

Otomatik Yüz Anonimleştirme ve Gizlilik Koruma Modeli

Proje Yol Haritası

1. Araştırma ve Gereksinimlerin Belirlenmesi (1 Ay)

- Literatür Araştırması Yapılacak: Mevcut yüz anonimleştirme modelleri incelenecek, literatürde bulunan çalışmalar incelenecek ve özetlenecek. Makale özetinde ele alınan problem, kullanılan metod, veri seti ve değerlendirme metrikleri performansı göz önünde bulundurulmalı. U-Net, GAN, transformer ve Autoencoder gibi modeller araştırılacak. Ekip üyeleri yapay zeka deneyimi yok ise, başlangıç seviye kurslar ile desteklenebilir.
- Veri Seti Toplanacak: Eğitim ve test süreçleri için kamuya açık görüntü ve video veri setleri (örneğin, CelebA, FaceForensics) toplanacak.
- Gereksinimler Belirlenecek: AI modelinin web sitesine entegrasyonu için teknik gereksinimler tanımlanacak.
- Ekip üyelerinin görev dağılımları belirlenecek.

2. Model Tasarımı, Model Eğitimi ve Optimizasyon (4 Ay)

- Model Seçilecek: GAN ya da CNN tabanlı anonimleştirme modelleri arasında seçim yapılacaktır.
- Prototip Geliştirilecek: Yüz bölgelerini (göz, burun, ağız) tanıyıp dönüştürebilen temel bir prototip geliştirilecek.
- Test Edilecek: Model küçük veri setlerinde test edilerek anonimleştirme doğruluğu değerlendirilecek.
- Model Eğitilecek: Daha büyük veri setleri ile model eğitilecek, anonimleştirme etkinliği ile görüntü kalitesi arasındaki denge sağlanacak.
- Performans Optimizasyonu Yapılacak: Gerçek zamanlı video performansı için farklı algoritmalar denenecek.

3. Web Sitesi Entegrasyonu ve API Geliştirme (2 Ay)

- API Geliştirilecek: AI modeli mevcut web sitesine entegre etmek için sağlam bir API geliştirilecek.
- Frontend ve Backend Entegre Edilecek: Kullanıcı arayüzü ile AI modelinin sorunsuz etkileşimi sağlanacak.
- Kullanıcı Deneyimi Geliştirilecek: Kullanıcıların görselleri ve videoları anonimleştirebileceği sezgisel bir arayüz oluşturulacak.

4. Test ve Son İyileştirmeler (1 Ay)

- Kullanılabilirlik Testi Yapılacak: Gerçek kullanıcılarla testler yapılarak sistemin beklentilerini karşıladığından emin olunacak.
- Model İyileştirilecek: Kullanıcı geri bildirimlerine ve özel durumlara (istisna bir durum olursa) göre modelin performansı artırılacak.
- Son Testler Yapılacak: Web sitesi ve AI modeli üzerinde son testler tamamlanacak.

- Rapor ve dokümantasyon işleri tamamen bitmiş olacak.

Proje Sonu