

光纤光学与光通信

# 利用SOA中FWM效应以及高非线性光纤中SPM实现40Gb/s信号的全光3R再生

朱绎晓<sup>1</sup>;陈鹤鸣<sup>2</sup>

南京邮电大学 光电学院 光纤通信研究所, 南京 210003<sup>1</sup>

收稿日期 2006-10-30 修回日期 2006-12-7 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

摘要 通过半导体光放大器中的四波混频效应实现了全光3R再生方案中的波长转换, 利用光脉冲在高非线性光纤中的自相位调制来获得40Gb/s全光3R再生信号, 并使用Optisystem对其进行了仿真实验. 结果表明, 3R再生信号的质量得到了很好的提高.

关键词 [全光3R再生](#) [半导体光放大器](#) [四波混频](#) [自相位调制](#)

分类号 [TN929](#)

通讯作者 朱绎晓 [chhm@njupt.edu.cn](mailto:chhm@njupt.edu.cn); [zyx235711@hotmail.com](mailto:zyx235711@hotmail.com)

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(412KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“全光3R再生”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [朱绎晓](#)

· [陈鹤鸣](#)