

عنوان مقاله:

شبیه سازی و بهینه سازی ساختار هندسی موجبر لیزر شیپوری توان بالای GaAsP/AlGaAs در طول موج 735 نانومتر

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی تحقیقات بنیادین در مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امین شریف دینی - گروه برق-الکترونیک، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

محمدحسن یآوری - استادیار گروه برق-الکترونیک، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت اصلاح هندسی کاواک لیزر توان بالا دو ساختار سطح پهن و شیپوری به طور همزمان شبیه سازی و مقایسه گردیده است. شبیه سازی های صورت گرفته در محدوده طول پشته $(750\mu\text{m} \leq L(RW) \leq 1167\mu\text{m})$ و محدوده عرض پشته $(3\mu\text{m} \leq W(\text{in}) \leq 5\mu\text{m})$ و همچنین محدوده زاویه بخش شیپوری $3^\circ \leq \theta(TR) \leq 6^\circ$ صورت گرفته است. جهت تحلیل تاثیر عرض پشته، طول پشته و زاویه بخش شیپوری مشخصه توان نوری-جریان لیزر و همچنین میدان دور بررسی و ساختار بهینه استخراج شده است. شبیه سازی ها با نرم افزار Rsoft انجام شده است.

کلمات کلیدی:

موجبر شیپوری توان بالا، میدان دور، میدان نزدیک، منحنی توان-جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673072>

