

## عنوان مقاله:

ارابه یک الگوریتم بدون نظارت جهت کشف وقایع صوتی محیطی با تاکید بر تعیین دقیق زمان رخداد وقایع

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال و سیستم های هوشمند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مراد درخشان - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه شاهرود

حسین مروری - دانشیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه شاهرود

## خلاصه مقاله:

با گسترش اهمیت کسب اطلاعات صوتی از محیط کار و زندگی، نیاز مبرمی جهت کشف و رده بندی وقایع صوتی از رکوردهای ضبط شده در محیط احساس میشود. هدف ما کشف وقایع صوتی مختلف به همراه تعیین محدوده زمانی رخداد آنها است که کار جدیدی محسوب می شود. در اینجا با لحاظ نمودن عامل سرعت، با استخراج فقط 5 ویژگی در حوزه زمان برای هر فریم آنها را به دو رده بند مجزا فرستاده و با استفاده از یک الگوریتم بدون نظارت و تلفیق خروجی ها، کشف وقایع صوتی انجام می شود. پایگاه داده 16 نوع مختلف واقعه صوتی دارد که برخی شبیه هم بوده و بعضی نیز مشابه نويز محیط هستند. الگوریتم پیشنهادی از نظر اجرا بسیار سریع بوده و تا 125 میلی ثانیه دقت زمانی تعیین محدوده صداها را دارد. در نتایج مقایسه ای به میزان 5/65 درصد بهبود کارایی حاصل شده است که این راندمان موع ید کارآمدی بهتر مدل پیشنهادی نسبت به مدل های موجود می باشد

## کلمات کلیدی:

کشف و رده بندی وقایع صوتی، صداها محیطی، الگوریتم های یادگیری بدون نظارت، ویژگی های سیگنال در حوزه زمان، سیستم های نظارت و دیده بانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/611735>

