

عنوان مقاله:

ارائه یک روش جهت افزایش قابلیت اطمینان و کارایی درسیستم های چندهسته ای

محل انتشار:

کنگره ملی مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیما سینایی - دانشگاه تهران

رابعه شریفی راد - دانشگاه صنعتی سیرجان

الناز قدس ولی - دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

اشعه های کیهانی باعث رخداد اشکالات نرم در یک سیستم کامپیوتری میشوند که بخش اعظمی از این اشکالات نرم درحافظه نهان اتفاق می افتد بنابراین حافظه نهان نقش مهمی درقابلیت اطمینان پردازنده ها ایفا می کند طراحان پردازنده ها با استفاده ازتخمین آسیب پذیری ساختارمیتوانند نرخ اشکالات نرم را درپردازنده های محاسبه کنند دراین مقاله روشی جهت کاهش آسیب پذیری سطح دوم حافظه نهان بادر نظر گرفتن کارایی پردازنده درسیستم های چندهسته ای پیشنهاد شده است دراین روش با استفاده ازدسته بندی حافظه های نهان در یک سیستم 16 هسته ای به گروه های 2و4و8و16 تایی و کاهش نرخ نبود داده در آنها آسیب پذیری حافظه نهان را کاهش داده ایم و ازطرفی دیگر با این روش کارایی سیستم نیز افزایش پیدا کرده است

کلمات کلیدی:

پردازنده چندهسته ای، فاکتور آسیب پذیری سطح معماری، اجرای صحیح درسطح معماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/210946>

