

عنوان مقاله:

اعمال منطق فازی بر روی روبات تعمیر نیروگاه های هسته ای

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مدل سازی غیر خطی و بهینه سازی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدکمال الدین موسوی مشهدی - دانشگاه علم و صنعت ایران

امیر ترابی - موسسه آموزش عالی خراسان مشهد

جمال قبادی دیزج یکان

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از روبات ها در صنعت بصورت چشمگیر افزایش یافته است از جمله صنایعی که به دلیل مخاطرات موجود در آن به استفاده از روبات ها توجه زیادی شده است صنایع هسته ای می باشد علت این امر را میتوان جلوگیری از تماس مستقیم فرد با تشعشعات هسته ای بیان نمود تاکنون برای کنترل نمودن این روبات ها از روشهای کنترلی تناسبی مشتقی و انتگرالی موسوم به pid استفاده شده است این کنترل کننده به دلیل محدودیت های موجود در آن امر کنترل را در برخی از پروسه های پیچیده با محدودیت روبرو کرده است در این مقاله برای کنترل پروسه به جای کنترل کننده PID از کنترل کننده فازی استفاده شده است خروجی شبیه سازی شده را برای اثبات برتری کنترل کننده فازی نسبت به مشابه PID نمایش داده ایم در ادامه مقاله کنترل کننده فازی بر اساس مدل رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته است و شبیه سازی آن هم در بخش مربوطه به نمایش گذاشته شده است.

کلمات کلیدی:

روبات هسته ای، رگرسیون، کنترل کننده فازی، کنترل کننده pid، منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187755>

