

论文

## 基于MS估计和迭代结构的信源信道联合解码系统性能分析

周琳, 吴镇扬

东南大学无线电工程系 南京 210096

收稿日期 2004-5-20 修回日期 2004-12-24 网络版发布日期 2007-12-20 接受日期

摘要

该文对基于均方MS(Mean Square)误差最小准则估计的软输入信源解码和基于信源参数特性及迭代结构的维特比解码两种信源信道联合解码算法进行分析, 分别给出系统性能提高的影响因子, 同时与信源信道独立解码算法相比较, 并推导了联合算法中的接收参数信噪比的提高幅度以及比特误码率的上限值, 证明了联合解码算法的可行性和有效性。实验仿真结果表明了分析方法的正确性。

关键词 [联合解码](#) [参数信噪比](#) [误码上限](#)

分类号 [TN911.2](#)

### Performance Analysis of Joint Source-Channel Decoding Based on MS Estimation and Iterative Structure

Zhou Lin, Wu Zhen-yang

Dept. of Radio Engineering, Southeast University, Nanjing 210096, China

Abstract

Based on structure of MS estimation soft-bit source decoding and iterative source-controlled channel decoding, this paper deduces the parameter SNR and BER upper bound for above joint source-channel decoding respectively, and gives the factors which determine the improvement of system performance. The result shows the feasibility of joint source-channel decoding algorithm. Also, simulation proves the validity of analysis process.

Key words [Joint source-channel decoding](#) [Parameter SNR](#) [BER upper bound](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 周琳; 吴镇扬

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(226KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“联合解码”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周琳](#)

· [吴镇扬](#)