

研究简报

Turbo码有效自由距离 d_2 上限的证明

陈献光, 王进

解放军广州通信学院电子技术教研室; 广州; 510502

收稿日期 1998-11-2 修回日期 1999-6-4 网络版发布日期 2008-10-13 接受日期

摘要

Turbo码是一种新的纠错码, 具有十分突出的纠错能力。Turbo码编码器由两个或两个以上的分量码编码器和交织器并行级联而成。S. Benedetto和G. Montorsi (1996) 中提出了设计Turbo码的新参数——有效自由距离 d_2 (Effective Free Distance)。D. Divsalar和R. J. McEliece (1996) 给出了有效自由距离的两个上限, 但未给出证明。本文从理论上对 d_2 的两个上限进行证明。

关键词 [Turbo码](#) [级联码](#) [信道编码](#)

分类号 [TN911.22](#)

The Proof of Upper Bounds of Effective Free Distance for Turbo Code

Chen Xianguang, Wang Jin

PLA Guangzhou Communication Institute Guangzhou 510502 China

Abstract

Turbo code is a new class of error correcting and achieves almost reliable communication when SNR is very close to the Shannon-Limit. Turbo encoder consists of a parallel concatenation of two or more convolutional codes and interleaver. A new parameter effective free distance d_2 was proposed by S. Benedetto and G. Montorsi (1996) and two upper bounds on d_2 were stated without proof by D. Divsalar and R. J. McEliece (1996). This paper proofs the two upper bounds on d_2 .

Key words [Turbo codes](#) [Concatenated codes](#) [Channel coding](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(695KB\)](#)

▶ [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“Turbo码”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈献光](#)

· [王进](#)