

عنوان مقاله:

پایش و واریسی حین اجرای برنامه‌های واکنشی با استفاده از منطق زمانی بازهای

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدمرتضی بابامیر - دانشگاه کاشان - گروه مهندسی کامپیوتر

سعید جلیلی - دانشگاه تربیت مدرس - گروه مهندسی کامپیوتر

خلاصه مقاله:

برنامه‌های واکنشی که وظیفه کنترل محیط یا دستگ اه پیرامون خود را به عهده دارند، در زمره برنامه های حساس به ایمنی قرار دارند به این معنی که احتمال خطا در آنها باید بسیار پایین باشد تا قابل اعتماد باشند . رویکردهای آزمون ایستا و پویا که از شیوه های رایج برای اجتناب یا کشف خطا در نرم افزار است، در آزمون برنامه‌های حساس به ایمنی با موانعی مواجه هستند . یک راه حل برای مقابله با این موانع، پایش و واریسی حین اجرای برنامه است . از طرف دیگر پاسخ برنامه واکنشی به محیط، باید متناسب با سرعت مورد نیاز محیط باشد به این معنی که پس از صدور محرک یا تقاضا از طرف محیط، برنامه ه واکنشی فقط فرصت دارد قبل از صدور محرک یا تقاضای بعدی پاسخ بدهد . در این مقاله، ابتدا یک مدل دو لایه برای پایش و واریسی حین اجرای سیستم واکنشی پیشنهاد میکنیم، سپس برای نشان دادن عملی بودن آن ، دو ویژگی از نیازهای پروتکل ارتباطی CBCAST را به صورت دنباله اظهارات منطق های زمانی FIL و GIL بیان کرده و در نهایت اتوماتای حاصل از آن را میسازیم .

کلمات کلیدی:

برنامه واکنشی، منطق زمانی بازه ای، آزمون نرم‌افزار، پایش و واریسی حین اجرا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/42089>

