

عنوان مقاله:

شناسایی و طبقه بندی اغتشاشات کیفیت توان با استفاده از تبدیل موجک و شبکه های عصبی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سعید نجاتی - دانشگاه مازندران (مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی نوشیروانی، دانشکده

رضا قادری - دانشگاه مازندران (مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی نوشیروانی، دانشکده

جواد روحی - دانشگاه مازندران (مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی نوشیروانی، دانشکده

خلاصه مقاله:

در روش پیش-نهادی این مقاله، از یک طبقه بندی کننده شبکه عصبی بر مبنای تبدیل موجک گسسته برای طبقه بندی اغتشاشات کیفیت توان استفاده شده است. تبدیل موجک گسسته، با استفاده از تفکیک پذیری چندگانه سیگنال می تواند کاراکترهای اغتشاشات کیفیت توان را به حوزه فرکانس - زمان ببرد. از انرژی بدست آمده از تجزیه سیگنال به زیرباندهای فرکانسی، در استخراج پارامترهای مشخصه برای طبقه بندی اغتشاشات مختلف، استفاده شده است. طبقه بندی کننده پیش-نهادی با استفاده از پنج مشخصه بدست آمده از تبدیل موجک و یک مشخصه کمکی که از طریق مقادار موثر سیگنال اصلی تعیین می شود، طراحی شده است و راندمان طبقه بندی خوبی را برای انواع پدیده های کیفیتی توان و اغتشاشات تعریف شده در استانداردهای IEEE و IEC، نشان می دهد. در نهایت، مقایسه ای بین آخرین روشهای ارائه شده در این زمینه و روش بکارگرفته شده در این مقاله، صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

کیفیت توان، تبدیل موجک، شبکه های عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19751>

