

عنوان مقاله:

طراحی کنترلکننده‌های بهینه‌پیشین اسمیت جهت کنترل سیستم ناپایدار انتگرالی با تاخیر زمانی با استفاده از الگوریتم ممیتیک

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مریم زارع - نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد برق کنترل موسسه آموزش عالی آمل

علیرضا خسروی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، استادیار برق کنترل

خلاصه مقاله:

سیستم های انتگرالی با تاخیر زمانی سیستم‌هایی ناپایدار هستند که علیرغم ظاهری ساده کنترل سختی دارند. از میان روش های متعددی که جهت طراحی کنترل کننده ها برای این دسته از سیستم ها معرفی شده اند، در این پژوهش چند روش از روشهای طراحی کنترل کننده پیش بین اسمیت مورد بررسی قرار گرفته، عملکرد آنها در کنترل سیستمی انتگرالی با تاخیر زمانی در حضور اغتشاش مورد بررسی قرار خواهد گرفت. همچنین جهت بهبود عملکرد کنترلکنندهها و یافتن پارامترهای بهینه کنترلکنندهها، یک الگوریتم بهینه سازی ممیتیک معرفی شده و مورد استفاده قرار خواهد گرفت. نتایج شبیه سازیها عملکرد خوب الگوریتم ممیتیک و کنترل کنندهها در کنترل سیستم ناپایدار دارای تاخیر زمانی را نشان می دهد

کلمات کلیدی:

کنترل پیش بین، اسمیت، الگوریتم ممیتیک، سیستمهای تاخیردار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506592>

