

عنوان مقاله:

بهبود توان اشباع خروجی تقویت کننده های نوری باافزایش جریان بایاس

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نانوالکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

آمنه کاظمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

مهدی قمری

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در تقویت کننده های نوری بهره اشباع شده است که باتوجه به اشباع توان خروجی تعریف می شود، که موجب بوجود آمدن خرابی در شکل سیگنال تقویت شده میشود. اشباع توان خروجی بر روی رنج دینامیکی اثر گذاشته و ماکزیمم توان قابل دسترس تقویت کننده را محدود می کند. در این مقاله برای رفع این مشکل مواردی بیان شده است که از مهمترین آنها با روشی جدید که در آن باافزایش جریان بایاس مقدار کل چگالی حاملهای تزریقی افزایش خواهد یافت و از آنجا که بهره نسبت مستقیم با چگالی حاملها دارد، افزایش خواهد یافت. هر قدر که بایاس تقویتکننده به مقدار آستانه نزدیکتر شود، تقویتکننده بازای توانهای کوچکتری به اشباع خواهد رفت

کلمات کلیدی:

اشباع توان خروجی، بهره، تقویت کننده های نوری، جریان بایاس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/193096>

