

Facial Emotion Recognition

Facial Emotion Recognition nedir ?

Facial Emotion Recognition İnsanların yüz ifadelerinden duygusal durumlarını belirleme teknolojisidir.

Makine öğrenimi ve derin öğrenme teknikleri kullanılarak gerçekleştirilir.

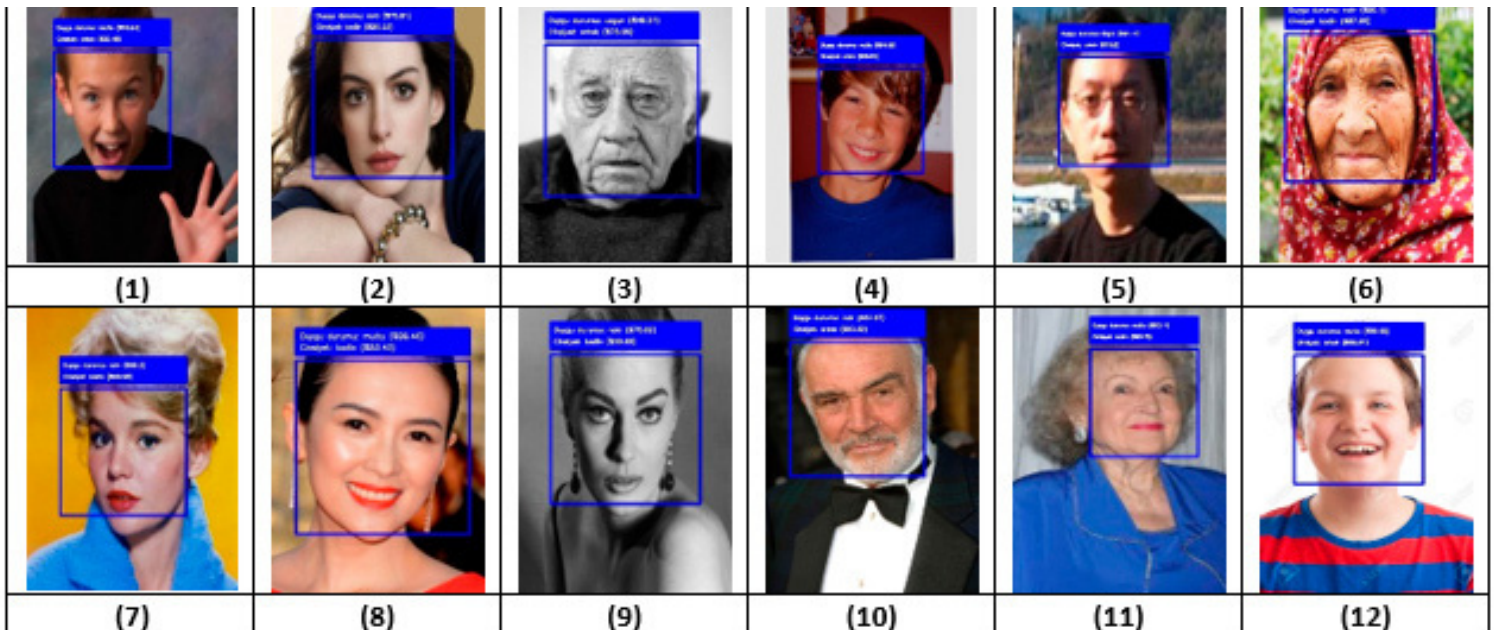
Facial Emotion Recognition Avantajları

İnsan-Bilgisayar Etkileşimi:

Kullanıcıların duygusal durumlarına anlık olarak yanıt verebilen sistemler, daha doğal ve sezgisel bir etkileşim sağlar. Özellikle yapay zeka destekli asistanlar, oyunlar ve eğitim uygulamaları, kullanıcı deneyimini zenginleştirebilir.

Gerçek Zamanlı Analiz İmkkanı:

Yüz ifadeleri, duygu durumunu anlık olarak yansıttığı için bu teknoloji ile kişiler hakkında anında bilgi edinilebilir. Bu, özellikle güvenlik, izleme ve eğlence sektörlerinde önemli bir avantajdır. Görsel .01



Veri Toplama:

Model eğitimi içinyüz görüntüleri ya da videolardn oluşan dataset ler kullanılır.

Özellik Çıkartma (Feature Extraction):

Göz ,ağız ve burun gibi yüzdeki önemli noktaların analizi yapılır.

Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme

Convolutional Neural Networks (CNN) kullanarak duygu tanıma modeli oluşturulur.

Önceden eğitilmiş modeller (VGG, ResNet vb.) kullanılarak da oluşturulabilir

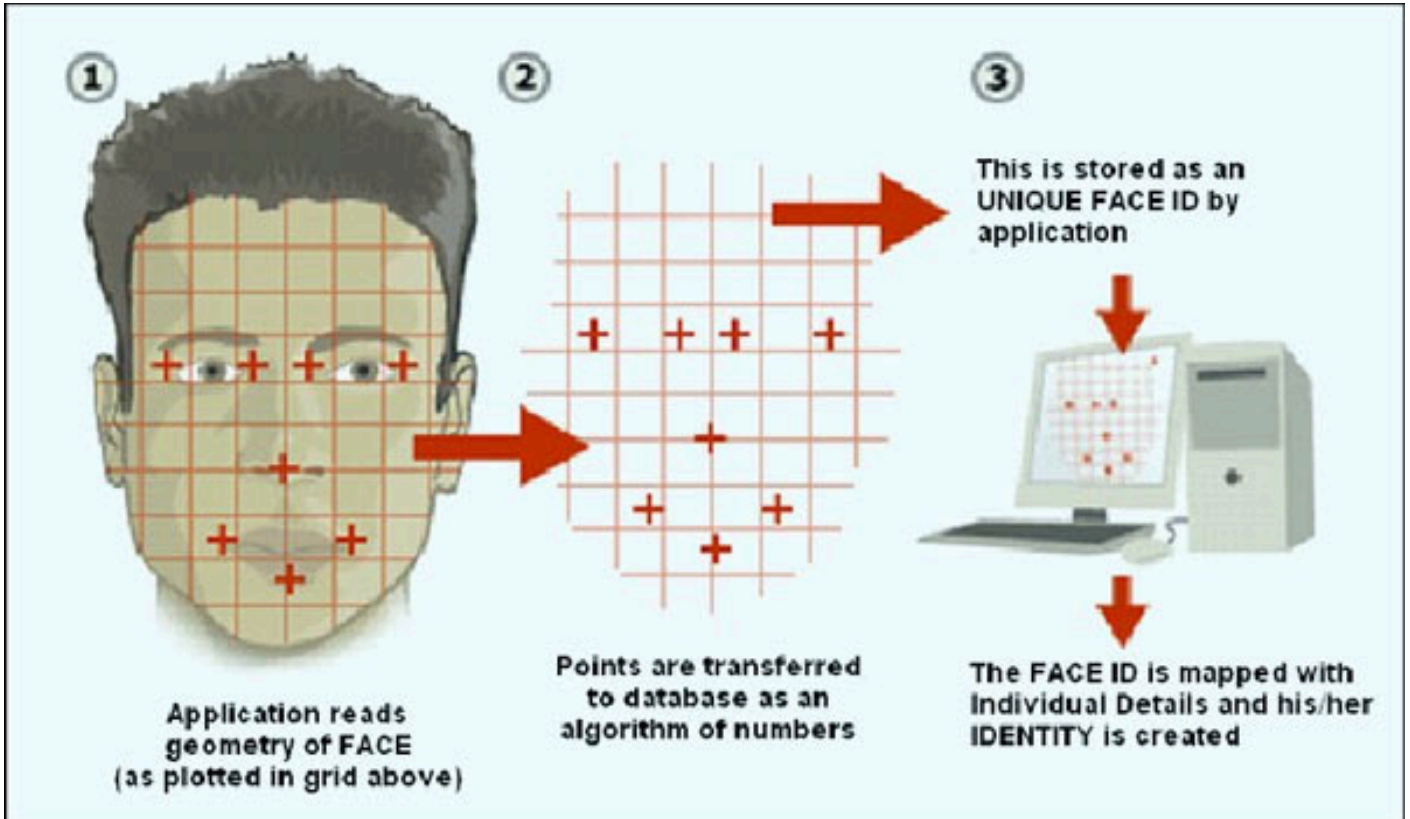
Facial Emotion Recognition Çalışma Prensibi

Yüz Algılama: Görüntüde yüzü tanıma ve çıkarma. Görsel .0.2

Özellik Çıkartma: Yüzdeki önemli noktaları belirleme.

Sınıflandırma: Duygusal durumu tanımlayan bir sınıflandırıcıya veriyi verme.

Sonuçların Değerlendirilmesi: Model doğruluğu, kayıp fonksiyonları ve başarı oranları.



Kaynakça

1. <https://ieee.omu.edu.tr/yuz-tanima-algoritmaları-ve-uygulamalar>
2. <https://ieee.omu.edu.tr/yuz-tanima-algoritmaları-ve-uygulamalar>
3. https://www.researchgate.net/figure/Decentralized-Federated-Learning-Environments_fig1_34438657