

## عنوان مقاله:

طراحی و ساخت یک دیود Pn با نیمه هادی GaAs به روش MBE

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

حجت اله حمیدی - پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

در این مقاله طراحی و مراحل رشد یک دیود Pn از جنس GaAs را تشریح کرده ایم این دیود از طریق رشد یکلایه با ضخامت 1 میکرومتر از جنس GaAs نوع n با ناخالصی سیلیکون  $19 \times 6 \times 10^{-3}$  بر روی زیرلایه ای از جنس GaAs نوع P با چگالی حاملها  $17 \times 10^{17}$  cm<sup>-3</sup> رشد داده شده است لایه نشانی به روش MBE انجام شد و فشار مبنای محفظه رشد کمتر از 10 Torr- و فشارکاری که غالب آن از ارسنیک است بین 5-10-7-110 بوده و مشخصه نگاری در هنگام رشد توسط سیستم RHEED و پس از رشد توسط روشهای I-V, C-V صورت گرفته است.

## کلمات کلیدی:

پیوند Pn-RHEED, MBE, ECV, Hall

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/127975>

