

## عنوان مقاله:

تشخیص هویت براساس مولکول DNA با استفاده از مکانیسم هایپردازش تصویر

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

دلارام کیانی چالشتی - کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات تجارت الکترونیک موسسه آموزش عالی پویش قم

آزاده منتظری - استادیار گروه مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک موسسه آموزش عالی پویش قم

## خلاصه مقاله:

هویت افراد، مجموعه ویژگی ها و خصوصیت های منحصر به فردی است که آنها را از یکدیگر متمایز می سازد. DNA به عنوان یک مشخصه بیومتریکی برای اثبات هویت افراد، برخلاف دیگر مشخصه ها که گاهی با جراحی میتوان آن را تغییر داد، در هسته همه سلول ها و بافت ها و اندام های فرد و ماکرومولکول های زیستی همچون پروتئین ها، لیپیدها و.... یکسان است و با هیچ روش شناخته شده ای نمیتوان در آن تغییر ایجاد کرد. هدف ما در این مقاله دسته بندی DNA انسان در ۵ کلاس می باشد، برای ایجاد مدلی به منظور دسته بندی مجموعه داده، ما از روش یادگیری عمیق بهره بردیم و مدل پیشنهادی خود را با استفاده از الگوریتم یادگیری عمیق ساختیم. یادگیری عمیق بر پایه یک شبکه عصبی مصنوعی پیشخور و چندلایه قرار دارد که با گرادیان تصادفی و با استفاده از انتشار معکوس آموزش می بیند. با توجه به نتایج دست آمده دقت مدل پیشنهادی ما حدود ۹۳ درصد بوده است که این خود نشان دهنده عملکرد مناسب روش پیشنهادی ما می باشد.

## کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی پیش خور، گرادیان تصادفی، انتشار معکوس، تشخیص هویت، DNA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1524982>

