

论文

适用于高阶QAM系统的多模盲均衡新算法

窦高奇, 高俊

海军工程大学通信工程系 武汉 430033

收稿日期 2006-8-7 修回日期 2006-12-14 网络版发布日期 2008-6-3 接受日期

摘要

利用QAM信号星座图特点, 该文提出了两种含软判决的多模盲均衡算法: MMA+SDD算法和SMMA+SDD算法。两种算法都克服了CMA算法剩余误差大的缺点, 在均衡的同时能够克服相位偏转。从仿真结果看, 两种新算法的收敛性能和稳态均方误差较CMA+SDD有了进一步提高, 其中, MMA+SDD收敛性能最佳, SMMA+SDD的计算复杂度最低。

关键词 [盲信道均衡](#) [常数模算法](#) [多模算法](#) [软判决引导](#) [均方误差](#)

分类号 [TN911.5](#)

Multiple Modulus Blind Equalization Algorithms for High-Order QAM System

Dou Gao-qi, Gao Jun

Department of Communication Engineering, Naval University of Engineering, Wuhan 430033, China

Abstract

In this paper, two multiple modulus algorithms(MMA+SDD and SMMA+SDD) are proposed based on the characteristic of the QAM signals, which overcome CMA's larger residual error and recover the rotation of the phase at the same time. Computer simulations show that the proposed algorithms lead to faster convergence rates and lower steady-state Mean Square Error(MSE) after convergence compared with the concurrent CMA and SDD algorithm. The MMA+SDD has the best performance and the SMMA+SDD has the least complexity among the three algorithms.

Key words [Blind channel equalization](#) [Constant Modulus Algorithm\(CMA\)](#) [Multi-Modulus Algorithm \(MMA\)](#) [Soft decision-directed](#) [Mean Square Error\(MSE\)](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [窦高奇; 高俊](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(291KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“盲信道均衡”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [窦高奇](#)
- [高俊](#)