

عنوان مقاله:

طراحی چندمنظوره پایدارسازهای سیستم قدرت چندماشینه با الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات

محل انتشار:

سومین کنفرانس حفاظت و کنترل سیستم های قدرت (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعید جلیل زاده - دانشکده فنی دانشگاه زنجان

حسین شایقی - دانشکده فنی دانشگاه محقق اردبیلی

حیدرعلی شایانفر - قطب علمی اتوماسیون و بهره برداری سیستم های قدرت دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده برق

خلیل ولی پور - دانشکده فنی دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

در این مقاله طراحی چندمنظوره پایدارسازهای سیستم قدرت چندماشینه با استفاده از الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات اریه شده است پارامترهای پایدارسازها بطور همزمان طوری تنظیم میشوند که مدهای الکترومکانیکی ناپایدار و بامیرایی ضعیف را به ناحیه مشخصی از صفحه مختلط انتقال دهند مساله چندمنظوره به صورت مجموعه ای از توابع هدف مبتنی بر ضریب میرایی و نسبت میرایی مدهای الکترومکانیکی ناپایدار و بامیرایی ضعیف فرمول بندی شده و انگاه تنظیم پارامترهای پایدارسازها با بهینه سازی توابع هدف براساس مقادیر ویژه با استفاده از الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات حل میشود عملکرد پایدارسازهای طراحی شده روی یک سیستم قدرت چندماشینه تحت شرایط کاری مختلف براساس معیارهای عملکردی معرفی شده و تحلیل مقادیر ویژه مورد تست قرار میگیرد نتایج شبیه سازی حاکی از موثر بودن پایدارسازهای طراحی شده براساس تابع هدف چندمنظوره دارد

کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات ، بهینه سازی چندمنظوره ، پایداری دینامیکی ، سیستم قدرت ، طراحی PSS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335201>

