

物理学 电子学

线性反馈移位寄存器在射频识别技术中的应用

邹晨祎, 郑正奇, 李甫成

华东师范大学 电子科学技术系, 上海 200062

收稿日期 2007-6-15 修回日期 2007-9-7 网络版发布日期 2008-1-15 接受日期 2007-10-3

摘要 给出了一种将线性反馈移位寄存器应用于射频识别系统中的设想. 由于线性序列的伪随机性特点, 这种将线性反馈移位寄存器应用于射频识别系统中的技术大大提高了系统的效率和保密性; 移位寄存器和电可擦除随机存储器 (EEPROM) 作为控制单元, 提高了系统的响应速度; 以铁电存储器 (FRAM) 作为存储单元, 降低了读写的响应时间和系统功耗.

关键词 [线性反馈移位寄存器](#); [射频识别技术](#); [应答器](#); [读卡器](#)

分类号 [TN98](#)

RFID solution with the feature of liner-feedback-shift-register (Chinese)

ZOU Chen-yi, ZHENG Zheng-qi, LI Fu-cheng

Department of Electronic Science and Technology, East China Normal University, Shanghai 200062, China

Abstract

This paper studied a kind of radio frequency identification (RFID) solution with the feature of liner-feedback-shift-register. The solution improves the efficiency and reliability by taking advantage of the liner-serial's randomness. Combining the shift-register and electrically erasable prorammmable read-only memory (EEPROM) as control cell can increase the speed of responding. It also decreases the responding of reading or writing signals, system consumption for the system through using the ferroelectric random-access memory (FRAM) as memory cell

Key words [liner-feedback-shifting-register](#) [RFID](#) [tag](#) [target](#)

DOI:

通讯作者 郑正奇 zqzheng@ee.ecnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(482KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “线性反馈移位寄存器; 射频识别技术; 应答器; 读卡器” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [邹晨祎](#)
- [郑正奇](#)
- [李甫成](#)