

## عنوان مقاله:

بکارگیری تبدیل فوریه زمان کوتاه به منظور شناسایی فرایندهای کانی ساز

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی امنیت، پیشرفت و توسعه پایدار مناطق مرزی، سرزمینی و کلانشهرها، راهکارها و چالش ها با محوریت پدافند غیر عامل و مدیریت بحران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

زهره حسین زاده - کارشناس ارشد مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

احمدرضا مختاری - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل برخی از توابع در حوزه زمان بنا به دلایلی از جمله پیچیدگی محاسبات، آنالیز رفتار فرکانسی و استخراج محتوی آن، پیچیده بوده و بنابراین برای تحلیل آنها از حوزه فرکانس استفاده می شود که به منظور انتقال به حوزه فرکانس تبدیلات متعددی از جمله تبدیل فوریه وجود دارد. برخلاف همه توانایی های تبدیل فوریه اطلاعات زمانی سیگنال در مبنای فرکانس دست یافتنی نخواهد بود. بدین معنی که با مشاهده تبدیل فوریه یک سیگنال هرگز نمی توان گفت یک اتفاق ویژه چه زمانی بروز کرده است. به منظور حل این مسئله، تبدیل فوریه زمان کوتاه که تبدیل فوریه را در یک پنجره کوتاه زمانی به سیگنال اعمال می کند معرفی و بدین ترتیب سیگنال از مبنای یک بعدی زمان به مبنای دوبعدی زمان- فرکانس انتقال یافت. حال دیگر می توان گفت چه فرکانسی در چه زمانی در سیگنال حضور دارد. از جمله روش های توسعه یافته بر مبنای این تبدیل، روش طیف توان- مساحت می باشد که با بکارگیری این تبدیل و انتقال داده ها به حوزه فرکانس حدود آستانه ای از ترسیم نمودار طیف توان- مساحت بدست می آورد و فیلترهایی بر اساس آن طراحی می کند. در نهایت نیز ورودی به دو جزء تقسیم و اهداف مورد نظر شناسایی می شود. در این مطالعه با بکارگیری این روش بر روی 1104 داده سنگ بدست آمده از منطقه قره چر در غرب استان کردستان ارزیابی بر کارایی آن صورت گرفته و مراحل روش به همراه کدنویسی در محیط متلب آورده شده است. از آنجایی که نتایج بدست آمده با شواهد زمین شناسی و آلتراسیون های منطقه مطابقت داده شد کارایی این روش نیز در چنین داده هایی به اثبات رسید.

## کلمات کلیدی:

متلب، قره چر، تبدیل فوریه زمان کوتاه، حوزه فرکانس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/876126>

