

عنوان مقاله:

مقاومت دیفرانسیلی منفی در ساختار ناهمگون GaAs/Al_xGa_{1-x}As

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

قاسم انصاری پور - گروه حالت جامد، دانشکده فیزیک دانشگاه یزد

الناز محرابی پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه

خلاصه مقاله:

در این مقاله نشان داده ایم که میدان الکتریکی موازی آستانه برای بروز پدیده مقاومت دیفرانسیلی منفی (NDR) بیشینه چگالی جریان در ساختار GaAs/AlGaAs به وسیله تحرک پذیری حامل ها و میزان آلایش کنترل میشود. محاسبات ما نشان میدهد که میدان آستانه NDR برای ارتفاع سد 0/1eV و غلظت (فرمول در متن اصلی موجود می باشد) حدود 3/5KV/cm می باشد که با نتایج تجربی توافق خوبی دارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/85716>

