

黄肖玲, 杨华龙. 大约束度卷积码快速译码方法的研究[J]. 通信学报, 2010, (3):57~64

大约束度卷积码快速译码方法的研究

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[黄肖玲](#)

[杨华龙](#)

摘要点击次数: 286

全文下载次数: 251

中文摘要:

针对Viterbi译码算法的计算复杂度随着卷积码约束长度的增加呈指数增加, 译码延迟过大, 只适用于约束长度较小的卷积码译码的缺陷, 提出了适用于大约束度的卷积码译码方法。采用了改进粒子群优化算法, 弥补传统粒子群优化算法在解决离散问题方面的缺陷——对卷积码快速译码。该方法通过设定种群规模M来确定译码路径数, 极大地缩小了译码网格中的路径搜索范围, 使译码延迟减小, 更适用于约束长度较大的卷积码。还提出了译码宽度自适应的卷积码译码方法, 对Viterbi译码算法进行了改进, 把固定的译码路径宽度改进为随信道噪声的变化而变化, 大大降低译码计算复杂度。仿真实验表明提出的2种译码方法的有效性。

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