

عنوان مقاله:

کلاس بندی تصاویر پزشکی با استفاده از شبکه عصبی کانولوشن عمیق و Attention module

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رسول مخصوص - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران،

احمد آیت اللهی - استاد دانشگاه علم و صنعت ایران،

ندا نجفی لاطران - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

بایگانی تصاویر پزشکی به طور چشمگیری در حال رشد است. تصاویر دیجیتالی نقش مهمی در پیش بینی انواع بیماری ها دارند و کاربردهای گسترده ای از آن ها در تشخیص و تحقیقات وجود دارد. در این تحقیق یک روش برای نمایش تصاویر پزشکی ارائه شده و در آن الگوریتم برای کلاس بندی تصاویر با روش یادگیری عمیق آموزش داده شده است؛ و با استفاده از شبکه عصبی کانولوشن عمیق از قبل آموزش دیده با رویکرد تغییر برای لایه های آخر شبکه و قرار دادن Attention module هایی مانند CBAM به دقت ۵۲/۹۳ و ماژول SE و تغییر نرخ یادگیری و دیگر پارامترها به دقت ۹۰/۹۶ و همچنین با استفاده از MultiHeadAttention به دقت ۴۳/۹۳ دست یافتیم.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی، کلاس بندی تصاویر پزشکی، یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1428766>

