

عنوان مقاله:

تعیین مکان و مقدار بهینه ادوات FACTS با استفاده از الگوریتم چندهدفی فاخته

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زهرا اسماعیل زاده - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه بیرجند بیرجند، ایران

ارسلان نجفی

حمید فلقی

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روش جدیدی برای تعیین مکان و مقدار بهینه ادوات FACTS سریو موازی جهت کاهش تلفات توان سیستم و کاهش انحراف ولتاژ به کار برده شده است. بدین منظور، ادوات سری TCSC، موازی STATCOM و SVC انتخاب شده و با استفاده از الگوریتم فاخته مقدار بهینه و بهترین مکان این تجهیزات به صورت همزمان به دست آمده است. الگوریتم بهینه سازی فاخته الگوریتم مبتنی بر جمعیت است که از زندگی فاخته در طبیعت الهام گرفته شده است. این الگوریتم دارای همگرایی بسیار سریعی بوده و در یافتن نقاط بهینه بسیار دقیق می باشد. الگوریتم پیشنهادی بر روی شبکه های 30 باسه و 57 باسه IEEE پیاده سازی شده است

کلمات کلیدی:

ادوات FACTS، مکان یابی بهینه، الگوریتم بهینه سازی فاخته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/249738>

