

اجرای عایق توپولوژیک فوتونی با استفاده از فیبر کریستال فوتونی در رژیم قابل مشاهده: کاربرد جدید فوتونیکس سیلیکون

امیر شاطری*

دانشجوی مقطع کارشناسی پیوسته موسسه آموزش عالی آپادانا شیراز

Amir.sh197799@gmail.com

چکیده

نتیجه شبیه سازی فیبر کریستال فوتونی (PCF) به طور شفاف در این مقاله برای پیش بینی عایق توپولوژیکی فوتونی که به عنوان یک کاربرد جدید از فوتونیک سیلیکون به تصویر می کشد؛ افشا شده است. مفهوم و گزاره کار حاضر با روش انبساط موج مسطح برای تحقق بخشیدن به جریان فوتونی در سطح PCF به جای ناحیه هسته دستکاری می شود. در نهایت پیشنهاد فعلی بیان می کند که فیبر کریستال فوتونی با ساختار و پارامتر ATP می تواند کاندیدای خوبی برای کاربرد عایق توپولوژیکی فوتونیک باشد.

کلمات کلیدی: فیبر کریستال فوتونی؛ رژیم قابل مشاهده؛ گسترش موج صفحه