
B C O N N

ARAŞTIRMA GELİŞTİRME





H a k k ı m ı z d a

BCONN 2022 yılında kurulmuş görüntü işleme ve yapay zeka üzerine çalışmalar yapmış ve piyasanın talepleri üzerine bu konuda kendini çok daha ilerletmek isteyen inovatif bir firmadır.

B I Z K I M I Z ?

Ben Hüseyin KAYA 1996 yılı Manisa'da doğdum.

Turgutlu Anadolu Lisesinde öğrenimimi tamamladım.

2014 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Elektrik Elektronik mühendisliği öğrencilik hayatıma başladım.

2017 yılında TÜBİTAK elektrikli araba projesinde motor sürücü ve CANBUS haberleşme kısmında görev aldım ve aynı yıl ERASMUS programıyla birlikte İtalya'nın Cagliari şehrinde 6 aylık bir eğitim aldım.

FPGA üzerine hocamla birlikte çalışmaya başladım bitirme tezi olarak FPGA üzerinde mikroişlemci tasarladım.



FIAT (TOFAŞ) PUNTA KAYNAK

FIAT firması için gövde üretim hattındaki punta kaynak yapan robotlarının bakır uçlarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

PROBLEM: Kaynak robotlarının uçlarındaki bakırın zamanla aşınması ile uçlarda kısalma veya açılarında kayma yaşanmaktadır buda kaynak yapılan bölgede yetersiz ve kalitesiz kaynak yapmaktadır.

ÇÖZÜM: Punta uçların kamera önüne gelerek uçların bozukluklarının tespitini görüntü işleme yöntemiyle yapmaktır. Robotların baskı gücü Lot-Cell ve punta akımları akım sensörü ile ölçülüp, sonrasında veriler servera aktarılıp dashboard üzerinde değerlendirilmesi yapılmıştır.

Görüntü İşleme (MATLAB)
C#
MODBUS (Haberleşme)
SQL
.NET
JAVASCRIPT

KORDSA

BASINÇ SENSÖRÜ

Kordsa firması için bantta akan bezin gerginliğini ölçen bir cihazın yazılımlarını ve antenini tasarladım.

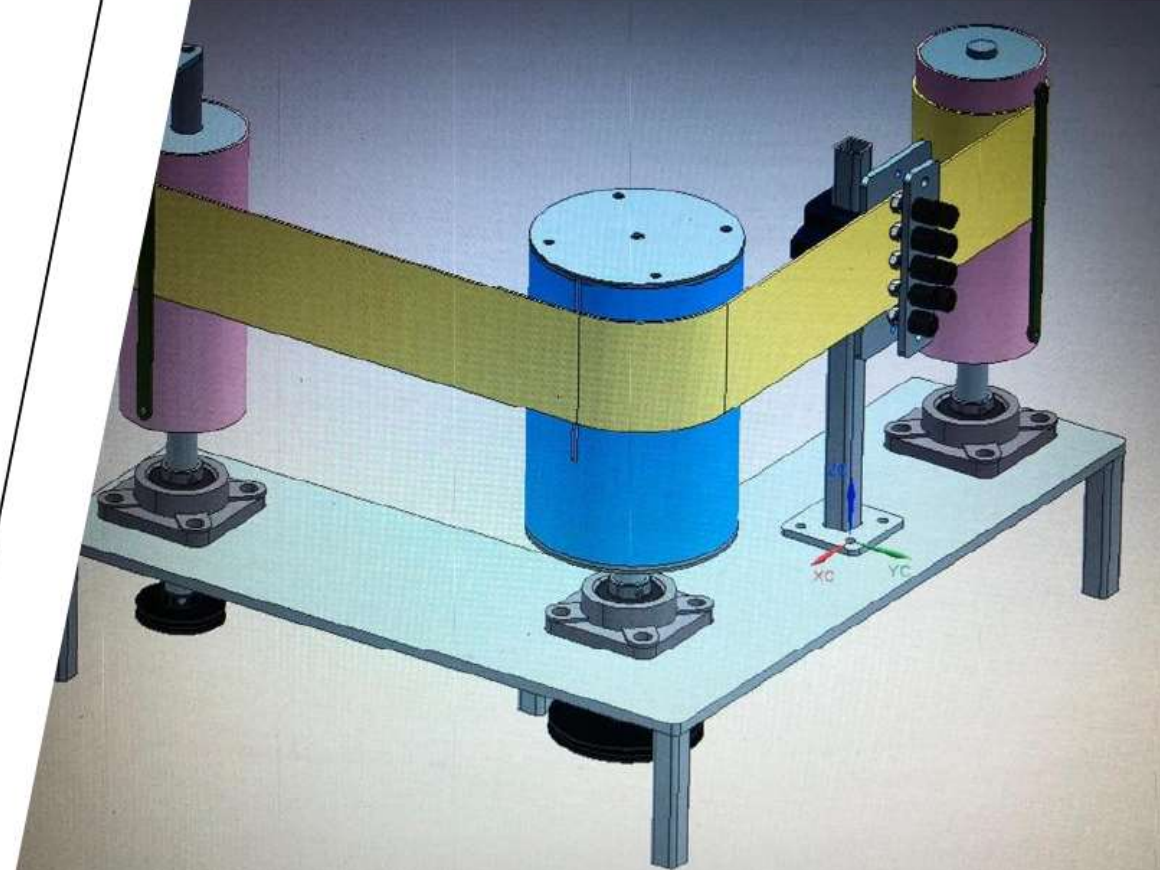
PROBLEM: Bezin bazı bölgelerinde gerginliğinin artması veya düşmesiyle oluşan bezdeki kalite problemleri

ÇÖZÜM: Antenlerin bezin uyguladığı baskıyla birlikte alıcı ve verici antenlerin arasındaki etkileşimden basıncı ölçüp FPGA ile birlikte değerlendirilmiştir.

FPGA (Verilog)

Elektro Manyetik ve Matematik Hesaplamaları (Anten Tasarımı)

Uart, Spi, Wifi (AT) ve Ethernet Haberleşme Protokolleri



NELER YAPIYORUZ



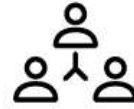
GÖRÜNTÜ İŞLEME VE YAPAY ZEKA

Endüstri 4.0 ile birlikte firmaların yapay zeka ve big data konularda ihtiyaçları artmaktadır ve bu istatistikleri oluşturabilmenin en önemli parçası görüntü işlemedir.



SÜRECE ÖZEL TASARIM

Görüntü işleme doğruluğunun yüksek olması ve güvenilirlik için her prosese özel tasarım müşterileriyle birlikte gerçekleştirilmektedir.



KOLAY DESTEK

Türkiyede kurulmuş olan teknoloji şirketimiz her vakit yaptığı işleri takip edip teknik destek verebilmektedir.

- Gençlik ile gelen tutku ve azimi akıllıca kullanıp doğru yönle odaklamak.
- Araştırma kabiliyetimizi ön planda tutup yapılan işlerin tam bir bilinçle yapılmasıdır.
- Sektör ihtiyaçlarını iyi analiz yapıp ihtiyaçlara çözüm üretmek.



GELİŞİME AÇIK
YÖNLERİMİZ NELERDİR

ARTILARIMIZ
NASIL AVANTAJA ÇEVİRECEĞİZ

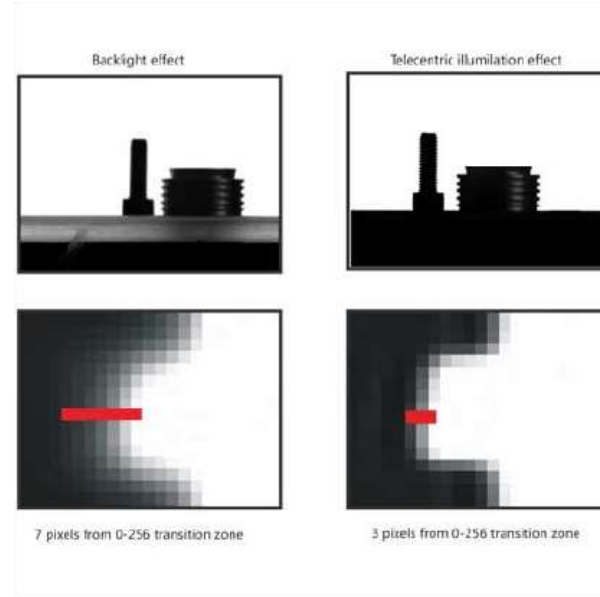
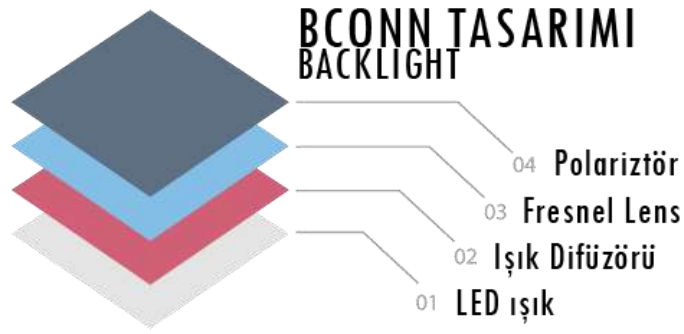


- İş tecrübemizin az olması tereddüt oluşturabilir ancak bunu önceki yaptığımız işler ve demo ile yeteneklerimizi kanıtlayacağız.
- Yapacağımız işler başlangıçta maliyeti düşük akıl ve fikir değerleri yüksek işler olacaktır.

G Ö R Ü N T Ü İ Ş L E M E U Y G U L A M A L A R I

Endüstride görüntü işleme insan gözünde ötesinde tekrarlanabilir prosesler için 7/24 çalışabilir güvenilir sistemler sunmaktadır. Bu özellikleri sayesinde kalitenin artmasının yanında işçilik maliyetlerini düşürebilir, üretim verimlerini artırabilir. Dolayısıyla söz konusu sistemler, işletmelerin, finansal açısından ciddi kazançlar elde etmesini sağlayabilir.

Artan bir hızla, imalat sanayi, geleneksel insan gücü yerine otomatik süreçlere daha çok güvenen Endüstri 4.0'a doğru ilerliyor.



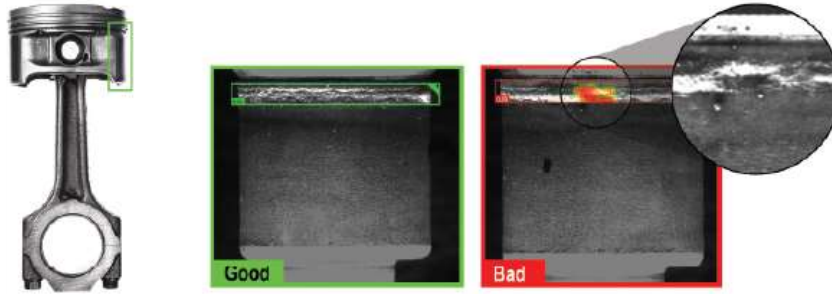
*DAHA FAZLASI TEKNİK SUNUMDA ...

YAPAY ZEKA UYGULAMALARI

Uzmanlar, yapay zekanın kesinti süresini azaltarak üretimi hızlandırmaya yardımcı olacağını tahmin ediyor. Yapay zeka destekli bu sistemler, tüm ekipmanı izlemek için sensörlere ve algoritmalara güvenecek.

Bilgisayarlar, üretim sürecinde kusurları tespit etmede insanlardan daha iyi bir iş çıkarıcıdır.

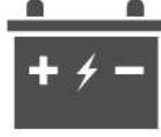
AI, bir arızanın yakın olup olmadığını tahmin edebilir ve durumu ele almak için gerekli önleyici bakım görevlerini planlayabilir. Yapay zeka destekli PMS, ekipman kullanım süresini artırabilir ve yıllık bakım maliyetlerini düşürebilir.





MOTOR KONTROL

Avrupalı büyük otomobil üreticileri motor ve vites kutularındaki hataları ve vidaları takip ederek hatadan neredeyse %100 doğrulukla kaçınmaktadır.



ELEKTRONİK TAKIP

Yapay görmenin otomotiv elektronigi için üretim çarpıcı bir etkisi olmaktadır.



İÇ DÖŞEME VE BOYA

İç döşeme ve boya hatalarının takibi ve kalitelendirmesi düşünülenenden daha zor olmaktadır. Çünkü doğrulayabilecek araçların olmaması işleri zorlaştırmaktadır.



FREN SİSTEMLERİ

Otomotiv frenlerinde ve bileşenlerinde hataya yer yoktur; mutlak kalite her parça için gereklidir.

“Müşterileri için en iyi değeri ve mobilite çözümlerini yaratan lider otomotiv şirketi olmak.” TOFAŞ VİZYONU

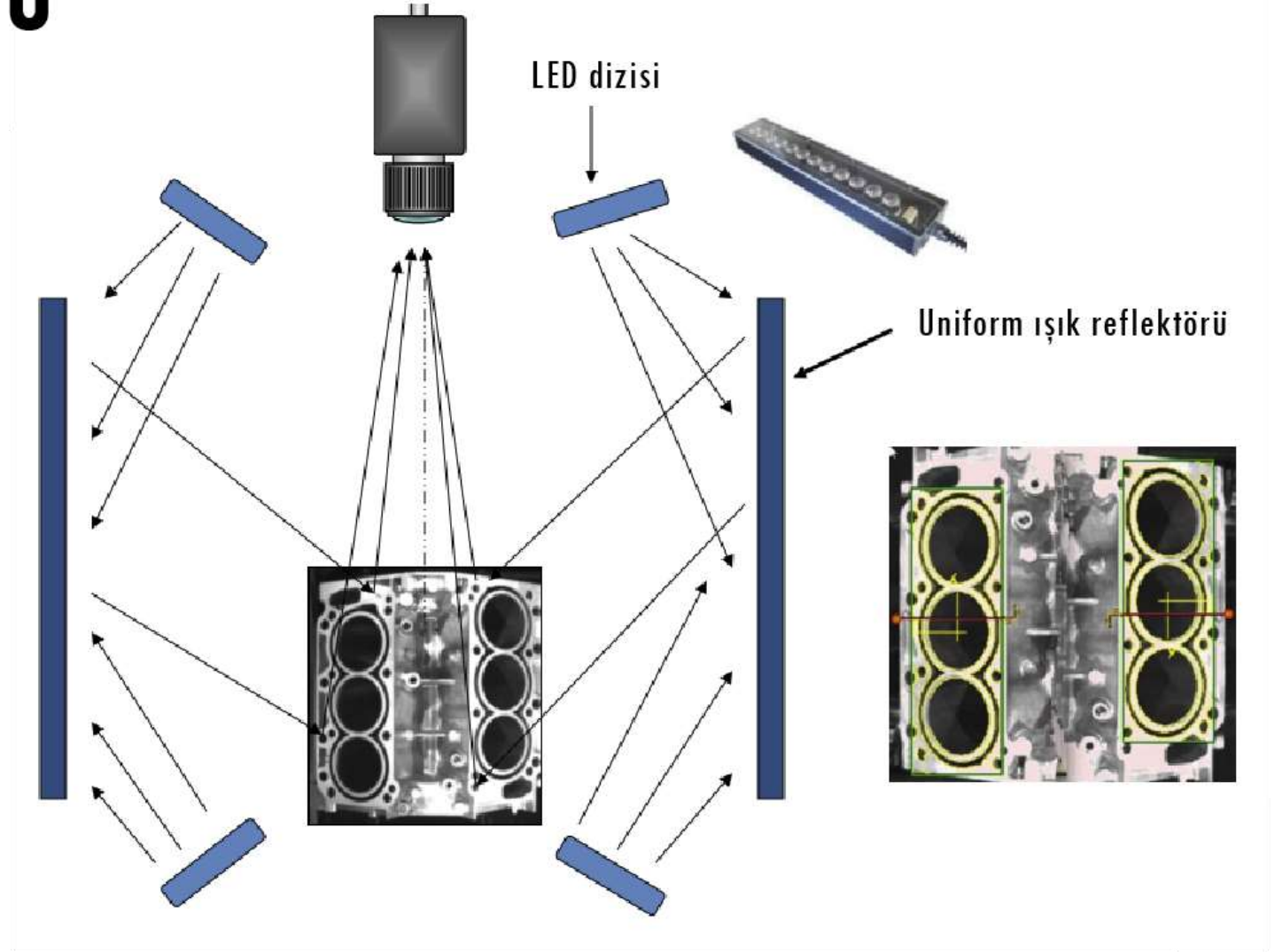
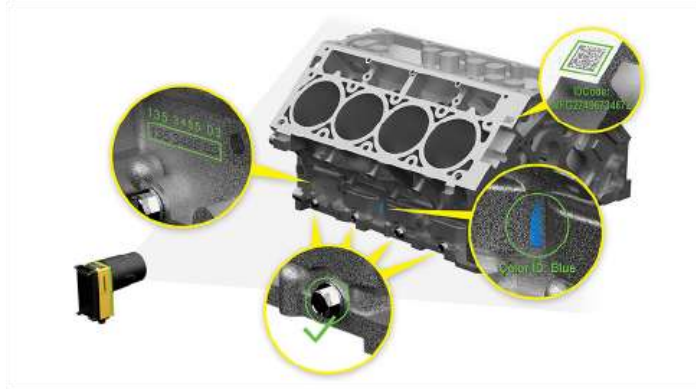


MOTOR BLOGU UYGULAMASI

Uygulamada görüldüğü gibi üretim bandında motor blogunun piston girişleri tespit edilip konumlarının doğruluğu, ölçümü ve hata tespiti yapılmaktadır.

Blogun doğru bir şekilde görüntülenmesi için ışıklandırma sistemi kurulmuş ve problem için duruma özel bir çözüm geliştirilmiştir.

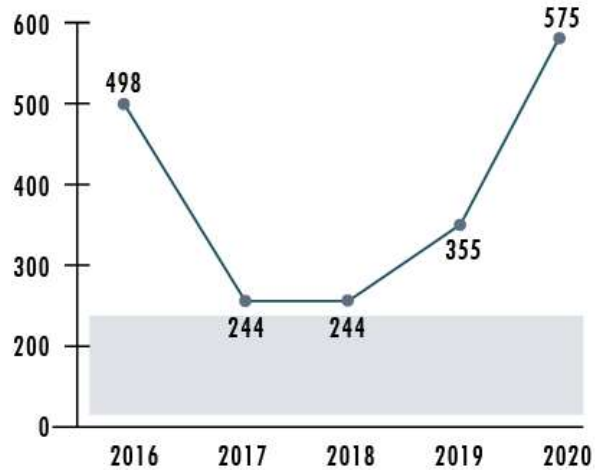
Böylelikle doğruluk oranını yüksek tutarak bu hattaki üretim hatalarının tespiti kolay ve hızlı bir şekilde yapılmıştır.



TOFAŞ

Tofaş Ar-Ge yatırımlarını dünya vizyonuna uygun olarak 2018 den itibaren hızla arttırarak devam ettirmektedir.

TOFAŞ AR-GE YATIRIMI



*Tofaş sürdürülebilirlik raporu 2022

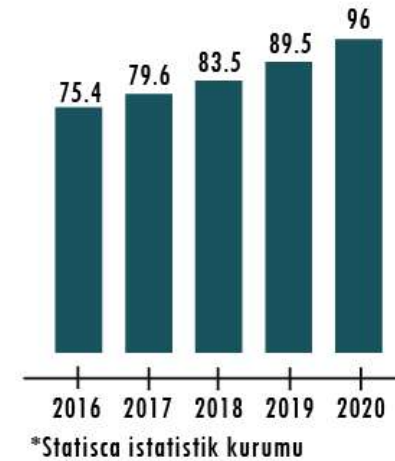


ENDÜSTRİ ANALİZİ

TÜRKİYE



DÜNYA



Dünyadaki Otomotiv endüstrisine Araştırma ve Geliştirme üzerine yapılan yatırımlar artarak 96 milyar € ile devam etmektedir.

YOL HARİTAMIZ

2022

Yenilikçi ve dinamik bir şekilde doğan şirketimizin avantajlarını kullanarak araştırmaya olan tutkusuyla öncelikli olarak görüntü işleme üzerine yoğunlaşarak hizmet ve yeni araçlar geliştirilecektir.

ARAŞTIR

2023

Şirketimiz bir yılını doldurmuş ve tecrübelerini kullanarak yapay zeka üzerine kendini bu yılda geliştirmeye başlayacak görüntü işleme ve yapay zeka ile birlikte yeni uygulamalar hedeflenecektir.

GELİŞTİR

2024

Ana konuları olan görüntü işleme ve yapay zeka konularını tam anlamıyla ustalıkla kullanabilen piyasada zirve konuma geçmek hedeflenmektedir.

İLERLET

MOTIVASYONUMUZ TUTKUMUZ



Bilim ve Teknolojinin ilerlemesiyle sektördeki teknoloji üreticilerine ihtiyaç artmakta ve böylelikle sektördeki firmalar kendilerini geliştirebilmektedir.

BCONN olarak bizde bu sektörde akıllı, sağlam ve istikrarlı bir şekilde bu gelişime hizmet etmek istiyoruz.

Genç ve dinamik bir kuruluş olarak fikirlerimizi ve sektörün ihtiyaçlarını karşılamak artık tutkumuz olmuştur.

B C O N N

İŞİNİZİ DÜNYAYA BAĞLAYIN

