

许晓荣, 黄爱苹, 章坚武. 基于贝叶斯压缩感知的认知WSN数据融合策略[J]. 通信学报, 2011, (9A): 220~225

基于贝叶斯压缩感知的认知WSN数据融合策略

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[许晓荣](#), [黄爱苹](#), [章坚武](#)

摘要点击次数: 78

全文下载次数: 70

中文摘要:

将贝叶斯压缩感知(BCS)应用于大规模认知无线传感器网络(C-WSN)中的汇聚节点数据融合,提出了一种稀疏贝叶斯估计方法。根据大量认知节点对实际非平稳信号的空时相关性结构,汇聚节点基于层次化贝叶斯分析模型的压缩感知方法进行数据融合,以较大概率重构出多个认知节点的感知信息。仿真结果表明,与基于贪婪算法的正交匹配追踪(OMP)相比,基于BCS的数据融合具有较低的重构均方误差(MSE),且利用感知数据的时空相关性,在较小的压缩比下即可实现快速收敛。所提策略可适用于大规模认知WSN汇聚节点端的数据稀疏重构。

英文摘要:

[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: 北京东城区广渠门内大街80号通正国际大厦6层602室 电话: 010-67110006-869/878/881 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司