

## Prof. Şaban ÖZER

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32251

**Fax Phone:** [+90 352 437 5784](tel:+903524375784)

**Email:** [sozer@erciyes.edu.tr](mailto:sozer@erciyes.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.erciyes.edu.tr/sozer/>

**Address:** Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü

### Education Information

Doctorate, Erciyes University, Fen Bilimleri , Elektronik, Turkey 1988 - 1991

Postgraduate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri , Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Turkey 1985 - 1988

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik, Turkey 1977 - 1982

### Research Areas

Technical Sciences, Electrical and Electronics Engineering

### Academic Titles / Tasks

Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik, 2012 - Continues

Associate Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Devreler Ve Sistemler, 2007 - 2012

Assistant Professor, Erciyes University, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Elektronik, 1992 - 2007

Research Assistant, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği, 1984 - 1992

### Academic and Administrative Experience

Erciyes Üniversitesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Elektronik, 1992 - 1999

### Courses

Sayısal Filtreler, Undergraduate, 2013 - 2014

Elektrik Devre Temelleri, Undergraduate, 2013 - 2014

Devre Analizi 1, Undergraduate, 2013 - 2014

### Advising Theses

ÖZER Ş., Nümerik Tabu Arama Algoritması, Doctorate, A.KAPLAN(Student), 2011

ÖZER Ş., Esnek hesaplama teknikleri ile doğrusal olmayan sistemlerin kimliklendirilmesi, Doctorate, H.Zorlu(Student), 2011

ÖZER Ş., EKG sinyallerinin doğrusal olmayan süzgeçler yardımıyla gürültüden arındırılması, Postgraduate,

S.METE(Student), 2010

ÖZER Ş., Yapay zeka algoritmaları kullanılarak sistem modelleme, Postgraduate, S.BAĞIŞ(Student), 2009

ÖZER Ş., ASLANTAŞ V., KIRILGAN VE DAYANIKLI RESİM DAMGALAMA TEKNİKLERİNİN BAŞARIMININ ZEKİ OPTİMİZASYON YÖNTEMLERİYLE ARTIRILMASI, Doctorate, S.Öztürk(Student), 2009

ÖZER Ş., Yapay bağışıklık algoritması kullanılarak Lineer Sistemlerin Kimliklendirilmesi, Postgraduate, S.PARMAKSIZOĞLU(Student), 2005

ÖZER Ş., Doğrusal Olmayan Sistemlerin Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Kimliklendirilmesi, Postgraduate, H.Zorlu(Student), 2004

ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., Otomatik Odaklama İçin Netlik Kıstasları, Postgraduate, S.Öztürk(Student), 2002

ÖZER Ş., Maksimum Olabilirlik Yaklaşımı ile Frekans Domeninde Lineer Sistemlerin Kimliklendirilmesi, Postgraduate, A.BARAN(Student), 2001

ÖZER Ş., PORLA Metodunun Sistem Modellemedeki Performans Analizi, Postgraduate, H.MAKAS(Student), 1998

ÖZER Ş., Sliding mode yaklaşımı ile anahtarlamalı relüktans motorun hız kontrolü", Erciyes Üniversitesi, Doctorate, İ.SEFA(Student), 1997

ÖZER Ş., Sistem Parametrelerinin Modern Spektral Analiz Yöntemleri Kullanılarak Belirlenmesi, Postgraduate, A.KAPLAN(Student), 1995

ÖZER Ş., Bilgisayar Denetimli Güç Kaynağı, Postgraduate, İ.SEFA(Student), 1993

## Jury Memberships

Associate Professor Exam, Asil Üye, ÜAK, February, 2014

Associate Professor Exam, Asil Üye, ÜAK, February, 2013

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **System identification application using Hammerstein model**  
ÖZER Ş., ZORLU H., Mete S.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.41, no.6, pp.597-605, 2016 (SCI-Expanded)
- II. **System identification using Hammerstein model optimized with differential evolution algorithm**  
METE S., ÖZER Ş., ZORLU H.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, vol.70, no.12, pp.1667-1675, 2016 (SCI-Expanded)
- III. **Doğrusal Olmayan PAR Sistemler Kullanılarak Kaotik Zaman Serisi Kestirimi(Chaotic Time Series Prediction Using The Nonlinear PAR Systems**  
ÖZER Ş., ZORLU H.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.27, pp.323-331, 2012 (SCI-Expanded)
- IV. **CHAOTIC TIME SERIES PREDICTION USING THE NONLINEAR PAR SYSTEMS**  
ÖZER Ş., ZORLU H.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.27, no.2, pp.323-331, 2012 (SCI-Expanded)
- V. **Identification of bilinear systems using differential evolution algorithm**  
ÖZER Ş., ZORLU H.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.36, no.3, pp.281-292, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **Neuro-fuzzy soft-switching hybrid filter for impulsive noisy environments**  
ÖZER Ş., ZORLU H.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.19, no.1, pp.73-85, 2011 (SCI-Expanded)
- VII. **Improving the performance of DCT-based fragile watermarking using intelligent optimization**

## **algorithms**

ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.

OPTICS COMMUNICATIONS, vol.282, no.14, pp.2806-2817, 2009 (SCI-Expanded)

### **VIII. Fuzzy associative memories for the computation of the bandwidth of rectangular microstrip antennas with thin and thick substrates**

kaplan a., Guney K., Ozer S.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS, vol.88, no.2, pp.189-195, 2001 (SCI-Expanded)

### **IX. International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering**

kaplan a., GÜNEY K., ÖZER Ş.

INTERNATIONAL JOURNAL OF RF AND MICROWAVE COMPUTER-AIDED ENGINEERING, pp.108-119, 2000 (SCI-Expanded)

## **Articles Published in Other Journals**

### **I. A New Hybrid Model Based On Neuro Fuzzy Network Soft Switching Mechanism For System Identification**

Mete S., ZORLU H., ÖZER Ş.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ, vol.12, no.1, pp.1-8, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

### **II. System Identification Using Hammerstein Model Optimized With Artificial Bee Colony Algorithm**

Zorlu H., Mete S., Özer Ş.

ARID LAND RESEARCH AND MANAGEMENT, vol.7, no.1, pp.83-98, 2018 (Scopus)

### **III. Doğrusal Parametrik ve Doğrusal olmayan gerçek Sistemlerin Yapay Arı Kolonisi Algoritması Kullanılarak Modellenmesi**

ÖZER Ş.

Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi, vol.5, no.2, pp.111-117, 2014 (Peer-Reviewed Journal)

### **IV. Yeni Bulanık Sinir Ağı Tabanlı Çoklu Volterra Sistem Modeli**

ZORLU H., ÖZER Ş.

4 Th International Advanced Technologies Symposium, pp.92-95, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

### **V. 4 Th International Advanced Technologies Symposium**

PARMAKSIZOĞLU S., ÖZER Ş.

4 Th International Advanced Technologies Symposium, pp.406-411, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

### **VI. AR Sistem Modellemede Farklı Algoritmaların Karşılaştırılması**

ÖZER Ş., sağiroğlu ş., kaplan a.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.19, pp.431-436, 2004 (Scopus)

### **VII. Prediction of Chaotic Behaviours Based on PAR Models with the Use of Artificial Neural Networks**

ÖZER Ş., sağiroğlu ş., ZORLU H.

IJCI Proceedings of International Conference on Signal Processing, no.2, pp.579-582, 2003 (Peer-Reviewed Journal)

### **VIII. Comprasion for Volterra System Identification**

ZORLU H., ÖZER Ş., sağiroğlu ş.

Third International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO'2003), pp.166-170, 2003 (Peer-Reviewed Journal)

### **IX. AR Sistem Modellemede Kullanılan Adaptif ve Yapay Zeka Metodlarının Karşılaştırılması**

ÖZER Ş., sağiroğlu ş., kaplan a.

Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.18, pp.44-50, 2002 (Peer-Reviewed Journal)

### **X. PORLA Metodu ile Tahmin Edilen ARMA Model Parametreleri Üzerinde Pencere Fonksiyonlarının Etkisi**

ÖZER Ş., GÜNEY K.

Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, no.2, pp.173-178, 2002 (Peer-Reviewed Journal)

- XI. **Teknoloji Eğitim ve Çoklu-Ortam**  
ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.  
Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Politeknik Dergisi, pp.39-44, 2001 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Performance Analysis of Algorithms on Linear ARMA Models**  
ÖZER Ş., sağiroğlu ş., kaplan a.  
Proceedings of The Sixteenth International Symposium on Computer and Information Sciences (ISCIS XVI), pp.445-450, 2001 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **A Neural Identifier for Linear Dynamic Systems**  
sağiroğlu ş., ÖZER Ş.  
Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Politeknik Dergisi, pp.55-61, 2001 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **AR Model Parametrelerini ve Derecesini Tahmin Etme Metodları**  
ÖZER Ş., GÜNEY K., kaplan a.  
Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Politeknik Dergisi, pp.67-76, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **ARMA Sistem Modellemesi için PORLA Metodu**  
ÖZER Ş., GÜNEY K., makas h.  
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, pp.101-107, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Sistemlerin Modellenmesinde ARMA Model Derecesi Seçim Kriterlerinin İncelenmesi**  
ÖZER Ş., kaplan a.  
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, pp.109-114, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Calculation of the Characteristic Impedance and Effective Dielectric Constant of Coplanar Waveguide with the Use of Fuzzy Inference Systems**  
ÖZER Ş., GÜNEY K.  
Proc. of 8th Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks (TAINN'99), pp.187-196, 1999 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **The derivation of theoretical ultrasonic doppler blood flow spectrum**  
ÖZER Ş., güler n. f.  
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, pp.301-312, 1998 (Scopus)
- XIX. **Membership Function Optimization of A Fuzzy Controller Using Modified Tabu Search Algorithm**  
kaplan a., ÖZER Ş., sağiroğlu ş.  
NAFIPS 1998 Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society, pp.64-67, 1998 (Peer-Reviewed Journal)
- XX. **A Comparison of Model Order Selection Criteria to Reduce Computing Time in Doppler Blood Flow Signal from Mitral and Tricuspid Valves Using AR Modelling**  
ÖZER Ş., kaplan a., kara s.  
Europeon Conference on Circuit Theory and Design, pp.1176-1182, 1995 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Bilgisayar Denetimli Güç Kaynağı**  
ÖZER Ş., sefa i.  
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, pp.36-48, 1995 (Peer-Reviewed Journal)

## **Books & Book Chapters**

- I. **An Improved Hammerstein Model for System Identification**  
METE S., ZORLU H., ÖZER Ş.  
in: Information Innovation Technology in Smart Cities, Ismail L., Zhang L., Editor, Springer-Verlag , Singapur, pp.47-61, 2018

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **Hammerstein ve Wiener Modellerin Sistem Tanımlamadaki Performans Analizi**

Mete S., ÖZER Ş., ZORLU H.

Otomatik Kontrol Ulusal (TOK) Toplantısı, Eskişehir, Turkey, 29 September - 01 October 2016, pp.86-91

**II. A Comparison Study of System Identification Using Hammerstein Model**

ÖZER Ş., ZORLU H., Mete S.

11th International Conference on Innovations in Information Technology (IIT), Dubai, United Arab Emirates, 1 - 03 November 2015, pp.367-372

**III. Wiener Model Kullanarak Sistem Kimliklendirme**

ÖZER Ş., ZORLU H., mete s.

ELECO@2014 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 27 - 29 November 2014, pp.543-547

**IV. SYSTEM IDENTIFICATION USING HAMMERSTEIN MODEL**

Mete S., ÖZER Ş., ZORLU H.

22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Turkey, 23 - 25 April 2014, pp.1303-1306

**V. Doğrusal Olmayan Volterra Sistemlerin Diferansiyel Gelişim Algoritması Kullanılarak Kimliklendirilmesi Identification of Nonlinear Volterra Systems Using Differential Evolution Algorithm**

ZORLU H., ÖZER Ş.

ELECO 2010, Turkey, 2 - 05 December 2010

**VI. Doğrusal Olmayan Volterra Sistemlerin Diferansiyel Gelişim Algoritması Kullanılarak Kimliklendirilmesi**

ZORLU H., ÖZER Ş.

ELECO, Bursa, Turkey, 1 - 04 October 2010, pp.1-5

**VII. EKG Sinyalinden Gürültünün Arındırılması İçin Yeni Bir Karma Süzgeç Tasarımı**

Mete S., ÖZER Ş., ZORLU H.

13.Ulusal Kongre, İstanbul, Turkey, 1 - 04 September 2009, pp.1-5

**VIII. EKG Sinyallerinden Kas Gürültüsünün Giderilmesinde Myriad Süzgeç Kullanımı**

ÖZER Ş., ZORLU H., Mete S.

Türk Otomasyon Kongresi, İstanbul, Turkey, 1 - 04 July 2009, pp.1-5

**IX. Identification of Nonlinear Systems Using Clonal Selection Algorithm Doğrusal Olmayan Sistemlerin Klonal Seçme Algoritması Kullanılarak Kimliklendirilmesi**

ZORLU H., ÖZER Ş.

SİU, Turkey, 9 April - 11 January 2009

**X. A Novel Image Watermarking Method Based on Discrete Cosine Transform using Genetic Algorithm**

ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., Ozturk S.

IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Turkey, 9 - 11 April 2009, pp.527-528

**XI. Doğrusal Olmayan Sistemlerin Klonal Seçme Algoritması Kullanılarak Kimliklendirilmesi**

ZORLU H., ÖZER Ş.

Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SİU), Antalya, Turkey, 1 - 04 April 2009, pp.1-5

**XII. A NOVEL FRAGILE WATERMARKING BASED ON PARTICLE SWARM OPTIMIZATION**

ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.

IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME 2008), Hannover, Germany, 23 - 26 June 2008, pp.269-270

**XIII. A novel clonal selection algorithm based fragile watermarking method**

Aslantas V., ÖZER Ş., Ozturk S.

6th International Conference on Artificial Immune Systems, Santos, Brazil, 26 - 29 August 2007, vol.4628, pp.358-359

**XIV. Tekil Değer Çıkarma Tabanlı Resim Damgalama Tekniklerinin Karşılaştırılması**

ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.

ELECO'2006, Bursa, Turkey, 6 - 10 December 2006, pp.312-316

- XV. **Bulanık Sinir Ağı Tabanlı Esnek Anahtarlama Karma Süzgeç**  
ZORLU H., ÖZER Ş.  
ELECO, Bursa, Turkey, 1 - 04 November 2006, pp.1-5
- XVI. **?-Sabitli Gürültülü Durumlar İçin Yapay Sinir Ağı Tabanlı Esnek Anahtarlama Karma Süzgeç**  
ZORLU H., ÖZER Ş.  
URSİ, Ankara, Turkey, 1 - 04 September 2006, pp.1-5
- XVII. **Yapay Sinir Ağları Temelli Otomatik Odaklama Netlik Foksiyonu**  
ÖZER Ş., ASLANTAŞ V., ÖZTÜRK S.  
4 Th International Advanced Technologies Symposium, Konya, Turkey, 28 - 30 September 2005, pp.203-208
- XVIII. **Yapay Sinir Ağları Temelli Otomatik Odaklama Netlik Fonksiyonu**  
ÖZER Ş., ASLANTAŞ V., ÖZTÜRK S.  
4. Uluslar arası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Konya, Turkey, 28 - 30 September 2005
- XIX. **An artificial neural network based image sharpness criterion Yapay sinir ağılar temelli resim netlik kistasi**  
ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.  
IEEE 13th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2005, Kayseri, Turkey, 16 - 18 May 2005, vol.2005, pp.617-620
- XX. **Yapay Sinir Ağları Temelli Resim Netlik Kistası**  
ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.  
IEEE 13. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SİU-2005), Kayseri, Turkey, 16 - 18 May 2005, pp.1
- XXI. **Doğrusal Olmayan Sistem Kimliklendirme İçin Yeni Bir Yapay Sinir Ağı Tabanlı Çoklu Volterra Sistem Modeli**  
ÖZER Ş., ZORLU H.  
Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Kayseri, Turkey, 1 - 04 April 2005, pp.1-5
- XXII. **Yapay Sinir Ağları ile Bilinear Sistemlerin Kimliklendirilmesi**  
ZORLU H., ÖZER Ş.  
ASYU-INISTA, İstanbul, Turkey, 1 - 04 June 2004, pp.1-5
- XXIII. **Arma Sistem Modellemede Klasik ve Yapay Sinir Ağları Algoritmalarının Karşılaştırılması**  
ÖZER Ş., Sağiroğlu Ş., ZORLU H.  
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 1 - 04 September 2003, pp.434-437
- XXIV. **Resim Netliğinin Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Ölçümü**  
ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.  
Proceedings of the International XII. Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks (TAINN'2003), Çanakkale, Turkey, 2 - 04 July 2003, pp.176
- XXV. **OTOMATİK ODAKLAMADA KULLANILAN KISTAS FONKSİYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**  
ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.  
ELECO'2002, Bursa, Turkey, 18 - 22 December 2002, pp.348-352
- XXVI. **Otomatik Odaklamada Kullanılan Kistas Fonksiyonlarının Karşılaştırılması**  
ASLANTAŞ V., ÖZER Ş., ÖZTÜRK S.  
Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı, Bursa, Turkey, 18 - 22 December 2002, pp.384-352

## Supported Projects

ÖZER Ş., METE S., Project Supported by Higher Education Institutions, Esnek Hesaplama Tekniklerine Dayalı Blok Modellerin Geliştirilmesi ve Başarım Analizi, 2014 - 2018

ÖZER Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, MYRIAD FİLTRELERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIMI, 2004 - 2006

## **Scientific Refereeing**

Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, March 2012

Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, National Scientific Refreed Journal, March 2010

siu, Other Journals, April 2005

## **Metrics**

Publication: 57

Citation (WoS): 151

Citation (Scopus): 220

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 7