

عنوان مقاله:

طراحی یک مدار رای گیر اکثریت برگشت پذیر و اعمال افزونگی پیمانهای سه-گانه برای تحمل پذیری خطا در مدارهای برگشت پذیر

محل انتشار:

دومین همایش ملی کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امینه ناصری - بخش مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران

سمیه بهرام نژاد - بخش مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف این مقاله طراحی یک مدار رایگیر اکثریت برگشت پذیر برای اعمال روش افزونگی پیمانهای سه گانه برای طراحی مدارهای برگشت پذیر تحملپذیر خطا است. در طراحی این رای گیر اکثریت از سه گیت فردکین و یک گیت فیمن استفاده شده است. روش افزونگی پیمانهای سه گانه همان روش کلاسیک این نوع افزونگی است که در مدارهای برگشت پذیر اعمال شده است. در این روش، مدار سه برابر شده و یک رای گیر اکثریت بین نتایج سه مدار رای گیری میکند. در این مقاله برای تحلیل روش افزونگی حالتی که رایگیر در مقابل خطا تحمل پذیر و تحملناپذیر باشد در نظر گرفته شدهاند. نتایج تحلیلها نشان میدهند که درصد پوشش خطا با وجود رای گیر تحمل پذیر خطا 100% و با وجود رای گیر تحمل ناپذیر خطا 75% خواهد بود.

کلمات کلیدی:

مدارهای برگشت پذیر، تحمل پذیری خطا، افزونگی پیمانهای سه گانه، رای گیر اکثریت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295308>

