

عنوان مقاله:

مسیریابی کانال در مدار QCA

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

حمیدرضا محقق - دانشکده کامپیوتر، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

عباس وفائی - دانشکده کامپیوتر، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از راه های ساخت ابزارهای محاسباتی در مقیاس نانو استفاده از ساختار Quantum Dot Cellular Automata (QCA) است. QCA مکانیزم جدیدی برای نمایش اطلاعات دودویی با استفاده از شارژ نقاط کوانتومی ارائه می کند. مطالعات زیادی در این زمینه در حال انجام است. بخشی از این مطالعات بر روی چگونگی قرار دهی (مکاندهی) و همچنین ارتباط بین بخشهای مدارهای QCA متمرکز شده است. در این مقاله روش پیشنهاد شده قبلی برای مسیریابی کانال مورد بررسی قرار میگیرد. در روش پیشنهاد شده قبلی مدارهای QCA تک لایه فرض شده اند. این فرض باعث تحمیل استفاده از گذرهای همسطح در مدار می شود که برای مدارهای بزرگ مشکلاتی را در پی دارد. این مقاله سعی دارد مشکلات ایجاد شده را بررسی و همچنین روشهای امکانپذیر دیگری را برای این مسئله ارائه نماید.

کلمات کلیدی:

Channel , Routing , QCA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25280>

