

عنوان مقاله:

تنظیم مناسب پارامترهای PSS با استفاده از الگوریتم ژنتیک چند منظوره (MOGA) و تابع انرژی لیاپانوف برای بهبود پایداری سیستم قدرت با در نظر گرفتن TCSC

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین کاظمی کارگر - دانشگاه شهید بهشتی- دانشکده برق و کامپیوتر- تهران- ایران

مرتضی دویران کشاورزی - دانشگاه زنجان- دانشکده فنی و مهندسی- زنجان- ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روش جدیدی برای بهبود پایداری سیستمهای قدرت با استفاده از الگوریتم چند منظوره ژنتیک ارائه میگردد که تابع هدف آن بصورت چند منظوره میباشد. برای این منظور در ابتدا مدل خطی شده سیستم قدرت که دارای TCSC می آید و سپس با معرفی توابع هدف بر H میباشد بدست می آید اساس تابع انرژی لیاپانوف، پاسخ زمانی خطای ماندگار سرعت و نرخ میرایی مقادیر ویژه و با استفاده از الگوریتم ژنتیک چند منظوره عمل بهینه سازی صورت میپذیرد. برای اثبات کارایی روش ارائه شده از یک سیستم قدرت تک ماشینه استفاده شده است که نتایج بدست آمده نشان میدهد که روش ارائه شده دارای کاربرد مناسبی است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، بهینه سازی، ژنتیک چند منظوره، پایداری، TCSC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131176>

