

## عنوان مقاله:

تشخیص تصاویر دیجیتال حاوی برهنگی با استفاده از شبکه عصبی و ماشین بردار پشتیبان

## محل انتشار:

فصلنامه پدافند الکترونیکی و سایبری، دوره 4، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سید مجید خراشادی زاده - دانشگاه یزد

وحید آزادزاده - دانشگاه یزد

علی محمد لطیف - دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

در این مقاله رویکرد جدیدی برای تشخیص تصاویر با محتوای غیراخلاقی ارائه شده است. سیستم پیشنهادی شامل سه گام است، در گام اول تصویر به صورت پیکسل به پیکسل توسط یک شبکه عصبی به نواحی پوستی و غیرپوستی بخش بندی می شود. پس از این بخش مجموعه ای از ویژگی ها از جمله نسبت پیکسل های پوستی به کل پیکسل های تصویر استخراج می شوند. در پایان از ماشین بردار پشتیبان برای طبقه بندی تصویر به عنوان یک تصویر سالم یا غیراخلاقی بر حسب ویژگی های استخراج شده استفاده می شود. در این تحقیق از یک مجموعه شامل 400 تصویر برای آموزش و تست سیستم استفاده شده است. نرخ بخش بندی تصویر به نواحی پوستی و غیر پوستی 8/91 درصد است و نرخ تشخیص تصاویر غیراخلاقی توسط روش پیشنهادی 9/89 درصد است. لازم به ذکر است نرخ مثبت صحیح و نرخ مثبت کاذب برای روش پیشنهادی به ترتیب 92% و 125/0% به دست آمد.

## کلمات کلیدی:

طبقه بندی تصاویر، تشخیص برهنگی، شبکه عصبی پرسپترون چندلایه، ماشین بردار پشتیبان، تخمین چگالی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1208230>

