

عنوان مقاله:

مدل سازی مشخصه های عملکرد لیزرهای نقطه کوآنتومی خود سامانی InAs/InP

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوریهای نوین نور، فوتونیک و سیستمهای فتوولتائیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

میثم کشیری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول گروه فوتونیک

ناصر مصلحی میلانی - گروه فیزیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله با در نظر گرفتن پهن شدگی همگن بهره اپتیکی و دینامیک واهلش حامل به درون نقاط معادلات آهنگ لیزر نقطه کوآنتومی را حل کرده نشان می دهیم که افزایش پهن شدگی همگن بهره نوری تا جاییکه پهن شدگی همگن و ناهمگن با یکدیگر برابر شوند منجر به بهبود مشخصه های دینامیکی نور گسیل می شود همچنین افزایش طول عمر واهلش حامل ها به درون نقاط موجب کاهش پیک طیف نور گسیل و توان خروجی می شود روش مورد استفاده روش رانگ کوتا مرتبه چهار می باشد

کلمات کلیدی:

لیزر نقطه کوآنتومی-پهن شدگی همگن-پهن شدگی نا همگن-لیزرهای نیمه رسانا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/460915>

