

## عنوان مقاله:

تشخیص دیابت از تصاویر زبان با استفاده از رویکرد یادگیری چندهسته ای

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های کاربردی در فنی و مهندسی، دوره 2، شماره 18 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سیده بهناز هاشمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد هوش مصنوعی موسسه آموزش عالی اشراق، ایران

سیده بهار هاشمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی دانشگاه سمنان، ایران

## خلاصه مقاله:

بیماری دیابت امروزه بسیار فراگیر شده است به طوری که میلیون ها نفر در جهان به آن مبتلا می باشند بنابراین تشخیص آن در مراحل اولیه از اهمیت بالایی برخوردار هست. امروزه برای تشخیص این بیماری شایع، از آزمایش های خونی استفاده می کنند که جواب دقیق تری را نشان می دهد این روش ها نیز علی رقم دقت و صحت بالا، زمان بر بوده و برای تست بیماری، بیمار سختی هایی همچون ناشتا بودن به مدت طولانی، جراحی و هزینه بسیاری را متحمل می شود. در طب چینی تشخیص دیابت توسط زبان بسیار قوی و صحت بالایی دارد نتایج تشخیص چشمی قابل اطمینان و کاراست اما خیلی سریع پاسخگو نیست بنابراین استخراج مشخصه های زبان به صورت خودکار از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا استخراج مشخصه های زبان به صورت دستی در قدیم دقیق اما بسیار وقت گیر بوده است و مصرف انرژی بالایی داشته است. ما در این مقاله، روشی ارائه می دهیم که با استفاده از آموزه های طب چینی، الگوی رنگ، بافت و همسایگی محلی زبان را استخراج کرده و توسط روش یادگیری چندهسته ای آموزش داده شده سالم یا مبتلا بودن فرد به دیابت تشخیص داده می شود. به منظور ارزیابی روش پیشنهادی در این تحقیق از یک مجموعه داده واقعی استفاده کرده و نتایج را با روش ماشین بردار پشتیبان مقاله پایه مقایسه کرده و نتایج حاصل را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم.

## کلمات کلیدی:

تشخیص دیابت، طب چینی، یادگیری چندهسته ای، ماشین بردار پشتیبان، استخراج مشخصه های تصویر و پردازش تصویر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1895608>

