

عنوان مقاله:

ارائه روش سریعی برای تعیین محل و سائز بهینه تولید پراکنده و اتوبوستر در یک شبکه توزیع

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی فن آوری، ارتباطات و دانش ICTCK۲۰۱۵ (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعیده السادات کتابی پور - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

شاهرخ شجاعیان - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

خلاصه مقاله:

برای خطوط توزیع طولانی یکی از مشکلاتی که همیشه وجود داشته است تعیین محل بهینه ای برای ادوات جبرانکننده افت ولتاژ (مثل اتوبوستر) و افت توان (DG) می باشد. تعیین محل بهینه به استفاده اقتصادیتر از این ادوات منجر خواهد شد. در مقالاتی که تا بحال برای این منظور ارائه شده اند اغلب از روشهای کلاسیک پخش بار مثل نیوتن رافسونیا پیشرو پرسو استفاده میشود. روش اول ریسک واگرایی دارد و هر دو روش بهر حال زمانبر هستند. در این مقاله بدینمنظور از روشی استفاده شده که با پخش بار و الگوریتم ژنتیک می تواند اثر نصب همزمان تولیدات پراکنده و اتوبوسترروی خط را بررسی نماید. از این الگوریتم در داخل یک سیکل بهینه سازی که توابع هدف آن تلفات و انحراف ولتاژهستند برای تعیین محل بهینه هر دوی این تجهیزات و سائز بهینه تولید پراکنده استفاده می شود. ایده پیشنهادیروی شبکه تست 33 باسه IEEE مورد آزمون قرار گرفته و نتایج مثبت آن مورد بحث قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

اتوبوستر، الگوریتم ژنتیک، افت ولتاژ، تلفات، منبع تولید پراکنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517474>

