

عنوان مقاله:

جایابی بهینه واحدهای بادی و خورشیدی با هدف بهبود قابلیت اطمینان با الگوریتم کنشگران جامعه

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق، کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد مرتاضی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مهدی حمزه نیسیانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

احمد مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

ایمان مینایی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در این مقاله، دو منبع انرژی واحد بادی و خورشیدی برای بهبود قابلیت اطمینان و کاهش تلفات توان در سیستمهای توزیع مورد بررسی قرار گرفته است. دو شاخص قابلیت اطمینان در تابع هدف گنجانده شده است که عبارتند از: شاخص متوسط مدت زمان خاموشی سیستم (SAIDI) و شاخص متوسط تعداد خاموشی سیستم (SAIFI). تابع هدف نهائی بهبود قابلیت اطمینان و کاهش تلفات توان سیستم توزیع است. این مساله با استفاده از الگوریتم بهینه سازی کنشگران جامعه (ECA) کمینه سازی شده است. مدل روی یک شبکه توزیع واقعی پیاده شده و چندین سناریو و حالت بر مبنای تغییر تعداد واحدهای جایابی شده، تعریف شده و کارائی مدل و الگوریتم پیشنهادی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

واحدهای بادی، خورشیدی، الگوریتم کنشگران جامعه، شبکه توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/928932>

