

عنوان مقاله:

شناسایی اثر انگشت حاصل از تصاویر اسکن شده با استفاده از آنالیز اجزای اصلی و شبکه های عصبی

محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا نیکیان - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

محمود عالیان - فارغ التحصیل دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

زهره بامداد - دانشجوی کارشناسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی برای شناسایی اشخاص با استفاده از تصویر اسکن شده اثر انگشت ارائه شده است. اثر انگشت با توجه به مقبولیت و عام بودن و همچنین مورد استفاده بودن از دیرباز، نقش مهمی در زمینه تشخیص هویت ایفا می کند. روش ارائه شده در این مقاله با استفاده از اصلاح زاویه اثر انگشت وب ه دست آوردن مستطیل محیطی اثر انگشت، تا حد زیادی مستقل از مقیاس و دوران تصویر باشد. همچنین با استفاده از شبکه های عصبی نقاط انشعاب موجود در اثر انگشت، که باعث تمایز اثر انگشت برای افراد مختلف می شود به دست آورده می شود. در نهایت تصویر حاصل با استفاده از آنالیز اجزای اصلی کاهش ابعاد می یابد و در نهایت با استفاده از شبکه های عصبی شناسایی انجام می شود. روش ارائه شده برای مجموعه تصاویر تهیه شده با دقت 94.35% قادر به شناسایی می باشد.

کلمات کلیدی:

آنالیز اجزای اصلی (PCA)، شبکه های عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228378>

