

YOLOV5 İLE GERÇEK ZAMANLI KEDİ VE KÖPEK TANIMA

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI



PROJE EKİBİ

DANIŞMAN:ÖĞR. GÖR. HACER KÜBRA SEVİNÇ
HASAN CAN KÖSE 2405902019
EBRU ERGÜL 2405902033

GİRİŞ

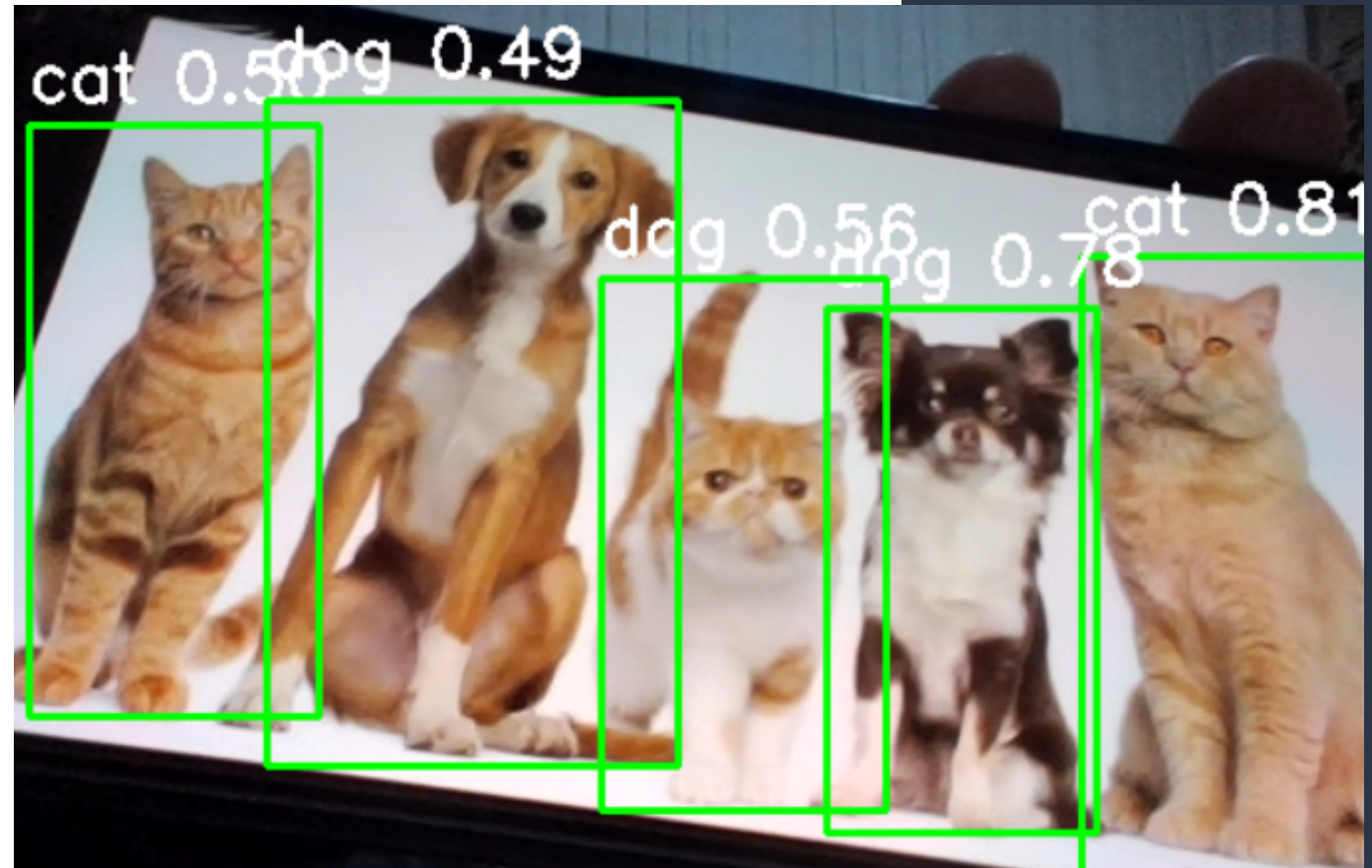
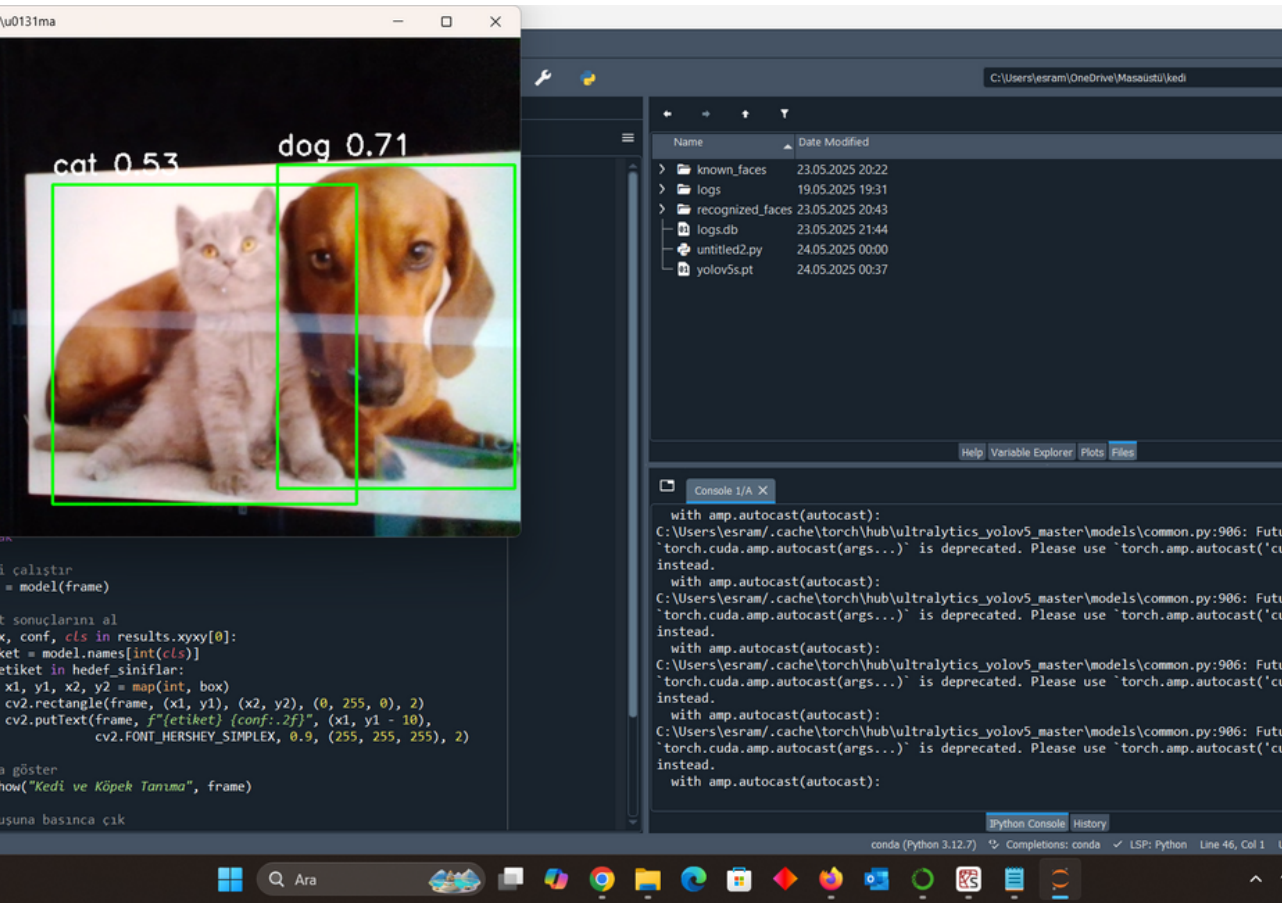
Yapay zeka ve derin öğrenme, görüntü işleme alanında büyük ilerlemeler sağlamıştır. Bu proje, gerçek zamanlı olarak kedi ve köpeklerin tespit edilmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

PROJENİN AMACI

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.

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.



HEDEF KİTLESİ

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

KULLANILAN TEKNOLOJİLER

- 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.

