



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تجدید ساختار شبکه بهینه سیستم توزیع مقیاس بزرگ با استفاده از الگوریتم جستجوی هارمونی

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimal Network Reconfiguration of Large-Scale
Distribution System Using Harmony Search Algorithm



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

VI. CONCLUSIONS

In this paper, a recently developed meta-heuristic HSA is successfully applied to optimize radial distribution systems with objectives of improving the voltage profile and minimizing real loss. Simulations are carried on two test cases, comprising 33 and 119 buses, and results are compared with other methods GA, RGA, and ITS available in the literature. Results show that the proposed algorithm can converge to optimum solution quickly with better accuracy compared to other methods mentioned. Computational results of 33-bus system showed that proposed HSA method is better than GA, RGA, and ITS. It can be observed that 24.85% of average loss reduction is achieved by HSA comparing with 18.01% by the GA, 18.65% by the RGA, and 19.34% by the ITS as shown in Table III. For the large-scale system like 119-bus system, numerical results demonstrate that the advantage of HSA is more remarkable. In 119-bus system, 28.10% of average loss reduction can be achieved by the HSA comparing with 25.81% by the GA, 26.02% by the RGA, and 26.83% as shown in Table V.

نتیجه گیری

در این مقاله، یک الگوریتم HSA متا هیرستیکی توسعه یافته بطور موفقیت آمیزی برای بهینه سازی سیستم های توزیع شعاعی با اهداف بهبود پروفایل ولتاژ و حداقل سازی تلفات توان اکتیو بکار برده شد. شبیه سازیها بر روی دو مورد آزمایشی 33 و 119 باسه اجرا شدند و نتایج با سایر روشهای موجود در مقالات (GA، RGA، ITS) مقایسه گردید. نتایج نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی می تواند برای بهینه کردن حل در مقایسه با سایر روشهای ذکر شده، با دقت بهتر به سرعت همگرا شود. نتایج محاسبه ای سیستم 33 باسه نشان داد که روش HSA پیشنهادی بهتر از روشهای GA، RGA و ITS می باشد. می توان مشاهده نمود که با استفاده از HSA، میانگین تلفات 24.85% کاهش می یابد، در حالیکه میانگین تلفات در روش GA 18.01%، در روش RGA 18.65% و در روش ITS 19.34% کاهش می یابد همانطور که در جدول 3 نشان داده شد. برای سیستم مقیاس بزرگ مانند سیستم 119 باسه، نتایج عددی نشان می دهد که مزیت های HSA جالب توجه است. در سیستم 119 باسه، با استفاده از HSA، میانگین تلفات 28.10% کاهش می یابد، در حالیکه میانگین تلفات در روش GA 25.81%، در روش RGA 26.02% و در روش ITS 26.83% کاهش می یابد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.