

Assoc. Prof. DERYA YILMAZ

Personal Information

Office Phone: [+90 312 582 3319](tel:+903125823319) Extension: 3319

Fax Phone: [+90 312 230 8434](tel:+903122308434)

Email: deryayilmaz@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/deryayilmaz>

Address: deryayilmaz@gazi.edu.tr

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-1903-7132

Publons / Web Of Science ResearcherID: DVQ-2101-2022

ScopusID: 15137730400

Education Information

Doctorate, Gazi University, Bilişim Enstitüsü, Turkey 2001 - 2008

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey 1997 - 1999

Certificates, Courses and Trainings

Quality Management, TS-EN ISO 2001:2015 Kalite Yönetim Sistemi , Türk Standartları Enstitüsü, 2017

Research Areas

Computer Networks, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Biomedical Engineering, Motion Analysis, Biosignal Processing, Electrical and Electronics Engineering, Sensing Devices and Transducers, Electronic Circuits

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği, 2021 - Continues

Associate Professor, Baskent University, Faculty Of Engineering, Department Of Electrical And Electronics Engineering, 2020 - 2021

Assistant Professor, Baskent University, Faculty Of Engineering, Department Of Electrical And Electronics Engineering, 2011 - 2021

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği, 2021 - 2022

Vice Dean, Baskent University, Faculty Of Engineering, 2021 - 2021

TSE-ISO-EN 2001 Kalite Yönetim Sistemi İç Tetkikçisi , Baskent University, Rectorate, 1998 - 2021

Deputy Head of Department, Baskent University, Faculty Of Engineering, Department Of Electrical And Electronics Engineering, 2014 - 2018

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Obstructive sleep apnea detection with nonlinear analysis of speech**
YILMAZ D., Yıldız M., Uyar Toprak Y., Yetkin S.
Biomedical Signal Processing and Control, vol.84, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **A Preliminary Study on OSA Severity Levels Detection by Evaluating Speech Signals Nonlinearities With Multi-Class Classification**
Ugur T. K., YILMAZ D., Yildiz M., Yetkin S.
IEEE Access, vol.11, pp.120997-121012, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of singular value decomposition based preconditioning on compressive classification**
Orman Ö. D., Yilmaz D.
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, vol.37, no.4, pp.1997-2011, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **A New Motion Model Selection Approach for Multi-Model Particle Filters**
Ucar M. B., Yilmaz D.
RADIOENGINEERING, vol.28, no.4, pp.793-800, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Quantitative Data for Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Acupuncture Effectiveness in Treatment of Fibromyalgia Syndrome**
Yueksel M., Ayas S., Cabioglu M. T., Yilmaz D., Cabioglu C.
EVIDENCE-BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE, vol.2019, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Comparison of SVM and ANFIS for Snore Related Sounds Classification by Using the Largest Lyapunov Exponent and Entropy**
Ankishan H., Yilmaz D.
COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE, vol.2013, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Effects of radiation emitted from mobile phones on short- term heart rate variability parameters**
YILDIZ M., YILMAZ D., GÜLER İ., AKGÜLLÜ Ç.
ANATOLIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY, vol.12, no.5, pp.406-412, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Analysis of the Mobile Phone Effect on the Heart Rate Variability by Using the Largest Lyapunov Exponent**
Yilmaz D., Yildiz M.
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, vol.34, no.6, pp.1097-1103, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Analysis of the Doppler signals using largest Lyapunov exponent and correlation dimension in healthy and stenosed internal carotid artery patients**
YILMAZ D., GÜLER N. F.
DIGITAL SIGNAL PROCESSING, vol.20, no.2, pp.401-409, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Correlation dimension analysis of doppler signals in children with aortic valve disorders**
YILMAZ D., Guler N. F.
Journal of Medical Systems, vol.34, no.5, pp.931-939, 2010 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Classification of Knee Abnormality Using sEMG Signals with Boosting Ensemble Approaches**
Altıntaş A., Yilmaz D.
Journal of Computer Science, vol.2021, no.IDAP-2021, pp.48-52, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Evaluation of gait behaviour with state space vectors for classification of neurodegenerative diseases**
YILMAZ D.

EJONS International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences, vol.4, no.14, pp.410-421, 2020
(Peer-Reviewed Journal)

- III. **Detection of vocal cyst problem by using high order moments and support vector machines**
YILMAZ D., ANKIŞHAN H.
Academic Platform Journal of Engineering and Science, vol.6, no.3, pp.97-103, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **The effects of data compression in missile telemetry systems**
SAĞLAM A., YILMAZ D.
Journal of Aeronastics and Space Technologies, vol.10, no.2, pp.37-47, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Effect of acupuncture stimulation of GV 20 point on electroencephalogram**
CABIOĞLU M. T., KILINÇ TOPRAK M., YILMAZ D., CABIOĞLU Ç.
Open Access Library Journal, vol.3, no.6, pp.1-8, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Analysis of snore sounds by using the largest Lyapunov exponent**
YILMAZ D., ANKIŞHAN H.
Journal of Concrete and Applicable Mathematics, vol.9, no.2, pp.146-153, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Chaotic analysis of penicillin induced epileptiform activity rats**
CANAN S., YILMAZ D.
Journal of Concrete and Applicable Mathematics, vol.9, no.2, pp.154-162, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Determination of chaotic behaviour in aortic Doppler signal dynamics using correlation dimension analysis**
YILMAZ D., GÜLER N. F., TOKEL N. K.
Journal of Applied Functional Analysis, vol.4, no.4, pp.728-738, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Güç sistemlerinde meydana gelen dalga şekli bozukluklarının dalgacık dönüşümü yardımıyla tespiti**
BAYHAN S., YILMAZ D.
E-journal of New World Sciences Academy Technological Applied Sciences, vol.4, no.2, pp.151-162, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Kaotik zaman serisinin analizi üzerine bir araştırma**
YILMAZ D., GÜLER N. F.
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, vol.21, no.4, pp.759-779, 2006 (Scopus)
- XI. **Karotid atardamar Doppler sinyalleri üzerinde en büyük Lyapunov üsteli ve ilinti boyutu hesabı**
YILMAZ D., MUSAPAŞAOĞLU H., KIRBAŞ İ., GÜLER N. F.
İstanbul Kültür Üniversitesi Güncesi Mühendislik ve Fen Bilimleri, vol.4, no.2, pp.61-72, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **OCR uygulamaları için geliştirilen yeni bir karakter tanıma algoritması**
YILMAZ D., GÜLER N. F.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.2, no.3, pp.31-39, 1999 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Uyku Ses Kayıtlarının Doğrusal Olmayan Analiz Yaklaşımları ile İncelenmesi**
YILMAZ D., ANKIŞHAN H.
in: *Uyku Sinyallerinin İşlenmesi*, Osman Eroğul, Galip Özdemir, Editor, Türkiye Klinikleri, Ankara, pp.37-43, 2020

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Machine Faults Detection with Nonlinear Features for Predictive Maintenance Applications**
Demirbaş A. M., Yılmaz D.
V. International Applied Statistics Congress (UYİK 2024), İstanbul, Turkey, 21 - 23 May 2024, pp.419-429
- II. **Automatic Modulation Classification by Using Information Theory Based Features**
Kutlu A., Yılmaz D.

V. International Applied Statistics Congress (UYIK 2024), İstanbul, Turkey, 21 - 23 May 2024, pp.408-418

- III. **A Software Tool Developed For Automatic Diagnosis of Pes Planus**
Çit T., Yılmaz D., Çaviş T., Alp E., Aydın H.
11th International May 19 Innovative Scientific Approaches Congress, Samsun, Turkey, 19 - 20 May 2024, pp.303-311
- IV. **Classification of Cattle Behavior Leveraging Accelerometer Data and Machine Learning Ivme l er Verileri ve Makine greniminden Yararlanarak B y kbas Hayvan Davranislarinin Siniflandirilmesi**
Putun A., Yılmaz D.
8th International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium, IDAP 2024, Malatya, Turkey, 21 - 22 September 2024
- V. **Analysis of Electromyography Signals with Recurrence Plots in Detection of Knee Disorders Diz Rahatsızlıklarının Tespitinde Elektromiyografi Isaretlerinin Yineleme Grafikleri ile Analizi**
Kucuk A., Yılmaz D.
8th International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium, IDAP 2024, Malatya, Turkey, 21 - 22 September 2024
- VI. **Classification Of Vocal Cord Diseases Using Wavelet Transforms in Multi-Class**
Aküren E., Yılmaz D.
3rd Global Conference on Engineering Research, 13 - 16 September 2023, pp.335-346
- VII. **Automatic Calculation of Hallux Valgus Angle with Image Processing and Deep Learning**
Yılmaz D., Aydın H., Alp E., Çaviş T., Sunamak B., Turgut R., Kaynakçı E.
International Conference on Advanced Technologies (ICAT'22), 25 - 27 November 2022, pp.222-225
- VIII. **Merging of Contrast Improvement with Adaptive Thresholding and Wavelet Transform for Thermal Image Enhancement**
Özçelik K., Yılmaz D.
International Conference on Advanced Technologies (ICAT'22), Van, Turkey, 25 - 27 November 2022, pp.277-280
- IX. **DIAGNOSIS OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA USING NONLINEAR ANALYSIS OF SPEECH SIGNALS**
Kantar Uğur T., Yılmaz D., Yıldız M., Yetkin S.
International Conference on Advanced Technologies (ICAT'22), 25 - 27 November 2022, pp.150
- X. **Eye and head motion tracker system for computer applications**
Yılmaz D., Balcı M. E., Dilmeç A. H., Bölek Ö.
1st International Conference on Innovative Academic Studies, Konya, Turkey, 10 - 13 September 2022, pp.1-4
- XI. **Fault detection of bearings with time series analysis: A pilot study**
KILIÇKAYA Ö., YILMAZ D.
International Conference of Advanced Technologies ICAT2020, İstanbul, Turkey, 10 - 12 August 2020, pp.155
- XII. **Examining the variability of gait intervals by using binary symbolic representations**
YILMAZ D.
ISPEC 8. International Conference on Engineering and Natural Sciences, Ankara, Turkey, 12 - 14 June 2020, pp.141-146
- XIII. **Konuşma ses sinyallerinin analizi ile tıkaçıcı uyku apnesinin tespiti**
UYAR Y., YILMAZ D., YILDIZ M., YETKİN S.
Ankara II. Uluslararası Bilimsel araştırmalar Kongresi, Ankara, Turkey, 6 - 08 March 2020, pp.241-247
- XIV. **Saf oransal seyrüsefer ve hız takibi güdüm yöntemlerinin füzeler için değerlendirilmesi**
YILMAZ G., YILMAZ D.
3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT2019), Ankara, Turkey, 11 - 13 October 2019
- XV. **Increasing the efficiency of missile telemetry tests by using data compression techniques**
SAĞLAM A., YILMAZ D.
2018 6th International Conference on Control Engineering Information Technology (CEIT), İstanbul, Turkey, Turkey, 25 - 27 October 2018, pp.1-6
- XVI. **Quantitative data for transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture effectiveness in treatment of fibromyalgia syndrome**

YÜKSEL M., AYAŞ Ş., CABIOĞLU M. T., YILMAZ D., ÇAĞRI C.

ICMART-iSAMS 2018 World Congress on Medical Acupuncture, Munich, Germany, 7 - 09 September 2018

- XVII. **Detection of Parkinson's disease with keystone data and support vector machines**
TAMSON N., YILMAZ D.
Second International Congress of Biomedical Engineering (IBMEC-2018), North Cyprus, Cyprus (Kktc), 24 - 27 May 2018
- XVIII. **Weighted statistical model selection for multi model particle filters**
UÇAR M. B., YILMAZ D.
2th International Conference on Technology and Sciences (ICAT'2015), Antalya, Turkey, 4 - 07 August 2015, pp.307-311
- XIX. **Feature extraction and classification of snore related sounds**
ANKIŞHAN H., YILMAZ D.
International Conference on Signal and Image Processing- SIP2011, DALLAS, United States Of America, 14 - 16 December 2011
- XX. **Horlama seslerinin uyarlamalı sinirsel bulanık mantık çıkarım sistemi ile sınıflandırılması**
ANKIŞHAN H., YILMAZ D.
Tıp Teknolojileri Ulusal Kongresi-TIPTEKNO2011, Antalya, Turkey, 13 - 16 October 2011
- XXI. **Horlama ses sinyallerinin otoregresif model tabanlı incelenmesi**
ANKIŞHAN H., YILMAZ D.
IEEE 18th Signal Processing and Communications Applications Conference, Diyarbakır, Turkey, 22 - 24 April 2010, pp.181-184
- XXII. **Klasik batı ve Türk müziği örneklerinin otonom sinir sistemi üzerine etkileri**
YILDIZ M., YILMAZ D.
14. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT 2009, İzmir, Turkey, 20 - 24 May 2009
- XXIII. **Cep telefonlarının kalp atım hızı değişkenliğine etkisinin ilinti boyutu hesabı ile analizi**
YILMAZ D., YILDIZ M.
14. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT 2009, İzmir, Turkey, 20 - 24 May 2009
- XXIV. **Klasik Türk müziği örneklerinin otonom sinir sistemi üzerine etkileri**
YILMAZ D., YILDIZ M., IŞILDAK K.
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Turkey, 9 - 11 April 2009, pp.973-976
- XXV. **Deneysel epilepsi ve kaos teorisi:Penisilin modeli örneği**
CANAN S., YILMAZ D.
8. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Bolu, Turkey, 18 - 22 April 2009, pp.178-179
- XXVI. **Cep telefonlarının yaydığı elektromanyetik alanların otonom sinir sistemi üzerindeki etkilerinin incelenmesi**
YILDIZ M., YILMAZ D.
IV. URSI (Union Radio Scientifique Internationale) Türkiye Bilimsel Kongresi, Antalya, Turkey, 20 October - 22 April 2008
- XXVII. **Aort kan akışında kaotik davranışın ölçülmesi**
YILMAZ D., TOKEL N. K., CANAN S.
34. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Erzurum, Turkey, 6 - 10 October 2008
- XXVIII. **Cep telefonlarının kalp hızı değişkenliğinin (KHD) güç spektral yoğunluğu üzerindeki etkileri**
YILDIZ M., YILMAZ D.
XII. Elektrik-Elektronik, Bilgisayar, Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Kongresi, Eskişehir, Turkey, 14 - 18 November 2007
- XXIX. **Kalp hızı değişkenliği üzerindeki cep telefonu etkisinin Lyapunov üsteli hesabı ile değerlendirilmesi**
YILMAZ D., YILDIZ M.
IEEE 15. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Konferansı, Eskişehir, Turkey, 6 - 08 June 2007
- XXX. **Aort darlığının Lyapunov üsteli hesabı ile değerlendirilmesi**
YILMAZ D., TOKEL N. K., GÜLER N. F.

- Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı BIYOMUT 2007, İstanbul, Turkey, 22 - 23 May 2007, pp.50-54
- XXXI. **Elektronik tekniker eğitiminde dikkate alınması gereken yeni çevresel teknolojiler**
KOÇOĞLU A., YILMAZ D., ÇİFTÇİBAŞI T.
IV. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, İzmir, Turkey, 14 - 16 May 2007, pp.162-163
- XXXII. **Genelleştirilmiş boyut spektrumu hesabının karotid atardamar Doppler sinyallerine Uygulanması**
YILMAZ D., MUSAPAŞAOĞLU H., KIRBAŞ İ., GÜLER N. F.
3. URSI (Union Radio Scientifique Internationale) Türkiye Ulusal Komitesi URSI, Ankara, Turkey, 6 - 08 September 2006, pp.604-606
- XXXIII. **Karotid atardamar Doppler sinyallerinin ilinti boyutu hesabında zaman gecikmesinin etkisi**
YILMAZ D., GÜLER N. F., MUSAPAŞAOĞLU H., KIRBAŞ İ.
Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı BIYOMUT2006, İstanbul, Turkey, 25 - 27 May 2006
- XXXIV. **Karotid atardamar Doppler sinyalleri üzerinde en büyük Lyapunov üstel ve ilinti boyutu hesabı**
YILMAZ D., GÜLER N. F., MUSAPAŞAOĞLU H., KIRBAŞ İ.
Kaos ve Karmaşık Sistemler I. Disiplinlerarası Kaos Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 12 - 13 May 2006
- XXXV. **Correlation dimension analysis of the healthy and stenosed carotid artery Doppler signals**
YILMAZ D., Guler N. F., Musapasaoglu H., Kirbas I.
IEEE 14th Signal Processing and Communications Applications, Antalya, Turkey, 16 - 19 April 2006, pp.393-394
- XXXVI. **Biyomedikal mühendisliği eğitiminde Elektrik, Elektronik, Bilgisayar mühendisliklerinin yeri**
YILMAZ D., YILDIZ M., YORULMAZ M.
Elektrik, Elektronik, Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi, I. Ulusal Sempozyumu ve Sergii, Ankara, Turkey, 30 April - 02 May 2003, pp.163-165
- XXXVII. **Elektrik, Elektronik, Bilgisayar mühendisliği öğretmelemlerinin derslerinde internetten yararlanma oranları ve biçimleri**
YORULMAZ M., YILMAZ D., YILDIZ M.
Elektrik, Elektronik, Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi I. Ulusal Sempozyumu ve Sergisi, Ankara, Turkey, 30 April - 02 May 2003, pp.191-193
- XXXVIII. **Dizi ifadelerine dayanan yeni bir karakter tanıma algoritması**
YILMAZ D., GÜLER N. F., YILDIZ M., TÜRKMEN A.
10. Sinyal işleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Denizli, Turkey, 12 - 14 June 2002, pp.524-529
- XXXIX. **Biopotential instrumentation set**
YILDIZ M., GÜLER N. F., TÜRKMEN A., YILMAZ D.
23rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, İstanbul, Turkey, 25 - 28 October 2001
- XL. **ECG ve EMG işaretlerinin yüksek duyarlılık olarak yükseltilmesini sağlayan bir sistemin tasarımı**
YILMAZ D., YILDIZ M., GÜLER N. F., TÜRKMEN A.
Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı BIYOMUT2000, İstanbul, Turkey, 27 - 28 November 2000
- XLI. **Experiences through quality management at Başkent University Vocational School of Technology**
YILMAZ D., TÜRKMEN A.
Quality Matters in International Vocational Education and Training-IVETA 98, Ankara, Turkey, 31 August - 02 September 1998, pp.392-397

Supported Projects

Yıldız M., Yılmaz D., Yetkin S., TUBITAK Project, Tıkayıcı Uyku Apnesinin Konuşma Seslerinin Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Analizleri Ve Akıllı Karar Verme Yöntemleri İle Tespiti, 2022 - 2024

Metrics

Publication: 64

Citation (WoS): 57

Citation (Scopus): 80

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4

Non Academic Experience

İzmir Bayındır Endüstri Meslek Lisesi