



TAYSAD

YAPAY ZEKA OTOMOTİVİ NASIL DÖNÜŞTÜRÜYOR?



Geleceğin
İhtiyaçlarını
Bugünden
Çözümleyebilmek

Sinan Onur ALTINUÇ
Buyutech, Yapay Zeka
ve Algoritma Geliştirme
Direktörü



Araçlar,
Daha Güvenli,
Daha Akıllı,
Daha Çevreci

Sebahattin BABUR
Figes A.Ş. Yapay Zekâ
ve Makine Öğrenmesi
Ekip Lideri



Süper Zekalı
Mühendislere,
Yapay Zekalı Asistanlar
Çağına Doğru...

Saffet ÇAKMAK
CDMMobil
TRIGGER



İnsan Odaklı Görevler
Otomatikleşiyor
Yeni Beceriler
Gelişiyor

Prof. Dr. Deniz KILIÇ
Norm Digital
CTO

TAŞIT ARAÇLARI TEDARİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

Mart-Nisan 2024 · Sayı 137 · Yıl: 26

Sahibi:

TAYSAD Adına Yönetim Kurulu Başkanı
ALBERT SAYDAM

Yazı İşleri Müdürü
SEVGİ ÖZÇELİK

Yayın Kurulu
ALBERT SAYDAM
YAKUP BİRİNCİ

Editör
NUR GÜREL
editor@mavitanim.com.tr

Yayın Yönetmeni
SEVGİ ÖZÇELİK
sevgi@taysad.org.tr

Yayın Sorumlusu
BİRCAN BULUT KAYA
bircan@taysad.org.tr

Son Okuma
TÜLAY ŞİMŞEK
tulay@taysad.org.tr

Görsel Editör
İLTER ÇITAK
grafik@mavitanim.com.tr

Reklam Yönetmeni
FIRTINA ARISOY
firtina@mavitanim.com.tr

Yönetim Yeri
**Taahhüt Araçları Tedarik
Sanayicileri Derneği**
TOSB Otomotiv Tedarik Sanayi İhtisas
Organize Sanayi Bölgesi 1. Cadde No: 20
41420 Şekerpınar / Çayıröva
Kocaeli/ TÜRKİYE
Tel: + 90 262 658 98 18
Faks: + 90 262 658 98 39
www.taysad.org.tr - info@taysad.org.tr

Yapım
Mavi Tanıtım ve İletişim
Cevizli Mah. Tarçın Çıkmazı Sokak
No: 3 Drama Apt. Kat: 5 Daire: 16
Maltepe-İstanbul
Tel: +90 216 345 99 20
www.mavitanim.com.tr

Baskı
Kültür Sanat Basım
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi ZB7-
ZB11 Topkapı/Zeytinburnu/İstanbul
Tel: +90 212 674 00 21 - 29 - 46

Yerel - Türkçe - İlimi

İki Ayda Bir Yayınlanır
Tüm yayın hakkı TAYSAD'a ait olup
kaynak gösterilmek suretiyle alıntı
yapılabilir. Tüm reklamların sorumluluğu
reklam veren firmalara, yazılardaki
görüşler yazarlarına aittir. TAYSAD Dergi
parayla satılmaz.

Dijital Versiyon
www.taysadmag.com

CLEPA
European Association of Automotive Suppliers

TAYSAD Avrupa Otomotiv Tedarik
Sanayicileri Derneği üyesidir.

“

OTOMOTİV ÜRETİMİNİN YENİ ÇAĞI



Sevgi Özçelik
TAYSAD Genel Sekreteri

Otomotiv üretiminde yeni çağ, üretim süreçlerinden müşteri deneyimine kadar sanayimizin çeşitli yönlerinde devrim yaratan yapay zekanın entegrasyonu ile dikkat çekiyor. Üretimde dijital dönüşüm, üretim süreçlerini iyileştirmek ve otomatikleştirmek için dijital teknolojilerin uygulanması sürecini ifade ediyor. Akıllı, bağlantılı ve verimli bir üretim ortamı yaratan yapay zeka, makine öğrenimi, robotik ve bulut bilişim gibi teknolojilerin benimsenmesine yol açıyor.

Sayırsız sektör gibi, otomotiv de yapay zeka ve büyük veri odaklı bir revizyondan geçiyor.

Yapay zeka gelişmeye devam ettikçe, otomotiv sanayisindeki uygulamaları daha da çeşitli ve güçlü hale gelecektir. 5G, yapay zeka ve robotik gibi teknolojik gelişmeler otomasyon, bağlantı ve veri analizini daha da geliştirecek. Bu, daha verimli, sürdürülebilir ve akıllı üretim süreçlerine yol açacaktır.

Üretim teknolojisi ve inovasyonuna odaklanma, otomotiv sanayisinde gelecekteki başarılar için kritik öneme sahip. Birçok araç üreticisi ve tedarikçisi, günümüzün hızla değişen otomotiv ortamında rekabet etmek için değişimleri gerektiğini kabul etse de, birden fazla çözüm uygulamayı da riskli görüyor. Üretimi bozmadan organizasyonlarına sorunsuz bir şekilde entegre edilebilen ve ölçeklendirilebilen akıllı bir üretim yaklaşımını araştırmak ve benimsemek önemli hale geliyor.

Tedarikçilerin hızlı fabrika otomasyonu ile eski ekipmanı nasıl daha hızlı modernize edebileceklerini, akıllı operasyonların mükemmelliği ile daha iyi gerçek zamanlı kararlar alabileceklerini keşfetmek için henüz geç kalmış değil.

Keyifli okumalar dileriz...

Sevgi Özçelik

İnsan Hataları En Aza İnecek

Aydın KUNTAY

BIAS Mühendislik
Genel Müdür Yardımcısı

Birçok sektörde olduğu gibi Otomotiv sektörü de yapay zekânın önemli oranda etkilediği sektörlerden birisi olma yolunda ilerliyor. Yapay zekâ, girdi ve çıktı deneyimlerinden yola çıkarak öğretilen yazılım modelidir. Geliştirilen modelin kapsamı ve doğruluğu tamamen öğretimin nasıl yapıldığına ve kullanılan algoritmalara bağlıdır. Çoğu yapay zeka modeli kapalı kutu şeklinde çalışır. Modelin hangi veri setiyle öğretiltiğini bilemezsiniz, ancak deneyip sonuçlarını görebilirsiniz.

Yapay Zekâ ve Otomotiv denince akla ilk olarak sürücüsüz araçlar geliyor. Sürücüsüz araçlar bir insanın araç sürerken kullandığı görsel, işitsel, dokunma, hareket, denge gibi algıları sensörler yardımı ile algılar. Trafikte bu karmaşık algıları değerlendirip insan gibi direksiyon, fren, hızlanma gibi kararları yapay zekâ modelleri almaktadır. Bunun ya-

nında trafik tabelası tanıma ve kör nokta tespiti gibi ADAS fonksiyonlarının bir kısmında da yapay zekâ modelleri kullanılmaktadır. Araçlar uzak gelecekte insansız, yakın gelecekte ise güvenli sürüşe yardımcı olacak birçok yapay zekâ destekli fonksiyonla donatılmış olacak. Yapay zekâ sadece sürüş sisteminde değil elektrikli araç bataryasının yönetim sistemi, navigasyon, adaptif süspansiyon gibi alt sistemlerde de kullanılıyor. Kısacası, yapay zekâ tasarımdan üretime, kalite kontrolden bizzat aracın sürülmesine kadar olan çok geniş alanda kullanım yeri bulmaktadır.

Yapay zekâ, insanı devreden çıkararak veya ona yardımcı sistemler geliştirerek insan hatalarını en aza indirmeye



Yapay zekâ modellerinin geliştirilmesi için elbette bu konuya odaklı personelin istihdamı gerekecektir. Bunun yanında yapay zekâ uygulaması düşünülen alanlarda

dijitalleşme ve veri yönetimi de önemlidir. Yeterli sayıda, sınırları iyi belirlenmiş, doğru tasnif edilmiş veri olmadan yapay zekâ modeli geliştirmek mümkün değildir. İşletmelerimizde her alanda veri toplamayı, dijitalleşmeyi düşünmemizde ilerisi için büyük yarar var.

BIAS olarak üzerinde halen çalıştığımız Teknoloji Odaklı Sınayi Hamlesi Programı-Mobilite Çağrısı kapsamında desteklenen projemizde yapay zekâ ile geliştirilmiş şerit takip uyarısı ve önden çarpışma uyarısı verebilen ADAS uyarı cihazı geliştiriyoruz. Bu sayede henüz bu fonksiyonları mevcut olmayan araçları daha güvenli yapmayı amaçlıyoruz. ●

Yapay zeka, insanı devreden çıkararak veya ona yardımcı sistemler geliştirerek insan hatalarını en aza indirmeye yardımcı olmaktadır. Araçların daha konforlu, güvenli, keyifli, fonksiyonel, akıllı olmalarını sağlamaktadır, sürüş performansını ve yakıt verimliliğini artırmaktadır.

