

论文与报告

基于MSP430的自动巡线机器人姿态调整方法研究

[宋波](#) [肖世德](#) [华仕容](#)

(西南交通大学机械工程学院)

Abstract 将机器人与引导线的相对位置关系分成典型的七种状态, 控制系统分别就这七种状态做出相应的调整策略. 论证了在这种机构设计下通过不断调整底盘姿态的方法可以让底盘中心线逐渐与引导线重合的实现原理. 基于MSP430平台采用PWM来控制左右驱动轮的转速以产生转速差, 来调整机器人与引导线的相对位置, 实现了快速、稳定、准确的巡线.

Keywords [表征量](#); [姿态](#); [PWM](#); [速度差](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: 上海