

عنوان مقاله:

ارائه روشی نوین جهت بهبود قابلیت اطمینان وتلفات شبکه های توزیع با استفاده از مکان یابی و ظرفیت سنجی بهینه واحدهای تولید پراکنده

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنگرود (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اسماعیل شریفی - دانشگاه آزاد اسلامی سیاهکل

بهزاد تقی پور موذن - دانشگاه آزاد اسلامی سیاهکل

خلاصه مقاله:

امروزه به علت تاثیر گذاری واحدهای تولید پراکنده DC بر روی پارامترهای مهم شبکه، مکان یابی، ظرفیت سنجی و نوع اتصال این واحدها به شبکه و..... از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این مقاله یک روش جدید جهت مکان یابی و ظرفیت سنجی بهینه این واحدها ارائه شده است. جایابی واحدهای تولید پراکنده با استفاده از الگوریتم ژنتیک با هدف کمینه کردن شاخص قابلیت اطمینان سیستم و ظرفیت یابی بهینه این واحدها با استفاده از الگوریتم PSO با هدف کمینه کردن تلفات شبکه صورت می پذیرد. ایده پیشنهاد شده با استفاده از نرم افزار MATLAB بر روی باس 2 شبکه استاندارد RBTS شبیه سازی شده است. خروجی های حاصل از این برنامه بهبود چشمگیر شاخص قابلیت اطمینان، کاهش تلفات و پروفیل ولتاژ شین های شبکه را پس از نصب واحدهای تولید پراکنده در محل و با ظرفیت بدست آمده از این روش تایید می کند.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، الگوریتم ترکیبی PSO، با تئوری آشوب، تولیدات پراکنده، تلفات شبکه، قابلیت اطمینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437601>

