

# شناسایی اثر انگشت با تبدیل ویژگی های موجود در آن به کد باینری و استفاده از فاصله یابی همینگ

محمد عبدالهی<sup>1</sup>، حمیده رحیمی سرچشمه<sup>2</sup> مجید محمدی<sup>3</sup>  
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، mabdolahi512@yahoo.com  
دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، hrhamiderahimi@yahoo.com  
دانشگاه شهید بهشتی، m\_mohamadi@sbu.ac.ir

چکیده - در این مقاله سعی در بهبود تکنیکهای جاری شناسایی بر پایه اثر انگشت شده است. برای رسیدن به هدف بهبود پس از پیش پردازش و استخراج ویژگی ها، اثر انگشت تبدیل به دو کد 64 بیتی شده که این تبدیل موجب بهبود در ذخیره سازی در بانک اطلاعاتی و انعطاف بیشتر در هنگام مقایسه میشود. برای تبدیل مختصات ویژگی ها به یک کد باینری از الگوریتم ساده ای استفاده شده که موجب سربار کمتر و سرعت بالا در عمل شناسایی، تطبیق و ذخیره سازی شده و همچنین به دلیل عدم وابستگی به مختصات دقیق محل دقیق هر ویژگی استخراجی از دقت بیشتری برخوردار است. روشهایی که در بخش پیش پردازش استفاده میشود به نحو بسیار موثری نسبت به چرخش و مقیاس بندی و انتقال در تصویر اثر انگشت مقاوم میباشد.

کلید واژه- سیستمهای بیومتریک، شناسایی با اثر انگشت، پردازش تصویر، کد همینگ