

عنوان مقاله:

افزایش پایداری در سیستم چند ماشینه قدرت با کمک هماهنگی کنترل کننده های همزمان PSS و SSSC توسط الگوریتم بهبود یافته ChaoticPSO

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امانوئل یوحنا اسحق - دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران - جنوب

حمید لسانی - دانشکده فنی دانشگاه تهران

محمودرضا حقی فام - دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این مقاله از کنترل کننده های مبتنی بر جبران گر سری سنکرون استاتیکی (SSSC) و پایدارساز سیستم قدرت (PSS)، برای افزایش پایداری سیستم قدرت چند ماشینه استفاده می کنیم. PSS و SSSC می توانند برای پایداری بیشتر با یکدیگر ترکیب شوند، در نتیجه هماهنگی بین آنها بسیار مهم است. کنترل کننده های مبتنی بر PSS و SSSC در این مقاله، روی سیستم قدرت چهارماشینه مورد آزمایش قرار می گیرند که پارامترهای این کنترل کننده ها به وسیله الگوریتم بهینه سازی ChaoticPSO بهبود یافته، به صورت همزمان طراحی و تنظیم می شوند تا پایداری و میرایی سیستم قدرت افزایش یابد. در پایان نتایج حاصل از شبیه سازی ها با نرم افزار مطلب، نشان می دهند که استفاده از کنترل کننده های مبتنی بر PSS و SSSC بهبود میرایی نوسانات و افزایش پایداری سیستم قدرت شده است.

کلمات کلیدی:

پایداری، جبرانگر سری سنکرون استاتیکی (SSSC)، پایدارساز سیستم قدرت (PSS)، الگوریتم ChaoticPSO بهبود یافته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268692>

