

عنوان مقاله:

بازآرایی و جایابی همزمان منابع تولید پراکنده با استفاده از الگوریتم جستجوی هارمونی بهبود داده شده به منظور کاهش تلفات و بررسی روند همگرایی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی تحقیقات بنیادین در مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمیدرضا گروسی - گروه مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

شهرام کریمی - گروه مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، پردیس علوم و تحقیقات کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران -
استادیار گروه مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

منابع تولید پراکنده که استفاده از آنها روز به روز در حال افزایش می باشد بدون در نظر گرفتن مکان و اندازه بهینه آنها نمیتواند مطلوب واقع گردد. در این مقاله با استفاده از الگوریتم جستجوی هارمونی بهبود داده شده (IHS) به بازآرایی و جایابی بهینه منابع تولید پراکنده پرداخته میشود. بازآرایی شامل قطع برخی از خطوط اصلی و بستن برخی از خطوط مانور در سیستم توزیع میباشد. این عمل در سیستم توزیع به منظور انتخاب آرایشی برای رسیدن به قابلیت اطمینان بالا و تلفات کم مورد استفاده قرار میگیرد. همچنین در حضور منابع تولید پراکنده، شبکه توزیع از یک شبکه انفعالی به یک شبکه فعال تغییر ماهیت داده و روشهای متداول پخش بار برای سیستم توزیع دیگر کارایی مطلوب را نداشته و لازم است در این روش ها تغییراتی ایجاد شود. در این مقاله، روش پیشنهادی روی شبکه استاندارد 33 باسه مورد پیاده سازی شده و کارایی آن تایید شده است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم جستجوی هارمونی، الگوریتم جستجوی هارمونی بهبود داده شده، بازآرایی، جایابی تولیدات پراکنده، روند همگرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/672987>

