

## عنوان مقاله:

روش جدید برای کاهش زمان آموزش در تشخیص گوینده با استفاده از مدل ماشین بردار پشتیبان

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

نوید ربانی - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

محمدحسین صدیقی

افشین ابراهیمی

## خلاصه مقاله:

امروزه، در کاربردهای مختلف نیاز گسترده ای به تایید هویت افراد به وجود آمده است. صوت به دلیل ویژگی های خاص خود، کاربرد ویژه ای در تشخیص هویت یافته است. در این مقاله سیستم های تشخیص هویت گوینده با استفاده از سیگنال صوتی را مورد مطالعه و بررسی قرار داده ایم. یکی از مناسبترین روش هایی که تا کنون در این زمینه به کار گرفته شده است استفاده از ماشین بردار پشتیبان برای مدل سازی است. مشکل عمده استفاده از ماشین بردار پشتیبان سرعت پایین آن در آموزش و تشخیص است. جهت کاهش زمان آموزش، روشی تحت عنوان Pre SubClassing-SVM (PSCSVM) معرفی گردیده است. در این روش داده های آموزشی مربوط به هر گوینده به تعدادی زیر کلاس تقسیم می گردد و مدل SVM برای تمامی زیر کلاسهای مربوط به تمامی گوینده ها آموزش می بیند. این روش باعث کاهش پیچیدگی مرز بین کلاس ها می گردد، که خود در نهایت سبب کاهش زمان آموزش می گردد.

## کلمات کلیدی:

تشخیص گوینده، ماشین بردار پشتیبان، مدل مخلوطی گوسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/47775>

