

عنوان مقاله:

بررسی جریان نشت گیت در ترانزیستورهای اثر میدان با تحرک پذیری بالای الکترونی AIGaN/GaN

محل انتشار:

همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا هاشم پور - دکترا در رشته فیزیک و عضو هیئت علمی واحد خوی

رجب یحیی زاده - دکترا در رشته فیزیک و عضو هیئت علمی واحد خوی

خلاصه مقاله:

در این مدل تحلیلی تاثیر جریان نشت گیت بر روی پارامترهای سیگنال کوچک مداربدر نظر گرفتن جریانهای سطحی، جریانهای حجمی، جریانهای تونل زنی و جریان گسیل گرمایونی در ترانزیستورهای اثرمیدان ساختارهای نامتجانس بررسی شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد با افزایش ولتاژ گیت-سورس ظرفیت خازن بطور چشمگیری افزایش می یابد و این در صورتی است که پهنای ناحیه تهی کاهش یابد و با کاهش پهنای ناحیه تهی جریان نشت گیت نیز افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

جریان نشت گیت، AIGaN/GaN، پهنای ناحیه تهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60506>

