

西北工业大学

计算机学院

计算机科学与技术专业

➤ 本科学习情况

本科阶段主要学习了 C++ 程序设计、数据结构、算法设计与分析、软件开发基础能力训练、计算机组成与系统结构、计算机网络原理、计算机操作系统、数据库原理、编译原理、计算机视觉中的深度学习、数字图像处理、GPU 并行程序设计、汇编与接口、Verilog HDL 与 FPGA 设计、软件工程等课程。综合测评排名: 12/219, 曾获国家奖学金 (前 2%), 浪潮奖学金 (前 5%), 校级优秀学生奖学金

➤ 竞赛经历

FIRA (国际机器人联盟) 机器人世界杯无人机竞速比赛 冠军

队长

- 1 理解 Bebop 无人机的接口, 熟悉 Ros 通信架构, 调用 Ros 相关库实现无人机的图传, 异步控制及偏航俯仰相关 PID 控制
- 2 基于 OpenCV 图像处理库, 使用滤波算法、自适应颜色识别算法、去畸变算法等实现实时图像处理, 引导无人机完成自动巡线、穿门等任务
- 3 使用深度学习 CNN 网络结构 YOLO, 训练自己的数据集, 完成无人机的起飞降落控制
- 4 在比赛基础上, 利用稠密光流算法、补洞算法、滤波算法、毛刺处理算法等, 实现水下平台视频降噪处理。

FIRA 世界杯无人机仿真比赛 冠军

队长

- 1 在虚拟 Gazebo 无人机平台上, 根据图像处理结果的偏航俯仰信息, 实现控制无人机完成导航、排除电塔故障、扫描二维码等任务
- 2 二维码扫描方面, 使用图像处理中的边缘提取算法、轮廓提取算法、局部自适应颜色识别算法、图像透视变换等, 加以二维码格式信息完成二维码的检测, 后端使用 Zbar 库解析
- 3 使用 boost 库进行 c++ 的多线程编程, 实现键盘输入响应等
- 4 在比赛基础上扩展使用相机 chAruco 标定、PnP 求解外参、分割算法等, 实现基于 SFS 的实时三维重建

西北工业大学 ACM 大学生程序设计竞赛 一等奖 (前 5%)

个人

- 1 涉及数据结构中树、图, 以及 DFS、BFS、动态规划等算法
- 2 在编程基础上, 自学网络安全相关知识, 基于 python 完成一个网络信息系统安全检测系统和一个爬虫程序, 实现端口扫描、Http 层漏洞检测、ssl 层漏洞检测、sql 注入、爬取与解析信息等功能

国家级大学生创新创业项目-基于人体姿态估计的舞吧软件

主要完成人

- 1 基于 Android Studio, 使用 java 语言完成了一个基于 Gradle 管理的多页面安卓软件, 不仅实现登陆注册登出等基本功能, 还实现了风格转换、动漫特效、动态发布与展示、视频拍摄与发送等的功能
- 2 基于移动端前端开发基础上, 进一步实现 Web 端的线上系统, 前端使用 element-ui + Vue 框架, 实现前端路由转发、拦截、可视化等功能; 后端使用 SpringBoot, 处理前端请求, 进而与 Mysql 数据库交互, 最后响应前端请求

其余比赛:

IARC 国际空中机器人大赛二等奖; 西北工业大学大学生工程训练综合能力“物流”赛道组一等奖; 西北工业大学“飞思卡尔”杯智能汽车竞赛三等奖; 西北工业大学实践技能竞赛二等奖; 美国大学生数学建模比赛 Honorable 奖; 西北工业大学数学建模竞赛二等奖

➤ 专业能力

- 1 计算机基础知识扎实，包括操作系统、网络、组成原理以及编译原理等；
- 2 熟悉机器人平台和无人机平台的开发流程，能够熟练使用框架和接口，如 OpenCV、Ros 等；熟悉可视化开发流程，包括移动端和 Web 端；熟悉基本软件开发流程
- 3 熟悉图像处理相关原理，包括相机模型，图像几何变换，特征提取等
- 4 熟悉并掌握各种编程语言，如 cpp 、 java 、 python 等
- 5 英语水平良好，CET-6 484 分，CET-4 570 分

➤ 学生工作经历

学院软件协会副会长

- 1 组织校级活动，开展计算机知识系列讲座，参与总人次三千余人次
- 2 组织新会员选拔等，参与人数七百余人
- 3 任职期间协会被评选为西北工业大学五星级社团

班级学习委员及校级学生会干部

- 1 组织协调学生会内部各部门的工作，协助学院领导举办各项官方活动
- 2 帮助同学学习，帮助同学答疑，帮助制作练习题目

作为学院代表参加中国卓越大学联盟与日本国立六大学交流项目

➤ 自我评价

有责任心，敢于挑战难题，拥有强烈的团队合作意识