

## عنوان مقاله:

آسیب‌پذیری سیستم‌های شناسایی بیومتریک دووجهی هم جوش با قانون آموزش پذیر در برابر جعل ویژگی

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مهدی حریری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

فرهاد در باب این - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

شهریار برادران شکوهی - دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

طراحی سیستم‌های شناسایی بیومتریک بچندگانه راهکار دقیق‌تر و ایمن تلی برای شناسایی افراد نسبت به سیستم‌های منفرد، با یک ویژگی و یک تطبیق گرد ارائه می‌دهد. ترکیب داده‌ها با قوانین آموزش پذیر حدسی یکی از روش‌های مؤثر در هم جوشی اطلاعات و ایجاد سیستم‌های شناسایی بیومتریک ترکیبی است. سیستم‌های ترکیبی چند وجهی یکی از راه‌های مقابله با نفوذ به سیستم با جعل ویژگی بیومتریک نیز می‌باشند. بنابراین بررسی آسیب‌پذیری این سیستم‌ها در برابر تهاجم موجب طراحی سیستم‌های مقابل افزایش ایمنی سیستم‌های ترکیبی خواهد گردید. در این تحقیق به صورت تجربی، آسیب‌پذیری سیستم‌های بیومتریک دووجهی، شامل تطبیق دیگر های چهره و اثر انگشت را در مقابل تهاجم جعل ویژگی بررسی می‌کنیم. با مقایسه عملکرد دوانی هم جوشی این پرسپترون تک لایه به عنوان قانون آموزش پذیر کتی با قوانین ثابت ترکیب، جمع، ضرب و بیز، آسیب‌پذیری آن‌ها را در قیاس با قوانین ثابت ترکیب بررسی می‌نماییم. در هنگام جعل ویژگی چهره، آسیب‌پذیری سیستم بهتر آموزش دیده بیشتر از سیستم کم دقت تر می‌باشد اما هر قدر سیستم با دقت بیشتری آموزش ببیند در هنگام جعل اثر انگشت مقاومتر خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

آسیب‌پذیری، سیستم شناسایی دو وجهی، جعل ویژگی، آموزش پذیر خطی، پرسپترون، تحلیل جداساز خطی LDA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/227456>

