

光纤光学与光通信

光纤色散性能的微分迭代解法

张立永¹;吴兴坤²;羊荣金²;

浙江富通光纤技术有限公司,浙江 富阳 311422¹

收稿日期 2006-7-17 修回日期 2006-9-13 网络版发布日期 2007-11-28 接受日期

摘要 将“双向迭代”、牛顿二次差商以及直接微分等分析手段有效地结合起来,形成一种被称为“微分迭代”的波导方程解析方法.该方法可根据任意光纤的剖面结构在计算机上精确模拟出光纤的能量场分布、波导色散、零色散波长和截止波长等参量.该解析法分别被用于三包层G.655光纤和五包层G.656光纤的波导分析,分析结果和实测值具有极好的一致性.

关键词 [光纤光学](#) [波导函数](#) [微分迭代](#) [折射率剖面](#) [色散](#)

分类号 [TN814+.6](#)

通讯作者 张立永 pfzly@fso.com.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(521KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“光纤光学”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张立永](#)

· [吴兴坤](#)

· [羊荣金](#)

·