

عنوان مقاله:

جایابی بهینه نمایانگرهای خطا در شبکه های توزیع با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری

محل انتشار:

ششمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدعلی صداقت - شرکت توزیع نیروی برق استان گیلان رشت- ایران

رسول صادق نژاد کلشتری - شرکت توزیع نیروی برق استان گیلان رشت- ایران

خلاصه مقاله:

سیستم قدرت از سه بخش اصلی تولید، انتقال و توزیع تشکیل شده است که از طریق آنها انرژی الکتریکی در اختیار مصرفکنندگان قرار داده میشود. توزیع انرژی الکتریکی به عنوان مرحله نهایی از زنجیره برق عبارتست از دریافت برق از مرحله تولید یا انتقال با ولتاژی معین و تبدیل آن به ولتاژ مورد نظر مصرفکنندگان و تامین برق آنها از طریق شبکه های توزیع خواهد بود. از طرف دیگر بروز خطا در شبکه توزیع سبب ایجاد مشکلات متعددی می شود از این رو تعیین نقاط مشکوک و فاصله خطا امری ضروری می باشد. در این مقاله مکان یابی بهینه نمایانگرهای خطا به کمک الگوریتم رقابت استعماری صورت گرفته است. مساله بهینه سازی فوق در شرایط بروز تنها یک خطا در یک زمان مشخص و وجود تعداد ثابتی از نمایانگرهای خطا و همچنین بروز خطاها تنها در نقاط گسسته هر فیدر بررسی شده است. مساله بهینه سازی فوق توسط الگوریتم رقابت استعماری بر اساس تعدادنمایانگرهای خطا، فاصله نمایانگرهای خطا از یکدیگر و اولویت بندی باسها به منظور تعیین موارد فوق پرداخته شده است. مساله بهینه سازی مذکور برای یک شبکه توزیع استاندارد IEEE با توجه به قیود و فرضیات اشاره شده بررسی می شود.

کلمات کلیدی:

جایابی بهینه؛ الگوریتم رقابت استعماری؛ محل یابی خط؛ نمایانگرها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459290>

