

عنوان مقاله:

ارائه روش سخت افزاری کاهش خطا در ادوات الکترونیکی نانو ماهواره های کوانتومی

محل انتشار:

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی حسین سهرابی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر گروه کامپیوتر کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر

معصومه ولی ئی - سازمان آموزش و پرورش استان همدان کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی توریسم

خلاصه مقاله:

امروزه فناوری فضایی به عنوان یکی از زمینه ای رقابتی در بین کشورها شناخته می شود و دستاوردهای مختلف فناوری فضایی مبنای دقیقی برای مقایسه کشورها از نظر توسعه صنعتی محسوب می گردد در آینده نزدیک نانو ماهواره ها به گرایش اصلی توسعه شاخه مانیورینگ منطقه ای زمین و موقعیت یابی تبدیل خواهند شد گردش مالی که ساخت یک ماهواره به خود اختصاص می دهد میلیون ها دلار می باشد بنابراین بخش قابل توجهی از سرمایه گذاری هر کشور در بخش هوافضا بوده و در صورت عدم موفقیت هزینه زیادی به سازنده تحمیل می شود به همین دلیل قبل از پرتاب ماهواره ملاحظات صورت می گیرد تا ماهواره ها بتوانند عملیات حوله را بدون کوچکترین خطا انجام دهند تا کنون استفاده از مدارات میکرو الکترونیک بدیلی مزایایی که دارند از جمله در دسترس بودن و قابلیت پیکربندی مجدد در کاربردهای فضایی راج بود اما این قطعات نسبت به محیط تشعشعات آسیب پذیر هستند از طرفی دیگر بدلیل تحولات سریع الکترونیک به سمت فناوری نانو برتری هایی که مدارات نانو الکترونیک دارند در آینده ای نه چندان دور قطعات نانوالکترونیک جایگزین مناسبی در کاربردهای فضایی خواهند شد با کاهش ابعاد قطعات حساسیت مدار بیشتر شده و مدارهای کوانتومی نسبت به تشعشعات محیط پذیرتر هستند در این مقاله به ارائه روش افزایش تحمل پذیری خطا و شبیه سازی آن ها در سیم باینری نانو ماهواره ها در کتنولوژی اتوماتای سلولی کوانتومی می پردازیم.

کلمات کلیدی:

اتوماتای سلولی کوانتومی سیم باینری نانو ماهواره سخت افزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261964>

