



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی تمام جمع کننده مقاوم به خطای زمان واقعی برای زمینه های مهم

عنوان انگلیسی مقاله :

Real-time fault tolerant full adder design for critical 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

6. Conclusion

In this paper, a new technique for self checking and self repair-able carry save adder with minimal area overhead has been proposed. The proposed design can detect and repair both single and double faults at a time online. Hence, this design is free from the problem of fault propagation through carry. The proposed fault tolerant full adder is compared in terms of single and multi-net error detection and correction possibility with the DMR-based, TMR-based, self testing and self repairing full adder designs. The comparison results of the proposed designs are found better that ensure its superior performance capability. The proposed design is extendable up to a desirable level. A 8-bit fault tolerant multiplier is also implemented using the proposed design. It works efficiently when cascaded and can handle single and multi-net faults successfully.

5- نتیجه گیری

در این مقاله، یک روش جدید برای جمع کننده نقلی خود آموزی و خود ترمیمی با سر بار حداقل مساحت پیشنهاد شده است. طرح پیشنهادی قادر به تشخیص و ترمیم هر دو خطای منفرد و مضاعف در حالت آنلاین است. از این روی، این طرح عاری از مسئله انتشار خطای نقلی است. تمام جمع کننده مقاوم به خطای پیشنهادی، از حیث تشخیص خطای تک نت و چند نت و احتمال تشخیص با طرح‌های تمام جمع کننده خود ترمیمی و خود آزمایی مبتنی بر TMR و DMR مقایسه می‌شود. نتایج مقایسه طرح‌های پیشنهادی، نشان دهنده ظرفیت عملکردی برتر آن است. طرح پیشنهادی تا بیش از سطح مطلوب توسعه پذیر است. یک تسهیم کننده مقاوم به خطای 8 بیت، نیز با استفاده از طرح پیشنهادی اجرا می‌شود. این تسهیم کننده در حالت ابشاری عملکرد کافی داشته و قادر به مدیریت خطاهای سینگل نت و مولتی نت به طور موفق می‌باشد.



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.