

非线性光学

高阶孤子在光纤中传输的数值研究

王志斌¹;李志全²;刘洋^{3,3}

燕山大学 电气工程学院,河北 秦皇岛 066004¹

秦皇岛燕山大学电气工程学院²

收稿日期 2006-4-21 修回日期 2006-6-16 网络版发布日期 2007-9-26 接受日期

摘要 通过数值求解非线性薛定谔方程,得到了二阶和三阶孤子的传输特性,并和一阶孤子做了比较.对于二阶孤子和三阶孤子间的相互作用做了分析,讨论了三阶色散对高阶孤子相互作用的影响,得出随着三阶色散的增大,会使孤子的衰变具有新的特性,将会导致光孤子通信的误码率加大.

关键词 [光纤通信](#) [高阶孤子](#) [相互作用](#) [三阶色散](#) [数值模拟](#)

分类号 [TN929.11](#)

通讯作者 王志斌 zhugexiaoyaoyu@sina.com.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(583KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“光纤通信”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王志斌](#)

· [李志全](#)

· [刘洋](#)

·