

## عنوان مقاله:

کشف آسیب در بدنه ترانس ولتاژ با استفاده از آنالیز مولفه های اصلی و شبکه عصبی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مجتبی سالخورده - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

رضا کرمی محمدی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی،

## خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از روشی کلی، غیرمخرب و براساس ارتعاش، به کشف آسیب سازه ترانس ولتاژ که از تجهیزات پست های انتقال نیرو می باشد، می پردازیم. این روش براساس تغییرات الگوی آسیب و اثر آن بر پاسخ پسماند شتاب در حوزه زمان و شبکه های عصبی مصنوعی برای تشخیص این تغییرات در الگوی آسیب می باشد. برای استخراج ویژگی های آسیب و بدست آوردن پارامترهای ورودی مناسب برای شبکه های عصبی مصنوعی، از تکنیک آنالیز مولفه های اصلی استفاده شده است. در اینجا به کشف آسیب سازه با استفاده از آنالیز مولفه های اصلی بر روی پسماند تاریخچه زمانی شتاب که اختلاف پاسخ سازه سالم و آسیب دیده است، و تغذیه این مولفه های اصلی به شبکه عصبی می پردازیم.

## کلمات کلیدی:

ترانس ولتاژ، شبکه های عصبی مصنوعی، آنالیز مولفه های اصلی، SAP2000، مفره چینی، تحریک ضربه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709362>

