

## عنوان مقاله:

بررسی مشخصه جریانی ترانزیستورهای نانو لوله کربنی چند کاناله بر مبنای تغییرات قطر و طول کانال

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مینا احمدی مرجقل - کارشناس ارشد برق الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

سیدعلی صدیق ضیابری - دکتری برق الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی تحلیلی مشخصات ترانزیستورهای نانولوله کربنی چندکاناله با ساختار گیت فراگیر میپردازیم. به دلیل اهمیت زیاد خازنهای داخلی افزاره، ابتدا خازنهای ذاتی و پارازیتی ترانزیستورهای اثرمیدانی نانولوله کربنی چندکاناله را، با در نظر گرفتن اثرات پوششی بین کانالهای مجاور نشان خواهیم داد. سپس با ارایه مدل جدید شبیهسازی برای ترانزیستورهای چندکاناله، با در نظر گرفتن کامل خازنهای ساختار آن، تاثیر تغییر پارامترهای قطر نانولوله و طول کانال را بر مشخصه جریان روشنایی بررسی خواهیم کرد.

## کلمات کلیدی:

ترانزیستور نانولوله کربنی چندکاناله، اثرات پوششی، خازن ذاتی، خازن پارازیتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572545>

