

Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul BAYRAKTAR

Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 383 2975](tel:+902123832975)

E-posta: eb@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/eb>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: LM_VCuoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-7387-4783

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-4705-2015

ScopusID: 57194083975

Yoksis Araştırmacı ID: 29163

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Italian Institute of Technology, The Pattern Analysis and Computer Vision (PAVIS) , Visual Geometry and Modelling (VGM), İtalya 2019 - 2020

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2018

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2013

Yüksek Lisans, Kadir Has Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Finans Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2011

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, Türkiye 2005 - 2009

Araştırma Alanları

Bilgisayarla Görme, Bilgisayar Öğrenimi, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme , Sinirsel Ağlar , Sistem Dinamiği ve Kontrolü , Robotik , Mekatronik , Dinamik Sistemlerin Modellenmesi ve Benzetimi

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- ReTrackVLM: Transformer-Enhanced Multi-Object Tracking with Cross-Modal Embeddings and Zero-Shot Re-Identification Integration**
BAYRAKTAR E.
Applied Sciences (Switzerland), cilt.15, sa.4, 2025 (SCI-Expanded)
- Visual detection and tracking of lane violations for heavy vehicles**
Mutlukaya I., Can Karakurt R., Cetinkaya S., BAYRAKTAR E.
Neural Computing and Applications, cilt.36, sa.36, ss.22633-22652, 2024 (SCI-Expanded)
- Improving efficiency and cost of ordering algorithms in pathfinding using shell layers**
Allus A., Diab A. M., BAYRAKTAR E.
Expert Systems with Applications, cilt.238, 2024 (SCI-Expanded)
- Conditional-pooling for improved data transmission**

- BAYRAKTAR E., Yigit C. B.
Pattern Recognition, cilt.145, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Traffic congestion-aware graph-based vehicle rerouting framework from aerial imagery**
BAYRAKTAR E., Korkmaz B. N., Erarslan A. U., Celebi N.
Engineering Applications of Artificial Intelligence, cilt.119, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Improved object reidentification via more efficient embeddings**
BAYRAKTAR E.
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, cilt.31, sa.2, ss.282-294, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Fast re-OBj: real-time object re-identification in rigid scenes**
Bayraktar E., Wang Y., Delbue A.
MACHINE VISION AND APPLICATIONS, cilt.33, sa.6, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Similarity based person re-identification for multi-object tracking using deep Siamese network**
Suljagic H., Bayraktar E., Celebi N.
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.34, sa.20, ss.18171-18182, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **External Force/Torque Estimation With Only Position Sensors for Antagonistic VSAs**
Yigit C. B., BAYRAKTAR E., Kaya O., Boyraz P.
IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS, cilt.37, sa.2, ss.675-682, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **A low-cost UAV framework towards ornamental plant detection and counting in the wild**
Bayraktar E., Basarkan M. E., Celebi N.
ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING, cilt.167, ss.1-11, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Object manipulation with a variable-stiffness robotic mechanism using deep neural networks for visual semantics and load estimation**
Bayraktar E., Yigit C. B., Boyraz P.
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.32, sa.13, ss.9029-9045, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **A hybrid image dataset toward bridging the gap between real and simulation environments for robotics: Annotated desktop objects real and synthetic images dataset: ADORESet**
Bayraktar E., Yigit C. B., Boyraz P.
MACHINE VISION AND APPLICATIONS, cilt.30, sa.1, ss.23-40, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Low-cost variable stiffness joint design using translational variable radius pulleys**
Yigit C. B., Bayraktar E., Boyraz P.
MECHANISM AND MACHINE THEORY, cilt.130, ss.203-219, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Analysis of feature detector and descriptor combinations with a localization experiment for various performance metrics**
Bayraktar E., Boyraz P.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.25, sa.3, ss.2444-2454, 2017 (SCI-Expanded)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Trajectory refinement in SLAM: the impact of Adam, AdamW, and SGD with momentum**
Akbaci H. A., Bayraktar E.
Fifth Symposium on Pattern Recognition and Applications, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Kasım 2024, ss.13540-13546
- II. **Advanced Kalman Filter Optimization for Efficient Multi-Object Tracking in Computer Vision**
Bayraktar E.
2024 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Ankara, Türkiye, 16 - 18 Ekim 2024, ss.1-6
- III. **Efficient and Reliable Surface Defect Detection in Industrial Products Using Morphology-Based Techniques**
Bayraktar E.
12th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems, IMSS 2023, İstanbul, Türkiye, 26 -

28 Mayıs 2023, ss.81-94

- IV. **Meyve Bahçesinde Panorama Görüntülerden Derin Öğrenme Tabanlı Elma Tespiti Deep Learning Based Apple Detection from Panorama Images in the Orchard**
PAZARLI E., BAYRAKTAR E.
ELECO 2022, ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI, Bursa, Türkiye, 24 Kasım 2022
- V. **Combined GANs and Classical Methods for Surface Defect Detection**
Bayraktar E., Tosun B., Altintas B., Celebi N.
2022 30th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Karabük, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022, ss.1-4
- VI. **Visual Recognition of Objects with CNN and Object Manipulation**
BAYRAKTAR E., YİĞİT C. B., BOYRAZ P.
2017 International Conference on Mechatronics Systems and Control Engineering (ICMSCE 2017), Kayseri, Türkiye, 2 - 04 Şubat 2017
- VII. **Tailoring the AI for robotics: Fine-tuning predefined deep convolutional neural network model for a narrower class of objects**
BAYRAKTAR E., Yigit C. B., Boyraz P.
2017 International Conference on Mechatronics Systems and Control Engineering, ICMSCE 2017, Kayseri, Türkiye, 2 - 04 Şubat 2017, ss.10-14
- VIII. **Robotic Arm Control By Fine-Tuned Convolutional Neural Network Model**
Bayraktar E., Yigit C. B., Boyraz P.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

Desteklenen Projeler

Uysal A., Livatyalı H., Bayraktar E., TÜBİTAK Projesi, Talaşlı İmalatta Hibrit Derin Öğrenme Tabanlı Model ile Güç Tüketimine Bağlı Gerçek Zamanlı Olarak Kesici Takım Aşınması, Yüzey Pürüzlülüğü ve Karbon Emisyonu Tahmini, 2024 - 2027

Bayraktar E., TÜBİTAK Projesi, Kamera Ve Lidar Füzyonu Ile 3b Haritalama Ve Dijital İkiz Çıkarımı, 2024 - 2025

Bayraktar E., TÜBİTAK Projesi, Plastik Membranlar İçin Elmendorf Yırtılma, Sürtünme Katsayısı, Oksijen Ve Su Geçirgenliği Test Cihazları, 2024 - 2025

Koyun A., Yılmaz C., Livatyalı H., BAYRAKTAR E., TÜBİTAK Projesi, Otomatik Numune Yükleme, Video ve Termal Görüntüleme Yapay Zeka Destekli Robotik Tıp Çekme Test Cihazı ve Kontrol Yazılımı, 2021 - 2023

Metrikler

Yayın: 23

Atf (WoS): 215

Atf (Scopus): 266

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 9

Akademi Dışı Deneyim

Canovate Endüstri Elektronik ve Mühendislik A.Ş., Ar-Ge Mühendisi