

## عنوان مقاله:

تخمین بهینه محل خطا در خطوط انتقال نیرو با استفاده از اطلاعات واحدهای اندازه گیری فازور

## محل انتشار:

بیست و نهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سید سینا موسوی سیدی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

نوید بیاتی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

سعید امانی نیا - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز

عبدالله حقیقت کهنه شهری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

تخمین دقیق محل خطا در خطوط انتقال ، از جمله موارد ضروری برای عملکرد قابل اطمینان سیستم قدرت میباشد و میتواند منجر به بازگشت سریعتر خطوط به مدار گردد. توسعه واحدهای اندازه گیری فازور (PMUs) در سیستمهای قدرت که از اجزای شبکه های انتقال هوشمند میباشد، امکان تخمین آنلاین و دقیق محل خطا را فراهم آورده است. در این مقاله روشی نوین برای تعیین محل خطا ارائه شده است که از فازورهای ولتاژ و جریان بدست آمده از PMU های نصب شده در دو انتهای خط استفاده میکند. مدلهای ارائه شده در این مقاله بر مبنای پارامترهای توزیع شده خط انتقال میباشد و در فرآیند مدل سازی فرض شده است که خطوط به صورت کامل جابجا شده باشند. در این مطالعه، دو نوع از توپولوژیهای خط انتقال که شامل خط انتقال ساده و خط جبران شده با خازن سری میباشد مورد بررسی قرار گرفته است. برای انجام فرآیند تخمین از روش حداقل مربعات غیر خطی وزن دار استفاده شده است. نتایج شبیهسازیهای انجام شده با استفاده از نرم افزار EMTP-RV دقت و کارایی روش ارائه شده را تصدیق میکند.

## کلمات کلیدی:

تخمین محل خطا ، واحدهای اندازه گیری فازور ، شبکه های انتقال هوشمند ، روش حداقل مربعات غیرخطی وزندار ،

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/315919>

