

MERT CİHAN BAYIR

Yazılım Mühendisi — Yapay Zeka — Makine Öğrenmesi — Mobil Yapay Zeka
mertcihanbayir@gmail.com | LinkedIn | GitHub

ÖZET

Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi, Bilgisayarlı Görü ve Kotlin tabanlı mobil uygulamalar alanlarında uzmanlaşmış Yazılım Mühendisi. LiDAR veri etiketleme, özellik çıkarımı, model eğitimi, mobil entegrasyon (TFLite), iş akışı otomasyonu ve konteyner tabanlı sistemlerde uçtan uca yapay zeka geliştirme deneyimine sahiptir.

EĞİTİM

Sakarya Üniversitesi – Yazılım Mühendisliği

2021 – 2025

– Yazılım Mühendisliği Lisans Mezunlu.

İŞ DENEYİMİ

Ford Otosan – Data Annotator

2023 – 2025

- Otonom sürüş ve algılama sistemleri için büyük ölçekli LiDAR nokta bulutu verilerinin etiketlenmesi.
- Araç, yaya ve yol unsurları gibi 3B nesnelerin etiketlenmesi ile tespit ve takip modellerine veri sağlanması.
- Veri tutarlılığı ve doğruluğunu sağlamak amacıyla kalite kontrol ve doğrulama süreçlerinin yürütülmesi.

STAJLAR

Ford Otosan – Yapay Zeka Stajyeri

2024

- Veri etiketleme süreçlerini hızlandırmak amacıyla derin öğrenme tabanlı yardımcı bir model geliştirilmesi.
- Manuel etiketleme süresinin azaltılarak operasyonel verimliliğin artırılması.

MKU Technology – Yapay Zeka Stajyeri

2024

- Erken dönem cinsiyet tespiti projesinin yapay zeka ekibinde aktif rol alınması.
- Veri ön işleme, özellik çıkarımı ve model değerlendirme süreçlerine katkı sağlanması.

PROGRAMLAR

Google Yapay Zeka ve Teknoloji Akademisi

2025

- Google onaylı Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi eğitimlerinin tamamlanması.
- Hackathon ve bootcamp programlarında yapay zeka tabanlı projelerin geliştirilmesi.
- Kullanıcı hedeflerine ve zaman planına göre tamamen yapay zeka tarafından oluşturulan günlük eğitim planları üreten React tabanlı bir platform geliştirilmesi.
- Sorulara doğrudan cevap vermek yerine kullanıcıyı düşünmeye yönlendiren, eğitim ve sağlık odaklı bir yapay zeka modelinin geliştirilmesi.
- Girişimcilik, inovasyon ve ürün geliştirme odaklı eğitimlerin tamamlanması.

PROJELER

Türk Kahvesi Falı Yapay Zeka Uygulaması

Bitirme Projesi

- 8.049 adet görselden oluşan özel bir veri setinin oluşturulması ve manuel olarak etiketlenmesi.
- YOLOv11n sınıflandırma modelinin eğitilmesi ve %99.5 doğruluk elde edilmesi.
- Modelin TFLite formatına dönüştürülerek Kotlin tabanlı Android uygulamasına entegre edilmesi.
- Algılanan fincan tipine göre kişiselleştirilmiş fal yorumlarının üretilmesi.

Erken Dönem Cinsiyet Tespiti

Makine Öğrenmesi

- Ham ses verilerinin özellik çıkarımı ve normalizasyon yöntemleri ile işlenmesi.
- Random Forest algoritması kullanılarak %96.4 doğruluk oranına sahip bir model geliştirilmesi.

EEG Tabanlı Evet / Hayır Algılama

Makine Öğrenmesi

- 14 kanallı Emotiv EEG cihazı ile kendi EEG verilerinin toplanması.
- Özellik çıkarımı sonrası Random Forest modeli ile yaklaşık %90 doğruluk elde edilmesi.
- Canlı olarak düşünülen evet/hayır yanıtlarının doğru şekilde tespit edilmesi.

YETKİNLİKLER

- **Programlama:** Python, Java, Kotlin
- **Mobil Geliştirme:** Android, Kotlin, TFLite Entegrasyonu
- **Makine Öğrenmesi:** Random Forest, SVM, Özellik Çıkarımı, Sinyal İşleme
- **Derin Öğrenme:** YOLO, CNN
- **Otomasyon:** n8n, İş Akışı Otomasyonu
- **DevOps:** Docker, Kubernetes, Git, GitHub
- **Veri:** LiDAR Etiketleme, Veri Toplama, Veri Seti Dengeleme