

## دستگاه احراز هویت پرتابل چند عامله (رمز، کارت، بیومتریک)

**NFC**  
ISO/IEC 14443 A/B



**Camera**  
13mp Rear Camera



**Bluetooth/WiFi/  
4G Built-in**

Bluetooth: BT 4.0  
WiFi: 802.11b/g/n  
4G: LTE FDD/TDD



**Display**  
5" IPS Touch Screen



**Finger Print Module**  
FBI Certificate(FAP20)



**Printer**  
2" Thermal Printer



**Magnetic Reader**  
Magnetic Card Reader  
ISO 7811



**IC Card Reader**  
Contact IC Card Reader  
ISO 7816



### ویژگی های محصول:

- ✓ مجهز به الگوریتم بازشناسی با دقت بالا برای احراز هویت بیومتریکی بر روی کارت هوشمند (Match On Card)، سرور (Match On Server) و دستگاه (Match On Device)
- ✓ پشتیبانی از طیف وسیعی از فناوری های ارتباطی در کنار فراهم شدن امکان خواندن تماسی و غیر تماسی انواع کارت های هوشمند و مغناطیسی

- ✓ دستگاه قابل حمل، قدرتمند و همه کاره برای شناسایی و احراز هویت مبتنی بر بیومتریک و کارت هوشمند
- ✓ امکان پشتیبانی از بیومتریک اثر انگشت، چهره، عنبیه و صوت
- ✓ مجهز به صفحه نمایش لمسی 5 اینچی و رابط گرافیکی کاربر پسند و چند زبانه با قابلیت سفارشی سازی توسط مشتری
- ✓ مجهز به اسکنر اثر انگشت دارای گواهینامه FBI و سازمان ثبت احوال کشور (متیران)

## مشخصات فنی دستگاه:

پشتیبانی از فرمت های استاندارد: ANSI 378-2004 ISO/IEC 19794- 2:2005	کتابخانه بازشناسی مبتنی بر اثر انگشت	بیومتریک
خصیصه اختیاری	کتابخانه بازشناسی مبتنی بر چهره/عنبیه/صوت	
اندروید نسخه 8.1 و بالاتر	سیستم عامل	امکانات پایه ای
Quad Core 1.3 GHz	پردازنده	
RAM: 2 گیگابایت	حافظه	
ROM: 16 گیگابایت		
پشتیبانی از کارت TF	کارت حافظه خارجی	
صفحه نمایشگر رنگی و لمسی 5 اینچی دارای رزولوشن 1280*720 پیکسل دارای تکنولوژی IPS LCD	صفحه نمایش	
FAP20 (با قابلیت یکپارچه سازی اسکنرهای FAP45 و FAP30) ابعاد ناحیه اخذ: 15.2 * 20.3 میلیمتر رزولوشن تصویر: 500 dpi	اسکنر اثر انگشت	
13 مگاپیکسل دارای قابلیت فوکوس اتوماتیک	دوربین	
چاپگر گرمایی 2 اینچی	چاپگر	
10000 mAh/3.7V Hi-Performance Li-ion	باتری	
DC 5V/2.5A	آداپتور	ارتباطات
عملیاتی: 5°C ~ 20°C و 75% ~ 10% ذخیره سازی: 5°C ~ 20°C و 85% ~ 5%	دما و رطوبت	
WCDMA	3G	
LTE: FDD/TDD	4G	
802.11b/g/n	Wi-Fi	
BT 4.0	Bluetooth	
GPS/GLONASS/A-GPS	GPS	
دو اسلات برای سیم کارت میکرو	SIM Card	
دو اسلات برای کارت PSAM	PSAM Card	
OTG و USB 2.0	USB	
ISO/IEC 14443 A/B	NFC	امکانات قابل سفارش
ICAO 9303 EN 60950-1:2009 FCC 47CFR Part 15 Class A EN 55024: 1998 + Amd1:2001 + Amd2: 2003	MRZ	
1D, 2D, PDF417, QR code, Code 39, Code 128 DataMatrix, UPC-A, ....	بارکدخوان	
ISO 7816	کارت خوان	
FCC و CE	گواهینامه	
585 گرم	وزن	گواهینامه
210*85*90 میلیمتر	ابعاد	وزن و ابعاد



# بسته نرم افزاری تحلیلگر هوشمند چهره

Intelligent Face Analyser SDK

## ✓ تشخیص احساس

حالات چهره انسان‌ها در هنگام تجربه یک احساس و بروز آن به صورت غریزی مشترک است. الگوریتم تشخیص احساس، حالات چهره را از تصاویر یا ویدیو تشخیص می‌دهد و توزیع احتمال هر کدام از شش احساس عمومی شامل شادی، غم، نفرت، ترس، خشم، تعجب و همچنین خنثی را برمی‌گرداند.

## ✓ تشخیص نژاد

برای تشخیص نژاد افراد می‌توان آزادانه هر چند کلاسی که لازم باشد، تعریف نمود. در الگوریتم فعلی تقسیم بندی نژادی بر اساس سه نژاد اصلی آسیایی، سیاه و سفید که تفاوت عمده آنها در شکل چشم و رنگ پوست است، انجام می‌شود.

## ✓ تشخیص جنسیت

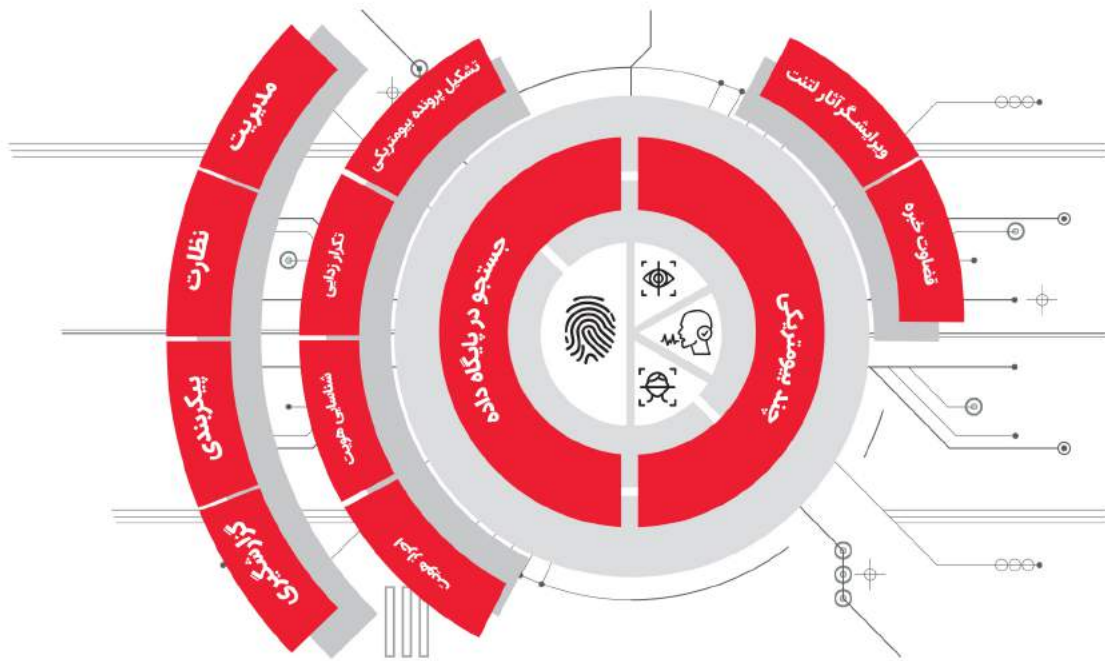
در چهره انسان ویژگی‌های خاصی وجود دارد که چهره مرد را از زن متمایز می‌کند. الگوریتم بومی این شرکت با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته هوش مصنوعی و یادگیری ژرف، تشخیص جنسیت افراد ایرانی را با دقت بالا انجام می‌دهد.

## ✓ تخمین سن

نقاط خاصی در چهره مانند مرکز و گوشه‌های چشم، مرز لب‌ها و نوک بینی با افزایش سن، تغییر می‌کنند. براساس این ویژگی‌ها، الگوریتمی هوشمند با دقت  $\pm 5$  سال جهت شناسایی سن تقریبی یک فرد، آموزش داده شده است.



## سامانه اتوماتیک شناسایی بیومترکی



سامانه اتوماتیک شناسایی بیومترکی یک راه حل جامع برای ثبت نام اطلاعات دموگرافیک و بیومتریک افراد و تعیین/تصدیق هویت آنها میباشد. این سامانه چند بیومترکی، امکان جستجو و بازشناسی بیومترکی شامل اثر انگشت، کف دست، چهره، عنبیه و صوت را بصورت یکپارچه فراهم مینماید.

### مزایای کلیدی محصول:

- ✓ قابلیت جستجوی چند بیومترکی و پشتیبانی از مشخصه های بیومترکی اثر انگشت، کف دست، چهره، عنبیه و صوت در یک محصول با معماری ماژولار
- ✓ طراحی امن، مقیاس پذیر و سرویس گرا با امکان سفارشی سازی توان عملیاتی، نرخ دقت و سرعت، تعداد رکوردهای پایگاه داده متناسب با نیاز هر مشتری
- ✓ انعطاف پذیری در ارائه لیسانس نرم افزاری، سخت افزاری و ابری به درخواست مشتری
- ✓ رابط گرافیکی کاربرپسند، انعطاف پذیر و چندزبانه (فارسی، انگلیسی و عربی)
- ✓ امکان توزیع ایستگاه های کاری در نقاط مختلف جغرافیایی
- ✓ عدم نیاز به سخت افزار اختصاصی
- ✓ قابلیت اجرا بر روی پلتفرم ویندوز، لینوکس و اندروید

### برخی از موارد کاربرد:

-  شناسایی افراد VIP
-  شناسایی بلک لیست
-  شناسایی معتادین/متکدیان
-  شناسایی مددجویان
-  شناسایی آثار صحنه جرم
-  شناسایی رای دهندگان

### ویژگی های محصول:

این مولفه مسئولیت مدیریت صف و توزیع درخواست ها به سایر مولفه ها بر حسب اولویت را برعهده دارد.	خدمات مدیریت تراکنش	ویژگی های کارکردی
این مولفه برای ارزیابی کیفیت نمونه بیومتریتی (اثر انگشت، چهره، عنبیه و صوت) ارسالی، پارس دیتا و استخراج ویژگی از آن استفاده می شود.	خدمات پردازش تصویر	
این مولفه برای مقایسه نمونه جدید دریافتی با رکورد های موجود در پایگاه داده برای تکرارزدایی (مقایسه 1:n)، شناسایی هویت (مقایسه 1:1) و احراز هویت (مقایسه 1:1) می باشد.	خدمات تطبیق بیومتریتی	
این مولفه برای مدیریت، نظارت، پیکربندی موتور جستجو و گزارشگیری از سامانه با استفاده از کنترل دسترسی نقش محور طراحی شده است.	خدمات اجرایی	
این مولفه برای راهبری سامانه، شامل سرویس هایی نظیر ثبت، حذف و بروزرسانی اطلاعات دموگرافیک و بیومتریک افراد طراحی شده است.	خدمات راهبری	
این مولفه با داشتن یک واسط گرافیکی حرفه ایی برای متخصصان انسانی به منظور ویرایش دستی و استخراج الگو از تصاویر آثار انگشت بجا مانده از صحنه جرم (لنتت)، بهبود کیفیت تصاویر چهره دوربین های نظارتی یا نویز تصاویر عنبیه و صوت طراحی شده است.	خدمات پیش پردازش دستی	
واسط گرافیکی که برای متخصصان خبره به منظور بررسی نتایج جستجو و لیست کاندید طراحی شده است.	خدمات کاربری خبره	ویژگی های غیرکارکردی
سامانه ABIS دارای معماری ماژولار می باشد و هر ماژول برای انجام کسب و کار اختصاصی طراحی شده است. هدف از این طراحی امکان حذف، اضافه و جایگزینی هر یک از ماژول ها بدون تاثیر بر عملکرد سامانه و مقایسه پذیر بودن آن برای مشتری می باشد.	معماری سامانه	
سامانه با یک پردازنده Core i7 دارای قابلیت تطبیق 40,000 مقایسه در ثانیه از یک رکورد شامل انگشت، چهره و عنبیه می باشد.	سرعت تطبیق	
سامانه با یک پردازنده Core i7 دارای قابلیت استخراج 40 قالب ویژگی در یک دقیقه از یک رکورد چند بیومتریتی شامل اثر انگشت، چهره و عنبیه می باشد.	سرعت استخراج ویژگی	
نرخ FRR در FAR= 0.001 برابر است با: انگشت: 0.02% - چهره: 0.37% - عنبیه: 0.72%	نرخ دقت	
طراحی سامانه امکان مقیاس پذیری عمودی (ارتقا سخت افزاری یا نرم افزاری یکی از نودهای تطبیق) و افقی (اضافه کردن نودهای جدید به کلاستر) را دارا می باشد.	مقیاس پذیری (Scalability)	
سامانه برای افزایش ضریب اطمینان دسترسی از ماژول مدیریت کلاستر استفاده نموده و می تواند از دو کلاستر برای انجام پردازش ها بصورت موازی استفاده نماید.	دسترس پذیری (Availability)	
طراحی سامانه این امکان را فراهم نموده تا در صورت خراب شدن غیر عادی یک یا چند نود از کلاستر به دلیل خرابی سخت افزار، خطای شبکه یا مشکل نرم افزاری، نود خراب بطور اتوماتیک شناسایی شده و وظایف آن بصورت اتوماتیک بر روی سایر نودهای فعال توزیع شود.	تحمل خطا (Fault tolerance)	
برای ارتباط با ماژول های داخلی و سایر سامانه های خارجی از وب سرویس استاندارد استفاده شده و تبادل اطلاعات نیز در قالب های استانداردهای بیومتریتی نظیر ANSI/NIST-ITL-1، ISO/IEC 19794-2، ISO/IEC 19794-5، ISO/IEC 19794-6 می باشد.	قابلیت همکاری (Interoperability)	

### برخی از مشتریان:



فدراسیون والیبال



سازمان بهزیستی کشور



وزارت کشور





## Face Mask Detection SDK

بسته نرم افزاری تشخیص ماسک

با شیوع ویروس کرونا و در راستای کاهش شیوع و محافظت از سلامت افراد، استفاده از ماسک در بسیاری از مکان های پر ازدحام مانند بانک ها، فرودگاه ها، ایستگاه های مترو، فروشگاه ها و ... اجباری شده است. از این رو با استفاده از تکنیک های پیشرفته هوش مصنوعی و یادگیری ژرف، راهکاری برای تشخیص استفاده یا عدم استفاده افراد جامعه از ماسک توسط واحد تحقیقات هوش مصنوعی شرکت طرح و پردازش غدیر منتشر شده است.

### ویژگی های محصول

- ✓ راهکار مقرون به صرفه، انعطاف پذیر و مقیاس پذیر برای تشخیص وجود یا عدم وجود ماسک در تصاویر یا ویدیوها با استفاده از تکنیک های پیشرفته هوش مصنوعی و یادگیری ژرف
- ✓ عدم نیاز به سخت افزار خاص و قابلیت اجرا بر روی انواع بردهای Raspberry Pi و انواع دوربین های نظارتی و وب کم
- ✓ قابلیت تشخیص وجود انواع ماسک (پارچه ای، پزشکی، فیلتردار) با دقت بیشتر از ۹۸٪ در کمتر از ۵۰۰ میلی ثانیه
- ✓ آموزش شبکه بر روی پایگاه داده بومی (تصاویر افراد ایرانی) مشتمل بر ۴۰۰۰ تصویر
- ✓ تشخیص بلادرنگ ماسک برای حداکثر چهار نفر تا فاصله ۳ متری از دوربین
- ✓ مقاوم به پوشاننده های صورت نظیر کلاه، عینک و حجاب

"در جهت حمایت از مدافعان سلامت **تخفیف ویژه ۲۰ درصدی و نصب رایگان** برای بیمارستان ها و مراکز درمانی در نظر گرفته شده است."



### ◀ موارد کاربرد

از این راهکار به طور گسترده در کنترل تردد افراد در محل هایی نظیر بیمارستان ها، بانک ها، موسسات آموزشی، کارخانه ها، سایت های ساختمانی، مراکز خرید، پارک ها، حمل و نقل عمومی، بانک ها، ارگان ها و سازمان ها در راستای نظارت موثر بر افراد در بدو ورود و در طول حضور خود در این اماکن می توان استفاده نمود.  
این کتابخانه دارای قابلیت شمارش تعداد افراد دارای ماسک و بدون ماسک، نمایش چهره افراد مذکور با نشانگرهای سبز و قرمز بر روی مانیتور، پخش صدای هشدار یا ارسال فرمان به سیستم های کنترل تردد می باشد.



ساختمان های اداری/تجاری



مراکز خرید



مراکز آموزشی



ایستگاه مترو

### ◀ جدول مشخصات

فاصله سوژه تا دوربین	تا ۳ متر
زمان پردازش	کمتر از ۵۰۰ میلی ثانیه
نرخ دقت تشخیص درست	بیشتر از ۹۸٪
میزان تحمل زاویه دوربین	±۳۰ درجه
قابلیت تشخیص دمای بدن	اختیاری

