



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

جمع کننده گزینش رقم نقلی ریشه توان دوم 64 بیتی با سطحی
کارآمد برای کاربردهایی با توان پایین

عنوان انگلیسی مقاله :

An Area Efficient 64-bit Square Root Carry-select
Adder for Low Power Applications



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. CONCLUSION

In this paper, we have presented a 64-bit square root carry-select adder with only one carry evaluation block and one modified add-one circuit instead of a dual ripple-carry adder structure. Progressively expanding RCA block sizes has been optimized for just in time computation using gate delay model. A new add-one circuit with less transistor count is proposed. The complete circuit exhibits low logic complexity and reduced power dissipation with no degradation to speed. A fair comparison was made among all competitive add-one based CSL and conventional CSL in terms of power and delay metrics. The number of transistors used in each circuit is also accounted. All in all, the simulation result indicates that our proposed square root carry-select adder outperforms all the other CSLs with minimal number of transistors and the least power-delay and area-delay products.

5. نتیجه گیری

در این مقاله، ما جمع کننده گزینش رقم نقلی ریشه توان دوم 64 بیتی را که دارای تنها یک بلوک محاسبه رقم نقلی و یک مدار تک جمعی اصلاح شده بجای یک ساختار جمع کننده دوگانه رقم نقلی است معرفی کردیم. گسترش پیش رونده سائزهای بلوک RCA برای محاسبات هموقع با استفاده از مدل تأخیر گیت بهینه سازی شده است. یک مدار کامل پیچیدگی منطقی و استهلاك انرژی کمتری نشان داده شده و هیچ کاهش سرعتی در آن دیده نمی شود. مقایسه خوبی بین CSL تک جمعی و CSL مرسوم از حیث معیارهای برق مصرفی و تأخیر انجام گردید. تعداد ترانزیستورهای بکار رفته در هر مدار نیز لحاظ شده است. کلیه اینها در کلیه نتایج شبیه سازی نشان می دهند که جمع کننده گزینش رقم نقلی ریشه توان دوم پیشنهادی ما به سبب داشتن کمترین تعداد ترانزیستور و کمترین حاصلضرب برق مصرفی-تأخیر و فضا-تأخیر نسبت به CSL های دیگر برتری دارد.



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.