

## عنوان مقاله:

تعیین هویت گوینده با استفاده از شبکه عصبی احتمالاتی فازی

## محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسنده:

هاجر مومنی - عضو هیئت علمی (استادیار)، دانشگاه اردکان

## خلاصه مقاله:

این مقاله به کاربرد تعیین هویت گوینده میپردازد؛ به نحوی که یک گوینده را از روی سیگنال گفتار وی و مقایسه ی آن با سیگنال های گفتار تعدادی گوینده ی دیگر که در یک مجموعه قرار دارند، شناسایی میکند. برابرسیدن به این هدف، یک سیستم تعیین هویت گوینده که از بخش های پیش پردازش، استخراج ویژگی و انطباق الگو با مدل های آموزش دیده ی سیستم تشکیل شده، طراحی گردیده است. با استفاده از سیگنال گفتار فرد گوینده، ضرایب فرکانسی MFCC2 به عنوان ویژگی های سیگنال گفتار انتخاب شده است. در بخش انطباق الگو، از ترکیب شبکه عصبی احتمالاتی PNN3 و مبحث منطق فازی کمک گرفته شده و یک شبکه عصبی احتمالاتی فازی FPNN5 پیاده سازی شده است. این سیستم پیشنهادی تعیین هویت گوینده از جهات مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته و با سیستم های دیگری نظیر نزدیکترین همسایه و PNN مقایسه شده است. نتایج شبیه سازی ها نشان میدهد که الگوریتم مورد نظر، دقت خوبی در طبقه بندی نمونه های مورد آزمایش دارد و از حساسیت پایینی نسبت به تغییر پارامترهای سیستم برخوردار است

## کلمات کلیدی:

انطباق الگو، تعیین هویت گوینده، شبکه عصبی احتمالاتی فازی، ضرایب فرکانسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758774>

