

网络、通信、安全

## GMW-序列的三项生成多项式

祁传达<sup>1</sup>, 李刚<sup>2</sup>

1. 信阳师范学院 数学与信息科学学院, 河南 信阳 464000
2. 信阳师范学院 计算机与信息技术学院, 河南 信阳 464000

收稿日期 2008-10-6 修回日期 2008-11-14 网络版发布日期 2009-4-27 接受日期

**摘要** 研究了GMW-序列的三项生成多项式问题, 给出了其三项生成多项式的结构和计数, 证明了其三项生成多项式个数远远少于同周期的 $m$ -序列, 这说明GMW-序列在抵抗快速相关攻击的能力方面要强于同周期的 $m$ -序列。

**关键词** [GMW-序列](#) [m-序列](#) [自相关函数](#) [迹函数](#)

分类号

## Generation trinomials of GMW-sequences

QI Chuan-da<sup>1</sup>, LI Gang<sup>2</sup>

1. College of Mathematics and Information Science, Xinyang Normal University, Xinyang, Henan 464000, China
2. College of Computer and Information Technology, Xinyang Normal University, Xinyang, Henan 464000, China

### Abstract

The problem of generation trinomials for GMW-sequences is studied. The structure and count of generation trinomials for GMW-sequences is presented. It is proved that the amount of generation trinomials for GMW-sequences is less than  $m$ -sequences with the same period. It is explained that intensity of GMW-sequences resist the fast correlation attacks is greater than  $m$ -sequences with the same period.

**Key words** [GMW sequences](#) [m-sequences](#) [auto-correlate function](#) [trace function](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.13.027

通讯作者 祁传达

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(355KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

#### 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

#### 文章反馈

#### 浏览反馈信息

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“GMW-序列”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [祁传达](#)
- [李刚](#)