

عنوان مقاله:

مکانیابی بهینه انواع مختلف منابع تولید پراکنده در شبکه های توزیع شعاعی جهت بهبود پروفیل ولتاژ و کاهش تلفات و تأثیرات ضریب توان با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق با محوریت انرژی های نو (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

هادی عباسی - گروه مهندسی برق، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، ایران

محمود قنبری - گروه مهندسی برق، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، ایران - نویسنده مسئول

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت مکان یابی بهینه منابع مختلف تولید پراکنده در شبکه های توزیع شعاعی با هدف کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ شبکه از الگوریتم رقابت استعماری بهره خواهیم برد. تابع هدف اصلی به منظور بهینه سازی، کاهش تلفات در نظر گرفته شده است. ضریب توان بهینه برای تأمین تولید پراکنده هم از نوع توان اکتیو و راکتیو را بدست آورده ایم، برای ارزیابی عملکرد الگوریتم پیشنهادی در یک شبکه تست 69 باس، در سه نوع مختلف منبع تولید پراکنده به صورت مستقل و همزمان بررسی می نماییم. نتایج نشان می دهد که استفاده از الگوریتم رقابت استعماری در یافتن مکان و اندازه بهینه منابع مختلف تولید پراکنده کمک شایانی به حل مسئله بهینه سازی خواهد نمود و در این حالت بیشترین کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ نیز حاصل می گردد.

کلمات کلیدی:

منابع تولید پراکنده، الگوریتم رقابت استعماری، ضریب توان، کاهش تلفات، پروفیل ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448986>

