

**MUHARREM
MERCİMEK**
DR.ÖĞR.ÜYESİ**E-posta :**

mercimek@yildiz.edu.tr

Uluslararası Araştırmacı**ID'leri**

ORCID: 0000-0001-8737-298X

Publons / Web Of Science

ResearcherID: X-6735-2019

ScopusID: 11541151900

Yoksis Araştırmacı ID: 174656

**Öğrenim Bilgisi**

Doktora 2006 - 2013	The University Of Tennessee - Knoxville, College Of Engineering, Electrical Engineering, Amerika Birleşik Devletleri
Yüksek Lisans 2001 - 2003	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye
Lisans 1997 - 2001	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektronik Haberleşme Mühendisliği, Türkiye

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Motion segmentation aided super resolution image reconstruction, The University of Tennessee, Knoxville, 2013
Yüksek Lisans, Yapay sinir ağlarıyla 3-D bilgisayar görmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik ve Hab.Müh.Böl, 2003

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi 2014 - Devam Ediyor	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol Ve Otomasyon Mühendisliği
-------------------------------------	--

Desteklenen Projeler

1. Kaymakçı Ö. T., Mercimek M., Öz M. A. N., TÜBİTAK Projesi, Kumaş Hatalarının Endüstriyel Görüntü İşleme Teknikleri ile Tanılanması, 2018 - 2020
2. Onat C., Mercimek M., Talu M. F., TÜBİTAK Projesi, Otomatik Beslemeli Kömür Kazanlarında Alev Hacmi ve Renginin Oksijen Fazlalık Katsayısı ile İlişkisinin İncelenmesi, 2014 - 2015

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Anomaly localization in regular textures based on deep convolutional generative adversarial networks**
Öz M. A. N., Mercimek M., Kaymakçı Ö. T.
Applied Intelligence, cilt.52, sa.2, ss.1556-1565, 2022 (SCI-Expanded)
2. **A NESTED AUTOENCODER APPROACH TO AUTOMATED DEFECT INSPECTION ON TEXTURED SURFACES**
Öz M. A. N., Kaymakçı Ö. T., Mercimek M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE, cilt.31, sa.3, ss.515-523, 2021 (SCI-Expanded)
3. **Clustered Exact Daum-Huang Particle Flow Filter**
Örenbaş H., Mercimek M.
Mathematical Problems in Engineering, cilt.2019, 2019 (SCI-Expanded)
4. **A new method for the registration of three-dimensional point-sets: The Gaussian Fields framework**
Boughorbel F., Mercimek M., Koschan A., Abidi M.
Image and Vision Computing, cilt.28, ss.124-137, 2010 (SCI-Expanded)
5. **3D scanning transmission electron microscopy for catalysts: Imaging and data analysis**
Borisevich A., Lupini A., Koschan A., Mercimek M., Abidi M., Pennycook S.
Microscopy and Microanalysis, cilt.14, ss.168-169, 2008 (SCI-Expanded)
6. **Real object recognition using moment invariants**
Mercimek M., Gulez K., Mumcu T.
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, cilt.30, ss.765-775, 2005 (SCI-Expanded)
7. **Switching Control of an AC/DC Converter by Neural Networks**
Mumcu T. V., Gulez K., Mercimek M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY, cilt.11, sa.5, ss.78-86, 2005 (SCI-Expanded)
8. **3D real object recognition on the basis of moment invariants and neural networks**
MERCİMEK M., Gulez K.
COMPUTER AND INFORMATION SCIENCES - ISCIS 2004, PROCEEDINGS, cilt.3280, ss.410-419, 2004 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Position Control Using Trajectory Tracking and State Estimation of a Quad-rotor**
MERCİMEK M., SARIPINAR O.
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.9, sa.4, ss.1005-1019, 2023 (Hakemli Dergi)
2. **A COMPARATIVE STUDY ON DATA PRE-PROCESSING TECHNIQUES FOR REMAINING USEFUL LIFE PREDICTION OF TURBOFAN ENGINES**
Mercimek M.
The International Journal of Materials and Engineering Technology, cilt.6, sa.2, ss.50-58, 2023 (Hakemsiz Dergi)
3. **Fiducial Markers Aided Position Estimation for Vertical Landing**
Şahin R. B., Mercimek M.
The European Journal of Research and Development , cilt.3, sa.2, ss.29-45, 2023 (Hakemli Dergi)
4. **Image Feature Extraction Using Dynamic Neural Network**
Bal A., MERCİMEK M.

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Tam Otonom Araçlarda Potansiyel Siber Saldırı Kaynaklarının İncelenmesi**
Subaşı E., Mercimek M.
TOK'2023 24.Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2023, ss.414-419
2. **Döner Kanatlı İnsansız Hava Araçlarının Görme Tabanlı Derin Pekiştirmeli Öğrenme Yöntemi ile Otonom İnişi**
Öztürk A., Çakır H. S., Mercimek M., Engin Ş. N.
OTOMATİK KONTROL TÜRK MİLLİ KOMİTESİ ULUSAL TOPLANTISI (TOK2022) , Elazığ, Türkiye, 15 - 18 Eylül 2022, ss.1-6
3. **Vision-Based Position Estimation with Markers For Quadrotors**
Uzunoglu M., Sahin R. B., MERCİMEK M.
4th International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications, HORA 2022, Ankara, Türkiye, 9 - 11 Haziran 2022
4. **Split-Brain Autoencoder Approach for Surface Defect Detection**
Ulutas T., ÖZ M. A. N., MERCİMEK M., KAYMAKÇI Ö. T.
2nd International Conference on Electrical, Communication and Computer Engineering, ICECCE 2020, İstanbul, Türkiye, 12 - 13 Haziran 2020
5. **Advanced Predictive Maintenance with Machine Learning Failure Estimation in Industrial Packaging Robots**
Koca O., Kaymakçı Ö. T., Mercimek M.
15th International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, Romanya, 21 - 23 Mayıs 2020, ss.1-6
6. **Intelligent methods on increasing the quality of higher education**
Mercimek M., Yıldırım T.
International Conference on Innovation in Higher Education (IJIHE), Kyyiv, Ukrayna, 16 - 19 Mayıs 2003, ss.1-4
7. **An investigation of registration methods on the images degraded by atmospheric turbulence**
GEZER G., MERCİMEK M.
6th International Conference on Control Engineering and Information Technology, CEIT 2018, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018
8. **Design and implementation of real time face tracking humanoid robot**
Cilmi B., MERCİMEK M.
6th International Conference on Control Engineering and Information Technology, CEIT 2018, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018
9. **Minibilgisayar Kullanılarak İnternet Tabanlı Ev Otomasyonu Uygulaması**
Özkaya A., Mercimek M.
International Technological Sciences and Design Symposium, Giresun, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018, cilt.1, sa.1, ss.1-4
10. **Spatial Codependency Adaptations for Super Resolution Image Reconstruction**
Mercimek M., Örenbaş H.
8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications,, İstanbul, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2016, ss.1-9
11. **Information Complexity Aided Statistical Background Modeling in Surveillance Applications**
Mercimek M., Bozdogan H., Koschan A., Abidi M. A.
International Conference on Information Complexity and Statistical Modeling in High Dimensions with Applications (IC-SMHD-2016), Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2016, ss.1-15
12. **Improving 3D Reconstruction from STEM Data**
Koschan A. F., Mercimek M., Abidi M. A., Borisevich A. Y., Lupini A. R., Pennycook S. J.

Microscopy Society of America, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 09 Ağustos 2007, cilt.13, ss.1664-1665

13. **Comparison of Switching Elements in an AC/DC Converter by Neural Networks for Line Harmonic Currents**

Mumcu T. V., Mercimek M., Gulez K.

International Conference on Intelligent Computing, Hefei, Çin, 23 - 26 Ağustos 2005, ss.540-549

14. **Bir Hidrolik Sistemin Yapay Sinir Ağları Temelli Konum Kontrolü**

Mercimek M., Akkaya A. V.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları , İstanbul, Türkiye, 23 Haziran 2004 - 25 Haziran 2005, ss.175-178

Akademik İdari Deneyim

2018 - Devam Ediyor	Bölüm Başkan Yardımcısı	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği
2014 - 2016	Bölüm Başkan Yardımcısı	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği

Yönetilen Tezler

Mercimek M., Dikey iniş için görsel referans işaretçileri destekli pozisyon kestirimi, Yüksek Lisans, R.BEHLÜL(Öğrenci), 2023

Mercimek M., Kaymakçı Ö. T., Endüstriyel ürünlerin yüzey kusurlarının görüntü işleme ile algılanması ve tanımlanması, Doktora, M.ALİ(Öğrenci), 2022

Mercimek M., Dikey iniş kalkışlı insansız hava araçları için görsel işaretleyici sistemler ile görüntü tabanlı konum kestirimi, Yüksek Lisans, M.UZUNOĞLU(Öğrenci), 2022

Mercimek M., Uzak mesafeli görüntülemeye bozulmaların incelenmesi ve iyileştirilmesi, Doktora, G.GEZER(Öğrenci), 2020

Mercimek M., Kumaş yüzeylerinde ayrık beyinli oto kodlayıcı temelli görsel hata tespiti, Yüksek Lisans, T.ULUTAŞ(Öğrenci), 2020

Mercimek M., Konumlandırma ve Haritalama Algoritmalarında Makine Öğrenmesi ve Parçacık Filtrelerinin Kullanılması, Doktora, H.ÖRENBAŞ(Öğrenci), 2019

Mercimek M., Mini bilgisayar kullanılarak internet tabanlı ev otomasyonu uygulaması, Yüksek Lisans, A.ÖZKAYA(Öğrenci), 2018

Mercimek M., GÖRÜNÜR IŞIK İLE HABERLEŞME VE SİSTEM TASARIMI, Yüksek Lisans, A.DORUK(Öğrenci), 2016

Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1512 - Girişimcilik Aşamalı Destek Programı, INOVAKO TEKNOLOJİ LİMİTED ŞİRKETİ, Türkiye, Haziran 2019

TÜBİTAK Projesi, 1512 - Girişimcilik Aşamalı Destek Programı, FOTONİKSENSE TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Türkiye, Mayıs 2019

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

İris (Imaging, Robotics, And Intelligent Systems) Laboratory, The University of Tennessee, Amerika Birleşik Devletleri, <https://www.imaging.utk.edu/>, 2005 - 2013

Metrikler

Yayın: 27

Atıf (WoS): 88

Atıf (Scopus): 152

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

Araştırma Alanları

Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Robotik ve Mekatronik Sistemler, Rota ve Hareket Planlama, Sinyal İşleme, Görüntü ve Video İşleme, Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayarla Görme, Bilgisayarla Görme, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme , Mühendislik ve Teknoloji

Akademi Dışı Deneyim

The University of Tennessee - Knoxville, ABD