AFIS

Automated
Fingerprint
Identification
System

AFIS

سیستم کامل AFIS تنها رایانه زاهدان، امکان جستجو با دقت بسیار بالا برای مقایسه اثر انگشت در مقیاس بزرگ (National Scale) را برای کاربردهای کنترل شهروندی، امنیتی، بانک ها، مرزها، پاسپورت، لیست سفید، لیست سیاه و ... فراهم می سازد.

نرم افزار AFIS تنها رایانه زاهدان برای شناسائی و تعیین هویت اتباع بیگانه توسط وزارت کشور استفاده می شود. کارایی عالی برای شناسائی توسط اثر انگشت در مقیاس بزرگ.

» شناسائی اتباع بیگانه با دقت بسیار بالا
» جستجو میلیون ها اثر انگشت در ۱ ثانیه
»پاسخگویی به هزاران جستجو روزانه

نرم افزار AFIS تنها رایانه زاهدان سریع ترین راه حل در بین سیستم های مشابه است.
با توان مقایسه یک میلیارد اثر انگشت منحصر بفرد در یک ثانیه.

تنها رایانه زاهدان

زاهدان خیابان امیرالمومنین - امیرالمومنین ۱۲ - ساختمان پرنیان طبقه سوم واحد ۶
تلفن: ۰۵۴-۳۳۲۲۴۵۱۵ فکس: ۰۵۴-۳۳۲۲۱۸۷۴ موبایل: ۰۹۱۵۳۴۰۹۶۷۳
web: www.biometricsfc.com
e-mail: trz@biometricsfc.com

ویژگیهای فنی

» **سرعت مقایسه** – مقایسه اثر انگشتان بصورت توزیع شده در cluster انجام می شود و با توجه به سختار باز cluster و استفاده از server های مجهز به پردازنده های Intel Xeon E5 Family هیچ محدودیتی در بدست آوردن سرعت مورد نیاز نیست، مقایسه یک میلیارد رکورد اثر انگشت (یا بیشتر) در یک ثانیه.

» **دقت** – دقت شناسائی بسیار بالا و خطا تقریبا صفر است با تعیین FRR . FAR =1E-3 همواره صفر است.

» **پردازش** – فرایند های کنترل کیفیت تصاویر اثر انگشت مطابق استاندارد NFIQ، استخراج جزئیات (Minutiae)، جداسازی و تقسیم اثر انگشتان از تصاویر slap (2 یا4 اثر انگشت در یک تصویر)، پردازش کارت انگشت نگاری، پردازش اثر انگشت صحنه جرم (latent) و ... در این سیستم تعبیه شده است.

» **اسکنر اثر انگشت** – پشتیبانی از انواع اسکنر اثر انگشت موجود در بازار، همچنین پشتیبانی از هر اسکنر اثر انگشت دیگر به درخواست مشتری.

» **همکاری** – برای تعامل با سایر سیستم های AFIS ، پلیس و Interpol اطلاعات اثر انگشت درقالب های استاندارد ANSI/NIST-ITL 1-2007 ,ISO/IEC 19794-2:2005 ,ANSI INCITS 378-2004 صادر یا وارد می شوند. همچنین تصاویر اثر انگشت در قالبهای BMP, JPG, JPEG 2000, PNG, NIST IHead, WSQ صادر یا وارد می شوند.

CLUSTER

» **مقیاس پذیری** – هیچ محدودیتی در حجم اطلاعات بیومتریک وجود ندارد، سیستم از حداکثر منابع تعبیه شده در server ها استفاده می کند. لذا متناسب با افزایش حجم بانک طلاعاتی سخت افزار جدید به cluster اضافه می شود و زمان پردازش سیستم بدون تغییر باقی می ماند.

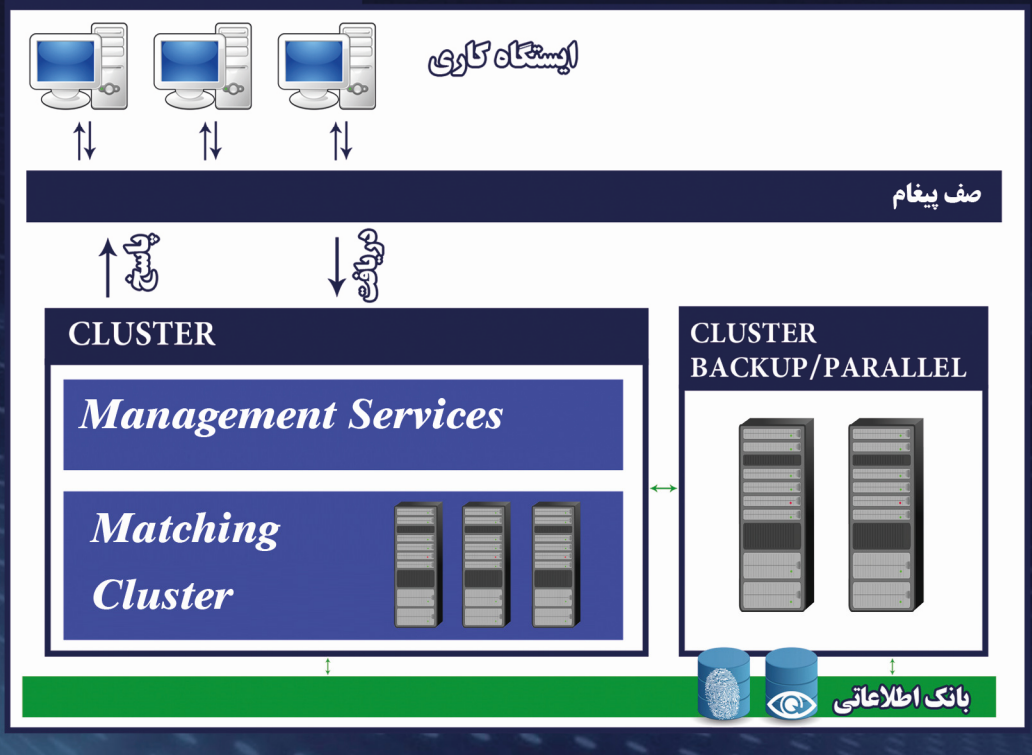
» **تحمل خطا**– در صورت بروز خطا در هر یک از server ها اطلاعات آن به server جانشین (standby) منتقل می شود و سیستم بدون شکست به فعالیت خود ادامه می دهد.

» **شکست ناپذیر** – با ایجاد server های پشتیبان ، سیستم cluster موازی ایجاد می شود و با شکست هر یک از cluster ها cluster موازی به صف پیغام ها پاسخ می دهد. از نظر کاربر در سمت server یک سیستم پاسخگوی او است.

» **توازن** – توزیع هوشمندانه اطلاعات اثر انگشت بر روی server ها ، استفاده حداکثری از منابع سخت افزاری را تضمین می کند.

» **انعطاف پذیری** – طراحی هوشمندانه سیستم AFIS را قادر می سازد بصورت online (کنترل شهروندی، کنترل مرز، کنترل امنیت و ...) و offline (سیستم پاسپورت، سیستم رای گیری و ...) پاسخگوی کاربران باشد.

» **پردازش موازی** – بدست آمدن حداکثر سرعت و استفاده از حداکثر منابع سخت افزاری.

» **مانیتورینگ** – ابزار مناسب جهت مدیریت یکپارچه cluster.

AFIS چگونه کار میکند؟