

عنوان مقاله:

شناسایی چهره با استفاده از PCA مبتنی بر الگوریتم فاخته

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سمیه نوابی راد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

سید جواد میر عابدینی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

خلاصه مقاله:

تشخیص چهره و شناسایی چهره از مسائل و کاربردهای مهم در حوزه پردازش تصویر دیجیتال و هوش مصنوعی هستند، که بخش مهمی از تکنولوژی های امروزی در مورد سیستم های امنیتی مدار بسته و دستگاه های تصویر برداری و عکاسی، به آن ها وابسته است. روش های متنوعی برای حل این مسأله پیاده سازی الگوریتم های مربوط به آن وجود دارند، که در طی سالیان گذشته، دائماً در حال توسعه و گسترش بوده است. در این مقاله جهت تشخیص چهره تحلیل مؤلفه های اصلی (PCA) مبتنی بر الگوریتم بهینه سازی فاخته در بینایی کامپیوتر ارائه شده است. تجزیه و تحلیل تصویر و صورت نقش مهمی برای تعامل کامپیوتر و انسان ایفا می کند، اگرچه تشخیص چهره به صورت خودکار است که هنوز هم یک چالش بزرگ برای بسیاری از برنامه های کاربردی محسوب می شود. PCA جهت استخراج ویژگی از تصویر با کمک آنالیز کواریانس جهت تولید مقادیر ویژه از تصویر و کاهش بعد اعمال شده است. الگوریتم فاخته یک تکنیک بهینه سازی هست که راه حل بهینه ای را در فضای بزرگ به دست می آورد. در آزمایشات خود ما از دیتاست JAFFE که مجموعه داده صورت هست که ما در آزمایشات خودت به دقت 96.5 درصد دست یافتیم.

کلمات کلیدی:

تشخیص چهره، مؤلفه های اصلی، الگوریتم فاخته و استخراج ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/534401>

