

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

GF(q)上一类新型的广义自缩序列

王锦玲 兰娟丽

郑州大学数学系, 河南 郑州 450001

摘要:

设计了GF(q)上一类新型的广义自缩生成器。GF(q)上的广义自缩序列族B(a)具有群结构和线性结构,这些序列之间具有良好的互相关性和均衡性。当 $n \geq 2$ 时,族B(a)中不少于 $(q-1)/q$ 的序列具有最小周期 $2 \times q^{n-1}$,最后给出了各种情况下线性复杂度的上界。

关键词: 广义自缩序列;最小周期;互相关性;线性复杂度

A special generalized self-shrinking sequence on GF(q)

WANG Jin-Ling, LAN Juan-Li

Department of Mathematics Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, Henan, China

Abstract:

A new sequence generator on GF(q) is presented. The novel generalized self-shrinking sequence family B(a) on GF(q) has a group and linear structure. Any two sequences of the family have a perfect cross correlation feature, and all sequences in the family are balanced except several special sequences. If $n \geq 2$, no less than $(q-1)/q$ of the family B(a) have their least periods $2 \times q^{n-1}$. Finally, the upper bounds of linear complexity in every case are given.

Keywords: generalized self-shrinking sequence; the least period; cross correlation feature; linear complexity

收稿日期 2008-09-15 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

河南省教育厅自然科学指导性基金资助项目(200510459003)

通讯作者: 兰娟丽(1983),女,硕士研究生,研究方向为代数与密码.

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 山东大学学报(理学版)

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(258KB)

[HTML全文]

[\({article.html_WenJianDaXiao}KB\)](#)

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

▶ 广义自缩序列;最小周期;互相关性;线性复杂度

本文作者相关文章

▶ 王锦玲

▶ 兰娟丽