

晶体学

一维磁性光子晶体的电磁场分析和数值计算

张登国, 倪娜, 安鹤南, 欧阳征标, 许桂雯

(深圳大学工程技术学院光子信息工程系, 深圳 518060)

收稿日期 2003-6-23 修回日期 网络版发布日期 2006-9-6 接受日期

摘要 本文探讨一维磁性光子晶体的概念和结构, 提出了一种分析一维磁性光子晶体的法拉第旋转效应的电磁场方法. 分析计算表明: 嵌于光子晶体中的一层很薄的磁性材料将可获得比单独一层同样厚度的磁性材料大得多的法拉第旋转效应, 从而从理论上验证了文献上的相关实验. 同时也分析了一维磁性光子晶体用作光子晶体结构下的光隔离器等器件中的法拉第旋转器的可能.

关键词 [光子晶体](#) [一维光子晶体](#) [一维磁性光子晶体](#)

分类号 [TN203](#)

通讯作者 张登国 dg4zhang@hotmail.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(581KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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

- [张登国](#)
- [倪娜](#)
- [安鹤南](#)
- [欧阳征标](#)
- [许桂雯](#)