

عنوان مقاله:

توری براگ تار نوری چیرپ در کنترل پاشندگی در شبکه های تارنوری FTTH

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

بهاره زند - گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

شریفه شاهی - گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

توری براگ تار نوری از جمله وسایل اپتیکی بوده که در تجهیزات و مخابرات نوری کاربرد فراوانی دارند. اعمال اثر چیرپ بر ساختارهای توری براگ تار نوری قابلیت این ابزارها را چند برابر کرده است. توریهای براگ چیرپ شده کاربرد زیادی دارند در حسگرها، فیلترهای نوری، لیزرها، به ویژه توری براگ با چیرپ خطی که جایگاه ویژه‌ای در مخابرات نوری و جبران پاشندگی دارد. با توجه به این کاربرد توریها، هدف این پژوهش استفاده از توریهای براگ چیرپ شده تار نوری در کنترل پاشندگی در مدارهای FTTH است در این پژوهش میزان تلفات الحاقی مطالعه و تاثیر اثرات غیر خطی و در نهایت تغییرات پاشندگی با استفاده از توری براگ تار نوری در طولهای مختلف فیبر در سیستم طراحی شده تحلیل شده است. با استفاده از نرم افزار Optisystem و بر اساس پارامترهای مختلف تحلیل شده و تمامی نتایج شبیهسازی و نمودارها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

توری براگ تار نوری، چیرپ، جبران سازهای پاشندگی، FTTH.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/750704>

