

液晶与显示 2013, 28(6) 901-905 ISSN: CN:

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

器件驱动与控制

无线射频技术在旋转LED显示系统设计应用

黄刚

太原工业学院 电子工程系, 山西 太原 030008

摘要：在旋转LED显示系统中，为了使显示的信息画面能实时、快速地更新，文章以STM32为主控CPU，利用霍尔传感器和编码器，实现LED显示信息的准确定位；通过旋转LED软件控制平台，录入要更新的画面信息，应用无线射频技术，准确可靠地将更新的显示信息传输到旋转LED显示系统中。设计方法经实际制作测试，取得了良好的效果。

关键词：旋转LED 显示画面 无线射频

Application and Design of Radio Frequency Technology in Rotating LED Display System

HUANG Gang

Electronic Engineering Department, Taiyuan Institute of Technology, Taiyuan 030008, China

Abstract: In the rotating LED display system, in order to display the information of picture in real-time and update fast, the paper takes the STM32 as the main control CPU, using the Holzer sensor and encoder, the accurate position of LED display information is realized. The picture information can be input and updated through rotating LED software control platform. The displayed information can also be updated and transmitted to the rotating LED display system accurately and reliably. Through the actual production test, the design achieved good results.

Keywords: rotating LED display screen radio frequency

收稿日期 2013-04-18 修回日期 2013-07-18 网络版发布日期

基金项目:

通讯作者:

作者简介: 黄刚(1975-), 男, 山西运城人, 硕士, 副教授, 主要研究方向为测试与控制。

作者Email:

参考文献:

- [1] 汪岚. 智能LED信息显示屏控制系统设计与应用 [J]. 液晶与显示, 2011, 26(5): 655-659.
- [2] 诸昌铃. LED显示屏系统原理及工程技术 [M]. 成都: 成都电子科技大学出版社, 2000.
- [3] 向健勇, 戚勇, 苟超. 分时驱动式LED显示屏图像串扰的解决方法 [J]. 液晶与显示, 2013, 28(3): 399-402.
- [4] 王博. 基于nRF2401的无线数据传输系统 [J]. 电子工程师, 2004, 30(8): 17-20.
- [5] 王秀梅. 低功耗2.4 GHz无线通信系统的设计与实现 [J]. 中国数据通信, 2004, 6(11): 64-66.
- [6] 张崇, 于晓琳, 刘建平. 单片2.4 G无线收发一体芯片nRF240及其应用 [J]. 国外电子元件, 2004, (6): 34-36.
- [7] 陈丽娟, 常丹华, CHEN Li-juan. 基于nRF2401芯片的无线数据通信[J]. 电子器件, 2006, 29(1): 248-250.
- [8] Online Computer Library Center Inc. nRF2401 Datasheet. Nordic VLSI ASA [EB/OL]. [2013-01-09]. <http://www.go-gddq.com/html/s225/2011-12/871104.htm>.
- [9] Online Computer Library Center Inc. nRF240x Shock Burst TM technology. Nordic VLSI ASA [EB/OL]. [2013-01-27]. <http://wzhz.cqvip.com/hzpinglaoshi/qk/91231x/200701/23673556.html>.
- [10] Peterka T, Koolma R L, Sandin D J. Advances in the dynallax solid-state dynamic parallax barrier autostereo-scopic visualization display system [J]. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 2008, 14(3): 487-499.

本刊中的类似文章

1. 黄刚. 无线射频识别技术在旋转LED显示系统设计应用[J]. 液晶与显示, (6): 901-905

Copyright by 液晶与显示