

عنوان مقاله:

بهبود قابلیت اطمینان به شبکه های توزیع در حضور منابع تولید پراکنده توسط بازآرایی شبکه های توزیع با بهره گیری از الگوریتم مونت کارلو

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری در مهندسی برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

میثم بیبری زاده

خلاصه مقاله:

اکثر تکنولوژی های تولید پراکنده در جنبه های کوچک تحت عنوان تولیدات پراکنده متعدد مانند عملکرد، اندازه و قابلیت توسعه، انعطاف پذیر هستند. ضمن اینکه استفاده از تولید پراکنده باعث یک عکس العمل قابل انعطاف به مقداردهی قیمت برق می گردد. از اینرو به دلیل اینکه می توان یکی از مزایا منابع تولید پراکنده (در صورتی که مکان نصب و ظرفیت آنها مناسب انتخاب شود)، کاهش تلفات انرژی الکتریکی و بهبود پروفیل ولتاژ بیان کرد. حال می توان گفت که استفاده از منابع تولید پراکنده در بازآرایی توسعه شبکه توزیع نقش مهمی دارند. در این مقاله به منظور توسعه شبکه های توزیع مدلی برای بازآرایی خطوط شبکه های توزیع با در نظر گرفتن عدم قطعیت توان تولیدی منابع تولید پراکنده در مکان یابی بهینه احداث این منابع با فرض عدم قطعیت ارائه شده است که در مقایسه با روش های قبلی از انعطاف پذیری بالاتری برخوردار می باشد و همچنین جهت کاهش هزینه در توسعه خط در شبکه های توزیع منابع تولیدی پراکنده از الگوریتم مونت کارلو استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

تولید پراکنده (DG)، شبکه های توزیع، بازآرایی شبکه توزیع، افزایش قابلیت اطمینان، الگوریتم مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1033602>

