

عنوان مقاله:

پخش توان بهینه چنداحتمالی با قیدپایداری گذرا براساس الگوریتم ژنتیک بهبودیافته

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا عظیمی - دانشجوی کاشناسی ارشد مهندسی برق قدرت

محسن محمدیان - اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

سعید اسماعیلی جعفرآبادی

علی اکبر قره ویسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به توسعه الگوریتم ژنتیک بهینه شده جهت حل مساله چنداحتمالی پخش توان بهینه با قید پایداری گذرا پرداخته شده است. مساله یاد شده در قالب پخش توان بهینه گسترش یافته با قیدهای اضافی زاویه روتور ژنراتور تبدیل شده است که بصورت یک مساله بدون محدودیت قابل ارایه می باشد. برای این اساس در تحقیق حاضر ضمن مدلسازی مناسب مساله بهینه سازی غیرخطی جهت حل آن از قالب الگوریتم ژنتیک بهبودیافته بهره گرفته شده و با معرفی یک روش کدبندی مناسب سرعت و دقت الگوریتم یاد شده در همگرایی به جواب برتری مشخصی نسبت به سایر روشها ارایه شده دارد. الگوریتم ارایه شده بر روی سیستم نمونه 39 شینه پیاده سازی شده است و شبیه سازی های انجام یافته با استفاده از نرم افزار PST نشان دهنده دقت مناسب روش پیشنهادی می باشد.

کلمات کلیدی:

پایداری گذرا، پخش توان بهینه، بهینه سازی چنداحتمالی، الگوریتم ژنتیک بهبودیافته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/154168>

