

عنوان مقاله:

معکوس کنند ههای سه مقداری بسیار سریع

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید گرگین - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی

کیوان ناوی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی

امید هاشمی پور - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدارات معکوس کنند ههای سه مقداری بسیار سریع ارائه شده است. بطورکلی استفاده از منطق چند مقداری موجب کاهش خطوط ارتباطی، افزایش سرعت، کاهش مساحت تراشه و در نه ایت منجر به کاهش توان مصرفی می شود. طبیعت این مدارات انطباق زیادی با پیاده سازی در مد جریان دارد و استفاده از سه سطح جریان به دلیل پیاده سازی آسان تر و آزار دهنده گی مسئله ن ویز در تعداد سطوح بالاتر بیشتر به چشم می خورد. مدارات ارائه شده به وسیله HSPICE در تکنولوژی بیست و پنج صدم میکرو متر شبیه سازی شده و نتایج شبیه سازی بهبود چشم گیری از نظر سرعت، توان مصرفی و تعداد ترانزیستور مصرفی در مقایسه با مدارات موجود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

منطق چند مقداری، منطق سه مقداری، STI، PTI، NTI، مد جریان، VLSI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44708>

