

عنوان مقاله:

تاثیر نرخ انتقال داده در سیستم ROF با الگوهای کدگذاری مختلف روی ضریب کیفیت

محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد نقاشیان یزدی - گروه مهندسی برق، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

مریم نیری - گروه مهندسی برق، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

فخرالسادات رستگاری - گروه مهندسی برق، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، سیستم ROF کارآمد و مقرون به صرفه را برای شبکه HAN شبیه سازی می گردد که در آن از فیبر تک مد در طول موج nm1550 استفاده می شود و زیر باند C قرار دارد بنابراین بزرگ ترین محدوده و نیز نرخ انتقال داده بالاتری را حاصل می نماید. برای حصول مقادیر بالاتر نرخ انتقال داده، از فرکانس رادیویی 10GHz و 15GHz استفاده می شود. بعلاوه از تداخل سنج تاخیری با تلفات جاگذاری کمتر و مشخصه های بهتر چیرپ فرکانسی استفاده می شود تا اینکه دو سیگنال نوری را در سمت گیرنده تفکیک نماید. این پژوهش همچنین ارزیابی عملکرد سیستم برای معیارهای عملکرد مختلف را در الگوهای کدگذاری خط بازگشت به صفر، عدم بازگشت به صفر و گاوسی با نرخ انتقال داده متغیر مورد بررسی قرار می دهد. نتایج شبیه سازی حاصل از نرم افزار Optisystem 12 نشان می دهند که عملکرد بهینه به لحاظ نرخ انتقال داده (حداکثر 2 Gbps) و نیز محدوده دینامیک 20 km را می توان با استفاده از الگوی کدگذاری خط گاوسی بدست آورد

کلمات کلیدی:

لاتین HAN، ROF، بازگشت به صفر، عدم بازگشت به صفر، گاوسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/658163>

