

عنوان مقاله:

پخش بار بهینه با استفاده از الگوریتم بهینه سازی جستجوی یادگیری ردیابی بازگشتی

محل انتشار:

مجله تحقیقات نوین در برق، دوره 6، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

عبدالعظیم گل پیچی - کارشناس ارشد برق، شرکت تعمیر و نگهداری انتقال نیرو خوزستان، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک الگوریتم بهینه سازی ترکیبی مبتنی بر الگوریتم ردیابی بازگشتی (BSA) و الگوریتم بهینه سازیمبتنی بر آموزش و یادگیری (TLBO) به نام الگوریتم بهینه سازی یادگیری ردیابی بازگشتی (LBSA) ارائه شده است. این الگوریتم پیشنهادی یک روش بهینه سازی تکاملی با ساختاری ساده و دارای تنها یک پارامتر کنترلی جهت حل مسایل بهینه سازی عددی میباشد. در این تحقیق پخش بار بهینه با توابع هدف تلفات اکتیو، هزینه سوخت و مقدار آلایندگی واحدهای تولید کننده انرژی الکتریکی و همچنین پروفیل ولتاژ با رعایت قیود مساوی و نامساوی به عنوان توابع هدف در نظر گرفته شده است. الگوریتم پیشنهادی بر روی شبکه استاندارد اصلاح شده 03 شینه IEEE پیاده سازی شده و نتایج حاصل از این روش، تجزیه و تحلیل شده است. نتایج شبیه سازی، کارایی و عملکرد مناسب الگوریتم پیشنهادی را در مقایسه با روشهای دیگر نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی LBSA، پخش بار بهینه، هزینه سوخت، اثر شیر بخار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/991534>

