



FURKAN TÜRKOĞLU



frkntr2002@gmail.com



+90 531 433 1071

www.linkedin.com/in/furkanturkoglu23

<https://github.com/Furkan19071071>

ÖZET

2023 yılından bu yana Kocaeli Üniversitesi Gömülü Sistemler Laboratuvarı'nda Yapay Zeka Araştırmacısı ve Geliştiricisi olarak çalışıyorum. Python, C++, PyTorch, OpenCV ve TensorFlow teknolojilerine hakimim. Derin Öğrenme ve Görüntü İşleme alanlarında kendimi geliştirdim. 2024 yılında Haliç İstanbul Konferansı'nda yayımlanan "Camera Tampering Detection for Surveillance Systems" (Gözetim Sistemleri için Kamera Müdahale Tespiti) çalışmamla ilk akademik yayınlamamı gerçekleştirdim. Teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyor, hızlı öğrenme ve adaptasyon becerilerimle kendimi sürekli ileriye taşıyorum. Şu anda Kocaeli Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği 3. sınıf öğrencisi olarak akademik ve teknik yetkinliklerimi geliştiriyorum.

PROJELERİM

CameraApp

Kamera Ön İzleme ve Kayıt Uygulaması

Python masaüstü uygulaması, aynı anda 6 farklı kamerayı eşzamanlı olarak izlemeyi, karelerini almayı ve video kaydı yapmayı sağlar. OpenCV ve PyQt5 kütüphaneleri kullanılarak geliştirilmiştir. Multithreading sayesinde gecikme olmadan kayıt alabilmesi en büyük avantajı. Projeyi laboratuvarımız için yaptığım için kaynak kodlarının olduğu repo gizlidir.

AÇI TAKIBİ İLE GERÇEK ZAMANLI ENGEL TESPİT SİSTEMİ

Bu proje, bilgisayarla görme teknikleri ve FAST (Hızlandırılmış Segment Testinden Özellikler) algoritması kullanarak gerçek zamanlı bir engel algılama sistemi uygular. Sistem, açı izleme yetenekleri ve PyQt5 ile oluşturulmuş bir grafik kullanıcı arayüzü içerir, bu da onu gözetim ve izleme uygulamaları için uygun hale getirir. Proje Pronet isimli firma için yapılmıştır. Daha sonra İstanbul Haliç Konferansında Bu projenin makalesi yayımlanmıştır.

POSE DETECTION

Bu proje, MobileNetV2 kullanarak insan vücudundaki 16 anahtar noktayı tespit eden bir yapay zeka sistemidir. Yüksek performans ve doğruluk hedeflenerek geliştirilmiştir. Veriseti olarak MPII Human Pose Veriseti kullanılmıştır. Accuracy 0.78 olarak model kaydedilmiştir.

TWITTER DATA

Bu proje, twitter kullanıcı verilerini oluşturan Python Faker kutusu kullanılarak uygulanmıştır. Bu verileri hash tabloları ve arama algoritmaları kullanarak düzenlendi, ardından etkin bir şekilde benzer ilgi alanlarına dayalı kullanıcılar ve bunları karşılaştırdı. Veri kullanarak arama algoritmaları Yığınlar, kuyruklar, bağlı listeler, grafikler, karma tablolar gibi yapılar Veriler bir görselleştirme aracı vasıtasıyla işlenir ve görselleştirildi

YAYINLAR

AÇI TAKIBİ İLE GERÇEK ZAMANLI ENGEL TESPİT SİSTEMİ

2024

Camera Tampering Detection for Surveillance Systems (Gözetim Sistemleri için Kamera Müdahale Tespiti) projemizin bildirisi VIII. Uluslararası Haliç Kongresi: Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar (VIII. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH) kongresinde [43,52] sayfaları arasında yayınlanmıştır. Bana bu projede çalışma fırsatı veren çok kıymetli Suhap Şahin , İbrahim Şahan ve Pınar Güner Şahan hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Projede kullandığımız Teknolojiler ve Görüntü İşleme Algoritmaları için kongre kitapçığının [43,52] sayfalarından yayınumıza ulaşip bilgi edinebilirsiniz.

Konferans Kitapçığı : <https://lnkd.in/dqPE4YaS>

İŞ TECRÜBESİ

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ-GÖMÜLÜ SİSTEMLER LABORATUVARI

2022-DEVAM

Okulumuzda kıymetli hocalarımız önderliğinde çeşitli projelerde aktif olarak görev almaktayım. 2022 yılında girdiğim Gömülü Sistemler Laboratuvarında derin öğrenme , görüntü işleme ve makine öğrenmesi alanlarında çeşitli projelerde görev almış bulunmaktayım. Ayrıca 2024 yılında ilk yayınumu da çıkarmış bulunmaktayım. Bunun yanında kurumsal ve Özel firmaların istekleri doğrusunda kendilerinin yazılımsal olarak çeşitli projelerini de yürütmekteyiz.

REFERANSLARIM

DOÇ. DR. SUHAP ŞAHİN
+90 530 540 11 63

EĞİTİM

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ- BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
2021-2026