سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
ترانزیستور آی ماس با ساختار نوار پلکانی

محل انتشار:
بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:
حمیده گدازگر - *دانشگاه تربیت مدرس*

محمدکاظم مروج فرشی - *دانشگاه تربیت مدرس*

مرتضی فتحی پور - *دانشگاه تهران،*

خلاصه مقاله:
برای کاهش احتمال تونل زنی نوار به نوار - 1 ، یک ترانزیستور آی ماس 2 با ساختار نوار 3 پلکانی 4 ناهمگون 5 ارائه شده است. بهره گیری ازمهندسی شکاف انرژی در این ساختار باعث کاهش 2/2 V در ولتاژ شکست ترانزیستور نسبت به آی ماس Si و SiGe شده است. از آن جا که ماده ی با شکاف انرژی بزرگتر در سمت سورس قرار دارد، جریان خاموش آن ده مرتبه کمتر است

کلمات کلیدی:
آی ماس، تونل زنی نوار به نوار، ولتاژ شکست، یونیزاسیون برخوردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/154402