

Visiotek

Kalite Kontrol,

Yapay görme,

EyeScan 3D

Teknolojileri

EyeScan LT 3D SH nano



VİSİOTEK Ltd. Şti.

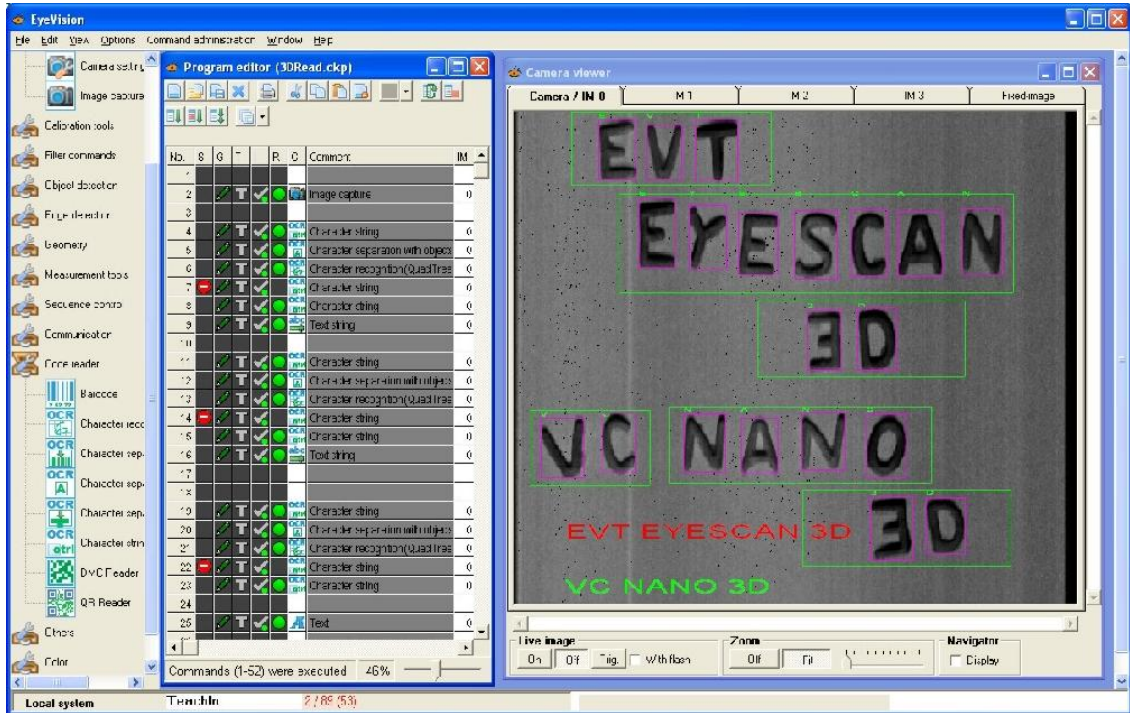
VISION TECHNOLOGY

Tanzimat Sokak 73
34730 Göztepe - Kadıköy
İSTANBUL

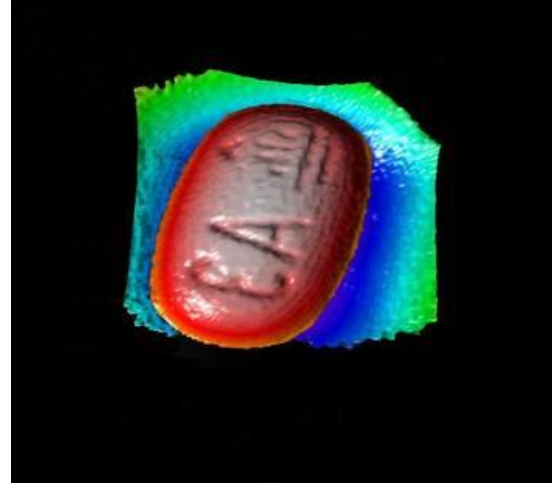
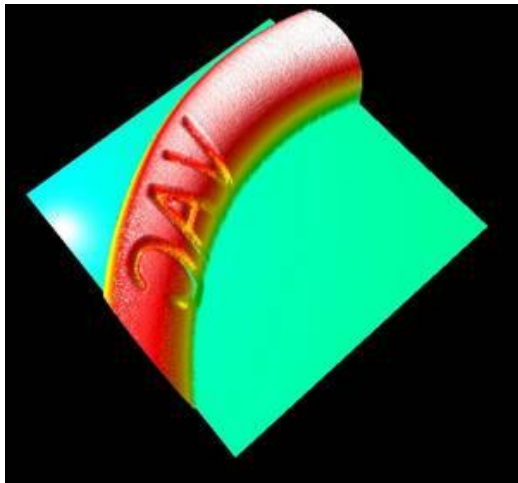
Tel. +90 216 386 05 33
GSM:+90 535 613 51 77

EyeScan LT 3D SH nano YÖNTEMİ:

Özel olarak 3 boyutlu kullanımlar için geliştirilen sistemde, lazer ve kamera-sensörü bir araya getirilip kalibre edilerek bir kasaya yerleştirilmiştir. Gömülü (embedded) sistem akıllı kamera niteliğine sahiptir. Gerçek zamanlı görüntü alır ve gerçek zamana yakın hızda işler. EyeScan 3D nano; çizgisel lazer + Sensör + görüntü işleme ünitesini de içerisinde barındıran dünyadaki ilk kompakt sistem olmuştur. Sensorun özelliği, 2 boyutlu kontrollerin ve 3 boyutlu kontrollerin aynı sistemde ve kolaylıkla parametresel girdiler yapılarak programlanabilmesidir. 2 boyutlu sistemlerin çözmekte zorlandığı alanlarda rahatlıkla kullanılabilir. Ör. Araç lastiklerinde kabartmalı yazıların kolaylıkla okunabilmesi, kaynak kontrolleri, profil ölçüm kontrolleri, ürün üzerinde aynı renkte girinti, çıkıntı ve çapaklı bölgelerin tespit edilebilmesi gibi.

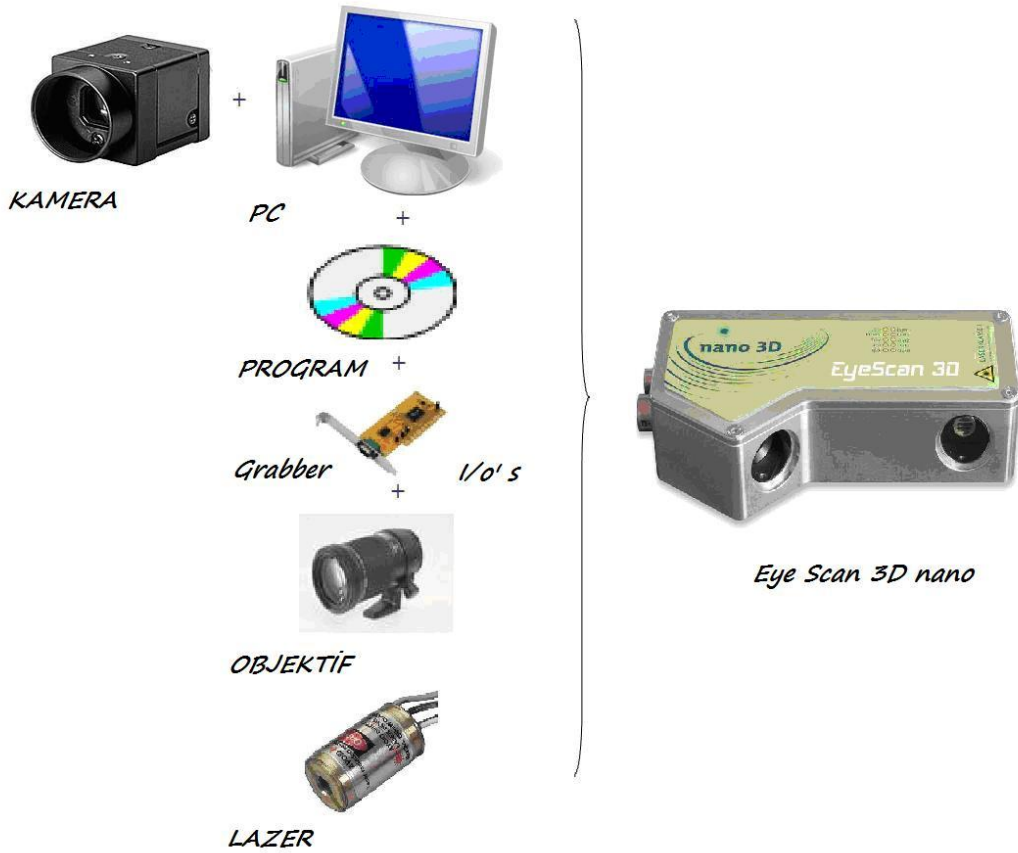


3 boyutta taranmasına rağmen 2 boyutta karakter-yazı (OCR) değerlendirmesi.



3 boyutta taranarak yazıların okunması.

HEPSİ BİR ARADA:



NELER YAPABİLİRİM:

| Minimum imkanlarınız: | Kullanım alanları: |
|--|--|
| Genel profil kontrolü: Form, ölçü, yüzey 2 Boyutlu ölçüm, 3 Boyutlu ölçüm, 3 Boyutlu kenar, yuvarlak, silindir, yüzey alanı, Hacim belirleme, OCR/OCV işeret ve karakter tanımlama Kabarık / çukur yazılar, semboller, logolar Aralık mesafeler ve paralellik, çıkıntılar | 3 B Görüntüleme, Robotlu kontrol sistemleri, Ölçüm kontrol, Ayıklama (sorting), Pozisyon kontrolü, Tamlık kontrolü (completeness detection), Yüzey kontrolü (surface), Düzlemsellik(coplanarity Ön ayarlama (integrated tool presetting), PCB kontrolleri, lehim kontrolleri, |

PC gerektirmez, programlandıktan sonra kendi başına çalışır. (Emdeded PC' li)

EyeScan 3D nano ile kolay kullanım ve esneklik:

Hızlı kurulum, Kolay entegrasyon, PLC özelliği,
Geniş kapsamlı kullanım alanı,
Kullanım kolaylığı,
Yazılım, Modüler genişletilebilir,
Kompakt & Endüstriyel ortama uygun,
Uygun fiyat,

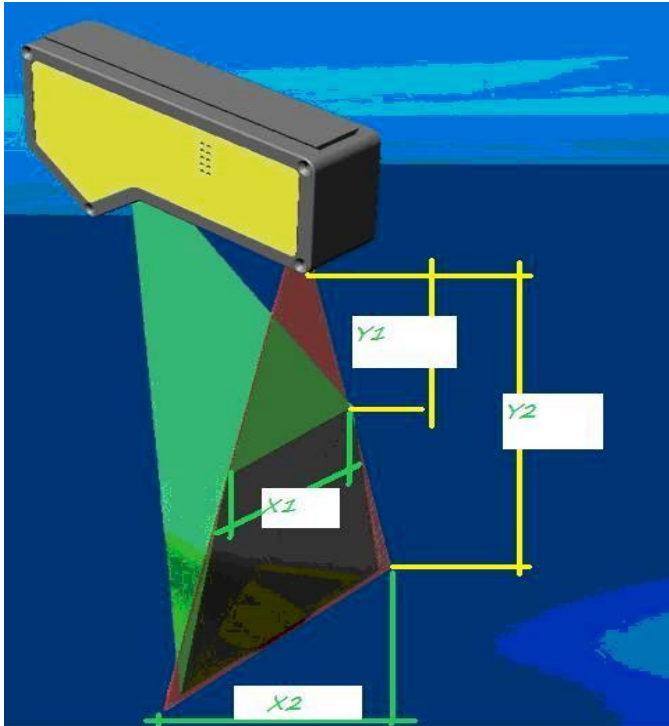
TEKNİK ÖZELLİKLER:

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Tarama Hızı | 400 Hz (saniyede 400 çizgisel) |
| Sensör çözünürlük | 1280 pixel çizgisel |
| Processor | High-end- DSP |
| Besleme | 24 V DC \pm % 20 |
| Ara yüzeyler | (2 Input, 4 Output + Power), Ethernet |
| Lazer çeşidi | Koruma 1, dalga boyu 635, Güç: 5mW |
| Boyut ve ağırlık | 140 x 70 x 35 mm, 400 gr |

3 Ayır Sensör imkanı:

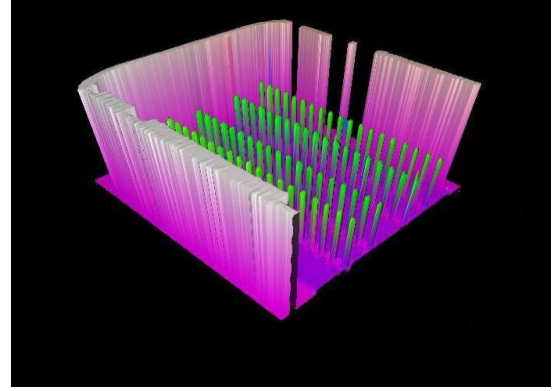
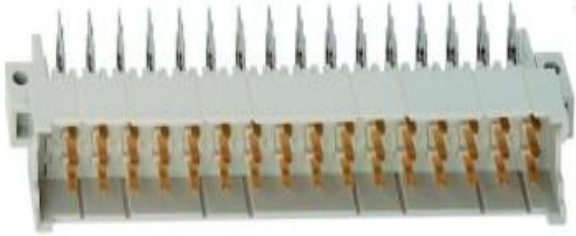
| | 1 | 2 | 3 |
|---|-----------------|----------------|---------------|
| Çalışma aralığı (Sensor- Yüzey mesafesi) Y1, Y2 | 150mm | 80mm | 80mm |
| Yatay ölçüme alan mesafesi X1, X2 | 60-120 mm | 50-70 mm | 35-45 mm |
| Dikey ölçüm aralığı | +/- 55 mm | +/- 25 mm | +/- 20 mm |
| Çözünürlük yanal (lateral) | 100-200 μ m | 80-100 μ m | 30-40 μ m |
| Çözünürlük dikey (vertical) | 30 μ m | 15 μ m | 5 μ m |

Mesafeler:

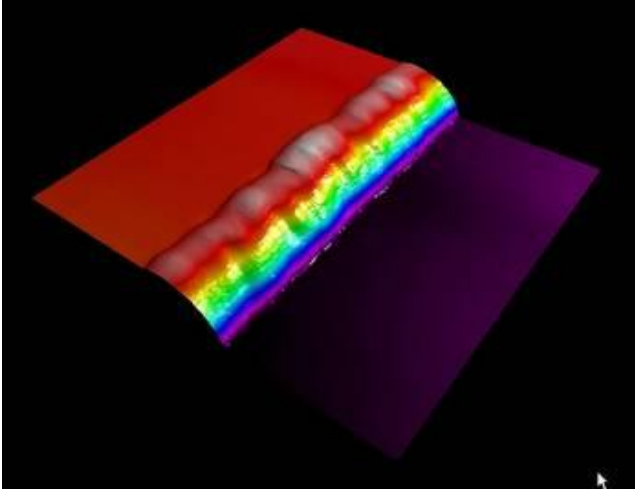


ÖRNEKLER:

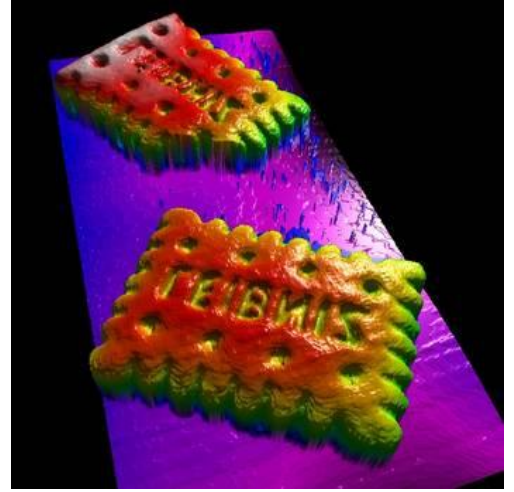
KONNEKTÖR KONTROLÜ



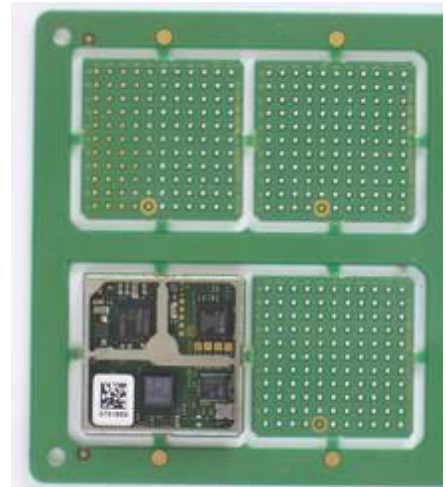
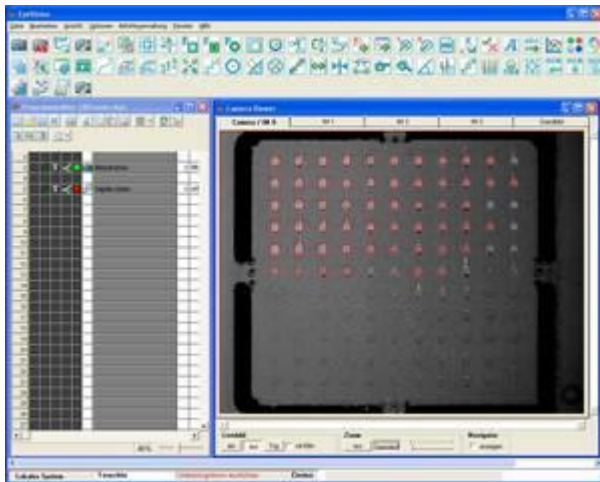
KAYNAK KONTROLÜ:



GIDA KONTROLÜ



PCB DELİK, FORM, MESAFE, VAR/YOK KONTROLÜ



GENİŞLETİLMİŞ (FARKLI) 3D KAMERALI SİSTEMLERİMİZ:**EyeScan KT 3D SH:****EyeScan KT 3D SH YÖNTEMİ:**

2 Normal Kamera ve derinlik sensorundan oluşan kameralı sistem, 3 boyutlu görüntüleme de farklı kullanım imkanları sunmaktadır. Sistemden gelen resimler ve derinlik bilgileri 3D yazılımımız tarafından işlenerek 3D-Matching ve 3D-Konturmatching yöntemiyle hızlı olarak nesnenin 3 boyutlu konturları çıkartılabilmektedir.

Kullanım:

Nesne tanıma, Nesne genel kontrolü, Kabartmalar, Robotlu paletleme, Robot gripper pozisyonlama kontrolleri, ölçüm v.b.yapılabilmektedir.

Yazılım; KUKA, ABB, Staubli gibi robotlarla iletişim imkanı vermektedir.

EyeScan SD 3D SH:

EyeScan SD 3D SH YÖNTEMİ:

Sistem, lazerli 3D sistemlerinden farklı olarak matrix sensörü ve projeksiyonundan oluşmaktadır. Nesnelere çok hızlı olarak 3D dijitalize edilmektedir. Otomotiv ve Endüstriyel alanlarda; hızlı inline 3D uygulamaları için geliştirilmiştir. Lazerli hareketli sistemlerden farklı olarak, nesne bir an kontroller için durdurulmalıdır.

Sistem Gigabit- Ethernet üzerinden PC ile haberleşmekte, görüntüler PC de işlenmektedir. Sistem 2 boyutlu, 3 boyutlu ve karışık (mixed-modus) da çalışabilmektedir. Sistem birkaç sensorun kombine edilmesiyle de çalışabilmektedir.

Yazılım; KUKA, ABB, Staubli gibi robotlarla iletişim imkanı vermektedir.

| | |
|--|----------------------------|
| Çalışma aralığı (Sensor- Yüzey mesafesi) | 100 mm den 300 mm ye kadar |
| Ölçülebilir Hacim Alan | 240 mm 140 mm 80 mm |
| Hassasiyet | 2 - 5 µm (25 / 10) |
| Çözünürlük Eksenel ve Yanal (lateral) | 10 µm ve 25 µm |
| Kamera çözünürlük | 2048 x 1125 pixel, 90 MHz |
| Derinlik Z netliği | yüksek |
| Görüntüleme Hızı | 1 saniyenin altında |

Nokta kaynak kontrolleri, PCB ve lehim kontrolleri, Nesne tanıma, Nesne genel kontrolü, Kabartmalar, Robotlu paletleme, pozisyonlama kontrolleri, ölçüm, tıbbi ve biyomedikal uygulamalar,



Sorular ve görüşleriniz için:

Cavit Yatman
Teknik Müdür

| | |
|---|--|
| Visiotek Ltd Şti. Tanzimat Sk. 73 34730 Kadıköy - Göztepe İSTANBUL Mobile: 535 613 51 77 Sabit tel: 216 386 05 33 info@visiotek.com.tr | Ar-Ge Bölümü: G.Y.T.E.-TEKMER-KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezi Çayırova-Gebze Kocaeli www.visiotek.com.tr |
|---|--|