

عنوان مقاله:

بررسی بی ثباتی دمایی ناشی از بایاس در فرآیندهای ساخت نانومتری

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

مسعود هوشمند کفاشیان - دانشگاه پیام نور مشهد

خلاصه مقاله:

کوچک-مقیاس شدن شتابان تکنولوژی، بویژه در گره های تکنولوژی کوچکتر از 65nm، چالشهای قابلیت اطمینان و حفظ سطح کارایی مطلوب در طول عمر قطعات تجاری را تشدید نموده است. مهمترین دغدغه قابلیت اطمینان در فرآیندهای نانومتری نوین، بی ثباتی دمایی ناشی از بایاس (BTI) است. این مقاله به بررسی این مشکل می پردازد و در فرآیندهای نانومتری با ترانزیستورهای سنتی (bulk CMOS)، ترانزیستورهای high-k/metal-gate و نیز فرآیندهای FinFET به تحلیل آن می پردازد و در نهایت روشهای مقابله با این پدیده مطرح می شوند.

کلمات کلیدی:

بی ثباتی دمایی ناشی از بایاس، فرآیندهای نانو متری، قابلیت اطمینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/471534>

