

عنوان مقاله:

رویتگر اغتشاش براساس دانش ترکیبی کنترل فازی برای سیستم های غیرخطی با ناحیه مرده ی نامعلوم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی برق ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ویدا جانبازی - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

مهناز هاشمی - مرکز تحقیقات ریز شبکه های هوشمند، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله، رویتگر اغتشاش بر پایه ی ترکیب دانش کنترل فازی از یک سیستم غیرخطی نامعین با ناحیه ی مرده ی نامعلوم را بررسی می نماید. با تقریب فازی غیرخطی های نامعلوم، دانش ترکیبی براساس شناساگرهای سری موازی ایجاد شده است. با معرفی سیگنال تداخلی، رویتگر اغتشاش برای فراهم نمودن اطلاعات موثر از اغتشاشات ترکیبی که شامل اثر اغتشاش متغیر با زمان، خطای تقریب فازی و ناحیه ی مرده ی نامعلوم می باشد، توسعه یافته است. براساس تقریب فازی اغتشاش، کنترل کننده فازی تطبیقی با قوانین به روز رسانی جدید ترکیب شده است. تحلیل پایداری سیستم حلقه بسته توسط نظریه ی لیاپانوف اثبات می شود. عملکرد کنترل کننده ی پیشنهادی از طریق شبیه سازی تایید شده است که همگرایی سریع با دقت بالایی، حاصل می گردد.

کلمات کلیدی:

دانش ترکیب فازی، رویتگر اغتشاش، ناحیه ی مرده، مدل شناساگر سری موازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769375>

