

عنوان مقاله:

آثار کانال کوتاه ماسفت در مقیاس نانو

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد رضا میرزایی - دانشجوی کارشناسی الکترونیک، دانشکده فنی و حرفه ای پسران رشت (شهید چمران)

مصطفی خسوند - دکترای برق الکترونیک، مدرس دانشگاه شهید چمران رشت

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر به علت پیشرفت زیاد در الکترونیک طول کانال MOSFET ها به مقیاس دکا نانو و سرعت دو قطبی ها نیز به هزاران گیگاهرتز رسیده است. از زمانی که اولین ترانزیستور های اثر میدان فلز _ اکسید _ نیم رسانا در سال ۱۹۶۰ با موفقیت ارائه شدند، به منظور تامین تقاضای روز افزون برای سرعت بالاتر و ابعاد کوچکتر و ارزانتر تا کنون تلاش های زیادی انجام شده است، کوچک سازی ترانزیستور ها بدون تغییر ساختاری با محدودیت و مشکلاتی همراه بوده است، از جمله از این موارد اثرات کانال کوتاه می توان اشاره نمود. در این مقاله به بررسی برخی آثار کانال کوتاه در ترانزیستور پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

MOSFET، اثر میدان، دکا نانو، آثار کانال کوتاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1261246>

