

عنوان مقاله:

استفاده از ویژگی های PNCC و RASTA-PLP جهت جداسازی دستگاه های موسیقی سنتی ایرانی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، الکترونیک و شبکه های هوشمند (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

پریسا مبشری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی تبریز ایران

مسعود گراوانچی زاده - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز تبریز ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از ویژگی های زمانی و فرکانسی در مبحث جداسازی سیگنال های صوتی بسیار متداول است. در این مقاله، یک الگوریتم برای جداسازی سیگنال های موسیقی سنتی ایرانی ارائه شده است که با استفاده از ویژگی های مبتنی بر فرکانس و همچنین جداساز MSVM عمل جداسازی را انجام می دهد. این الگوریتم سیگنال های موسیقی را در هفت دسته موسیقی سنتی ایرانی که شامل دستگاه های چهارگاه، همایون، ماهور، شور، راست پنجگاه و نوا است، طبقه بندی می نماید. در این الگوریتم، از ترکیب دو ویژگی RATA-PLP و PNCC استفاده شده و MSVM نیز به عنوان جداساز بکار گرفته شده است. به دلیل کم بودن دادگان استاندارد موسیقی سنتی ایرانی، از ۲۵۰ قطعه از تکنوازی های تار استاد علیزاده، استاد مطرح موسیقی ایرانی، استفاده نموده ایم. عملکرد الگوریتم های دسته بندی پایه و پیشنهادی توسط معیارهای ارزیابی F-، Accuracy، Precision، Recall، measure و MCC صورت می گیرد. نتایج نشان می دهند که الگوریتم پیشنهادی نسبت به روش پایه عملکرد بهتری را بر حسب معیارهای نام برده در بر دارد.

کلمات کلیدی:

طبقه بندی موسیقی، RASTA-PLP، PNCC، ماشین بردار پشتیبان چند کلاسی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1257167>

