

عنوان مقاله:

امنیت با استفاده از شبکه های عصبی پیچشی convolutional عمیق و پردازش عکس و تصویر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ایمان یادگاری - دانشجو

رویا فیلی - استاد

خلاصه مقاله:

امنیت از دیرباز دغدغه ای همگانی بوده است. نقض امنیت یا حمله امنیتی به اماکن خصوصی نیز تهدیدی بوده است که هرکسی مایل است آنرا تقلیل دهد. سیستم های امنیت سنتی زمان تشخیص نقض امنیت شروع به الارم و هشدار می کنند. با این حال، استفاده از پردازش تصاویر image processing به همراه شبکه های عصبی پیچشی عمیق برای دسته بندی، تعیین و تشخیص تصاویر به شناسایی نقض امنیت کمک می نماید و بدین ترتیب تا حدود بالایی باعث افزایش امنیت می شود. این امر به دلیل قابلیت آن در استخراج حالات پیچیده یا کمپلکس از تصاویر با استفاده از الگوریتم دقیق و پیشرفته تشخیص چهره و بدن می باشد. سرعت یا میزان انتقال یادگیری ماشین بویژه یادگیری عمیق، بسیار بالا می باشد استفاده از یک چنین تکنولوژی درانتقال مدل ها و سیستم های موجود به سطوح بعدی، گام بزرگی به سمت پیشرفت در هر حیطه از علوم و فناوری می باشد. همین امر در زمینه رایانه نیز صادق است. این دو مورد در کنار هم در حیطه امنیت باعث نیل به مواردی فراتر از حد تصور و موارد ممکنه می انجامد و مقاله حاضر نیز سعی دارد چنین کاری انجام دهد.

کلمات کلیدی:

تشخیص حرکت، پردازش عکس، شبکه های عصبی، OpenCV، میکروکنترلرها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006925>

