

Office Phone: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32601

Email: antoprak@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/antoprak/>

International Researcher IDs

ScholarID: u1MwqpIAAAAJ

ORCID: 0000-0003-4841-9508

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAB-3303-2019

ScopusID: 56195844500

Yoksis Researcher ID: 183139

Education Information

- I. Doctorate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilimdalı, Turkey 2012 - 2017
- II. Postgraduate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilimdalı, Turkey 2010 - 2012
- III. Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2004 - 2009

Research Areas

Computer Sciences, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Evolutionary Computing, Pattern Recognition and Image Processing, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

- I. Assistant Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2017 - Continues
- II. Research Assistant, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2010 - 2017

Academic and Administrative Experience

- I. Mevlana Exchange Program Department Coordinator, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2023 - Continues
- II. Deputy Head of Department, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2023 - Continues
- III. Erasmus Program Department Coordinator, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2020 - Continues
- IV. Erciyes University, 2020 - Continues

Courses

- I. Visual Programming, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
- II. Image Forgery Detection Techniques, Doctorate, 2022 - 2023
- III. Görüntü Birleştirme Teknikleri, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

- IV. Scientific Programming, Undergraduate, 2023 - 2024, 2020 - 2021, 2019 - 2020
- V. Lineer Cebir, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
- VI. Hesaplamalı Görüntüleme, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Advising Theses

- I. Toprak A. N., Kızılötesi görüntülerde derin öğrenme tabanlı yüz tespiti için yeni sınırlayıcı kutu belirleme yöntemleri, Postgraduate, A.ÜNLÜHİSARCIKLI(Student), 2024
- II. Toprak A. N., Retineks teorisi kullanılarak yeni bir çoklu pozlamalı görüntü birleştirme tekniğinin geliştirilmesi, Postgraduate, B.ISLAM(Student), 2022
- III. Toprak A. N., Tersinir ve kırılğan sayısal damgalama için yeni bir yöntem, Postgraduate, G.AZİZOĞLU(Student), 2021
- IV. Toprak A. N., A novel modified teaching-learning based algorithm and its applications, Postgraduate, T.MEQDAM(Student), 2021

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **A Hybrid Convolutional Neural Network Model for the Classification of Multi-Class Skin Cancer**
Toprak A. N., Aruk I.
INTERNATIONAL JOURNAL OF IMAGING SYSTEMS AND TECHNOLOGY, vol.34, no.5, pp.23180, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Detection of background forgery using a two-stream convolutional neural network architecture**
ELMACI M., TOPRAK A. N., ASLANTAŞ V.
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, vol.83, no.12, pp.36739-36766, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **MELD3: Integrating Multi-Task Ensemble Learning for Driver Distraction Detection**
AZİZOĞLU G., TOPRAK A. N.
IEEE Access, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **A novel reversible fragile watermarking method in DWT domain for tamper localization and digital image authentication**
AZİZOĞLU G., TOPRAK A. N.
Biomedical Signal Processing and Control, vol.84, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Extending the depth of field of imaging systems using depth sensing camera**
Skuka F., TOPRAK A. N., KARABOĞA D.
SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, vol.17, no.2, pp.323-331, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Contourlet and discrete cosine transform based quality guaranteed robust image watermarking method using artificial bee colony algorithm**
GÜL E., TOPRAK A. N.
Expert Systems with Applications, vol.212, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Multi-focus image fusion based on optimal defocus estimation**
ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N.
COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING, vol.62, pp.302-318, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **AN INTERACTIVE WEB BASED TOOLKIT FOR MULTI FOCUS IMAGE FUSION**
ASLANTAŞ V., Kurban R., TOPRAK A. N., Bendes E.
JOURNAL OF WEB ENGINEERING, vol.14, pp.117-135, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **A pixel based multi-focus image fusion method**
ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N.
OPTICS COMMUNICATIONS, vol.332, pp.350-358, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **New optimised region-based multi-scale image fusion method for thermal and visible images**

Articles Published in Other Journals

- I. **Çekişmeli Saldırıların Derin Öğrenme Tabanlı Yüz Sahteciliği Önleme Sistemlerine Etkisi**
Kılıç E., Şahin Ö., Toprak A. N.
Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.14, no.4, pp.1397-1407, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Multilevel Thresholding for Brain MR Image Segmentation using Swarm-Based Optimization Algorithms**
Toprak A. N., Şahin Ö., Kurban R.
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.27, no.3, pp.726-754, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Face Detection in near infrared images by ensembling different deep neural networks**
ÜNLÜHİSARCIKLİ A., Toprak A. N.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.13, no.2, pp.473-489, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Applications of Deep Learning Techniques in Healthcare Systems: A Review**
Özcan T., Toprak A. N., Aruk İ., Şahin Ö., Özcan İ.
Journal of clinical practice and research, vol.46, no.6, pp.527-536, 2024 (ESCI)
- V. **Çoklu-odaklı görüntülerin genetik algoritma kullanılarak birleştirilmesi**
ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N., KURBAN R., BENDEŞ E.
Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, vol.5, pp.25-37, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Bilgisayar Bilimlerinde Güncel Konular**
Yurttakal A. H., Toprak A. N., Ulu B., Sinanç Terzi D., Çetin E., Mengüç E. C., Bozan F., Peker M., Taşyürek M., Demirezen M. U., et al.
Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2022

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **An Automatic Fuel Dispensing System Using YOLOv5-Based Vehicle Identification: A Real-Life Application**
Azizoglu G., Toprak A. N., Akkaya S.
2024 32nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Mersin, Turkey, 15 - 18 May 2024, pp.1-4
- II. **Predicting Phenological Stages with Deep Neural Network Models to Increase Efficiency in Tomato Production**
Azizoğlu F., Azizoğlu G., Toprak A. N., Sağlam C.
2024 32nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Mersin, Turkey, 15 - 18 May 2024, pp.1-4
- III. **Predicting Academic Performance of Students Using Machine Learning Techniques**
Azizoğlu G., Azizoğlu F., Toprak A. N., Gül M. F., Zoralioğlu Y.
2023 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Sivas, Turkey, 11 - 13 October 2023, pp.1-6

- IV. **Görüntü Sahteciliği Tespiti İçin Zeki Optimizasyon Algoritmalarına Dayalı Yeni Bir Yaklaşım**
Toprak A. N.
IV. Applied Statistics Conference (UYIK-2023), Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 26 - 29 September 2023, pp.58
- V. **S-141 Anksiyete Ve Depresyon Hastalarında İntihar Girişiminin Makine Öğrenmesi İle Değerlendirilmesi**
Azizoğlu G., Görkemli T., Özmen S., Demirci E., Toprak A. N.
31. Ulusal Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi, İzmir, Turkey, 17 - 20 May 2022, pp.619-626
- VI. **A Comparative Study on the Detection of Image Forgery of Tampered Background or Foreground**
Elmacı M., Toprak A. N., Aslantaş V.
2021 9th International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS), Elazığ, Turkey, 28 - 29 June 2021, pp.1-5
- VII. **Semantic Segmentation on Multi-Spectral Images**
Aslantaş V., Toprak A. N., Elmacı M.
2021 29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İstanbul, Turkey, 9 - 11 June 2021, pp.1-4
- VIII. **A novel reversible fragile watermarking in DWT domain for tamper localization and digital image authentication**
Azizoğlu G., Toprak A. N.
9th International Symposium on Digital Forensics and Security, ISDFS 2021, Elazığ, Turkey, 28 - 29 June 2021
- IX. **Determination of Spray Angle in Sprayer Nozzles Using Computer Vision Technique**
Toprak A. N., Sayıncı B., Demir B., Köylü F., Çetin N.
CİSET - 2nd Cilicia International Symposium on Engineering and Technology, Mersin, Turkey, 10 - 12 October 2019
- X. **Fusion of Multi-focus Image by Blocks Optimal Positions**
TOPRAK A. N., ASLANTAŞ V.
2018 3rd International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), 20 - 23 September 2018
- XI. **Spatial domain multi-focus image fusion Çoklu-Odaklı Görüntülerin Resim Uzayında Birleştirilmesi**
TOPRAK A. N., ASLANTAŞ V.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Turkey, 15 - 18 May 2017
- XII. **Spatial Domain Multi-Focus Image Fusion**
TOPRAK A. N., Aslantaş V.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Turkey, 15 - 18 May 2017
- XIII. **Artificial Bee Colony Based Focus Fusion**
ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N.
ICIT 2015 The 7th International Conference on Information Technology, Amman, Jordan, 12 - 15 May 2015, pp.142-147
- XIV. **A Novel Web Application for Image Fusion**
ASLANTAŞ V., KURBAN R., TOPRAK A. N., BENDEŞ E.
ICIT 2015 The 7th International Conference on Information Technology, Amman, Jordan, 12 May - 15 April 2015, pp.397-401
- XV. **Multi Focus Image Fusion By Differential Evolution Algorithm**
ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N.
the 11th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO-2014), Vienna, Austria, 1 - 03 September 2014, pp.312-317
- XVI. **Sınırlı Alan Derinliğini Artırmak İçin Genetik Algoritmaya Dayalı Yeni Bir Yöntem**
ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N., KURBAN R., BENDEŞ E.
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU 2012), Trabzon, Turkey, 3 - 04 July 2012
- XVII. **Genetik Algoritma Kullanarak Resim Uzayında Çoklu Algılayıcı Görüntü Birleştirme**
ASLANTAŞ V., BENDEŞ E., KURBAN R., TOPRAK A. N.
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU 2012), Trabzon, Turkey, 3 - 04 July 2012
- XVIII. **A Comparison of Image Fusion Methods on Visible, Thermal and Multi-focus Images for Surveillance Applications**

ASLANTAŞ V., BENDEŞ E., TOPRAK A. N., KURBAN R.

4th International Conference on Imaging for Crime Detection and Prevention (ICDP 2011), United Kingdom, 1 - 04 December 2011

XIX. Görüntü Birleştirme Verileri Üzerinde Görüntü Eşleştirme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

ASLANTAŞ V., BENDEŞ E., KURBAN R., TOPRAK A. N.

Elektrik-Elektronik Bilgisayar Sempozyumu (FEEB 2011), Elazığ, Turkey, 5 - 07 October 2011

Supported Projects

- I. TOPRAK A. N., ÇİFTASLAN B., AZİZOĞLU G., Project Supported by Higher Education Institutions, Mobil Uygulama Tabanlı Akıllı Seyahat Öneri Sistemi, 2024 - Continues
- II. ŞAHİN Ö., TOPRAK A. N., ŞAHİN H., KARACA Y. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Derin Sinir Ağı Dayanırlıklık Testi için Çekişmeli Saldırı Üretimi, 2024 - Continues
- III. TOPRAK A. N., AZİZOĞLU G., Project Supported by Higher Education Institutions, Kentsel Akıllı Ulaşım Sistemleri için Yapay Zeka Destekli Çözümler, 2023 - Continues
- IV. Sağlam C., Yetişir H., Ünlükara A., Toprak A. N., Dalda Şekerci A., Çetin N., Hancı F., TUBITAK Project, Domateste Dolu Zararının Simüle Edilerek Fenolojik Dönemlere Göre Zarar Oranlarının Derin Öğrenme Yöntemiyle Belirlenmesi, 2022 - 2025
- V. ÖZCAN T., BAKTIR T., TOPRAK A. N., ŞAHİN Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Alüminyum Sektörlerin İmalatı Aşamasında Meydana Gelen Yüzey Hatalarının Derin Öğrenme Yöntemleri İle Tespiti İçin Gerçek Zamanlı Veri Setinin Oluşturulmasına Yönelik Sisteminin Prototip İmalatı, 2024 - 2024
- VI. TOPRAK A. N., ÜNLÜHİSARCIKLI A., Project Supported by Higher Education Institutions, Kızılötesi Görüntülerde Derin Öğrenme Tabanlı Yüz Tespiti için Yeni Sınırlayıcı Kutu Belirleme Yöntemleri, 2023 - 2024
- VII. Kurban R., Toprak A. N., Şahin Ö., Azizoğlu G., Dedetürk B. K., TUBITAK Project, Yapay Zeka Destekli Su Yönetim Yazılım Platformu Geliştirilmesi, 2022 - 2024
- VIII. Aslantaş V., Toprak A. N., Elmacı M., Project Supported by Higher Education Institutions, Development of New Methods for Image Forgery Detection, 2021 - 2023
- IX. Toprak A. N., Şahin Ö., TUBITAK Project, Eventpix: Yapay Zeka Destekli Etkinlik Fotoğrafçılığı Yazılımı, 2021 - 2022
- X. Toprak A. N., Çetin N., Demir B., Köylü F., Sayıncı B., Project Supported by Higher Education Institutions, Pülverizatör Memelerinde Püskürtme Açısının Sensör Tabanlı Kontrol Sistemiyle Tespit Edilmesi ve İşletme Parametrelerinin Hacimsel Dağılıma olan Etkisinin Doğrusal Hareketli Püskürtme Simülatörüyle Belirlenmesi, 2017 - 2019
- XI. ASLANTAŞ V., BENDEŞ E., KURBAN R., VURGUN M., YILMAZ E., YETKİN A., ÖZKAN P., Industrial Thesis Project, Satırlıfüt Altı Yaş Şekerde Gerçek Zamanlı Renk Analizi ve Hata Tespiti, 2015 - 2017
- XII. ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N., Project Supported by Higher Education Institutions, Resim Uzayı Tabanlı Çoklu-Odaklı Görüntü Birleştirmede Yeni Teknikler, 2015 - 2017
- XIII. KURBAN R., BOZPOLAT H., ASLANTAŞ V., TOPRAK A. N., BENDEŞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, AYRIK KOSİNÜS DÖNÜŞÜMÜ DC BİLEŞENLERİ İLE DAYANIKLI GÖRÜNTÜ DAMGALAMA, 2015 - 2015
- XIV. ASLANTAŞ V., KURBAN R., TOPRAK A. N., BENDEŞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni Zeki Görüntü Birleştirme Tekniklerinin Geliştirilmesi, 2011 - 2015
- XV. ASLANTAŞ V., BENDEŞ E., TOPRAK A. N., KURBAN R., Project Supported by Higher Education Institutions, Sınırlı Alan Derinliğini Artırmak İçin Yeni Bir Görüntü Birleştirme Yöntemi, 2012 - 2014

Metrics

Publication: 38

Citation (WoS): 110

Citation (Scopus): 140

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 5