

基本信息

张少鹏



出生年月: 2005年10月 籍贯: 山西大同 电话: 18835227818
英语水平: CET6 邮箱: zsp20051018@163.com

教育背景

2023.09-至今	北京科技大学	自动化学院	自动化	本科三年级
● 成绩排名:				
加权成绩: 89.573 /100	排名: 8% (14/183)			
● 主修课程:				
程序设计基础(C语言): 93	线性代数: 93	现代控制理论: 94	微机原理及其应用: 94	数字电子技术实验: 95
工科物理 BII: 99	工科物理 BI: 95	概率论与数理统计 A: 96	复变函数与积分变换: 92	工科数学分析 I: 93

研究经历

2024.09-至今	基于 Booster T1 等人形机器人足球运动仿真、控制系统项目	项目负责人
项目介绍:	基于 Issac gym、MuJoCo 类人机器人仿真平台, 完成类人机器人对战策略优化以及踢球、跑步等仿真动作训练开发, 在 2025 RoboCup 人形机器人足球世界杯中国赛中获得全国一等奖。	
承担工作:	<ul style="list-style-type: none">基于强化学习方法 (PPO), 通过 Body States、Root States 等观测空间与多元奖励函数对机器人的关键动作进行训练。通过观测空间对齐、关节 PD 控制校准及运动策略微调, 将训练的动作网络迁移 (Sim-to-Sim) 至比赛仿真环境中。基于 Python 开发整套比赛代码框架, 涉及 A*等路径规划算法优化、Debug 工具优化、7 人制足球攻、守策略优化等工作。培训队伍 Ubuntu 操作、环境配置等基础操作, 指导队伍研究方向, 并分配指定任务, 提高队伍工作效率。	

2023.09-2025.09	基于 STM32、ESP32 等单片机的轮式自主对抗机器人项目	项目负责人
项目介绍:	以擂台竞技为模拟场景, 通过搭载多种传感器模块和高效算法设计, 使机器人具备实时感知擂台环境、自主规划路径、快速登台、精准对抗的能力, 在 2025 华北五省机器人大赛中 获得北京市亚军。	
承担工作:	<ul style="list-style-type: none">基于 STM32、ESP32 单片机实现策略控制, 协调多传感器与执行器之间的高效配合利用 MPU6050 陀螺仪实时采集机器人姿态数据, 并据此制定相应的对抗策略。基于六轴加速度计、光电传感器、红外传感器、单片机、电机驱动等硬件模块进行 PCB 设计。负责团队整体协调与任务分配, 统筹规划电控、机械、硬件等各组成员的工作。	

2025.11-至今	基于 NVIDIA 边缘计算平台 AGX Thor 的功能开发	独立开发者
项目介绍:	基于 NVIDIA 边缘 AI 计算平台 AGX Thor (Thor 于 2025 年推出, 前代为 AGX Orin), 实现模型推理、视觉感知等多个独立项目的功能测试与开发。	
项目内容:	<ul style="list-style-type: none">基于 Thor、D435i 双目深度相机、四轴机械臂、ROS 通信、YOLO 分割模型, 实现对空间中目标物体的三维识别与触碰。基于 vLLM 框架, 完成 Qwen、Llama 等 LLM 的 FP16/FP8/INT8/INT4 多精度本地部署和性能测试。基于 Thor、OpenClaw (龙虾)、四轴机械臂, 通过 skill 开发, 完成对机械臂的纯文本语义控制。基于 CUDA 13、Aarch64 架构, 完成 Ubuntu 系统刷机、工具链安装、Docker、TensorRT GPU 推理等裸机环境配置。	

竞赛经历

2025.05	中国机器人大赛暨 ROBOCUP 人形机器人足球世界杯中国赛全国一等奖	策略组组员
2025.08	2025 全国大学生节能减排大赛全国一等奖	电控负责人
2025.09	2025 华北五省武术擂台赛道 北京市一等奖(亚军)	队长
2025.07	2025“西门子杯”中国智能制造挑战赛华北赛区一等奖	队长
2024.03	2024 华北五省人形机器人赛道 北京市二等奖	点球组组长
2024.06	2024 北京科技大学机器人校内赛三等奖	队长
2024.05	2024 北京科技大学物理竞赛三等奖、数学竞赛三等奖	