

عنوان مقاله:

الکترونیک در ابعاد اتمی

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ریوف میلان نورانی - کارشناس مهندسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

آیدین مرادخانی - عضو باشگاه پژوهشگران و محققین ایران

مهلا صنفی - کارشناس مهندسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

الهام نادرعلی - کارشناس مهندسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

خلاصه مقاله:

مدارها در بخش الکترونیک از ترانزیستورهای NMOS و Pmos به صورت مکمل در کنار هم قرار گرفته اند و به مجموعه ی این مدارها COMS نامیده می شود. در نتیجه امروزه بیشتر مدارها بر روی CMOS ها برقرار است. در نیمه قرن بیستم تحولی عظیم در ادوات الکترونیک ایجاد شد و ترانزیستورها در ساخت مدارات الکترونیک مجتمع به نیازهای اساسی تبدیل شده است. ساختار نیمه هادی امروزه در بخش مدارهای نیمه رسانا استفاده می شود OFET عملکردن بایان را به عهده دارند و با توجه به اینکه ساختار خازنی در گیت با وارد شدن الکترودهای درین و سورس در مجاورت عایق گیت و همینطور تشکیل یک کانال هدایت کنترل با ولتاژ گیت می باشد برای این منظور لوله ها با کانال ها در زمینه ی ارتباط ها و سرعت داده ها بیش از اندازه قابل اهمیت می باشد. در اولین نسل از ترانزیستورها می توان گفت با بزرگ بودن مدار پیچیدگی آنها کمتر بود ولی با کوچک شدن آنها پیچیدگی مدارها نیز بیشتر شد. در سال 1895 لایه های اتصالی در بین مدارها بسیار مهم بود ولی با وارد شدن نانو به این عرصه می توان گفت در سال تعداد لایه ها از 0222 عدد به پنج عدد رسید.

کلمات کلیدی:

ترانزیستور، نانو، نانو لوله های کربنی، پلاسمونیک، زاویه کایرال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755409>

