

论文

基于GSM双音多频信号控制的小车设计

杨润丰

(东莞职业技术学院 电子工程系,广东 东莞 523808)

摘要:

当人们无法在一些危险场所进行现场作业或控制时,智能小车可得到应用。近年来,双音多频信号技术使拨号速率提高,并应用在交互式控制中,更可组成有线或无线的通信系统。考虑到项目要求的实时远程控制和成本等因素,使用基于GSM网络的双音多频信号来控制由步进电机驱动的小车,使小车能被准确和实时地远程控制,进而完成所需的移动任务。

关键词: 双音多频信号;GSM;步进电机

GSM-based DTMF Controlled Vehicle

YANG Runfeng

(Department of Electronic Engineering,Dongguan Polytechnic,Dongguan 523808,China)

Abstract:

When people can not access some dangerous places to work on-site,a smart vehicle can be used instead.Recently,Dual Tone Multi-frequency (DTMF) makes out-coming call quicker and it is used in interactive control system,and even in wired or wireless communication systems.With real-time control and low cost requirements of the project in mind,DTMF based on GSM network is adopted to control a vehicle equipped with stepper-motors.The vehicle can be driven with great precision in real-time and accomplish the required moving task.

Keywords: DTMF;GSM;stepper-motor

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

东莞市高等院校、科研机构科技计划经费资助项目(2011108102061)

通讯作者:

作者简介: 杨润丰(1979—),男,博士,讲师。研究方向:数字信号处理,无线通信,超宽带。E-

mail: yangrf@dgpt.edu.cn

作者Email:

参考文献:

[1] 杨润丰,陈晓宁,朱彩莲.基于ATmega8的无线智能跳频数码扩音系统 [J]. 电子科技,2012,25(7): 58-60,65.

[2] 陈映江,张仁陟,赵来娟,等.远程控制精准化灌溉系统中基于DTMF信号的数据传输技术 [J]. 甘肃农业大学学报,2011,24(2): 152-155.

[3] 杨峰,柳永胜,殷小贡.新型DTMF信号收/发芯片MT8888及其应用 [J]. 现代电子技术,2002(1): 89-91.

[4] 杨润丰,卞建勇,杨洋.基于ATmega16的红外微波双鉴GSM报警器 [J]. 微计算机信息,2011(7): 35-37.

[5] 沈华东,周义,张坤.基于GSM网络的柔性制造车间安防报警系统设计 [J]. 机械设计与制造,2009(8): 252-253.

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(722KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ [参考文献PDF](#)
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 双音多频信号;GSM;步进电机

本文作者相关文章

PubMed

