

## عنوان مقاله:

بررسی متغیرها در پارامترهای مختلف الکتریکی انواع نانو ترانزیستورها

## محل انتشار:

اولین همایش سالانه شیمی و مهندسی شیمی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد مهدی مبین - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه حکیم سبزواری دانشکده برق و کامپیوتر

جواد باعدی - عضو هیات علمی گروه فیزیک دانشگاه حکیم سبزواری

حسین فیروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه حکیم سبزواری دانشکده برق و کامپیوتر

راحله غلامی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه حکیم سبزواری دانشکده برق و کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به طراحی و شبیه سازی ترانزیستور GAA استوانه ای و مکعبی در سایز نانومتر می پردازیم و با نرم افزار سیلوکو شبیه سازی می کنیم. تاثیر پارامترهای مختلف مانند ضخامت اکسید، طول گیت، غلظت ناخالصی، و طول و ارتفاع فین را بر مشخصه های ترانزیستور مانند نمودار ولتاژ جریان، ولتاژ آستانه، شیب زیرآستانه، جریان روشن و جریان خاموش بررسی و با ترانزیستورهای Fin FET و همچنین DG FET مقایسه می کنیم.

## کلمات کلیدی:

؛ (Cylindrical Gate-All-Around) (Cy-GAA) ، ترانزیستور GAA استوانه ای،  
ترانزیستور GAA مکعبی (Rectangular-Gate All Around) (Re-GAA)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695859>

