

عنوان مقاله:

بکارگیری الگوریتم ازدحام ذرات در جایابی منابع DG برای بهبود پایداری ولتاژ

محل انتشار:

کنفرانس ملی تحقیقات نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمد احمدی فیروزآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

ابوذر صمیمی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

مهدی نیکزاد - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

خلاصه مقاله:

سرویس توان راکتیو برای بهره برداری مطمئن از سیستمهای قدرت ضروری است. بهدلیل ملاحظات اقتصادی و محیطی، سیستم های قدرت در نزدیکی حدود پایداری خود مورد بهره برداری قرار میگیرند. در حال حاضر، تمایل به بارگذاری بیشتر خطوط انتقال، امکان وقوع ناپایداری ولتاژ، و در نتیجه ضرورت مدیریت توان راکتیو را افزایش داده است. توان راکتیو در عملکرد شبکه ای قدرت نقش مهم و حیاتی را هم از جهت امنیت و هم از جهت اقتصادی دارد. توزیع غیر منطقی توان راکتیو به شدت کیفیت توان شبکه های قدرت را تحت تاثیر قرار داده و اتلاف انتقال را افزایش می دهند. امروزه بیشتر روش های عملی و اقتصادی مینیمم کردن اتلاف حقیقی از روش دیسپاچینگ توان راکتیو استفاده میکنند. دراین مقاله نیز ما با بکارگرفتن منابع تولیدپراکنده در باسهای مختلف سیستم 33 و 69 باسه به دنبال کاهش تلفات توان راکتیو بعد از پخش بار بوده ایم. برای این منظور از الگوریتم PSO استفاده شدهاست. نتایج موجود نشان می دهد که این الگوریتم توانسته بعد از انجام پخش بار بهترین مکان و اندازه را جهت کاهش تلفات توان ارایه دهد.

کلمات کلیدی:

توان راکتیو، الگوریتم PSO ، منابع DG و جایابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827851>

