

عنوان مقاله:

مدیریت تراکم بهینه در بازار برق با استفاده از الگوریتم پناهجو (Seeker)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس نیروگاههای برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

امیرپرویز نادری - دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

در قراردادهای مبادله انرژی الکتریکی در سیستمهای تجدید ساختار شده، نقض برخی از قیود شبکه، نظیر میزان توان عبوری از خطوط انتقال یا ولتاژ شین ها محتمل است که اصطلاحاً چنین حالتی با نام تراکم شناخته می شوند. اعمال راهکارهای مناسب برای برطرف کردن تراکم که مدیریت تراکم نامیده می شود، از وظایف اصلی بهره بر دار مستقل سیستم است. در این مقاله با استفاده از الگوریتم پناهجو یک راهکار مناسب برای مدیریت تراکم بهینه در بازار برق با در نظر گرفتن قیود عملی سیستم واقعی نظیر حداکثر توان انتقالی در خطوط، محدوده توان تولیدی هر واحد و سایر قیود ارایه شده است. برای حل مساله تراکم بهینه ابتدا حساسیت خطوط به هر یک از ژنراتورها بدست آمده و سپس با استفاده از آن پخش بار بهینه مجدد ژنراتورها انجام میگیرد. نقش الگوریتم پناهجو در این مقاله، حداقل کردن هزینه در بازار برق با پخش بار بهینه مورد آزمایش قرار گرفته و نتایج آن با IEEE مجدد است. کارایی الگوریتم پیشنهادی بر روی سیستم های 30 و 118 شینه سایر روشهای ارایه شده معتبر در این زمینه مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

مدیریت تراکم، الگوریتم پناهجو، بازار برق، سیستم قدرت تجدید ساختار یافته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/214507>

