

عنوان مقاله:

فشرده سازی تصویر با شبکه عصبی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محسن هراتی - سال دوم دبیرستان علامه حلی تهران

هادی فروغمند - پیش دانشگاهی علامه حلی تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله الگوریتمی برای فشرده سازی تصاویر و کم کردن حجم آنها ارائه شده برای این امر از یک شبکه عصبی سه لایه استفاده می کنیم بطوریکه تصویر را به الگوهای کوچکتر تقسیم کرده و هر الگو به شبکه آموزش داده می شود به این صورت که هر الگو به عنوان ورودی به شبکه داده شده و همان الگو به عنوان خروجی مطلوب در نظر گرفته می شود و بعد وزن سیناپسهای بین لایه میانی و خروجی و مقدار خروجی نورون ها لایه میانی به عنوان ویژگیهای فشرده شده ذخیره می گردد در این روش هرچه تعداد نورونهای لایه میانی کمتر از تعداد نورون ها ی الگو باشد تصویر حجم کمتری را اشغال خواهد کرد. بطور کلی تعداد مناسب برای این نورون ها یک چهارم تعداد نورونهای ورودی است.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی Neural network، پرسپترون چند لایه multi layer perseptron فشرده سازی تصویر image compressing، پردازش تصویر image processing

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125962>

