

Dijital Tanıma Sistemleri

DRT43AI- Yüz Tanıma ve NFC Okuyucu Terminali

Web document



1. Ürün Hakkında

DRT43AI, entegre yapay zeka işlemcisi ve güçlü bir CPU ile donatılmış yüksek performanslı yüz tanıma ve NFC okuma terminalidir.

DRT43AI, derin öğrenme yöntemlerine dayalı anti-sahte algılama özelliklerine sahip yüz tanıma terminalidir. Bu bağlamda, DRT43AI yalnızca 500 milisaniye içinde 100.000 kayıtlı kişi arasında bir kişiyi tanımlar ve işlem gerçekleştirilir.

DRT43AI, gündüz kullanımı için 2MP RGB kameraya ve gece kullanımı için 2MP kızılötesi kameraya sahiptir. DRT43AI, hem beyaz LED'leri hem de kızılötesi aydınlatma LED'lerini entegre ederek, ışık olmayan koşullarda bile yüksek performansla yüz tanıma fonksiyonunu yerine getirmektedir.

Ek olarak, cihaz NFC okuyucu ve SAM yuvası içerir. Bu sayede, kişinin yüz şablonu temasız kart üzerinde (veya NFC özellikli telefonda) şifreli bir şekilde tutulabilir. Bu özellik, bilinen bilgi gizliliği şartlarına uygundur. Cihaz, insan yüzü tespit ettiğinde, önceden kişiselleştirilmiş temasız kartın (veya NFC özellikli telefonun) cihaza okutulmasını gerektirir. Ardından, yapay zekaya dayalı yüz tanıma yazılımı, kişinin yüzü ile kart üzerindeki (veya telefonda tutulan) yüz şablonunun eşleşip eşleşmediğine karar verir.

Tasarıma entegre edilen HMI bileşenleri sayesinde (örn. LCD, hoparlör, dokunmatik ekran gibi) DRT43 nihai kullanıcıya kullanım kolaylığı sunmaktadır.

DRT43AI MCU yüksek hız, deterministik mikrodenetleyici içermektedir. Arıza şüphesi durumunda (sınır dışı parametreler, potansiyel gelecekteki bir problemi işaret etme) DRT27, uyarı ve kritik olmak üzere iki seviyeli alarmlar üretir. Tüm bu olaylar yerel veritabanına ve merkezi kontrol ofisine sırasıyla kaydedilir. Bahsedilen MCU ayrıca donanım izleme işlevi sağlar; yani, ana CPU herhangi bir nedenden dolayı takılırsa, MCU bunu otomatik olarak tespit eder ve terminali yeniden başlatır. Başka bir deyişle, DRT27 hiçbir zaman çalışmayı durdurmaz.

DRT43AI özel plastik gövde içerisine yerleştirilip ve plastik muhafaza edilmektedir. Gövdenin üretim malzemesi; darbeler, çizilmelere ve yangına karşı oldukça dayanıklıdır ve vandalizme karşı güvenli şekilde koruma sağlar. Geleneksel mekanik düğmeler yerine, DRT43 temperlenmiş ön cam olan kapasitif dokunmatik panel ile üretilmiştir. Ekran çizilmelere karşı dayanıklıdır. DRT27, zorlu dış ortam koşullarında dahi güvenilir şekilde çalışır (yaklaşık -20°C kadar ortam sıcaklığı ; IP65 derece toz ve su korumasına sahiptir).

DRT43AI, ISO9001:2008 ve ISO9002 kalite ve üretim standartlarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir; her bir ürün elektromanyetik şoklar, mekanik darbeler, titreşim ve sıcaklık sapmaları gibi çevresel testlerden geçirilip, EMC, EMI sertifikaları ile belgelendirilmektedir.

Uygulama yazılımı, yüksek seviye işletim sistemi Linux ile çalışır ve kontrolsüz kullanıma önlem olarak özel düzenlemeler ve tedbirler içermektedir. Son kullanıma hazır AFC yazılımına ek olarak, iyi belgelenmiş bir geliştirme ortamı ve güvenilir yazılım kütüphaneleri ve modülleri içeren bir SDK sağlar, entegratörlere kendi yazılımlarını uygulamalarına olanak sağlamaktadır. Ayrıca, talep durumuna göre eğitim desteği de verilmektedir.

2. Kullanım Alanları

- NFC okuyucu ve yüz tanıma özelliklerine sahip erişim ve kontrol terminali.
- AFC'de sürücü ekranı terminali

3. Teknik Bilgiler

OS	: Linux
CPU	: Quad Core, 1500 MHz
RAM	: 1GB/2GB DDR4 RAM
System memory	: 8GB eMMC Flash Memory
SD Card support	: 1 slot supporting up to 64 GB micro SD cards
Real Time Clock	: With Li backup battery, 10 years maintenance free
Data Security	: SAM Interface – 1 SAM slots
Display	: 24 bits, 800 x 480 pixels 4.3" TFT color LCD with white LED backlight
Touch Screen	:Capacitive Touch Screen
Audio	: 2W speaker
Indicators	: 2 x RGB LEDs
NFC Interface	: ISO14443A/B compliant, up to 6 cm reading distance
Communication	: 1 x 100 Mbps Ethernet : 1 x USB2.0 : 1 x UART - RS-232 : WiFi (802.11n) : BT 4.0
Cameras for Face Recognition	: 1 x 2MP RGB camera : 1 x 2MP IR camera : IR LED and white LED illumination
Digital Inputs	: 1 x digital input with optical isolation
Digital Outputs	: 1 x Digital Outputs (Over-current protected)
Sensors	: Ambient Light Sensor : Temperature sensor, measures cabinet temp.
Supply	: Operating Voltage: 9 ~ 36VDC, Max 7 Watt
Dimensions	: 150 x 110 x 30 mm
Operating t°	: -20 C° ... + 60 C°
IP grade	: IP65