

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل مقایسه ای روش های تنظیم ضرائب IPSO برای تخمین پارامتر سیستم آشوبی دارای تاخیر زمانی Mackey Glass

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مصطفی ربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد برق کنترل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

ریحانه کاردهی مقدم - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، گروه برق دانشکده فنی و مهندسی

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسائلی که امروزه در حوزه مهندسی مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است، بحث تخمین پارامتر سیستم های آشوبی می باشد. در این مقاله به مسئله تخمین پارامتر سیستم های آشوبی دارای تاخیر زمانی پرداخته شده است. هدف مسئله مشخص کردن مقادیر بهینه پارامتر های سیستم به طوری است که مدل دینامیکی ارائه شده برای سیستم بتواند بهترین مقادیر داده های آزمایشی را طوری تعقیب کند، که خطای سنکرون سازی صفر شود. برای دستیابی به این هدف، مسئله تخمین پارامتر به صورت یک مسئله بهینه سازی مطرح می شود و برای حل این مسئله از چند روش بهینه سازی توده ذرات بهبود یافته (IPSO) با تنظیم ضرائب استفاده شده است. نتایج شبیه سازی ها روی سیستم آشوبی دارای تاخیر زمانی میکی گلاس انجام شده و با مقایسه روش پیشنهاد شده با روش های بهینه سازی دیگری از قبیل الگوریتم ژنتیک (GA) و بهینه سازی توده ذرات (PSO) نشان از عملکرد خوب روش پیشنهاد شده دارد

کلمات کلیدی:

تخمین پارامتر، سنکرون سازی، بهینه سازی توده ذرات بهبود یافته، سیستم آشوبی، تاخیر زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404924>

