

عنوان مقاله:

تعیین بهینه پارامترهای پایدارساز سیستم قدرت چند دستگاه با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد یزدانی - گروه مهندسی برق آموزشکده رازی اردبیل ایران

علی حبیبی - گروه مهندسی برق و کامپیوتر-هنرستان دای-آموزش و پرورش-اردبیل-ایران

خلاصه مقاله:

مشکل ثبات و پایداری دینامیکی سیستم قدرت ز بیش از سه دهه مهندسی سیستم قدرت را به چالش کشیده است. در یک ژنراتور، تزویج 1 الکترومکانیک بین روتور و بقیه سیستم باعث می شود که آن به شیوه ای مشابه با یک سیستم دمپر جرم فنر 2 رفتار نماید، که رفتار نوسانی را در اطراف حالت تعادل نشان می دهد، که از هر گونه اختلال، از قبیل تغییر در بارها، تغییر در پارامترهای خط انتقال، نوسانات در خروجی توربین و خطا و غیره تبعیت می کند. تنظیم و تیونینگ بهینه چند دستگاه پایدارساز قدرت PSSs با استفاده از الگوریتم ژنتیک در این مقاله ارائه شده است. مزیت استفاده از روش GA در تنظیم پارامترهای PSS مستقل بودن پیچیدگی شاخص عملکرد در نظر گرفته شده می باشد. بهره وری روش پیشنهادی و ارائه شده در دو مورد از سیستم چند ماشینی شامل 3-ماشین 10 سیستم باس و 10 ماشین 39 باس سیستم جدید انگلستان آزمایش گردیده است.

کلمات کلیدی:

طراحی PSS بهینه سازی الگوریتم ژنتیک، سیستم چند ماشینی، دینامیک های سیستم قدرت،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/486953>

