

Dr. Öğr. Üyesi HASAN ULUTAŞ

Kişisel Bilgiler

E-posta: hasan.ulutas@bozok.edu.tr

Web: <https://avesis.bozok.edu.tr/hasan.ulutas>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: AwRd6CYAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3922-934X

Publons / Web Of Science ResearcherID: JKT-2129-2023

Yoksis Araştırmacı ID: 103971

Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Türkiye 2015 - 2023

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2012 - 2015

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2007 - 2012

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Domates hastalıklarının sınıflandırılması için makine öğrenmesi ve derin öğrenme temelli yeni yaklaşımlar, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, 2023

Yüksek Lisans, Aktif ve pasif RFID'ler kullanılarak hastanelerde yenidoğan bebekler için güvenlik sistemi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (YI) (Tezli), 2015

Araştırma Alanları

Bilgisayarla Görme, Bilgisayar Öğrenimi, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Sinirsel Ağlar, Yazılım Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2014 - 2023

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI, Lisans, 2024 - 2025

Yazılım analizi ve tasarımı, Lisans, 2024 - 2025

BİTİRME PROJESİ, Lisans, 2024 - 2025

Görüntü işlemeye giriş, Lisans, 2024 - 2025

BMH121 Bilgisayar Programlama II, Lisans, 2023 - 2024

HIR708 WEB TASARIMI, Lisans, 2023 - 2024

BMH481 Bitirme Projesi, Lisans, 2023 - 2024

BMH733 MODERN JAVASCRIPT UYGULAMALARI I, Lisans, 2023 - 2024

GÖRÜNTÜ İŞLEME, Yüksek Lisans, 2024 - 2025

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I, Lisans, 2024 - 2025

Bilgisayar Mühendisliği Tasarımı, Lisans, 2023 - 2024

Bilgisayar Programlama I, Lisans, 2023 - 2024

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Kayseri Üniversitesi, Nisan, 2024

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Detection of OSA Through the Application of Deep Learning on Polysomnography Data**
Ulutaş H., Arslan R. S., Şahin M. E., Coşar H. İ., Arısoy Ç., Köksal A. S., Bakır M., Çiftçi B.
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, cilt.30, sa.6, ss.29-36, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Detecting diabetes in an ensemble model using a unique PSO-GWO hybrid approach to hyperparameter optimization**
Ulutaş H., Günay R. B., Şahin M. E.
Neural Computing and Applications, cilt.36, sa.29, ss.18313-18341, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Intervertebral Cervical Disc Intensity (IVCDI) Detection and Classification on MRI Scans Using Deep Learning Methods**
Erkoç M. F., Ulutaş H., Şahin M. E.
International Journal of Imaging Systems and Technology, cilt.34, sa.5, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Real time hybrid medical image encryption algorithm combining memristor-based chaos with DNA coding**
Demirkol A. S., Şahin M. E., Karakaya B., Ulutaş H., Ascoli A., Tetzlaff R.
Chaos, Solitons and Fractals, cilt.183, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Sugar beet farming goes high-tech: a method for automated weed detection using machine learning and deep learning in precision agriculture**
Ortataş F. N., Ozkaya U., Şahin M. E., Ulutaş H.
Neural Computing and Applications, cilt.36, sa.9, ss.4603-4622, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **An Innovative Hybrid Deep Learning Approach for Enhanced Electrical Power Prediction Using Meteorological Data: GGWO-IEMD/SCPDAE-LSTM-SDPAM/RS Model**
Özbay Karakuş M., Şahin M. E., Ulutaş H.
Arabian Journal for Science and Engineering, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **End-to end decision support system for sleep apnea detection and Apnea-Hypopnea Index calculation using hybrid feature vector and Machine learning**
ARSLAN R. S., ULUTAŞ H., KÖKSAL A. S., BAKIR M., Çiftçi B.
Biocybernetics and Biomedical Engineering, cilt.43, sa.4, ss.684-699, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Classification of cucumber leaf diseases on images using innovative ensembles of deep neural**

networks

Ulutaş H., Emin Sahin M.

Journal of Electronic Imaging, cilt.32, sa.5, 2023 (SCI-Expanded)

- IX. **Tree-Based Machine Learning Techniques for Automated Human Sleep Stage Classification**
ARSLAN R. S., ULUTAŞ H., KÖKSAL A. S., BAKIR M., Çiftçi B.
Traitement du Signal, cilt.40, sa.4, ss.1385-1400, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Application of a novel deep learning technique using CT images for COVID-19 diagnosis on embedded systems**
ULUTAŞ H., ŞAHİN M., Karakus M. O.
Alexandria Engineering Journal, cilt.74, ss.345-358, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Detection and classification of COVID-19 by using faster R-CNN and mask R-CNN on CT images**
ŞAHİN M., ULUTAŞ H., Yuce E., ERKOÇ M. F.
Neural Computing and Applications, cilt.35, sa.18, ss.13597-13611, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **Sensitive deep learning application on sleep stage scoring by using all PSG data**
ARSLAN R. S., ULUTAŞ H., KÖKSAL A. S., BAKIR M., Ciftci B.
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.35, sa.10, ss.7495-7508, 2023 (SCI-Expanded)
- XIII. **Design of Efficient Methods for the Detection of Tomato Leaf Disease Utilizing Proposed Ensemble CNN Model**
Ulutaş H., Aslantaş V.
Electronics (Switzerland), cilt.12, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- XIV. **A Fast and Accurate Method for Classifying Tomato Plant Health Status Using Machine Learning and Image Processing**
ULUTAŞ H., ASLANTAŞ V.
Elektronika ir Elektrotehnika, cilt.29, sa.2, ss.54-68, 2023 (SCI-Expanded)
- XV. **Automated sleep scoring system using multi-channel data and machine learning**
Arslan R. S., Ulutaş H., Köksal A. S., Bakır M., Çiftci B.
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.146, 2022 (SCI-Expanded)
- XVI. **Highly sensitive metamaterial-based microwave sensor for the application of milk and dairy products**
Abdulkarim Y. I., BAKIR M., Yaşar İ., ULUTAŞ H., Karaaslan M., Alkurt F. Ö., Sabah C., Dong J.
Applied Optics, cilt.61, sa.8, ss.1972-1981, 2022 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Intrusion Detection on CSE-CIC-IDS2018 Dataset Using Machine Learning Methods**
Coşar H. İ., Arısoy Ç., Ulutaş H.
Artificial Intelligence Theory and Applications (AITA), cilt.4, sa.2, ss.143-154, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **A deep learning-based U-Net 3+ technique for segmentation blood cell**
Ulutaş H.
Turkish Journal of Science & Technology, cilt.19, sa.2, ss.485-495, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **Image Encryption Implementation by Using Memristor Based Chaotic Systems and DNA Coding**
Candan C., Ulutaş H.
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, cilt.15, sa.3, ss.309-317, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Hassas Arıcılıkta Kullanılması Amacıyla Elektronik Veri Toplama Özellikli Kovan Sisteminin Geliştirilmesi**
Yıldız A. K., Ulutaş H., Altın C.
Bozok Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, cilt.1, sa.2, ss.134-142, 2022 (Hakemli Dergi)
- V. **A deep learning approach for detecting pneumonia in chest X-rays**
Şahin M. E., Ulutaş H., Yüce E.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.28, ss.562-567, 2021 (Hakemli Dergi)

- VI. **Internet of Things Technology Based Agricultural Spraying Drone Design for Remote Farming Applications**
Altın C., Ulutaş H., Orhan E., Er O., Akdoğan V.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.17, sa.3, ss.253-260, 2021 (Hakemli Dergi)
- VII. **Multi-Focus Image Fusion Based on Shearlet Transform Using Genetic Algorithm. Electronic Letters on ScienceEngineering**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
Electronic Letters on Science Engineering, cilt.13, sa.3, ss.10-16, 2017 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Development and Application of RFID Security System for Newborns in Hospitals**
ULUTAŞ H., ASLANTAŞ V., AKBULUT H.
Electronic Letters on Science Engineering, cilt.13, sa.3, ss.17-30, 2017 (Hakemli Dergi)
- IX. **Visible Image Watermarking Based on Image Fusion with Shearlet Transform Using Genetic Algorithm**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
Electronic Letters on Science Engineering, cilt.13, sa.3, ss.1-9, 2017 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Classification of Cerebral Infarction Using Convolutional Neural Networks**
Yüce E., ŞAHİN M. E., ULUTAŞ H., ERKOÇ M. F.
2024 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), 16 - 18 Ekim 2024
- II. **Automated Segmentation of Dental Structures in Panoramic Radiographs Using U-Net 3+**
Şahin M. E., Ulutaş H., Süzgen E. E.
8th International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP'24), Malatya, Türkiye, 21 - 22 Eylül 2024, ss.1-7
- III. **A New Approach to Determine the Milk Lines of Silage Corn Using Image Processing Techniques**
Şahin M. E., Ulutaş H., Ortataş F. N.
8. Uluslararası Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Konferansı (UBMK 2023), Burdur, Türkiye, 13 - 15 Eylül 2023
- IV. **A Novel Method of Obstacle Detection Using Stereo Vision for Unmanned Systems**
ORTATAŞ F. N., ŞAHİN M. E., ULUTAŞ H., Yakut U., Koç Y.
2023 11th International Scientific Conference COMPUTER SCIENCE, Sofya, Bulgaristan, 18 - 20 Eylül 2023
- V. **House Price Prediction Using Ensemble Learning Techniques**
ULUTAŞ H., ŞAHİN M. E.
2023: International Conference on Recent and Innovative Results in Engineering and Technology, Konya, Türkiye, 16 - 18 Ağustos 2023, ss.103-108
- VI. **Autonomous Mapping and Spraying in Precision Agriculture using Unmanned Ground Vehicles**
Ortataş F. N., Ulutaş H., Şahin M. E., Ciftci F.
2023 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference, ASYU 2023, Sivas, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2023
- VII. **Multi-Exposure Image Fusion Using Grey Wolf Optimization Algorithm**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
Nazim Hüseyinli-65 Uluslararası İlimi Araştırmalar Kongresi, Baku, Azerbaycan, 30 Nisan 2021, ss.107-108
- VIII. **Ateş Böceği Optimizasyon Algoritması Kullanarak Blok Seçmeye Dayalı Çoklu-Odaklı Görüntü Birleştirme**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
3rd International Congress on Vocational and Technical Sciences (UMTEB-3), 21 - 22 Haziran 2018
- IX. **Bozkurt Optimizasyon Algoritması Kullanarak Shearlet Dönüşümü İle Görüntü Kaynaştırma Tabanlı Görünür Görüntü Damgalama**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
3rd International Congress on Vocational and Technical Sciences (UMTEB-3), Gaziantep, Türkiye, 21 Haziran 2018, ss.491

- X. **Visible Image Watermarking Based on Image Fusion with Shearlet Transform Using Differential Evolution Algorithm**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
INTERNATIONAL ADVANCED RESEARCHES ENGINEERING CONGRESS 2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, ss.1392
- XI. **Multi Focus Image Fusion Based On Shearlet Transform Using Genetic Algorithm**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
INTERNATIONAL ADVANCED RESEARCHES ENGINEERING CONGRESS 2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, ss.1393
- XII. **Multi-Focus Image Fusion Based on Discrete Wavelet Transform Using Particle Swarm Optimization Algorithm**
AKBULUT H., ASLANTAŞ V., ULUTAŞ H.
INTERNATIONAL ADVANCED RESEARCHES ENGINEERING CONGRESS 2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, ss.1391
- XIII. **RFID Security System for Newborns in Hospitals**
ULUTAŞ H., ASLANTAŞ V., AKBULUT H.
INTERNATIONAL ADVANCED RESEARCHES ENGINEERING CONGRESS 2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, ss.1368-1372
- XIV. **Multi-Focus Image Fusion Based on Discrete Wavelet Transform Using Firefly Optimization Algorithm**
ASLANTAŞ V., AKBULUT H., ULUTAŞ H.
Sixth Bozok Science Workshop: Studies from Nuclei to Nanomaterials with Applications, Yozgat, Türkiye, 23 - 25 Ağustos 2017, cilt.13, ss.54-55

Desteklenen Projeler

- Ulutaş H., Şahin M. E., Karakaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yapay Zeka Teknikleri Kullanılarak Biyomedikal Görüntülerin Segmentasyonu ve Sınıflandırılması, 2024 - 2026
- Ulutaş H., Arısoy Ç., TÜBİTAK Projesi, "Buğdayda Kara Pas Hastalığının Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Ve Yapay Zekaya Dayalı Olarak Belirlenmesi" 1003- Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 2023 - 2026
- Şahin M. E., Büyük S. K., Ulutaş H., Coşar H. İ., TÜBİTAK Projesi, "Çocuk Pedodontik Hastalarda Dental Radyografilerin Derin Öğrenme Ve Görüntü İşleme Teknikleriyle Otomatik Analizi" 1002 - Hızlı Destek, 2025 - 2025
- Ulutaş H., Özbay Karakuş M., Süzgen E. E., Şahin M. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyomedikal görüntülerin sınıflandırılması ve şifrenmesi, 2025 - 2025
- Coşar H. İ., Ulutaş H., Şahin M. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Erken Dönemde Diyabet Hastalığı Teşhisinde Makine Öğrenmesi Algoritmaları ve Hiperparametre Optimizasyon Yöntemlerinin Gömülü Sistem Kartları Üzerinde Performans Karşılaştırılması, 2024 - 2025
- Ulutaş H., Erkoç M. F., Şahin M. E., TÜBİTAK Projesi, "Beyin Enfarktın Efficientpyramid R2 Attention U-Net (Epra U-Net) Modeli ile Segmentasyonu" 1002 - Hızlı Destek, 2024 - 2025
- Ulutaş H., Karakaya B., Şahin M. E., TÜBİTAK Projesi, "Memristif Kaotik Devrelere Dayalı Görüntü Şifreleme Tekniği ve Gerçek Zamanlı Uygulaması" 3501- Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı, 2022 - 2024
- Ulutaş H., Şahin M. E., Erkoç M. F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yapay zeka teknikleri kullanılarak servikal intervertebral disk sinyal intensitesinin tespit edilmesi, 2023 - 2023
- YILDIZ A. K., ALTIN C., ULUTAŞ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hassas Arıcılıkta Kullanılması Amacıyla Elektronik veri Toplama Özellikli Kovan Sisteminin Geliştirilmesi ve Etkinliğinin İncelenmesi, 2017 - 2021
- Ulutaş H., Altın C., Er O., Akdoğan V., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, UZAKTAN GÖRÜNTÜLEME VE GÖREV AMAÇLI OTOMATİK ŞARJ OLABİLEN BİLGİSAYAR VE İNTERNET KONTROLLÜ İNSANSIZ HAVA ARACI TASARIMI, 2018 - 2019
- Ulutaş H., Er O., Akdoğan V., Ölmez E., Korkmaz M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Üç boyutlu görüntü işleme tekniği ile menisküs saptama ve hastalık tespiti, 2018 - 2019

Yıldız A. K., Ermetin O., Tüfekci H., Ulutaş H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yozgat İlindeki Akkaraman Irkı Koyun Sürülerinin Sürü Yapı ve Davranış Özelliklerinin Uzaktan Algılama Yöntemiyle Belirlenmesi ve Mera Kullanımına Etkisinin İncelenmesi, 2017 - 2019
Ulutaş H., Güngör Ulutaş E., KOSGEB, "RFID İle Bebek Takip" Endüstriyel Uygulama Destek Programı, 2014 - 2016
Ulutaş H., Güngör Ulutaş E., KOSGEB, "RFID ile Bebek Takip" Ar-Ge, Ür-Ge ve İnovasyon Destek Programı, 2012 - 2014

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Bozok Journal of Engineering and Architecture, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2024 - Devam Ediyor
Electronic Letters on Science and Engineering, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2017 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

Turkish Journal of Science & Technology, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2024
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2023
Sakarya University Journal of Computer and Information Sciences (Online), Hakemli Bilimsel Dergi, Ağustos 2020

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Tarımda Yapay Zeka, Yozgat Bozok Üniversitesi, Türkiye, <https://avesis.bozok.edu.tr/arastirma-grubu/agricultureai>, 2023 - Devam Ediyor
Sağlıkta Yapay Zeka, Yozgat Bozok Üniversitesi, Turkey, <https://avesis.bozok.edu.tr/arastirma-grubu/sayaz>, 2023 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 39
Atıf (WoS): 92
Atıf (Scopus): 128
H-İndeks (WoS): 6
H-İndeks (Scopus): 6

Akademi Dışı Deneyim

Şirket, Heysem Yazılım Bilgi Teknolojileri Tur. San. Tic. LTD. ŞTİ, Yazılım Geliştirme