题目

目录

# 引言

# SLAM系统传感器选择

## 1.1 2D激光测距模块

## 1.2里程计

## 1.3陀螺仪

# 2绘图程序设计

## 2.1 2D激光测距模块数据解析

## 2.2 Bresenham画直线算法及单帧激光地图创建

## 2.3结合机器人位置信息进行全图更新

# 3底盘程序设计

## 3.1上位机与机器人底盘通信协议

## 3.2里程计推算定位算法

## 3.3 机器人移动控制

# 4通信系统设计

## 4.1上位机与机器人底盘间通信

## 4.2绘图程序与底盘程序间通信

# 5调试结果分析

# 结论

# 参考文献

# 致谢