

混合纤芯光子晶体光纤超平坦色散的研究

吴维庆, 陈雄文, 周辉, 周开锋, 林旭升, 兰胜

汕头大学物理系, 汕头 515063

收稿日期 2004-10-20 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用平面波展开法, 系统地研究了一种具有混合纤芯结构的光子晶体光纤的色散特性. 数值计算结果表明, 通过优化结构参量, 这种新型结构的光子晶体光纤在通信窗口 $1.55 \mu\text{m}$ 附近可以获得带宽超过 800 nm 的超平坦色散区域(色散曲线的变化范围不超过 $\pm 0.6 \text{ ps} \cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{nm}^{-1}$).

关键词 [光子晶体光纤](#) [平坦色散](#) [平面波展开法](#)

分类号

通讯作者 xslin@stu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1486KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“光子晶体光纤”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [吴维庆](#)
- [陈雄文](#)
- [周辉](#)
- [周开锋](#)
- [林旭升](#)
- [兰胜](#)