

王海荣,董健,黄永明,杨绿溪.干扰信道中ZF协作MIMO发射的性能分析[J].通信学报,2012,(12):69~78

干扰信道中ZF协作MIMO发射的性能分析

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[王海荣](#)

[董健](#)

[黄永明](#)

[杨绿溪](#)

摘要点击次数: 571

全文下载次数: 445

中文摘要:

针对有协作反馈的多输入多输出(MIMO, multiple-input multiple-output)干扰信道,研究了迫零(ZF, zero-forcing)协作发射策略的性能。为了推导和速率(sum rate)与中断概率等性能指标的解析表达式,研究了在MIMO的维数趋向无穷时,各性能指标的渐近特性。利用随机矩阵理论,首次提出了迫零协作发射策略中等效矩阵所有特征值的一个渐近估计。并基于此推导了和速率的2个闭式表达式,同时还获得了和速率随着MIMO维数变化的缩放律。此外,利用多元统计中Wishart矩阵最小特征值的概率分布函数的相关结论,推导了2种特例下的上述协作发射策略的中断概率表达式。仿真结果验证了所提的性能指标解析表达式不仅在大维的情况下成立,而且在中等维度下也是有效的。

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