

عنوان مقاله:

یک روش جدید تخمین فازور، بکمک تکنیک شبکه‌عصبی مبتنی بر تبدیل فوریه گسسته

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرزاد دهقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد برق دانشکده برق، دانشگاه صنعت آب و برق تهران، ای

مجتبی خدرزاده - دانشیار دانشکده برق دانشکده برق، دانشگاه صنعت آب و برق تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در طرح های حفاظت دیجیتال ، فیلتر دیجیتال نقش بسیار مهمی را در تخمین فازور ایفا می کند . روش تبدیل فوریه ه متداولترین فیلتر دیجیتال برای تخمین ، گسسته (DFT) فازور می باشد. در هنگام بروز خطا ، معمولاً شکل موج جریان میرا شونده میباشد؛ که وجود این خطا، مشتمل بر مؤلفه DC رادر تخمین فازور اصلی موج مؤلفه، عملکرد روش DFT مختل می کند. در این مقاله با بکار گیری تکنیکش بکتهای خطای حاصل از مؤلفه DC، عصبی مصنوعی ANN حذف میگردد. ورودیهای شبکه میراشونده در روش DFT عصبی، نمونه های اندازه گیری شده موج در طول یک پریود میباشدند. برای اینکه شبکه عصبی بتواند خطای محاسبه فازور میراشونده را تشخیص دهد و اصلی به واسطه مؤلفه DC نیز حذف کند ، فازور تخمین زده شده توسط روش DFT بعنوان ورودی شبکه عصبی انتخاب می گردد . روش شبکه عصبی مبتنی بر تبدیل فوریه گسسته(ANN-DFT) به منظورمیرا تخمین دامنه مؤلفه اصلی موج جریان دارای مؤلفه DC شونده، بکار گرفته شد. نتایج بدست آمده از این روش جدید در مقایسه با سایر روش ها، عملکرد مناسب این روش را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی، تبدیل فوریه گسسته، مؤلفه DC میرا شونده، تخمین فازور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/130994>

