

عنوان مقاله:

تشخیص چهره با استفاده از الگوریتم PCA

محل انتشار:

کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم و مهندسی، برق و کامپیوتر و IT (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

رسول مرادی روزبهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکترونیک دانشگاه ایوان کی، ایوان کی، ایران.

مهدی نصرالهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکترونیک دانشگاه ایوان کی، ایوان کی، ایران.

خلاصه مقاله:

های اصلی با تکیه بر بردارهای ویژه ی کواریانس هر ماتریس، و انتخاب با ارزش ترین بردارها که بیشترین داده های هر ماتریس را در خود نگه می دارد، روشی جهت فشردن سازی محسوب می شود که نسبت فشردن سازی آن سیستم تشخیص چهره بر این ایده استوار است که هر فرد ساختار چهره خاصی دارد و با استفاده از تقارن چهره، تطبیق چهره کامپیوتری امکان پذیر است. کار در تشخیص چهره در دهه 1960 آغاز شده است، نتایج آن برای امنیت در موسسات و شرکت های مختلف در سراسر جهان مورد استفاده قرار می گیرد. برای تشخیص چهره با رایانه، تصاویر باید به درستی پردازش شوند. چهره و خواص ساختاری آن باید با دقت شناسایی شوند و تصویر حاصل باید به داده های دیجیتالی دو بعدی تبدیل شود. یک الگوریتم کارآمد و یک پایگاه داده که شامل تصاویر چهره است، مورد نیاز است روش PCA یا آنالیز مولفه به کیفیت تصویر یا داده بازیابی شده نسبت موفقی است. در این روش ابتدا کواریانس تصویر محاسبه می گردد، سپس بردارهای ویژه ی ماتریس کواریانس محاسبه شده و K سطر یاستون اول آن که بیشترین اطلاعات را در خود نگه داشته است جهت بازیابی ماتریس تصویر اولیه انتخاب می شود

کلمات کلیدی:

الگو شناسی؛ تشخیص چهره؛ الگوریتم PCA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748460>

