

张天一

- 地址：江苏苏州
- 移动电话： +86 13863876199
- 电子邮箱： shadow_rogue@qq.com;tz137@duke.edu
- 个人代码仓库： https://gitee.com/rogue_shadowdancer; <https://github.com/rogue-shadowdancer>

教育经历

西南大学	毕业时间：2022.06
电子信息工程（工学学士）	
<ul style="list-style-type: none">• GPA: 3.3• 主要学习领域: 嵌入式；控制；机器人。	
昆山杜克大学	毕业时间：2024.06
医学物理（理学硕士）	
<ul style="list-style-type: none">• GPA: 3.47• 主要学习领域: 医学影像；放射性物理；深度学习。	

获奖情况

重庆市大学生程序设计大赛（ ACM ）省级二等奖	2019.12
“ TI 杯”重庆市大学生电子设计竞赛省级二等奖	2020.10
美国大学生数学建模竞赛 M 奖（一等奖）	2021.03
ROBOMASTER 机甲大师赛高校单项赛全国赛三等奖	2021.05
重庆市“合泰杯”大学生单片机应用设计竞赛省级二等奖	2021.05
重庆市级大学生创新创业训练项目结题	2022.05
ROBOMASTER 机甲大师赛高校单项赛区域赛一等奖 全国赛二等奖	2022.06

团队经历

西南大学 ACM 训练队，队员	2018.11-2019.12
西南大学 GKD 机器人团队，嵌入式负责人	2020.09-2022.06
深圳市大疆创新科技有限公司 飞行系统部，嵌入式实习生	2021.08-2022.02
昆山杜克大学 BlueBear 机器人团队，软件负责人	2022.12-至今
昆山杜克大学 Edge Intelligence Lab ，研究助理	2023.08-至今

项目经历

飞镖机器人/工程机器人/步兵机器人（ ROBOMASTER 高校单项赛参赛项目），嵌入式开发与领队	2020.09-2022.06
<ul style="list-style-type: none">• 开发并维护基于FreeRTOS的飞镖机器人与工程采矿机器人；赛前程序应急维护与调试；带领队伍参加 ROBOMASTER2021 中部赛区、ROBOMASTER2022 中部赛区高校单项赛。• 获得 ROBOMASTER2021 高校单项全国赛三等奖、ROBOMASTER2022 高校单项区域赛一等奖，获得全国赛二等奖。• 了解FreeRTOS；初步了解飞控相关算法和机械臂动力学解算方法；飞镖与其发射架代码、工程采矿代码已经在码云平台开源。	

- 探究将部门自定义的通讯协议转化为ROSbag的方法，并探究如何便捷的进行可视化展示；参与部门下一代ROS可视化工具调研工作；与Foxglove、DJI上海等可视化工具团队进行沟通；维护部门内部ROS格式转换工具。
- 相关服务覆盖部门内部与外部共200人以上。
- 接触、了解了ROS系统，了解相关可视化工具；使用Docker、Apache部署相关服务；了解Flatbuffer等压缩方式。

- 使用RUST将AES解密日志的模块进行重构。
- 相关服务覆盖部门内部Mavic 3项目组数十人，售后业务同事数十人。
- 增加对QT、OPENCV的了解；了解AES加密与RUST网络编程；了解Zlib、Quicklz等压缩方式。

- 对比CNN, VGG, ResNet, Inception等神经网络与深度学习方法，从2D图像与3D图像的角度对甲状腺CT图像进行良恶性判别。
- 在2D图像上的准确率达到80%，在3D图像上的准确率达到85%
- 了解2D网络与3D网络区别；学习不同网络结构的迭代过程；尝试工程化的使用Python。

- 通过UNet等神经网络与深度学习方法，从2D图像与3D图像的角度对脑部图像的组织结构进行分割。
- 了解多维模型在图像处理的优势；加深图像维度之间关系的理解。

组织经历

- 参与团队初创的资金、设备、场地申请与维护；负责新队员的选拔与培训；探索团队扁平化与敏捷化工作流程；带领团队外出参赛；嵌入式软件整体开发与技术路线选择。
- 团队在ROBOMASTER，大学生电子设计大赛，互联网+/挑战杯/大学生创新创业训练项目，软件杯等竞赛中取得多项省市及国家以上奖项。

- 负责新队员的选拔与培训；参与校级创新创业项目评议；为昆山中学等学校提供技术培训；嵌入式软件整体开发与技术路线选择，并撰写相关技术文档；协助校内部分课题组进行新成员选拔。
- 团队同校内多个社团与项目组建立稳定的技术交流与合作渠道；参与多个创新实践项目。

- 负责亚马逊云科技 Deepracer智能车竞赛在校内的选手选拔与培训、定期赛事举办；参与强化学习相关技术预研；参与服务器等科研设施采购与管理。
- 成功举办昆山杜克大学第一届Deepracer技术分享和项目展示，累积参加者达到百余人次以上；与亚马逊云科技建立定期技术交流。

技能与兴趣

自然语言：汉语(母语)，英语(CET-6：531，雅思：7.0)

编程语言：C/C++，PYTHON，RUST，MATLAB，JAVA，SQL

常用工具及组件：Docker，Git，Jira/Confluence，TAPD，Apache，ROS/ROS2，Webviz/Foxglove，PyTorch，Tensorflow，QT，OPENCV，Quicklz，Flatbuffer，FreeRTOS，STM32，ESP8266/ESP32，OPENMV，MSP432