

论文

## 不规则LDPC码的密度进化方法及其门限值确定

肖娟<sup>①</sup>, 王琳<sup>①②</sup>, 邓礼钊<sup>③</sup>

<sup>①</sup>重庆邮电学院编码技术研究所 重庆 400065; <sup>②</sup>厦门大学电子工程系 厦门 361005; <sup>③</sup>重庆通信管理局 重庆 400042

收稿日期 2003-11-28 修回日期 2004-7-9 网络版发布日期 2008-4-14 接受日期

摘要

该文针对不规则LDPC码阐述密度进化原理, 比较分析了具体算法的特点与应用。对离散密度进化和高斯近似算法进行了仿真分析, 寻找到一些好的分布对。这对促进LDPC码以及其它现代高效纠错码的理论分析和应用研究具有重要指导意义。

关键词 [不规则LDPC码](#) [密度进化方法](#) [门限值](#) [高斯近似](#)

分类号 [TN918.1](#)

## Density Evolution Method and Threshold Decision for Irregular LDPC Codes

Xiao Juan<sup>①</sup>, Wang Lin<sup>①②</sup>, Deng Li-zhao<sup>③</sup>

<sup>①</sup>Institute of Info and Coding Tech., Chongqing Univ. of Posts & Telecomm., Chongqing 400065 China; <sup>②</sup>Dept of Electronic Engineering Xiamen Univ., Xiamen 361005 China; <sup>③</sup>Chongqing Communication Administration Chongqing 400042 China

Abstract

In this paper, the principle of density evolution combined with decoding process is explained firstly. Two algorithms discretized density evolution and Gaussian approximation to program the evolution proceeding are discussed. Simulation results of some good distribution pairs that are found are presented as well.

Key words [Irregular LDPC codes](#) [Density evolution](#) [Threshold](#) [Gaussian approximation](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(922KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“不规则LDPC码”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [肖娟](#)

· [王琳](#)

· [邓礼钊](#)