

## عنوان مقاله:

تعیین زمان وقوع خطا و مکانیابی آن در خطوط انتقال (VSC-HVDC) با استفاده از الگوریتم K-Means

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

روح اله صادقی گوغری - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمان - بخش برق

مهدی جعفری شهباززده - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمان - بخش برق

مهدیه اسلامی - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمان - بخش برق

## خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از روش مبتنی بر الگوریتم های هوشمند مکانیابی خطا در خطوط انتقال جریان مستقیم ولتاژ بالا از نوع (VSC-HVDC) ارائه شده است. در روش پیشنهادی، تنها از سیگنال جریان خطای اندازه گیری شده از یک طرف خط برای استخراج ویژگی های ورودی استفاده شده است. در روش پیشنهادی در ابتدا به اندازه گیری جریان سه فاز سمت ارسال و استخراج ویژگی های مهم با استفاده از آنالیز موجک پرداخته شده، سپس با ارائه الگوریتمی زمان وقوع خطا مشخص شده و در آخر استفاده از الگوریتم K-Means برای تخمین محل وقوع خطا بررسی شده است. در این مقاله، متناسب با بعد بالای بردار ویژگی های ورودی، نتایج ارزیابی با استفاده از الگوهای یادگیری و آزمون به دست آمده از شبیه سازی انواع خطاها در یک خط انتقال VSC-HVDC و براساس مقادیر مختلف محل وقوع خطا، مقاومت خطا و زاویه شروع خطا، نشان دهنده کارایی و دقت قابل قبول روش پیشنهادی است. شایان ذکر است، شبیه سازی خط انتقال VSC-HVDC تحت دو ساختار کنترلی و از طریق نرم افزار EMTP-RV انجام شده است.

## کلمات کلیدی:

مکانیابی خطا ؛ تعیین زمان وقوع خطا ؛ خط انتقال VSC-HVDC ؛ الگوریتم K-Means ؛ آنالیز موجک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988524>

