



YOLOV5 İLE GERÇEK ZAMANLI KEDİ VE KÖPEK TANIMA

Giriş

Yapay zeka ve derin öğrenme, görüntü işleme alanında büyük ilerlemeler sağlamıştır. Bu proje, gerçek zamanlı olarak kedi ve köpeklerin tespit edilmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

Projenin Amacı

Evcil hayvan izleme, veteriner teknolojileri, güvenlik sistemleri veya hayvan davranış takibi gibi uygulamalarda kullanılabilecek, kamera ile kedi ve köpek tespiti sağlayan temel bir nesne tanıma sistemidir.

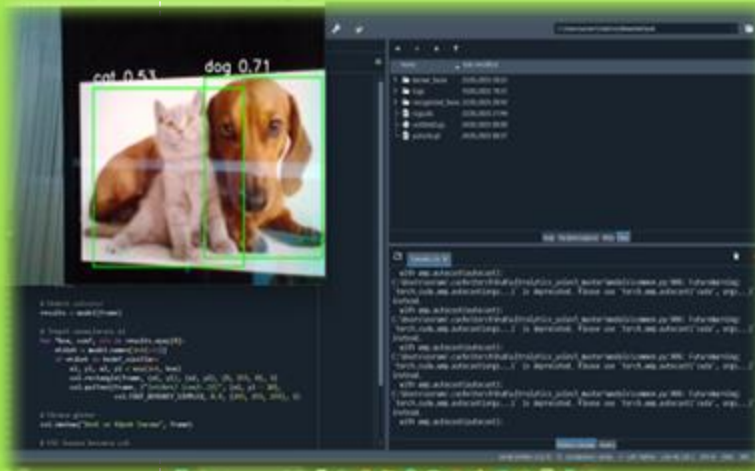
Hedef Kitlesi

- Yapay zeka ve bilgisayarla görmeye ilgi duyan öğrenciler
- YOLO modeliyle nesne tespiti öğrenmek isteyen geliştiriciler
- Görüntü işleme alanında örnek proje arayanlara yazın



Kullanılan Teknolojiler

- YOLOv5s (You Only Look Once) modeli kullanıldı.
- torch.hub ile model yüklendi.
- cv2.VideoCapture ile canlı kamera görüntüsü alındı.
- Modelin tahmin sonuçları analiz edilerek sadece "cat" ve "dog" sınıfları işlendi.
- Tespit edilen nesneler çerçevelenip, sınıf etiketi ve güven skorları ile ekrana yazdırıldı.



Sonuç

Model, gerçek zamanlı görüntüde kedi ve köpekleri başarıyla tespit etti. Bu uygulama, hayvan izleme, güvenlik sistemleri veya akıllı ev çözümleri gibi birçok alanda kullanılabilir.

PROJE EKİBİ

Danışman:Öğr. Gör. Hacer Kübra SEVİNÇ

Hasan Can Köse 2405902019

Ebru Ergül 2405902033