

عنوان مقاله:

تنظیم ولتاژ در شبکه های توزیع هوشمند مجهز به سیستم های فتوولتائیک

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مهندسی دانش بنیان و نوآوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعید صیاد راجبی - موسسه آموزش عالی احرار رشت، ایران

سیدسعید محتوی پور - دانشکده برق، دانشگاه گیلان رشت، ایران

خلاصه مقاله:

برای پایداری یک شبکه توزیع لازم است راهکار مناسبی بهکار گرفته شود تا همواره ولتاژ شبکه در یک محدوده مشخص حفظ گردد. از آنجایی که تنظیم و تثبیت پروفیل ولتاژ شبکه های توزیع، یک مساله بهینه سازی ترکیبی غیرخطی با ابعاد وسیع است که متغیرهای آن به صورت لحظهای تغییر می کنند، در این مقاله در حضور منابع تولید پراکنده از الگوریتم بهینه سازی کارآمدی استفاده گردید تا ولتاژ شبکه به نحو مطلوبی، تنظیم گردد. بررسی نتایج شبیه سازی یک شبکه با 7 شین نشان داد که پروفیل ولتاژ یک شبکه می تواند در تمامی ساعت های شبانه روز تحت یک برنامه هماهنگ مدیریت بار و سیستم ذخیره ساز انرژی، در محدوده مجاز خود قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

بار پاسخگو، تولید فتوولتائیک، تنظیم ولتاژ، شبکه توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988904>

