

عنوان مقاله:

ارائه یک روش موثر جهت افزایش میزان دقت در تشخیص هویت با استفاده از بیومتریک عنبیه چشم بر پایه الگوریتم های هوشمند

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فاطمه موسی زاده کرباسدهی - دانشجوی کارشناسی ارشد، نرم افزار، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

اعظم السادات نوربخش - عضو هیات علمی، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

خلاصه مقاله:

در جهان شبکه ای امروز، حفظ امنیت اطلاعات و یا اموال فیزیکی بسیار مهم و دشوار است. سیستم های کنترل دسترسی براساس بیومتریک دارای یک پتانسیل برای غلبه بر بسیاری از کاستی های سیستم های امنیتی فعلی می باشد که اهمیت زیادی در سالهای اخیر بدست آورده است. مقایسه صفات مختلف بیومتریک نشان می دهد که عنبیه به دلیل منحصراً به فرد بودن، ثبات و عمومیت خود یک بیومتریک بسیار پر کاربرد در این زمینه می باشد. از این رو تلاش جهت ارائه یک روش موثر برای طبقه بندی الگوی عنبیه و افزایش میزان دقت به منظور استفاده در سیستم های تشخیص عنبیه چشم در این مقاله مورد بحث قرار گرفته است. در این مقاله، با استفاده از طبقه بندی کننده های شبکه عصبی و ماشین بردار پشتیبان دقت سیستم مورد بررسی قرار می گیرد. در این روش سعی گردیده است تا از ویژگی های هر دو روش به منظور رسیدن به بالاترین دقت استفاده شود. بدین ترتیب که برای هر داده تست، نتیجه روشی که بیشترین احتمال تشخیص صحیح را ارائه دهد، به عنوان نتیجه نهایی مورد ارزیابی قرار می گیرد. این روش بر روی پایگاه داده CASIA v.1 که یک پایگاه داده عنبیه چشم عمومی است، بررسی شده است که نتایج حاصله نشان می دهد که این روش می تواند با ارائه یک دقت مطلوب به عنوان یک روش کارآمد در ارزیابی میزان دقت سیستم تشخیص عنبیه چشم مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

بیومتریک، تشخیص عنبیه چشم، شبکه عصبی، ماشین بردار پشتیبان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/497152>

