

عنوان مقاله:

مکانیابی واحدهای تولید پراکنده به منظور بهبود پروفیل ولتاژ و آزادسازی خطوط شبکه های توزیع با ضریب قدرت واحد و 0.82 با استفاده از الگوریتم تکاملی دیفرانسیلی بهبودیافته

محل انتشار:

نخستین کنفرانس یافته های جدید علمی در مهندسی برق و الکترونیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مقداد ضاربیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

بهبود معاشکار - دانشگاه علوم و تحقیقات تهران

محمدرضا عابدی محزون - دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

چکیده - در این مقاله، روش جدید به منظور مکانیابی تولید پراکنده برای نشان دادن صحت و کارایی روی شبکه 66 شینه IEEE با الگوریتم تکاملی دیفرانسیلی SAIDE شبیه سازی گردیده است. در این الگوریتم، حل پخش بار توزیع مبتنی بر روش پس رو - پیشرو میباشد که از ماتریس های تزریق شین به جریان شاخه BIBC و جریان شاخه به ولتاژ شین BCBV استفاده می کند. امسله جایابی واحدهای چندتایی و واحدهای DG به منظور کاهش زیاد تلفات در شبکه های توزیع اولیه مقیاس بزرگ مورد بحث قرار می گیرد. الگوریتم بهینه سازی خودانطباقی تکاملی دیفرانسیلی بهبود یافته AIDE به عنوان ویرایش جدید الگوریتم DG در این تحقیق پیشنهاد شده است و نتایج به دست آمده با روشهای ضریب حساسیت تلفات (LSF)، تحلیلی بهبود یافته IA و پخش بار جامع (ELF) مقایسه شده است. نتایج نشان میدهند که روش SAIDE نسبت به سایر روش ها اثربخش میباشد.

کلمات کلیدی:

مکانیابی واحد تولید پراکنده، پروفیل ولتاژ، آزادسازی خطوط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727764>

