

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پارامترهای تقویت کننده های نوری نیمه هادی بر عملکرد شیفت رجیستر چرخشی تمام نوری

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حانیه بیرقی سالک - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی

حامد باغبان - دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی فناوری های نوین

خلاصه مقاله:

در این مقاله عملکرد یک شیفت رجیستر چرخشی تمام نوری مبتنی بر تقویت کننده نوری نیمه هادی (SOA) بررسی شده است. عملیات شیفت با استفاده از بافر نوری و یک دروازه منطقی نوری AND مبتنی بر SOA محقق شده و این عملکرد برای دنباله ورودی 10 بیتی در نرخ بیت 2/5 Gb/s تأیید شده است. تاثیر تغییرات پارامترهای SOA مورد بررسی و بحث قرار گرفته است و نشان داده شده است که با تغییر جریان SOA و تغییر میزان تضعیف سیستم می توان نرخ بیت عملکرد سیستم را از 2/5 Gb/s به 12Gb/s ارتقاء داد.

کلمات کلیدی:

تقویت کننده نوری نیمه هادی، شیفت رجیستر چرخشی، دروازه ی منطقی AND نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387269>

