

理论研究

## 环 $F_2 + uF_2$ 上长为 $2^s$ 线性循环码的极小距离分布

李雨<sup>1</sup>, 陈鲁生<sup>2</sup>

1. 华北电力大学(保定) 数理学院, 河北 保定 071003

2. 南开大学 数学科学学院, 天津 300071

收稿日期 2007-8-15 修回日期 2007-11-16 网络版发布日期 2008-4-11 接受日期

摘要 研究了环  $F_2 + uF_2$  上线性循环码的极小距离分布。首先给出了环  $F_2 + uF_2$  上线性循环码的结构, 利用该结构给出了长度为  $2^s$  线性循环码的极小距离分布的精确表示。

关键词 [线性循环码](#) [汉明距离](#) [Lee距离](#)

分类号

## On minimum distance distribution of cyclic codes over ring $F_2 + uF_2$ with length $2^s$

LI Yu<sup>1</sup>, CHEN Lu-sheng<sup>2</sup>

1. School of Mathematics and Physics, North China Electric Power University, Baoding, Hebei 071003, China

2. College of Mathematical Science, Nankai University, Tianjin 300071, China

### Abstract

Based on the structure of the cyclic codes over the ring  $F_2 + uF_2$ , an accurate formula about the minimum distance distribution of the cyclic codes over the ring  $F_2 + uF_2$  with length  $2^s$  is given.

**Key words** [linear cyclic code](#) [Hamming distance](#) [Lee distance](#)

DOI:

通讯作者 李雨 [xeon\\_liyu@163.com](mailto:xeon_liyu@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(285KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“线性循环码”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李雨](#)

· [陈鲁生](#)