

# معرفی ۵ فاکتور احراز هویت بیومتریک (Biometric) و ۳ نمونه کاربرد (نسخه PDF)

معرفی فاکتورهای احراز هویت بیومتریک، در دنیای فناوری اطلاعات و فضای سایبر شما با انبوهی از نام‌های کاربری و رمزهای عبور مواجه هستید ولی اینکه رمزهای عبور چقدر ایمن باشند و چقدر به حافظه خود برای فراموش نکردن این حجم از کلمات عبور اطمینان دارید، از چالشهای اساسی کار در این فضا می‌باشد. ولی تکنولوژی بیومتریک در عرصه فناوری اطلاعات راهکار نوینی جهت ورود به این فضا و شاید هم رفع چالش‌های مربوط به حوزه رمزهای عبور باشد.

بیومتریک، در اصل به فراهم سازی امنیت با استفاده از جنبه‌های فیزیکی (مانند اثر انگشت، مردمک چشم و...) و یا خصوصیات رفتاری مانند (امضای شما) اشاره دارد. وسیله بیومتریک، هویت شما را با کمک داده‌های بیومتری تشخیص می‌دهد؛ اثر انگشت، صدا، چشم و ویژگی‌های منحصر به فرد چهره افراد، از خصوصیات هستند که دستگاه‌ها و وسایل متداول بیومتریک، برای ایجاد امنیت از آنها استفاده می‌کنند. با برخی از این تجهیزات بیومتریک آشنا میشویم.

۱. اثر انگشت؛ یکی از تجهیزات بیومتریک، تجهیزاتی هستند که با اسکن اثر انگشت، امکان ورود کاربر را فراهم می‌کند. فناوری این تجهیزات به گونه‌ای است که امضاء اثر انگشت را به صورت داده‌های ریاضی ذخیره نموده و با موارد موجود در پایگاه داده‌ای خود مقایسه می‌کنند.

۲. امضا؛ در این روش، یک اسکنر، نمونه امضای گرفته شده را با امضاهای موجود در پایگاه داده‌ای خود از نظر شکل، اندازه و خصوصیات چون سرعت و زاویه قلم نیز بررسی شود مقایسه می‌کند.

۳. عنبیه چشم؛ یکی دیگر از روشهای بیومتریک تجهیزات این حوزه که با شناسایی عنبیه و جزئیات آن که از اثر انگشت دقیقتر است، امکان ورود به فضای سایبر را برای کاربر فراهم می‌کند.

۴. اسکن چهره؛ در این روش، تشخیص هویت به کمک اسکن و شناسایی چهره انجام می‌گیرد و میزان دقت این تجهیزات با توجه به وجود جزئیاتی از قبیل عینک، داشتن و یا نداشتن محاسن و... تعیین می‌گردد.

۵. صدا؛ یکی دیگر از روشهای بیومتریک، شناسایی و اجازه ورود به کاربر از طریق صدای کاربر بوده. ولی چالشی که در این روش وجود دارد مربوط می‌شود به مواقعی که کاربر دچار گرفتگی صدا و... شده باشد و یا اینکه صدای ضبط شده‌ای را به عنوان صدای اصلی به سیستم مربوطه بدهیم و موارد مشابه.

## نمونه کاربردهای جالب سیستم‌های بیومتریک

۱. پاسپورت بیومتریک؛ یکی از کاربردهای سیستم‌های بیومتریک استفاده از این پاسپورت‌ها می‌باشد، سیستم‌های بیومتریک، هویت هر فرد را از طریق فاکتورهای مختلف که در بالا اشاره شد در قالب الگوریتم‌های ریاضی بر روی یک تراشه ثبت می‌کند و بدین ترتیب، هنگامی که مسافران به مراکز ورودی کشور می‌رسند، مشخصات بیولوژیک آنها که در تراشه ذخیره شده با تجهیزات بیولوژیک موجود بررسی و اجازه ورود صادر می‌گردد.

۲. پست الکترونیکی مطمئن؛ ترکیبی از اسکن اثر انگشت و پنهان سازی بوده، به این ترتیب که الگوی اثر انگشت شما به صورت محرمانه و همانند یک فایل ضمیمه برای آدرس مورد نظر ارسال و به صورت مخفی در Address Book او ذخیره می‌شود و هر زمانی که لازم باشد از آدرس مورد نظر، پیغام محرمانه‌ای برای شما ارسال می‌شود، با افزودن نام شما در قسمت "TO..." و کلیک دکمه مخفی سازی، مندرجات ارسالی به صورت اتوماتیک مخفی شده، سپس ارسال می‌گردد. و تنها در صورت مطابقت اثر انگشت دریافت کننده اصلی با الگوی ذخیره شده، در دسترس قرار می‌گیرند.

۳. تصدیق دارنده کارت اعتباری؛ هنگام استفاده از کارت، به جای وارد کردن رمز عبور، اثر انگشت شخص توسط یک اسکنر مخصوص، اسکن و در صورت تطابق، استفاده از کارت، مجاز شناخته می‌شود.

گزینه پسندیدم، اعلام رضایت شما و قوت قلب ماست.

نویسنده: علیرضا (ARAF)

منبع: ITPRO

هرگونه نشر و کپی برداری بدون ذکر منبع و نام نویسنده دارای اشکال اخلاقی می‌باشد

محمد نصیری

البته پارامترهای Biometric به همین موارد محدود نمیشه ، خیلی از پارامترها وجود داره که میشه استفاده کرد ، مثلا رفتارشناسی ، نوع راه رفتن ، سرعت تایپ کردن ، نحوه صحبت کردن ، تیک های عصبی ، شبکه عصبی ، شبکه مویرگها ، DNA و ... قویترین نوع فاکتورهای احراز هویت قطعا بیومتریک ها هستند اما باید دید قابل پیاده سازی هستند یا خیر ، همیشه در سطح کلان پیاده سازی خیلی خیلی متفاوت تر از محیط لابراتوار هست و به همین دلیل هست که هنوز پسورد مهمترین و پر کاربرد ترین فاکتور احراز هویت در دنیا محسوب میشه.

محمد پاسداری

کاش یا کم هم در مورد تجهیزات احراز هویت بیومتریک صحبت میکرد

مطلب اصلی