

عنوان مقاله:

جایابی بهینه ادوات کلیدزنی در شبکه‌های توزیع جهت افزایش قابلیت اطمینان با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید اسماعیلی جعفرآبادی - دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش مهندسی برق

ابوذر اخلاص پور - دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش مهندسی برق

خلاصه مقاله:

قابلیت اطمینان شبکه‌های توزیع امروزه یکی از مهمترین مباحث مربوط به سیستم‌های قدرت را به خود اختصاص داده است. یکی از مؤثرترین و پرکاربردترین راه‌ها جهت بهبود قابلیت اطمینان در یک سیستم، استفاده از ادوات کلیدزنی مانند سکسیونر و فیوز می‌باشد. در این روش ادوات کلیدزنی باید به‌گونه‌ای در سیستم مورد نظر جایگذاری شوند تا در هنگام بروز خطا خروجی قسمت‌های برقرار از شبکه به حداقل برسد. در این مقاله یک روش کارا مبتنی بر الگوریتم ژنتیک برای یافتن مکان و تعداد بهینه سکسیونرها و فیوزها، به منظور بهبود قابلیت اطمینان، ارائه شده است. شاخص‌های مورد ارزیابی شامل ENS، SAIFI و SAIDI می‌باشند که از جمله معمولترین شاخص‌های قابلیت اطمینان هستند، در نهایت برای راست‌آزمایی و ارزیابی روش پیشنهادی و انجام مطالعات عددی، از سیستم نمونه RBTS Bus2 استفاده شده است. نتایج بدست آمده بر کارایی روش ارائه شده تاکید دارد

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، سیستم توزیع، قابلیت اطمینان، مکانیابی سکسیونرها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121729>

