

光子晶体

一维光子晶体缺陷模偏振特性的研究

刘启能^{1,2}

重庆工商大学 理学院, 重庆 400067¹

收稿日期 2006-4-6 修回日期 2006-6-5 网络版发布日期 2007-9-7 接受日期

摘要 利用一维光子晶体的透射率公式, 计算出一维光子晶体掺杂后TE波和TM波缺陷模的波长随入射角的响应曲线、缺陷模透射峰随入射角的响应曲线、缺陷模透射峰随入射波长的响应曲线. 研究发现, TE波和TM波的缺陷模透射峰均随入射角的增加而向短波方向移动; TE波缺陷模透射峰的半高宽度(FWHM)和峰值随入射角的增加而减小, 而TM波缺陷模透射峰的半高宽度(FWHM)和峰值随入射角的增加而增加; 对TM波其波长为 λ_0 的缺陷模也存在明显的“广义布儒斯特角”现象, TE波的缺陷模不存在“广义布儒斯特角”现象.

关键词 [光子晶体](#) [缺陷模](#) [偏振特性](#) [“广义布儒斯特角”](#)

分类号 [0436](#)

通讯作者 刘启能 ybxjwc@sina.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(698KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘启能](#)

·