信号处理 2013, 29(6) 777-781 DOI: ISSN: 1003-0530 CN: 11-2406/TN

短文与研究通讯

OFDM系统自适应盲信道估计新方法

陈国军,胡捍英

解放军信息工程大学

摘要：

基于无线通信OFDM系统信道估计，提出了两种时域自适应盲估计方法。这些方法通过对极性(符号)LMS算法（SLMS）进行改进，改进算法有几方面优点，一是继承了极性LMS算法简单易实现的特性；二是解决了极性LMS收敛速度慢的缺点；最后结合自适应可变步长及步长调整策略，有效地提高了算法的估计性能。仿真给出了误差曲线以及归一化均方误差曲线，结果表明，和基于极性LMS盲估计方法相比，修正极性LMS和时变步长修正极性LMS盲估计方法均具有很快的收敛速度。由于采用了变步长技术，时变步长修正极性LMS盲估计方法具有更好的估计性能。

关键词： OFDM系统；盲信道估计；最小均方算法

New blind adaptive channel estimation schemes based on OFDM systems

CHEN Guo-Jun, HU Han-Ying

University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu

Abstract:

Two time-domains blind adaptive estimation schemes were proposed based on OFDM systems. Both schemes improved the SLMS and had three advantages. First, the character of easy accomplish has been inherited from LMS. Second, the disadvantage of low speed has been solved. Finally, the estimation performance has been improved by combining adaptive variation step and adjusting strategy. Error curve and normalized mean square error curve are given in simulation, and shows that the modified SLMS and the time-variance step modified SLMS channel estimation schemes have faster converges comparing to the scheme based on SLMS, especially the latter one has better performances.

Keywords: MIMO-OFDM systems blind channel estimation LMS

收稿日期 2012-12-06 修回日期 2013-04-22 网络版发布日期 2013-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email: cccgggjjj570@sina.com

参考文献：

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人		邮箱地址	
反馈标		验证码	2832

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(652KB)
[HTML全文]
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
引用本文
Email Alert
文章反馈
浏览反馈信息
本文关键词相关文章
OFDM系统；盲信道估计；最小均方算法
本文作者相关文章
陈国军
胡捍英
PubMed
Article by Chen, G. J.
Article by Hu, G. Y.

题			

Copyright by 信号处理