





ÜRÜNLER

Ana Sayfa > Ürünler > Biyometrik Sistemler | Göz İrisi Tanıma Sistemi

- Sayfayı Öner
- Favorilere Ekle
- Sayfayı Yazdır

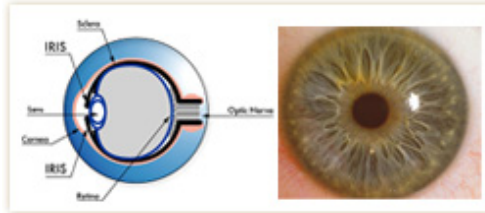
BIYOMETRİK SİSTEMLER



En güvenilir
geçiş kontrol teknolojisi

İRİS TANIMA SİSTEMLERİ

İris, göz bebeğimizin etrafında yer alan renkli halkaya verilen isimdir (bkz.Şekil 1). Genellikle retina ile karıştırılır. Ancak resimden de göreceğiniz üzere iris ve retina arasında çok büyük fark vardır. Bu durum iris tanıma ile retina taraması arasındaki farkı da açıklar.



Şekil 1

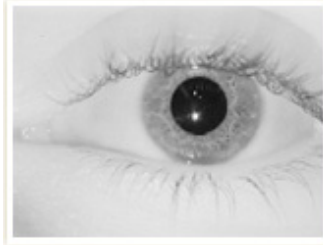
Halk arasında göz tanıma sistemleri dendiğinde "retina ve göz bebeği" akla gelmesine rağmen iris, gözün bu sayılanlardan farklı bir kısmını ifade eder. Göz İrisinin biyometrik teknolojilerden biri olarak kullanılmasının sebepleri olarak şunlar sayılabilir;

- Dünya üzerinde bulunan her insan gözü eşsizdir.
- Dünyada aynı irisin olma olasılığı 1/10⁷⁸ 'dir.
- Tek yumurta ikizleri aynı DNA yapısına fakat farklı iris yapısına sahiptir.

- Göz irisi genetik oluşumlardan en az derecede etkilenir.
- Göz irisi kalıtsal hastalıklardan etkilenmez.
- İrk, cinsiyet, renk gibi demografik özellikler irisi etkilemez.
- Gözle görülebilen ve hassasiyet ile ölçülebilen bir organdır.
- Ömür boyu değişmeyen tek organdır.
- İnsanın doğumun 16. ayından itibaren ölüme kadar değişmez.
- Göz oluşumu itibari ile muhafazası (göz kapağı) bulunan bir organdır.
- Doğal içgüdüler ile refleks olarak korunan yegane vücut parçası olan başımızda yer alır.
- Göz, insanın yaşamını yitirmesinin ardından canlılığını en çabuk (3 sn) kaybeden organdır.

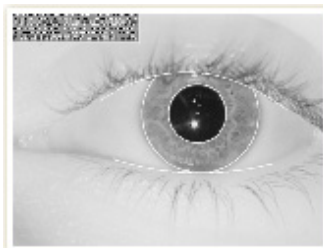
İRİS TANIMA SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR?

1. İris'in dijital görüntüsü alınır



İris tanıma sistemi kamerası insan gözü irisinin siyah-beyaz bir resmini çeker. Bu resim en son dünya standartlarına uygun ve günlük hayatta kullanılan video teknolojileri ile aynı teknoloji kullanılarak çekilir. Kullanıcının izni olmadan çalışmayan bu sistem, kullanıcının kendi isteği ile kamerası bakmasını gerektirir. Mevcut teknoloji, otomatik izleme yapabileme kapasitesine sahip olmasına rağmen bu şekilde çalışması temin edilmekte ve kullanıcı istemediği takdirde sistem devreye girmemektedir.

2. Analiz için görüntünün işlenmesi



Çekilen resim bir yazılım yardımı ile işlenir. Bu işlem esnasında çekilen resimden iris ayırt edilerek sağlıklı bir analizin yapılabileceği kısımlar haricinde kalan kısımlar çıkartılır.

3. IrisCode® Oluşturulması

Karmaşık bir algoritma içeren başka bir yazılım ise

Ücretsiz Güvenlik Keşfi

Evinizin veya işyerinizin güvenlik ihtiyaçlarını birlikte belirlemek için lütfen aşağıdaki formu doldurun veya 0.212.320 08 80 pbx nolu telefondan Müşteri Hizmetleri Danışma Hattını arayın.

Adınız Soyadınız

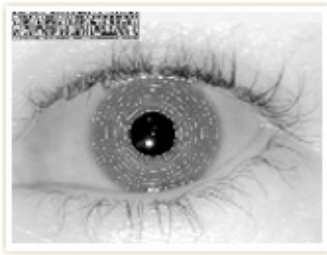
Telefon / GSM

E-Posta Adresiniz

Adresiniz

Varsa Notunuz

Gönder ▶



"demodulasyon" adı verilen bir işlem ile iris resminden DNA dizgisine benzer bir kod üretir. Demodulasyon işlemi "2D Gabor wavelets" adı verilen bir fonksiyonu kullanarak bu dizgiyi, resmin boyutları ve içerdiği parametre sayısından bağımsız olarak 512 byte gibi küçük bir boyuta indirir. Bu işlem neticesinde oluşan kodun adı IrisCode® olup büyük veritabanlarında diğer IrisCode® lar ile hızlı karşılaştırma yapılmasına izin verir. Bütün bu işlemler sırasında IrisCode® şifrelenmiştir ve başka şekillerde kullanılması imkansız hale getirilmiştir.

4. Kimlik Belirleme

Canlı gözden anlık oluşturulan IrisCode® daha önceden kayıt edilmiş milyonlarca başka IrisCode® içeren veritabanından birkaç saniye içerisinde eşleştirme yapabilir. Güvenlik eşiği veritabanı büyüklüğüne göre yanlış bir eşleştirme olmaması için otomatik olarak ayarlanır. Eğer IrisCode® üzerindeki herhangi bir veya birden fazla bit herhangi bir şekilde zarar görmüşse veya yanlış ise (ör: ışık yansımaları, kontak lens kenarları vb) sistem bunu anlayacak ve sadece geçerli olanları karşılaştırabilecek yeteneğe sahiptir.

NEDEN İRİS TANIMA SİSTEMİ

- Tanıtım kartı, anahtar gibi kaybolma, çalınma, bozulma riski olan araçlara gerek yoktur.
- Şifre, pin numarası gibi unutulma ve paylaşılma riski olan bilgilere gerek yoktur.
- Kullanıcının bütün yapması gereken 10-25 cm mesafeden kameraya bakmasından ibarettir.
- Sistemin hatalı kabul olasılığı $1/10^{42}$ 'dir.
- Diğer biyometrik sistemler ile karşılaştırıldığında doğrudan temas olmadığı için hijyeniktir.
- Göze hiç bir zararı olmadığı hem uluslararası hemde ulusal otoriteler tarafından raporlar ile tespit edilmiştir.
- Gözlük, lens ve hatta güneş gözlüğü ile kullanılabilir.
- Steril ortamlarda veya koruyucu özel giysilerin giyilmesi gereken ortamlarda kullanılabilen tek biyometrik sistemdir. Örneğin nükleer tesisler, laboratuvarlar, ameliyathaneler.
- Göz rengi belirleyici bir faktör olarak kullanılmamaktadır.
- İris tanıma sistemi canlılık testi yapabilen yegane biyometrik teknoloji olduğu için insanın ölümünün hemen ardından kullanılamaz.
- Ulusal çapta, çok sayıda kullanıcının kayıtlı olacağı, yüksek güvenliğin söz konusu olduğu uygulamalarda kullanılacak bir biyometrik teknolojidir.