

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی یک تقویت کننده نوری CMOS کم مصرف برای شبکه های مخابرات نوری

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی دولتشاهی - گروه برق- دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

آرمین عامری

علی شهشهانی

خلاصه مقاله:

چالش برای ساخت لینک های ارزان برای شبکه های محلی نوری و بی سیم، نو آوری های جدیدی در طراحی گیرنده و فرستنده های نوری ایجاد کرده است. مهمترین چالش در طراحی شبکه های ارتباطی فیبرنوری طراحی مدارات تقویت کننده در بخش گیرنده ی سیستم های ارتباطی نوری است. یکی از مسائل مهم در طراحی تقویت کننده ها در بخش گیرنده ی یک سیستم مخابرات نوری، کاهش توان مصرفی و افزایش گستره دینامیک سیگنال ورودی در مدارات تقویت کننده است. در این مقاله ابتدا به معرفی بخش های مختلف یک سیستم مخابراتی فیبر نوری پرداخته و سپس اقدام به طراحی و شبیه سازی یک مدار تقویت کننده ی نوری در تکنولوژی CMOS با توان مصرفی کم و رنج دینامیکی گسترده جهت استفاده از تکنولوژی CMOS $0.35\mu\text{m}$ مورد شبیه سازی و تایید قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

ارتباط فیبر نوری، تقویت کننده نوری، CMOS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86656>

