

عنوان مقاله:

تحلیل مشخصه پاشندگی فیبرهای کریستال فوتونی توسط روش شاخص موثر

محل انتشار:

فصلنامه دستاوردهای نوین در برق، کامپیوتر و فناوری، دوره 1، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

امیرحسین طالبی - رئیس گروه انرژی کنترل و تله‌متری، شرکت آب و فاضالب استان آذربایجان شرقی، تبریز

خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل خواص پاشندگی فیبرهای کریستال فوتونی، در طراحی و توسعه سیستم‌های ارتباط نوری یکی از نکات کلیدی محسوب می‌شود. در این مقاله، به بررسی و تجزیه و تحلیل پاشندگی ساختارهای مختلف فیبرهای کریستال فوتونی توسط روش‌های شاخص موثر پرداخته شده است. همچنین روش‌های شاخص موثر عددی و شاخص موثر برداری نیز به صورت ریاضی معرفی شده است. در واقع، علل بررسی پاشندگی در فیبرهای کریستال فوتونی عبارتند از: جبران پاشندگی در طول موج‌های مختلف، مسطح نمودن تابع پاشندگی و پاشندگی رنگی منفی برای ساختارهای مختلف فیبرهای کریستال فوتونی. همچنین نقش تغییر قطر و فاصله ی حفره‌های هوا در جبران پاشندگی بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

پاشندگی منفی، جبران پاشندگی، روش شاخص موثر، طول موج پاشندگی صفر، فیبر کریستال فوتونی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441071>

