

孙梦巍,赵 龙,许巧春,李 斌,赵成林.一种动态时变衰落信道下的频谱感知算法[J].通信学报,2014,(7):63~69

一种动态时变衰落信道下的频谱感知算法

New spectrum sensing method undertime-variant flat fading channels

投稿时间: 2013-03-21

DOI: 10.3969/j.issn.1000-436x.2014.7.008

中文关键词: [时变慢衰落信道](#) [频谱感知](#) [动态状态空间系统模型](#) [联合估计](#)

英文关键词: [time-variant flat fading channels](#) [spectrum sensing](#) [dynamic state-space model](#) [joint estimation](#)

基金项目:国家自然科学基金资助项目(61271180, 61379016); 国家重大科技专项基金资助项目(2013ZX03001015-003); 教育部博士点基金资助项目(20130005110016)

作者

单位

[孙梦巍](#), [赵 龙](#), [许巧春](#), [李 斌](#), [赵成林](#)

[1. 北京邮电大学 信息与通信工程学院, 北京 100876](#); [2. 国家无线电监测中心 检测中心, 北京100037](#)

摘要点击次数: **114**

全文下载次数: **38**

中文摘要:

针对时变慢衰落信道中频谱感知问题, 提出一种新颖的动态状态空间系统模型, 将授权用户状态与时变衰落信道状态看作2个隐藏系统状态; 在此基础上, 提出一种联合估计时变信道增益与授权用户状态的新型频谱感知方法。仿真结果表明, 提出的新方案能够显著提高动态时变衰落信道中的频谱感知性能。

英文摘要:

A dynamic state-space model (DSM) was presented for the problem of spectrum sensing under time-variant flat fading channels (TVFF). The primary user (PU) state and the fading channel were characterized as hidden states. On this basis, a novel method was proposed to estimate the PU state and the fading channel gain jointly and in real time. The simulation results show that the approach proposed could improve the performance of spectrum sensing apparently in time-variant flat fading channels.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有: 《通信学报》

地址: 北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层 电话: 010-81055478, 81055479
81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司