

Assoc. Prof. ERSEN YILMAZ

Personal Information

Office Phone: [+90 224 294 2032](tel:+902242942032)

Fax Phone: [+90 224 294 1903](tel:+902242941903)

Email: ersen@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/ersen>

International Researcher IDs

ScholarID: 9ZLgRwYAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6620-655X

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-3554-2013

Yoksis Researcher ID: 156563

Education Information

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Elektronik Mühendisliği (Dr), Turkey 2001 - 2007

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Elektronik Mühendisliği (Yıl) (Tezli), Turkey 1998 - 2001

Undergraduate, Bursa Uludağ University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1994 - 1998

Research Areas

Electrical and Electronics Engineering

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2020

- Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - 2020

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2010 - 2018

Lecturer PhD, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2007 - 2010

Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 1999 - 2007

Academic and Administrative Experience

Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2016

Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2013

Bursa Uludağ University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2013

Courses

Tıbbi Görüntüleme ve Analiz Teknikleri, Postgraduate, 2016 - 2017
Mühendislik Olasılığı, Undergraduate, 2016 - 2017
Sinyaller ve Sistemler I, Undergraduate, 2016 - 2017
Sayısal İşaret İşleme, Undergraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

YILMAZ E., 3d volumetric reconstruction from 2d images, Doctorate, Ç.Kılıkçier(Student), 2020
YILMAZ E., Design and implementation of bidirectional driver for thermoelectric cooler, Postgraduate, B.Koca(Student), 2019
YILMAZ E., A driver safety support system which recognize traffic signs, Postgraduate, M.Zam(Student), 2019
YILMAZ E., Performance analysis of complex valued neural networks for data classification problems, Postgraduate, E.Çapa(Student), 2019
YILMAZ E., An image processing based product defect detection system for metal industry, Postgraduate, R.Burak(Student), 2019
YILMAZ E., Design and implementation of real-time vehicle plate recognition system, Postgraduate, S.GÜLENÇ(Student), 2018
YILMAZ E., Modelling images of large surface areas by using automated mosaicing and a DSP based implementation, Postgraduate, M.EFENDİOĞLU(Student), 2013
YILMAZ E., Data hiding applications with FPGA, Postgraduate, Z.PEKER(Student), 2013
YILMAZ E., Target recognition algorithms and their implementations on a DSP card, Postgraduate, Ç.KILIKÇIER(Student), 2012

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **A Method Based on an Autoencoder for Anomaly Detection in DC Motor Body Temperature**
Demircioglu E. H., YILMAZ E.
APPLIED SCIENCES-BASEL, vol.13, no.15, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **A comparative predictive maintenance application based on machine and deep learning**
Hatipoğlu A., Güneri Y., Yılmaz E.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.39, no.2, pp.1037-1048, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Fetal State Assessment from Cardiotocogram Data Using Artificial Neural Networks**
YILMAZ E.
JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING, vol.36, no.6, pp.820-832, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **An Expert System Based on Fisher Score and LS-SVM for Cardiac Arrhythmia Diagnosis**
Yılmaz E.
COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Determination of Fetal State from Cardiotocogram Using LS-SVM with Particle Swarm Optimization and Binary Decision Tree**
YILMAZ E., Kilikcier Ç.
COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE, vol.2013, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **Asymptotic Cramer-Rao bounds for two closely spaced damped cisoids**
Yılmaz E., Dilaveroglu E.
SIGNAL PROCESSING, vol.86, no.11, pp.3388-3392, 2006 (SCI-Expanded)
- VII. **Asymptotic worst and best case Cramer-Rao bounds for estimation of parameters of low-frequency damped sinusoid**

Articles Published in Other Journals

- I. **X-Ray Görüntülerinden COVID-19 Tespiti için Derin Öğrenme Temelli Bir Yaklaşım**
DEMİR F. B., YILMAZ E.
European Journal of Science and Technology, no.32, pp.627-632, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Gömülü Sistem Tabanlı Bir Hatalı Ürün Tespit Sistemi**
BAYRAM R. B., YILMAZ E.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.24, no.1, pp.391-399, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Skin Segmentation by Using Complex Valued Neural Network with HSV Color Spaces**
ÇAPA KIZILTAŞ E., UZUN A., YILMAZ E.
International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, vol.3, no.1, pp.1-4, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **A Driver Safety Support System Which Detects Traffic Lights**
Kilikcier Ç., YILMAZ E.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGİSİ, vol.21, no.2, pp.419-426, 2018 (ESCI)
- V. **BT Görüntülerden Akciğerin Tespiti için Süper Piksel ve Yapay Sinir Ağları Tabanlı Bir Yöntem**
KILIKÇIER Ç., YILMAZ E.
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.11, no.2, pp.223-230, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Kardiotokogram Verisinden Fetal İyilik Halinin Belirlenmesi İçin Bir Karar Destek Sistemi**
YILMAZ E.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.21, no.2, pp.331-340, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **An Optimal Approach To Target Tracking Problem**
YILMAZ E.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.15, no.2, pp.31-35, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Design of an embedded fuzzy PD controller for thermal comfort applications**
SOY H., YILMAZ E., ALLAHVERDİ N.
International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems, vol.2, pp.293-299, 2010 (Scopus)
- IX. **Bir Reel Alçak Frekanslı Sönümlü Sinüsün Parametrelerinin Kestirimine İlişkin En Kötü ve En İyi Durumlardaki Cramér Rao Sınırları İçin Basit İfadeler**
YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.9, no.2, pp.89-93, 2004 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **TRANSFER LEARNING BASED HYBRID CNN MODEL FOR COVID-19 DETECTION USING LUNG COMPUTED TOMOGRAPHY**
Demir F. B., Yilmaz E.
6th International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies, Ankara, Turkey, 24 November - 26 December 2023, pp.133-141
- II. **Remaining Useful Life Prediction of Lithium-Ion Battery With A Deep Learning-Based Model**
Süpürtülü M., Yilmaz E.
Otekon 2020, Uluslararası 10. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 6 - 07 September 2021, pp.1566-1574
- III. **PID Parameter Optimization of DC Motor Speed Control with Deep Reinforcement Learning**
Demircioğlu E. H., Yilmaz E., Yilmaz G.
Global Conference on Engineering Research (GLOBCON'21), Balikesir, Turkey, 2 - 05 June 2021, pp.749

- IV. **Design and Implementation of Bi-directional Driver for Thermoelectric Cooler**
KOCA B., YILMAZ E.
International Congress On Engineering and Life Science (ICELIS2018), Kastamonu, Turkey, 26 - 29 April 2019,
pp.781
- V. **A Performance Analysis of Extreme Learning Machine on Skin Segmentation Dataset**
UZUN A., ÇAPA KIZILTAŞ E., YILMAZ E.
3rd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Ankara, Turkey, 19 - 21 April 2019,
vol.4, pp.504-507
- VI. **Kompleks Değerli Yapay Sinir Ağları ile Kardiotokogram Verisinde Morfolojik Örüntü Sınıflandırma**
ÇAPA KIZILTAŞ E., UZUN A., YILMAZ E.
3rd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Ankara, Turkey, 19 - 21 April 2019,
vol.4, pp.501-503
- VII. **A Method Based on Particle SwarmOptimization for Finding Optimum OpacityTransfer Function**
KILIKÇIER Ç., YILMAZ E.
International Conference on Cyber Security and Computer Science (ICONCS'18), Karabük, Turkey, 18 - 20 October
2018, pp.71-72
- VIII. **Metal Sektörü için Bilgisayar Destekli Bir Hatalı Ürün Tespit Sistemi**
BAYRAM R. B., YILMAZ E.
1st International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'18), Yalova, Turkey, 4 - 07 October
2018, pp.333-342
- IX. **Süper Piksel için Phantom Görüntüler Üzerinde Bir Bölütleme Başarım İncelemesi**
KILIKÇIER Ç., YILMAZ E.
1st International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'18), Yalova, Turkey, 4 - 07 October
2018, pp.327-332
- X. **Cardiotocography Data Set Classification withExtreme Learning Machine**
UZUN A., ÇAPA KIZILTAŞ E., YILMAZ E.
International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES'18),
SAFRANBOLU, Turkey, 11 - 13 May 2018, pp.224-230
- XI. **Thyroid Diagnosis with Least Squares SVM utilizing a BDT**
KILIKÇIER Ç., YILMAZ E.
ELECO'2011 7th International Conference on Electrical and Electronics EngineerinG, Bursa, Turkey, 1 - 04
December 2011, pp.295-297
- XII. **Fourier Seri Analizi İçin Bir Arayüz Programı**
VATANSEVER F., YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
IATS'11 6th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Turkey, 16 - 18 May 2011, pp.138-141
- XIII. **Fuzzy Model Based Thermal Comfort Control with Embedded System**
SOY H., YILMAZ E.
INISTA 2009 International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, Trabzon, Turkey, 29
June - 01 July 2009, pp.58-62
- XIV. **Gömülü Kontrolör ile Sera İklimlendirme Sisteminin Bulanık Kontrolü**
SOY H., YILMAZ E., DİLAY Y.
ELECO'2008 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 26 - 30 November 2008,
pp.501-506
- XV. **A Performance Analysis for DMUSIC**
YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
ELECO'2007 International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 5 - 09 December
2007, pp.197-200
- XVI. **Bir Reel Sönümlü Sinüsün Parametrelerinin Kestirimine İlişkin Kritik Faz Değerleri için Basit İfadeler**
YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
ELECO'2006 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 6 - 10 December 2006,
pp.257-261

- XVII. **İki Kompleks Sönümlü Sinüs İçin Matrisel Olmayan Cramér Rao Sınır İfadeleri**
 YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
 SIU'05 IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Kayseri, Turkey, 16 - 18 May 2005, pp.372-375
- XVIII. **Bir Reel Sönümlü Sinüs İçin Matrisel Olmayan Cramér Rao Sınır İfadeleri**
 YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
 ELECO'2004 Elektirk-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 8 - 12 December 2004, pp.207-210
- XIX. **Neuro Fuzzy Approach to Target Tracking Problem**
 BABAYEV A., YILMAZ E.
 IMS'2004 4th International Symposium on Intelligent Manufacturing Systems, Sakarya, Turkey, 6 - 08 September 2004, pp.811-820
- XX. **Generating Optimum Training Data for Neural Controller**
 BABAYEV A., YILMAZ E.
 TAINN'2004 Uluslararası 13. Türk Yapay Zeka ve Yapay Sinir Ağları Sempozyumu, İzmir, Turkey, 10 - 11 June 2004, pp.529-536
- XXI. **Bilinmeyen Renkli Gürültü İçindeki Sinüslerin Frekans Kestirimi için Derli Toplu Cramer Rao Sınır İfadeleri**
 YILMAZ E., DİLAVEROĞLU E.
 SIU'04 IEEE 12. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Aydın, Turkey, 28 - 30 April 2004, pp.391-394
- XXII. **Comparison of Fuzzy And Neural Fuzzy Controller in Solution of the Vehicle Parking Problem**
 YILMAZ E., BABAYEV A.
 ELECO'2003 3. International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 3 - 07 December 2003, pp.342-345
- XXIII. **Yapay Sinir Ağlarında Eğitilme Veri Sayısının Arttırılması için Yeni Bir Ağ Modeli**
 YILMAZ E., BABAYEV A.
 3. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Ankara, Turkey, 18 - 20 August 2003, pp.233-238
- XXIV. **A New Method Based on Modal Logic for Fuzzy Classification**
 YILMAZ E., BABAYEV A.
 TAINN'2003 Uluslararası XII. Türk Yapay Zeka ve Yapay Sinir Ağları Sempozyumu, Çanakkale, Turkey, 2 - 04 July 2003, pp.759
- XXV. **Max Min Neural Network and Its Application in Fuzzy Control**
 BABAYEV A., YILMAZ E.
 TAINN'2003 Uluslararası XII. Türk Yapay Zeka ve Yapay Sinir Ağları Sempozyumu, Çanakkale, Turkey, 2 - 04 July 2003, pp.36-45
- XXVI. **Max Min Sinirsel Ağların Kullanımı ile Sınıflandırma**
 BABAYEV A., YILMAZ E., HATUN M.
 IEEE SİU 2000 8. SİNYAL İŞLEME VE UYGULAMALARI KURULTAYI, Antalya, Turkey, 12 - 14 June 2000, pp.106-111
- XXVII. **Sugeno Biçiminde Bulanık Kontrol Kurallarının Deneylerin Planlanması ile Elde Edilmesi**
 BABAYEV A., YILMAZ E.
 TAINN'99 8. Türk Yapay Zeka ve Yapay Sinir Ağları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 23 - 25 June 1999, pp.238-246
- XXVIII. **Modal Mantığın Kullanımı ile Bulanık Sınıflandırma**
 BABAYEV A., YILMAZ E.
 IEEE SİU'99 7. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Ankara, Turkey, 17 - 19 June 1999, pp.195-199

Supported Projects

KARAMANGİL M. İ., YILMAZ E., TEKİN M., SÜRMEN A., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Malzemelerden Üretilen Pillerin Batarya Şarj Durumu BŞD ve Batarya Yaşlanma Durumu BYD Tahmini, 2023 - Continues
 Gündüz T., Aydın H., Uğuz A., Yılmaz E., TUBITAK Project, GELECEĞİN OTOMOBİLLERİ İÇİN REKABETÇİ TASARIM VE MALZEME GELİŞTİRME GİRDİLERİNİN İLERİ TEKNOLOJİ UYGULAMALARI İLE GELİŞTİRİLMESİ, 2019 - 2027

Karpat F., Yavuz N., Yilmaz E., Karadere G., TUBITAK Project, Havai Konveyör Hatlarına Özgü Bir İyileştirme ve Bakım Modelinin Geliştirilmesi, 2015 - 2018

YILMAZ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyomedikal Tanı Destek Sistemi Tasarımı, 2013 - 2018

YILMAZ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Yakın Parametre Durumlarında Chirp Sinyal Parametrelerinin Kestirimi, 2009 - 2011

Non Academic Experience

Syracuse University, NY, ABD