

عنوان مقاله:

جایابی بهینه SVC بر روی سیستم قدرت 14 باسه IEEE به منظور بهبود پروفیل ولتاژ با استفاده از الگوریتم های ابتکاری و GPSO

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی برق، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حامد کریمی - دانشجوی دکتری گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی تهران

علی مصلی نژاد - استادیار گروه مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران ایران

رسول افتخاری - دانشجوی دکتری مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران ایران

نهاد وزان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران ایران

خلاصه مقاله:

مکان قرارگیری ادوات FACTS در سیستم های قدرت از اهمیت ویژهایی برخوردار است. عدم قرارگیری این ادوات در مکان مناسب موجب ضعف در عملکرد و کارکرد آنها در سیستم خواهد شد، بنابراین هنگام استفاده از این ادوات، پیدا کردن مکان و ظرفیت بهینه در سیستم باید مورد توجه قرار گیرد. در این مقاله، مقایسه ترکیب دو الگوریتم بهینه سازی ابتکاری، ژنتیک پیوسته GA و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات PSO با الگوریتم باینری ژنتیک برای تعیین مکان و مقدار SVC بهینه به منظور بهبود پروفیل ولتاژ بر روی سیستم 14 باسه IEEE مورد بررسی قرار گرفته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده از عملکرد ترکیب دو الگوریتم ژنتیک و PSO با ژنتیک، بهینه سازی PSO سرعت همگرایی بهتری نسبت به GA دارا می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ابتکاری، الگوریتم PSO، پروفیل ولتاژ SVC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/989985>

