

عنوان مقاله:

MOS مدل اصلاح شده توان آلفا برای ترانزیستورهای

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر علی شیرازی بهشتی - گروه برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران

احسان روحانی - گروه برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران

کمال عبدی - گروه برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران

علی افضلی کوشا - گروه برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله تغییری در مدل توان آلفا اعمال می کنیم که ضمن افزایش دقت مدل توان آلفا در ناحیه اهمیک، با وارد کردن آثار کانال کوتاه در مدل، آن را برای استفاده در فن آوری های زیر میکرون مناسب می سازد . این مدل بسته، برای جریان درین افزاره ارائه شده است که در فن آوری های زیر میکرونی از دقت بالاتری نسبت به برخی مدل های متداول [۱] برخوردار است . علاوه بر آن این مدل دارای قابلیت کاهش مقیاس ۱ می باشد و نسبت به مدل های [۲ و ۳] ساده تر است . به منظور بررسی میزان دقت مدل ارائه شده نتایج را با نتایج استخراج شده از hspice مقایسه می کنیم . به عنوان نمونه در مدل ارائه شده متوسط قدر مطلق خطا در فن آوری / $53 \mu\text{m}$ برابر ۸ / ۲ درصد است . این مدل تا فن آوری $70 \mu\text{m}$ از دقت کافی برخوردار است و بنابر این در مقیاس های پایین نیز جواب گو است .

کلمات کلیدی:

توان آلفا، Low power ، مدلسازی، تخمین توان، MOS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41897>

