

عنوان مقاله:

شبیه سازی فیلتر تمام اپتیکی با استفاده از ساختارهای میکرو حلقه

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

جعفر امینی قراقیه - گروه فیزیک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

مهدی سوبزی - گروه فیزیک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا مدهای تشدید برای یکساختار میکرو حلقه با استفاده از روش عناصر مرزی بدست آمده است و با این ساختار یکفیلتر تمام اپتیکی شبیه سازی شده است. در ادامه مدهای تشدید برای ساختار دیگری از میکرو حلقه نیز بدست آمده است. برای انجام محاسبات، معادلات هلمهولتز مناسب برای انتشار مد الکتریکی عرضی، در داخل موجبر مستقیم و میکرو حلقهها نوشته شده و این معادلات با استفاده از قضیه گرین به معادله انتگرالی تبدیل و به روش عددی عناصر مرزی حل شدهاند و توزیع فضایی مد مشخصه برای میکرو حلقهها و موجبر به دست آمده است

کلمات کلیدی:

روشنای عناصر مرزی، فیلتر، موجبر مستقیم، میکرو حلقه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112361>

