

## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تراکم داده به منظور کنترل کیفیت توان الکتریکی بار کوره قوسی

عنوان انگلیسی مقاله :

## ARC FURNACE LOAD ELECTRIC POWER QUALITY DATA COMPRESSION

Chi-Jui Wu\* and Tsu-Hsun Fu\*\*

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.



برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## بخشی از ترجمه مقاله

By preserving feature integrity and removing redundancy to obtain a higher compression result, the DWT is a good way to preprocess data compression. With the same compression ratio, the DWT provides a less reconstruction error than the DCT [10]. By the time-frequency domain characteristics, it is effective in localizing analysis of time-sequence sampled data. The DWT has been used in the power quality measurement to effectively detect the exact time of disturbances and track signal fluctuation, such as harmonics and voltage flicker [11, 12, 14]. The DWT is also a feasible way to compress the data in power quality measurement [3, 10, 13, 14, 15, 19].

In this paper, the DWT with threshold and vector quantization coding is used to enhance the storage capacity in recording waveforms of arc furnace loads where voltage flicker and harmonic currents are major disturbances. The application of the DWT in multi-resolution analysis (MRA) is to decompose the original signal in several levels. The approaches of threshold coding and vector quantization coding are used to extract the characteristic information and remove the redundancy. The compression ratio (CR) and normalized mean-square error (NMSE) are used to reveal the goodness of compression techniques. The differences of voltage flicker 10-Hz equivalent values and harmonic distortion factors between original waveforms and reconstructed waveforms could be used to show that this method is helpful in voltage flicker and harmonic current tracking.

با کمک مشخصه تلفیق و حذف اطلاعات تکراری به منظور دستیابی به نتیجه فشرده سازی بالاتر، DWT راهی خوب برای پیش پردازش فشرده سازی داده ها محسوب می گردد. با در اختیار داشتن نسبت فشرده سازی، DWT خطای بازسازی کمتری نسبت به DCT حاصل می کند. با کمک ویژگیهای حیطه فرکانس زمانی می توان داده های نمونه توالی زمانی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و موقعیت آنها را مشخص کرد. در اندازه گیری کیفیت توان هدف از بکارگیری DWT، آشکارسازی موثر زمانی واقعی اختلال و کنترل نوسان سیگنال همچون هارمونیک و چشمک زن ولتاژ می باشد. DWT را همچنین می توان راهی ممکن برای فشرده سازی داده ها برای اندازه گیری کیفیت توان برشمر د.

در این مقاله، از روشهای DWT به همراه آستانه و رمزگذاری کوانتس برداری برای بهبود ظرفیت ذخیره جهت ثبت اشکال موج بار کوره های قوسی اسفاده شده است زمانی که چشمک زن ولتاژ و جریانات هارمونیک از جمله اختلالات اصلی به شمار رفته اند. هدف از کاربرد DWT در تحلیل چند رزولاسیونی تجزیه سیگنال اصلی به سطوح مختلف می باشد. هدف از بکارگیری شیوه های رمزگذاری آستانه و رمزگذاری کوانتس برداری استخراج اطلاعات مشخص و حذف اطلاعات تکراری می باشد. هدف از بکارگیری نسبت فشرده سازی (CR) و خطای متداول بهنجار شده (NMSE) آشکار شدن تناسب تکنیک های فشرده سازی می باشد. از اختلافات مقادیر معادل 10 هرتز چشمک زن ولتاژ و ضرایب انحراف هارمونیک بین اشکال موج اصلی و اشکال موج بازسازی شده می توان برای نشان دادن مطلوبیت این روش جهت کنترل جریان هارمونیک و چشمک زن ولتاژ استفاده کرد.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.

