

گزارش داخلی  
طراحی و ساخت سامانه تشخیص و تأیید  
هویت با استفاده از عنبیه در ایران ۱

گزارش خارجی  
راه اندازی سامانه جدید AFIS در کشور  
بحرین ۲

معرفی بیومتریک:  
سامانه های شبکه نگاری ۲

# خبرنامه فناوری بیومتریک

# Biometrics

## غیرقابل جعل : مشخصه ویژگی بیومترکی

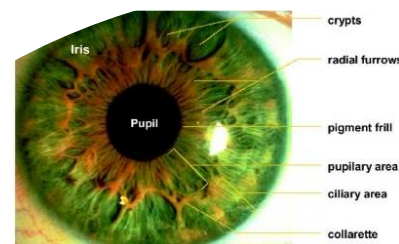
- آشناسازی با فناوری بیومتریک، ابعاد، تبعات و فرهنگ آن
- ترویج کاربردی اصولی فناوری بیومتریک
- اطلاع رسانی پیرامون اخبار مرتبط با فناوری بیومتریک

## طراحی و ساخت سامانه تشخیص و تأیید هویت با استفاده از عنبیه در ایران

مرکز تحقیقات مخابرات ایران اولین سامانه عنبیه نگاری مهم ترین بخش در طراحی این سامانه، بخش تصویربرداری ایرانی را که توسط یکی از شرکت های داخلی با همکاری آن می باشد. وظیفه این بخش جمع آوری تصاویر با کیفیت گروه سیستم های چندرسانه ای این مرکز طراحی و ساخته شده است در هفته پژوهش معرفی کرد. آقای دکتر بهزاد نظری طراح و سازنده این سامانه در مورد ویژگی های آن به اندیشکده بیومتریک فردا اظهار داشت این سامانه توسط تمامی تصاویر موجود در پایگاه داده ۲۵۰ نمونه ای و پایگاه های دیگر مورد آزمایش قرار گرفته و نتیجه مقایسات در ۱۰۰ درصد موارد با موفقیت همراه بوده است.

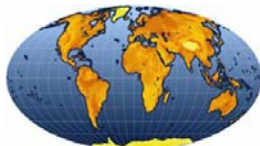
ویژگی های منحصر به فردی که در عنبیه های هر انسان وجود دارد، باعث رویکرد این شرکت به طراحی سامانه تشخیص و تأیید هویت با استفاده از فناوری عنبیه نگاری شده است. از جمله این ویژگی ها می توان به ثابت بودن بافت عنبیه در طول عمر، تفاوت الگوی عنبیه حتی در دو چشم یک انسان و عدم نیاز اتصال بدن به سخت افزار مربوطه اشاره کرد که

ضریب اطمینان استفاده از این فناوری را در سامانه های این سامانه پس از طراحی و تولید در نمایشگاهی که به مناسبت هفته پژوهش برگزار گردید به معرض نمایش



## نیترا اخبار بیومتریک ایران و جهان

- برونی سومین کشور آسیایی در صدور گذرنامه های بیومترکی شد.
- آزمایش بیومترکی تعیین تابعیت مرزنشینان مالزی و تایلند به زودی آغاز خواهد شد.
- ایتالیا کارت ملی بیومترکی صادر می کند.
- در راستای مبارزه با تروریسم سامانه تشخیص هویت خودکار چندگانه شامل ۲/۴ میلیون اثر انگشت، تصویر چهره، الگوی هندسه دست و الگوی عنبیه برای وزارت دفاع آمریکا طراحی شد.



World Biometric News

- به همت اندیشکده بیومتریک فردا، بهره برداری از پورتال ملی بیومتریک ایران به آدرس [irbiometric.ir](http://irbiometric.ir) توسط دفتر همکاری های فناوری ریاست جمهوری آغاز شد.
- با فرمان رئیس محترم جمهوری طرح انگشت نگاری از اتباع آمریکا اجرا می گردد.
- انگلستان تهیه بانک اطلاعاتی چهره از تبه کاران این کشور را برای پیگیری سریع تر آنها بررسی می نماید.

## پیوند نامه

www.iafb.org.uk

این انجمن یک سازمان غیرانتفاعی و تخصصی است که با تشکیل یک گروه از بین انجمن‌های بیومتریک اروپایی و بین‌المللی برای روشن‌سازی و هدفمند کردن مسائل، پیچیدگی‌ها و جزئیات مربوط به فناوری بیومتریک به‌وجود آمده است.

## شبکه نگاری

هر شبکه مانند عنبیه دارای الگوی منحصر به فردی است که می‌تواند برای شناسایی‌های ۱:N به‌کار رود. به‌علت کوچک



بودن و مکان واقع شدن آن در چشم سنجش خصوصیات بدون یک سامانه دقیق و مناسب بسیار مشکل است. عمل اسکن توسط یک پرتو نوری صورت می‌گیرد که ترس از آسیب همین پرتو باعث شده کاربران در استفاده از این سامانه‌ها احساس راحتی و آسایش نداشته باشند. لذا استفاده از آنها به موارد بسیار امنیتی که راحتی یا ناراحتی کاربران اهمیت ندارد محدود می‌شود. شبکه پیچیده مویرگ‌های خونی شبکه و ویژگی فیزیولوژیکی پایدار شبکه می‌باشد. همچنین فاکتورهای ژنتیکی بطور کامل قادر به تعیین الگوی دقیق شبکه عروق شبکیه نمی‌باشند. لذا شبکه‌نگاری همانند عنبیه‌نگاری حتی قادر است دوقلوها را هم از یکدیگر تمایز دهد. تنها بعضی بیماری‌های خاص از جمله آب‌مروارید باعث تغییر و تضییع این شبکه می‌شود. از مزایای این فناوری می‌توان به FAR بسیار پایین، ویژگی فیزیولوژیکی پایدار و بسیار فریب‌ناپذیر بودن و از معایب می‌توان به دشواری استفاده، عدم تمایل کاربران در کار با سامانه‌های چشمی و کاربردهای محدود اشاره کرد.

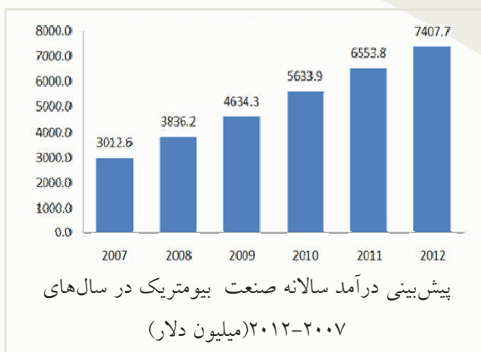
۱. Retina

نقل مطالب خبرنامه تنها با ذکر منبع مجاز می‌باشد.

## راه اندازی سامانه جدید AFIS در کشور بحرین



پس از راه‌اندازی سیستم عنبیه‌نگاری در امارات متحده عربی، ریاست توسعه اقتصادی حکومت بحرین تصمیم به اجرای پروژه تهیه و راه‌اندازی سیستم خودکار تشخیص هویت با اثر انگشت کرد. این پروژه در راستای برنامه کارت شناسایی هوشمند دولت بحرین است که در نهایت منجر به شکل‌گیری دولت الکترونیکی در این کشور خواهد شد. استفاده از اسکنرهای بیومتریک نیز یکی از راهکارهایی هستند که در این پروژه به آن اشاره شده است. این سیستم جدید به دولت بحرین این امکان را می‌دهد تا از کارگران مقیم در هنگام ورود به این کشور ثبت اطلاعات شده و برای آنها در فرایندی یک مرحله‌ای، یک کارت اجازه اقامت و کار صادر نماید که این موضوع باعث کاهش حجم کاری مدیران اجرایی این کشور خواهد شد.



این برنامه بخشی از به‌سازی بازار کار حکومت بحرین است که هدف آن کاهش تعداد کارگران غیرقانونی در این کشور است.

در بخشی از قرارداد این پروژه، به تهیه سیستم‌های ذیل برای دولت بحرین اشاره شده است:

- سیستم خودکار تشخیص هویت با اثر انگشت
- ایجاد پایگاه و مرکز اصلی کنترل
- ایجاد مرکز پشتیبان

biometric@farda.ir

پست الکترونیکی اندیشکده بیومتریک بنیاد توسعه فردا

## وب‌گاه اینترنتی اندیشکده بیومتریک فردا www.Biometric.ir

- توسعه فناوری این پروژه به دو زبان فارسی و انگلیسی طراحی و اجرا شده است. از دیگر امکانات جنبی وب‌سایت فناوری بیومتریک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
  - ثبت نام از بازدیدکنندگان و ارسال و دریافت پست الکترونیکی (Mailing list)
  - ارائه آخرین اخبار داخلی در زمینه فناوری بیومتریک
  - فهرست پروژه‌های انجام شده، جاری و آتی بصورت صفحات ثابت
  - امکان پیوند با سایت‌های برتر پژوهشی، تشکل‌های بین‌المللی، کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های مرتبط و...
- از آنجا که شبکه‌های ارتباطی و در رأس آنها اینترنت بستر ارتباطی امروز فعالان جوامع مختلف به‌شمار می‌آید، استفاده از این ابزار کارآمد و بهره‌گیری بهینه از امکانات قابل حصول آن می‌تواند به حمایت و هدایت بخشی از تلاش‌های گروه‌های فعال در عرصه بیومتریک منجر شود. در این راستا اولین وب‌گاه مرجع بیومتریک ایرانی به‌عنوان یک ابزار چندمنظوره (اطلاع‌رسانی، آموزش و ترویج و توسعه) بخشی از رهیافت مواجهه کارآمد با فناوری بیومتریک توسط اندیشکده بیومتریک فردا راه‌اندازی شده است. کارکردهای متصور برای این وب‌گاه عبارتند از:
- اطلاع‌رسانی
  - آموزش، پژوهش و ترویج



### بنیاد توسعه فردا

نشانی: تهران، کارگر شمالی، کوچه شهید اکبری، پلاک ۸  
نمابر: ۸۸۹۸۰۲۲۷ (۰۲۱) - تلفن: ۷-۸۸۹۵۰۵۱۵ (۰۲۱)  
www.farda.ir

### خبرنامه فناوری بیومتریک

www.biometric.ir

وب‌گاه اندیشکده بیومتریک فردا