



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل سازی نیرو و مشخصه یابی گیت های منطقی بر پایه گرافین

عنوان انگلیسی مقاله :

Power Modeling and Characterization of Graphene-Based
Logic Gates



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSIONS

Graphene devices based on electrostatically-controlled pn-junctions represent a potential alternative to CMOS logic gates. While this technology is still in the early days, the CAD community started investigating the design opportunity it might give.

Moving toward this direction, this paper introduced a first analytical models for the power consumption of a reconfigurable graphene multiplexer (RG-MUX), a multi-function gate that can be used as new primitive for digital logic circuits.

For each of the two types of transition paths, i.e., *back-to-out* and *front-to-out*, we provided an intuitive, yet effective model that well fits with simulation results obtained through SPICE. The proposed can be used for accurate power characterization of future graphene-based cells libraries.

5. نتیجه گیری

دستگاه های گرافینی بر پایه اتصالات pn کنترل شده بصورت الکترواستاتیکی، نشان دهنده یک جایگزین بالقوه برای گیت های منطقی CMOS می باشند. در حالی که این فناوری هم چنان در روزهای اولیه به سر می برد، انجمن CAD شروع به بررسی دست یافت های طراحی که CAD ممکن است در اختیار گذارد، نموده است. با حرکت به سوی این هدف، این مقاله یک مدل تحلیلی اولیه را برای مصرف انرژی یک تسهیم کننده گرافینی با قابلیت پیکربندی مجدد (RG-MUX) معرفی کرده است که یک گیت چند کاربردی است که به عنوان اساسی جدید برای مدارهای منطقی دیجیتال قابل استفاده است. برای هر دو نوع مسیر انتقال یا مسیرهای پشت به بیرون و جلو به بیرون، ما یک مدل شهودی و در عین حال موثر ارائه نمودیم که با نتایج شبیه سازی حاصل از شده از طریق SPICE مطابقت خوبی داشت. این مدل پیشنهادی را می توان برای مشخصه یابی دقیق نیرو (یا انرژی) در مجموعه های سلول های آینده که بر پایه گرافین هستند، استفاده نمود.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.