

## عنوان مقاله:

پیشنهاد یک مالتی پلکسر نوری مبتنی بر بلورهای فوتونی

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس سراسری پژوهشهای کاربردی در مهندسی برق (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

امیرهادی حسینی - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز

محمد سروش - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، راهکاری برای طراحی یک مالتی پلکسر مبتنی بر بلورهای فوتونی دو بعدی ارائه شده است. برای استخراج باند ممنوعه فوتونی از یک ساختار پایه با آرایش مربعی استفاده شده است و روش عددی بسط امواج مسطحکار گرفته شده است. سطح مقطع ساختار ایجاد شده ۲۶۸ میکرو متر مربع است. بر اساس نتایج بدست آمده، با انتخابمقادیر مناسب برای ثابت شبکه و شعاع میله ها، می توان به عملکرد درست مالتی پلکسر دست یافت. سرعت زیاد و اندازه کوچک از ویژگی های شاخص ساختار ارائه شده است.

## کلمات کلیدی:

بلور فوتونی، مالتی پلکسر نوری، حلقه تشدید، نقص

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1265863>

