



NOVELTY
YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİ

YÜKSEK HASSASİYET

Yapay zeka, insan müdahalesi olmadan yüksek hassasiyetli ve tekrarlanabilir kaynak işlemlerinin yapılmasına olanak tanır.

GÖRÜNTÜ İŞLEME

www.noveltybilisim.com.tr

KALİTE KAYNAK KONTROLÜ

GELİŞMİŞ GÖRÜNTÜ İŞLEME ÇÖZÜMLERİ & NOVELTY YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİ

KALİTE KAYNAK KONTROLÜ NEDİR

Robot kol ile kaynak yapma teknolojisi, genellikle endüstriyel kaynak işlemlerinde kullanılan bir robot kolun, bir kaynak makinesi veya kaynak topluluğu ile birleştirilmesiyle gerçekleştirilir. Bu teknoloji, robot kolunun üç boyutlu koordinat sistemi ve kaynak işlemi sırasında takip etmesi gereken bir hedef konum belirlenmesi ile çalışır.



YAPAY ZEKA İLE DİKİŞ TAKİBİ

Dikiş takip, robotun kaynak işlemi sırasında kaynak hattını otomatik olarak takip etmesine olanak tanır. Bu teknoloji, genellikle bir sensör veya kamera kullanılarak gerçekleştirilir. Sensör veya kamera, kaynak işlemi sırasında kaynak bölgesini sürekli olarak takip eder ve robot kolunun pozisyonunu ve hızını ayarlayarak kaynak işleminin doğru bir şekilde yapılmasını sağlar.



Daha Hassas



Daha Sürdürülebilir



Daha Verimli



Daha Kaliteli

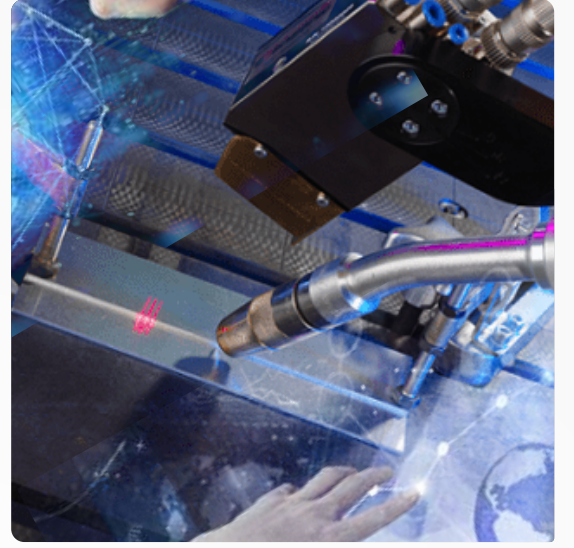


Daha Tasarruflu

ULUSAL PAZARDA ROLÜ

Otomotiv yan sanayinin üretim kapasitesi, taşıt araçları imalat sektörünün % 80 kapasite kullanımında çalışması ve ülkemizde imal edilen araçlarda % 60 yerli parça kullanımının sağlanması halinde, yılda yaklaşık 9 milyar \$'lık üretim değeri yaratabilecek düzeydedir.

Bu durumda otomotiv yan sanayinin yılda 5,4 milyar \$'lık katma değer, 3 milyar \$'lık ihracat geliri, 450 milyon \$'lık yatırım potansiyeli mevcuttur.



KAYNAK HATTININ OTOMATİK KONTROLÜNÜ SIK TALEP EDEN SEKTÖRLER

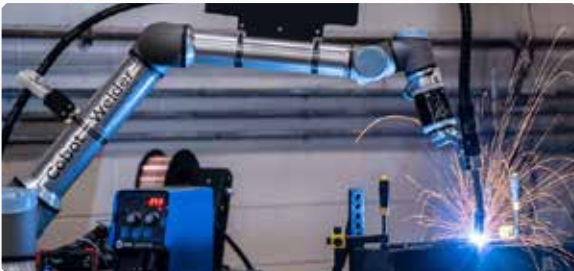


METAL SEKTÖRÜ

Parçaların kaynak işleminin gerçekleşmesinde rol oynar. Özellikle Boru hatları endüstrisinde bunların yanı sıra metal mobilyalar, korkuluklar, merdivenler ve diğer ürünlerin kaynak işlemleri gerçekleştirilir.

OTOMOTİV SEKTÖRÜ

Otomotiv endüstrisinde, araç şasileri, kapılar, kaputlar ve egzoz sistemleri gibi birçok parça robot kol ile kaynaklanabilir.

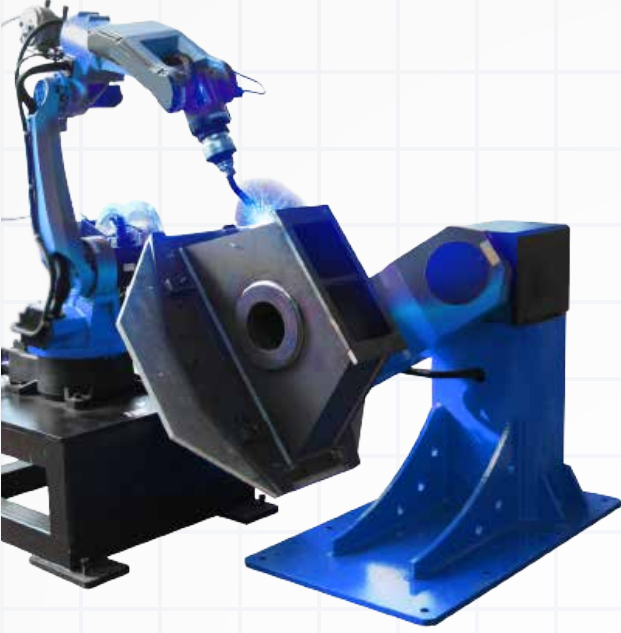


GEMİ VE HAVACILIK SEKTÖRÜ

Özellikle Büyük gemilerin yapımında ve uçak gövdeleri, kanatlar ve diğer parçaların kaynak işlemlerini gerçekleştirebilir.



Technical Informations



Mesafe (Distance)	245 mm / 370 mm
Hassasiyet (Sensibility)	50 mm
Gerçek Zamanlı (Real time)	Anlık Hata Tespiti
Yüksek Hız (High speed)	Yüksek Hızla İşleme
Çeşitlilik (Variation)	Çeşitli Metal Yüzeyleri
Kuka Robot (Supports)	Tam Entegrasyon
Destekler (Supports)	Global Shutter Tech.
Destekler (Supports)	Illumination Sensor

ANLATIM

Güçlü ark ışığı ve sıçrama girişimi olan bir ortamda kaynak özelliği noktalarını tespit etmek için geleneksel yöntemlerin kullanılmasıyla doğruluğu sağlamak zordur lakin bizler görüntü işlemeyle bunu yapabilmekteyiz.

Kaynak Yapılacak Yerin Tespiti

Kaynak İşleminin Kusursuz Yapılması

Kaynak yapılmadan, sabit robotlar ve/veya kuka robotlara entegrasyon sağlanarak kamera ile kaynak yapılacak yerin görüntüsünü alabilmekteyiz.

Kuka Robotlarla Entegre Kullanım

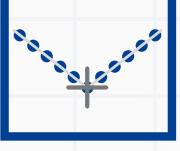
Üretim Bandında Entegre Kullanım

Kaynak Kontrolünün iki farklı kullanımını gösterir.



KAYNAK DİKİŞ TAKİBİYLE ELDE EDİLECEKLER

GRAFİKLER



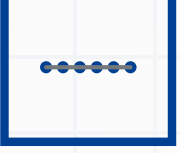
Açı Ölçme



Kenar Bulma



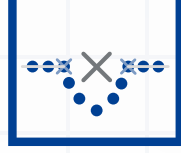
Çap Belirleme



Mesafe Ölçme



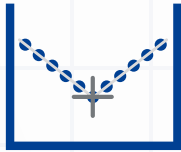
Yüzey Belirleme



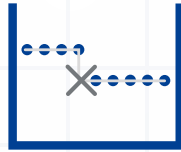
Kör Kaynak
Bulma



Girinti Bulma



T Bağlantısı
Bulma



Bağlantı Bulma

BİLGİLENDİRME

Kaynak konumunun doğruluğunu sağlayan, lazer tarama ve algoritma hesaplama yöntemi kullanılacak ve kaynak pozisyonu onaylanacaktır.

Gerçek zamanlı yönlendirme ve kontrol sayesinde, kaynak torcu doğru pozisyonda yönlendirilecek ve kontrol edilecektir, böylece kaynak işlemi doğru bir şekilde gerçekleştirilebilecektir.

Ofset ve termal deformasyon nedeniyle ortaya çıkan kaynak problemleri, proje kapsamında geliştirilen teknoloji sayesinde çözülecektir.

Kaynak üretim verimliliği artırılacak ve işçilikten tasarruf edilecektir.

Bu çıktılar, daha verimli ve kaliteli bir kaynak üretim süreci sağlayacak ve son kullanıcılara önemli avantajlar sunacaktır.

KAZANIMLAR

Kusurların Erken Tespiti

Kusurları erken aşamalarda tespit ederek geri çağırma ya da düzeltme maliyetlerini azaltır.

Otomasyon ve Verimlilik

İnsan hatasını minimize eder ve süreçleri otomatikleştirerek üretim verimliliğini artırır.

Hızlı ve Hassas İnceleme

Yüksek hızda ve büyük ölçekte ürünlerin detaylı incelemesini sağlayarak hızlı karar verir.

Veri Analizi ve İyileştirme

Veri odaklı yaklaşım, sürekli olarak kaliteyi artırmak için değerli bilgi sağlar.



Manuel kaynak sınırlarına ulaşma ve artan kalite taleplerini karşılama ihtiyacı, yapay zeka destekli görüntü işleme teknolojisi ile çözülüyor.

NOVELTY
YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİ

İLETİŞİM ADRESLERİMİZ

☎ (0 262) 330 00 34

🌐 www.noveltybilisim.com.tr

✉ kurumsal@noveltybilisim.com.tr

📍 Bilişim Vadisi İdari Kule Bina
Kocaeli/Gebze

📷 📺 📱 🌐 Novelty Yapay Zeka Teknolojileri

GELİŞMİŞ GÖRÜNTÜ İŞLEME ÇÖZÜMLERİ & NOVELTY YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİ