

# 吉祥

✉ matheecs@qq.com · ☎ (+86) 188838912{41+8} · 🌐 <https://matheecs.tech>

## 🎓 教育背景

---

|   |               |
|---|---------------|
| <b>西安交通大学</b><br>硕士 GPA = 3.79/4.00, 控制科学与工程            | 2017.9→2020.6 |
| <b>University of Wisconsin-Milwaukee</b><br>优秀本科生国际交流项目 | 2017.1→2017.5 |
| <b>重庆大学</b><br>学士 GPA = 3.57/4.00, 电气工程及其自动化            | 2013.9→2017.6 |

## 👨‍💻 工作经历

---

**UR, 机器人工程师** 2022.X→Present

- Model Predictive Control (*as a Motion Compiler*)
- Whole-Body Control
- Control Framework Design

**云深处科技, 机器人规划算法工程师** 2020.7→2022.9

负责四足机器人自主巡检业务的任务决策、路径规划与轨迹优化模块; 研究物理引擎仿真与多刚体动力学算法; 开发四足机器人基于 MPC 的运动控制算法与基于直接配点法的轨迹优化算法; 开发用于四足机器人自主导航的实时楼梯检测算法; 研发基于因子图的机械臂手眼标定算法.

**旷视科技, 研究院 SLAM 组实习生** 2019.6→2019.9

负责仓库机器人的稀疏点云地图构建模块, 提升室内**视觉重定位**精度, 采用深度学习提取 SuperPoint 特征、光流跟踪、多帧三角化方法在 TX2 计算平台实现在线建图, 最终让重定位精度提升了 50%; 研究基于图像的三维重建 SfM 算法、Visual Localization 定位方法.

**ICRA 2019 DJI RoboMaster** 2019.1→2019.5

负责开发全自动射击对抗机器人的多机器人自主决策模块, 采用 ROS 和 C++ 设计**行为树**实现决策功能, 用目标检测 (灯带) 与 PnP 定位敌方, 根据场上形势自主决策、运动规划与控制, 通过发射弹丸击打敌方机器人进行射击对抗. 凭借出色的决策算法和系统鲁棒性在国内外 60 支队伍的较量中取得全球季军.

## ⚙️ 综合能力

---

- 理论基础: 线性代数, 动力学, 最优化, 纤维丛
- 开发工具: C++/Python, CMake, Eigen, **Pinocchio**, OSQP, MuJoCo, Drake, CasADi, PSOPT
- Favorite Things: Arduino, LEGO, Linux, Steam Deck, MacBook, Git, VSCode, Jupyter, MeshCat

## ♥️ 个人荣誉

---

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| ICRA RoboMaster <b>全球季军</b> | 2019 年 |
| <b>国家奖学金</b>                | 2014 年 |