

光通信

一种多波长OCDMA解码器方案及其性能分析

吉建华, 徐铭, 杨淑雯

(深圳大学信息工程学院新技术研究中心, 深圳 518060)

收稿日期 2004-6-14 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 提出了一种多波长OCDMA (MW OCDMA) 系统的光解码器方案, 通过多个光硬限幅器来抑制多用户干扰. 分析了使用该解码器的MW OCDMA误码率性能、频谱效率和归一化吞吐量性能. 分析结果表明, 该方案能有效改善MW OCDMA系统的误码率性能, 在要求的误码率条件下增加同时用户数, 从而能有效改善MW OCDMA系统的频谱效率. 同时, 采用光硬限幅器的MW OCDMA 系统的归一化吞吐量性能明显提高, 特别是归一化吞吐量峰值提高了约一倍.

关键词 [多波长光码分多址](#) [光硬限幅器](#) [误码率](#) [频谱效率](#) [归一化吞吐量](#)

分类号 [TN929.11](#)

通讯作者 吉建华 jjh@szu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(557KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“多波长光码分多址”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [吉建华](#)
- [徐铭](#)
- [杨淑雯](#)