

عنوان مقاله:

مدیریت انرژی و بهره برداری یک میکروگرید با استفاده از الگوریتم جستجوی گرانشی

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

روزبه امینی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

رضا ابراهیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

خلاصه مقاله:

اخیراً، با توجه به پیشرفت تکنولوژی، تشویق های دولت برای استفاده از انرژی های سبز و افزایش نگرانی ها در مورد هزینه های بالای انرژی سوخت های فسیلی، منابع انرژی تجدید پذیر روشی امیدوار کننده و موثر برای تولید انرژی محلی، پاک، و پایان ناپذیر به نظر می رسد. این سبب اجرای میکرو شبکه ها شده است که به عنوان گروهی از بارهای الکتریکی یا حرارتی و منابع انرژی تجدیدپذیر متفاوت، معرفی می شوند. با توجه به عدم قطعیت های متفاوت مرتبط با منبع الکتریسته در میکرو شبکه های تجدیدپذیر، روش های مدیریت احتمالات انرژی برای تحلیل سیستم ضروری می باشد. این پژوهش یک روش احتمالاتی را برای مدیریت انرژی و عملیات یک میکرو شبکه تجدیدپذیر تحت محیط نامشخص، ارائه می کند. ارچوب پیشنهادی برای تعیین مدیریت انرژی بهینه میکرو شبکه ها، متشکل از روش تخمین 2m نقطه برای پوشش عدم قطعیت های موجود در میکرو شبکه و یک الگوریتم بهینه سازی خود تطبیقی مبتنی بر الگوریتم جستجوی گرانشی می باشد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، تولید پراکنده، مدیریت انرژی احتمالاتی، میکرو شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567509>

