

عنوان مقاله:

مکان یابی خازن در شبکه های توزیع با استفاده از الگوریتم چندهدفه بر اساس حرکات باکتری

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید فلی - دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند

امیر امینی - دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند

ارسلان نجفی - دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند

مرتضی قایدی - دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

استفاده از بانک های خازنی جهت جبران محلی توان راکتیو بارها، امری مرسوم در سیستم های توزیع است و از اهمیت خاصی در این زمینه برخوردار می باشد. در این مقاله جایابی بانک های خازنی در شبکه های توزیع در قالب یک مسئله چند هدفه مطرح و سعی شده است تا یک مصالحه ی منطق ی بین هزینه ها و بهبود ولتاژ برقرار گردد. در این مقاله برای حل مسئله از الگوریتم بهینه سازی چند هدفه بر اساس حرکات باکتری استفاده شده است. این الگوریتم یک جبهه ی کارا به عنوان دسته ی جواب مسئله ارائه م ی دهد و از این بین با استفاده از تصمیم گیری فازی جواب بهینه انتخاب می شود. به منظور بررسی کارایی روش پیشنهادی، مسئله برای دو سیستم نمونه ی 9 و 33 باسه پیاده سازی شده و نتایج مورد بررسی ی قرار گرفته است. نتایج شبیه سازی ها نشان دهنده ی کارایی و برتری روش پیشنهادی در مقایسه با سایر روش ها می باشد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی چندهدفه، بهبود پروفیل ولتاژ، مکانیابی خازن، شبکه های توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137272>

