



◇ 按期浏览

2010 2009
2008 2007
2006 2005

◇ 相关网站链接

[万方数据](#)

◇ 相关下载链接

[Acrobat Reader](#)
(PDF阅读器)

文章信息

[返回上一页检索结果](#)

【文章编号】 1004-1540(2009)04-0324-04

相移光纤光栅透射光谱特性研究

虞 倩, 沈常宇

(中国计量学院 光学与电子科技学院; 浙江 杭州 310018)

【摘 要】 基于模耦合理论, 利用传输矩阵法系统地分析了相移光纤光栅的透射谱特点. 结果表明, 相移光栅可在透射谱阻带中打开线宽极窄的一个或多个透射窗口, 通过对相移光栅在不同相移量、不同位置、不同相移个数、不同 kL 值时的传输光谱特性进行分析研究, 得到了影响其透射率以及其线宽和位置的主要因素. 这些结果将对相移光纤光栅在滤波、波分复用、光纤激光器和光纤光栅传感系统的实际制作及应用有重要的指导意义.

【关键词】 相移光纤光栅; 传输矩阵; 透射谱

【中图分类号】 TN929.11 【文献标识码】 A

Transmission spectrum of the shifted fibre bragg grating

YU Qian, SHEN Chang-yu

(Institute of Optoelectronic Technology; China Jiliang University; Hangzhou 310018; China)

Abstract: The transmission spectrum of the shifted fibre bragg grating was analyzed systematically based on the coupled-mode theory with an the transfer matrix method. It showed that in the transmission spectrum of the shifted fibre bragg grating, there was one or multiple transmission windowed with an extreme narrowing line width. The spectra characteristics of shifted fibre grating analyzed with the conditions of different phase-shift magnitude, different location of the phase-shift, different phase-shifts number and different KL of the grating. These results are useful for the producing and applications of shifted fibre bragg grating in filtering, wavelength division multiplex, fibre laser and fibre grating sensor systems.

Key words: shifted fibre bragg; transfer matrix method

【收稿日期】 2009-09-06

【作者简介】 虞倩(1987-),女,浙江建德人,硕士研究生.主要研究方向为光纤光栅.

【发表于】 2009年第20卷第4期

文章下载:



阅读器下载:



此文章所在分类(点选某级分类可查看该分类中的文章列表):

该文献在中图法分类中的位置:

- └ 工业技术
- └ 无线电电子学、电信技术
- └ 无线通信
- └ 光波通信、激光通信
- └ 光纤通信

[返回上一页检索结果](#)

[学校首页](#) | [学报首页](#) | [学报简介](#) | [编委会章程](#) | [征稿启事](#) | [编委名单](#) | [最新目录](#) | [检索系统](#)

Copyright 2005 中国计量学院学报编辑部 中国计量学院网络中心