

عنوان مقاله:

روش دقیق تخمین محل خطا در خطوط انتقال چند بخشی هوایی کابلی

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق و الکترونیک ایران، دوره 14، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

مهدی قاضی زاده احسایی - استادیار گروه برق - دانشکده فنی و مهندسی - دانشگاه زابل - زابل - ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روشی جدید برای تعیین محل خطا در خطوط انتقال چند بخشی کابلی هوایی ارایه شده است. این روش از نمونه های جمع آوری شده از دو پایانه خط به صورت همزمان در حوزه زمان بهره میبرد و به همین دلیل نیاز به فیلتر برای استخراج مولفه های اصلی ولتاژ و جریان ندارد که این موضوع باعث دقت بالاتر این روش بدلیل عدم تاثیرپذیری از پاسخ فرکانسی فیلتر و مولفه DC میرا شونده شده است. از طرفی، این روش از مدل گسترده خط بهره میبرد و از $K+1$ مرحله برای تعیین محل خطا تشکیل شده است (K: تعداد بخش های خط انتقال) و بر خلاف روش های دیگر نیاز به شناساگر برای تعیین بخش خطادیده از خط ندارد. دقت روش ارایه شده با آزمایش های گوناگون مورد بررسی قرار گرفته است که این آزمایش ها دقت بالای روش پیشنهادی را به ازای فاصله ها و انواع مختلف خطا در زمان های شروع خطای گوناگون نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

خطوط انتقال چند بخشی کابلی هوایی، تخمین محل خطا، شناساگر تعیین بخش خطادیده، فیلتر، حفاظت خط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/720497>

