

# ALPER BAŞTÜRK

## PROF.

**Email** : ab@erciyes.edu.tr

**Office Phone** : [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32552

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

**Address** : Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Müh. Bölümü 38039 Melikgazi/KAYSERİ

### Learning Knowledge

---

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Post Doctorate<br>2010 - 2011 | Rensselaer Polytechnic Institute, Electrical, Computer, And Systems Engineering, Electrical, Computer, And Systems Engineering, United States Of America |
| Doctorate<br>2001 - 2006      | Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Müh. Abd., Turkey  |
| Post Graduate<br>1998 - 2001  | Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Müh. Abd., Turkey  |
| Under Graduate<br>1994 - 1998 | Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği Bölümü, Turkey  |

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Dissertations

Doctorate, Esnek Hesaplamaya Dayalı Yöntemler İle Sayısal İmgelerde Gürültü Giderimi Ve İmge İyileştirme, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Müh. Abd., 2006

Post Graduate, Sunucu tabanlı uygulamaların temelleri ve bir sanal mağaza uygulaması, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Müh. Abd., 2001

### Academic Titles / Tasks

---

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Professor<br>2020 - Continues      | Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği |
| Associate Professor<br>2014 - 2020 | Erciyes University, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü                 |
| Assistant Professor<br>2007 - 2014 | Erciyes University, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü                 |

---

Research Assistant  
2006 - 2007

Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi-Bilgisayar Mühendisliği  
Bölümü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Research Assistant  
2001 - 2006

Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü

Research Assistant  
2000 - 2006

Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi-Elektronik Mühendisliği  
Bölümü, Elektronik Mühendisliği Bölümü

## Supported Projects

1. SOYTÜRK M. A. , YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A., TUBITAK Project, Bulanık Sinir Ağlarının Eğitiminde Evrimsel Optimizasyon Algoritmalarının Uygulanması, 2010 - Continues
2. BAŞTÜRK A., KURBANOV O., Project Supported by Higher Education Institutions, Derin Sinir Ağları Kullanarak Parmak İzi Tanımda Yeni Yaklaşımlar, 2017 - 2018
3. BAŞTÜRK A., ÖZCAN T., Project Supported by Higher Education Institutions, Kalman Süzgeci Parametrelerinin Eniyilenmesinde Zeki Optimizasyon Tekniklerinin Başarımlarının İncelenmesi, 2016 - 2016
4. BAŞTÜRK A., Project Supported by Other Official Institutions, TİT Analizör Cihazı Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, 2015 - 2016
5. BAŞTÜRK A., Project Supported by Other Official Institutions, Görüntü İşleme Tabanlı Tam Otomatize Süt Kalitesi Analizörü, 2015 - 2016
6. BAŞTÜRK A., TUBITAK Project, Görüntü İşleme Yöntemleri Kullanarak Süt İçerisindeki Somatik Hücrelerin Tespiti ve Sayımı, 2014 - 2015
7. GÜNAY E., BAŞTÜRK A., ZORLU H., TUBITAK Project, Görüntü İşleme Tabanlı İdrar Analizör Sistemi, 2014 - 2015
8. BAŞTÜRK A., DEVELİ I., TUBITAK Project, Ulusal Ölçekte Bina İçi Enerji Hattı Kanallarının Ölçülmesi ve Esnek Hesaplama Yöntemleriyle Modellenmesi, 2014 - 2015
9. BAŞTÜRK A., AKAY R., Project Supported by Higher Education Institutions, Paralel Programlama Tekniklerinin Gelişime Dayalı Algoritmalar Üzerindeki Etkinlik Analizi, 2010 - 2015
10. GÜNAY E., BAŞTÜRK A., Project Supported by Higher Education Institutions, TEKSTİL KUMAŞLARINDA KUSUR DENETİMİ VE SINIFLANDIRILMASINA YÖNELİK HÜCRESEL SINIR AĞI TABANLI BİR İŞARET İŞLEME SİSTEMİNİN TASARIMI, 2008 - 2015
11. BAŞTÜRK A., GÜNAY E., ÖZTÜRK F., SOYUER I., Project Supported by Higher Education Institutions, PAP SMEAR İMGELERİNDEN KANSER HASTALIĞININ OTOMATİK TEŞHİSİNE YÖNELİK BİR İŞARET İŞLEME SİSTEMİNİN TASARIMI, 2008 - 2015
12. KALINLI A., BAŞTÜRK A., AKAY R., Project Supported by Higher Education Institutions, Paralel Zeki Optimizasyon Algoritmalarının GPU Üzerinde Gerçekleştirilmesi, 2011 - 2014
13. BAŞTÜRK A., Project Supported by Higher Education Institutions, BİLGİSAYARLI GÖRME TEKNİKLERİ VE İMGE İŞLEYİCİSİ KULLANARAK TEKSİL KUMAŞLARINDA KUSUR DENETİMİ VE SINIFLANDIRILMASI., 2006 - 2008

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

1. **Human action recognition with deep learning and structural optimization using a hybrid heuristic algorithm**  
Özcan T., Baştürk A.  
Cluster Computing, 2020 (Journal Indexed in SCI Expanded)
2. **Transfer learning-based convolutional neural networks with heuristic optimization for hand gesture recognition**

ÖZCAN T., BAŞTÜRK A.

NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, vol.31, pp.8955-8970, 2019 (Journal Indexed in SCI)

3. **A new hybrid optimization method combining artificial bee colony and limited-memory BFGS algorithms for efficient numerical optimization**  
Badem H., BAŞTÜRK A., Caliskan A., YÜKSEL M. E.  
APPLIED SOFT COMPUTING, vol.70, pp.826-844, 2018 (Journal Indexed in SCI)
4. **Classification of high resolution hyperspectral remote sensing data using deep neural networks**  
YÜKSEL M. E. , Basturk N. S. , Badem H., ÇALIŞKAN A., BAŞTÜRK A.  
JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS, vol.34, pp.2273-2285, 2018 (Journal Indexed in SCI)
5. **Performance improvement of deep neural network classifiers by a simple training strategy**  
ÇALIŞKAN A., YÜKSEL M. E. , Badem H., BAŞTÜRK A.  
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, vol.67, pp.14-23, 2018 (Journal Indexed in SCI)
6. **A new efficient training strategy for deep neural networks by hybridization of artificial bee colony and limited-memory BFGS optimization algorithms**  
Badem H., BAŞTÜRK A., ÇALIŞKAN A., YÜKSEL M. E.  
NEUROCOMPUTING, vol.266, pp.506-526, 2017 (Journal Indexed in SCI)
7. **Parallel population-based algorithm portfolios: An empirical study**  
AKAY R., BAŞTÜRK A., KALINLI A., Yao X.  
NEUROCOMPUTING, vol.247, pp.115-125, 2017 (Journal Indexed in SCI)
8. **A Deep Neural Network Classifier for Decoding Human Brain Activity Based on Magnetoencephalography**  
ÇALIŞKAN A., YÜKSEL M. E. , Badem H., BAŞTÜRK A.  
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, vol.23, pp.63-67, 2017 (Journal Indexed in SCI)
9. **Artificial bee colony optimization for modelling of indoor PLC channels: A case study from Turkey**  
DEVELİ I., Kabalci Y., BAŞTÜRK A.  
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol.127, pp.73-79, 2015 (Journal Indexed in SCI)
10. **Performance of LDPC coded image transmission over realistic PLC channels for smart grid applications**  
DEVELİ I., Kabalci Y., BAŞTÜRK A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, vol.62, pp.549-555, 2014 (Journal Indexed in SCI)
11. **A novel fuzzy filter for speckle noise removal**  
SOYTÜRK M. A. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.22, pp.1367-1381, 2014 (Journal Indexed in SCI)
12. **Performance analysis of the coarse-grained parallel model of the artificial bee colony algorithm**  
BAŞTÜRK A., AKAY R.  
INFORMATION SCIENCES, vol.253, pp.34-55, 2013 (Journal Indexed in SCI)
13. **Highly Accurate Analytic Approximation to the Gaussian Q-function Based on the Use of Nonlinear Least Squares Optimization Algorithm**  
DEVELİ I., BAŞTÜRK A.  
JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS, vol.159, pp.183-191, 2013 (Journal Indexed in SCI)
14. **Parallel Implementation of Synchronous Type Artificial Bee Colony Algorithm for Global Optimization**  
BAŞTÜRK A., AKAY R.  
JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS, vol.155, pp.1095-1104, 2012 (Journal Indexed in SCI)

15. **High performance fuzzy systems for real world problems**  
Ross O. M. , Cruz R. S. , Castillo O., BAŞTÜRK A.  
Advances in Fuzzy Systems, 2012 (Journal Indexed in SCI Expanded)
16. **Application of Type-2 Fuzzy Logic Filtering to Reduce Noise in Color Images**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
IEEE COMPUTATIONAL INTELLIGENCE MAGAZINE, vol.7, pp.25-35, 2012 (Journal Indexed in SCI)
17. **Efficient edge detection in digital images using a cellular neural network optimized by differential evolution algorithm**  
Bastuerk A., Guenay E.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.36, pp.2645-2650, 2009 (Journal Indexed in SCI)
18. **Efficient distortion reduction of mixed noise filters by neuro-fuzzy processing**  
Yuksel M. E. , Basturk A.  
KNOWLEDGE-BASED INTELLIGENT INFORMATION AND ENGINEERING SYSTEMS, PT 2, PROCEEDINGS, vol.4252, pp.331-339, 2006 (Journal Indexed in SCI)
19. **A simple generalized neuro-fuzzy operator for efficient removal of impulse noise from highly corrupted digital images**  
Yuksel M. E. , Basturk A.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, vol.59, pp.1-7, 2005 (Journal Indexed in SCI)
20. **Detail-preserving restoration of impulse noise corrupted images by a switching median filter guided by a simple neuro-fuzzy network**  
Yuksel M. E. , Basturk A., Besdok E.  
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING, vol.2004, pp.2451-2461, 2004 (Journal Indexed in SCI)
21. **Efficient removal of impulse noise from highly corrupted digital images by a simple neuro-fuzzy operator**  
Yuksel M. E. , Basturk A.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, vol.57, pp.214-219, 2003 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

1. **Lip Reading Using Convolutional Neural Networks with and without Pre-Trained Models**  
ÖZCAN T., BAŞTÜRK A.  
Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering, vol.7, pp.195-201, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
2. **A Comparative Performance Analysis of Various Classifiers for Fingerprint Recognition**  
BAŞTÜRK A., SARIKAYA BAŞTÜRK N., Qurbanov O.  
ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.7, pp.504-513, 2018 (International Refereed University Journal)
3. **DIAGNOSIS OF THE PARKINSON DISEASE BY USING DEEP NEURAL NETWORK CLASSIFIER**  
ÇALIŞKAN A., BADEM H., BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
ISTANBUL UNIVERSITY-JOURNAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING, vol.17, 2017 (Journal Indexed in ESCI)
4. **Intelligent Optimization Algorithms Aided Kalman Filter Parameters Optimization and Statistical Analysis**  
ÖZCAN T., BAŞTÜRK A.  
Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.1, pp.1-15, 2016 (International Refereed University Journal)
5. **Çoklu Ekran Kartı ile Hızlandırılmış Ayırık Haar Dalgacık Dönüşümü Temelli Görüntü Şıkıştırma**

ASLAN S., BADEM H., ÖZCAN T., KARABOĞA D., BAŞTÜRK A.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.18, pp.12-16, 2015  
(Refereed Journals of Other Institutions)

## Book & Book Chapters

1. **in: Handbook of Deep Learning Applications**

BAŞTÜRK A., BADEM H., ÇALIŞKAN A., YÜKSEL M. E.

Application of Deep Neural Networks for Disease Diagnosis Through Medical Data Sets, Valentina Emilia Bala, Sanjiban Sekhar Roy, Dharmendra Sharma, Pijush Samui, Editor, Springer, Cham, pp.259-292, 2019

2. **in: Improved digital image enhancement filters based on type-2 neuro-fuzzy techniques**

YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.

Computational Intelligence in Image Processing, Amitava Chatterjee, Patrick Siarry, Editor, Springer-Verlag , Heidelberg, pp.3-20, 2013

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

1. **Evrşimli Sinir Ağı ile Statik Görüntü Tabanlı Duygu Tanıma**

Özcan T., Baştürk A.

27. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SİU-2019), Sivas, Turkey, 24 - 26 April 2019, pp.1-4

2. **Static image-based emotion recognition using convolutional neural network Evrşimli Sinir Ağı ile Statik Görüntü Tabanlı Duygu Tanıma**

ÖZCAN T., BAŞTÜRK A.

27th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2019, Sivas, Turkey, 24 - 26 April 2019

3. **Fingerprint recognition by deep neural networks and fingercodes Parmakizi öznelik kodları ve derin sinir ağları ile parmakizi tanıma**

BAŞTÜRK A., SARIKAYA BAŞTÜRK N., Qurbanov O.

26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Turkey, 2 - 05 May 2018, pp.1-4

4. **A Fast Firefly Algorithm**

AKAY R., BAŞTÜRK A.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU-2017), 5 - 07 October 2017

5. **Channel Estimation in OFDM System Using Multi-Layered Perceptron Neural Network Combined with Artificial Bee Colony Algorithm**

TAŞPINAR N., RAJPUT S. M. , SARIKAYA BAŞTÜRK N., BAŞTÜRK A.

33rd Research World International Conference, Barcelona, Spain, 24 - 25 July 2017, pp.5-9

6. **Deep Neural Network Classifier for Hand Movement Prediction**

BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E. , ÇALIŞKAN A., BADEM H.

25. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU-2017), Antalya, Turkey, 15 - 18 June 2017, vol.1

7. **Deep Neural Network Based Diagnosis System for Melanoma Skin Cancer**

BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E. , BADEM H., ÇALIŞKAN A.

25. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU-2017), Antalya, Turkey, 15 - 18 June 2017, vol.1

8. **Derin Öğrenme ile Sınıflandırma Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma**

ÇALIŞKAN A., BADEM H., BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

Elektrik, Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, ELECO 2016, Bursa, Turkey, 1 - 03 December 2016

9. **Yığılanmış Özdevimli Kodlayıcı ile Parkinson Hastalığının Sınıflandırılması ve Teşhis**

## **Edilmesi**

BADEM H., ÇALIŞKAN A., BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

Elektrik, Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, ELECO 2016, Bursa, Turkey, 1 - 03 December 2016

10. **The Effect of Autoencoders over Reducing the Dimensionality of A Dermatology Data Set**  
ÇALIŞKAN A., BADEM H., BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
Tıp Teknolojileri Kongresi, (TIPTEKNO'16), Antalya, Turkey, 27 - 29 October 2016
11. **Classification of Human Activity by Using a Stacked Autoencoder**  
BADEM H., ÇALIŞKAN A., BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
Tıp Teknolojileri Kongresi, (TIPTEKNO'16), Antalya, Turkey, 27 - 29 October 2016
12. **Öğretme ve Öğrenme Temelli Optimizasyon Algoritması için Paralel Yaklaşımlar**  
AKAY R., BAŞTÜRK A.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU-2016), Düzce, Turkey, 29 September - 01 October 2016, pp.168-173
13. **Derin Öğrenme ile Kardiyak Aritmi Hastalığının Sınıflandırılması ve Teşhisi**  
ÇALIŞKAN A., BADEM H., BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP-2016), Malatya, Turkey, 17 - 18 September 2016
14. **Artificial Bee Colony Algorithm Based Parameter Tuning of Kalman Filter for Object Tracking**  
ÖZCAN T., BADEM H., BAŞTÜRK A.  
International Conference on Information Complexity and Statistical Modeling in High Dimensions with Applications (IC-SMHD-2016), Nevşehir, Turkey, 18 - 21 May 2016
15. **A New Synchronous Parallel Artificial Bee Colony Algorithm**  
ASLAN S., BADEM H., KARABOĞA D., BAŞTÜRK A.  
International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences (ICETAS2016), Afyon, Turkey, 21 - 22 April 2016, pp.1368-1373
16. **Determination of Kalman Filter Parameters by Using Intelligent Optimization Algorithms for Object Tracking**  
ÖZCAN T., BAŞTÜRK A.  
1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, Afyon, Turkey, 21 - 22 April 2016, pp.1-5
17. **A New Emigrant Creation Strategy for Synchronous Parallel Artificial Bee Colony Algorithm**  
ASLAN S., BADEM H., KARABOĞA D., BAŞTÜRK A.  
International Conference on Natural Science and Engineering (ICNASE'16), Kilis, Turkey, 19 - 20 March 2016
18. **Classification of Heart Diseases by Using a Stacked Autoencoder Deep Neural Network**  
BAŞTÜRK A., ÇALIŞKAN A., BADEM H., YÜKSEL M. E.  
International Conference on Natural Science and Engineering (ICNASE'16), Kilis, Turkey, 19 - 20 March 2016
19. **Accelerating Discrete Haar Wavelet Transform on GPU Cluster**  
ASLAN S., BADEM H., KARABOĞA D., BAŞTÜRK A., ÖZCAN T.  
The 9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering ELECO 2015, Bursa, Turkey, 26 - 29 November 2015
20. **CUDA ile Hızlandırılmış İki Boyutlu Ayrık Kosinüs Dönüşümü**  
BADEM H., ASLAN S., ÖZCAN T., BAŞTÜRK A., KARABOĞA D.  
4. Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Konferansı Başarım 2015, Ankara, Turkey, 1 - 02 October 2015
21. **CUDA Platformunda İki Boyutlu Ayrık Haar Dalgacık Dönüşümü**  
ASLAN S., BADEM H., ÖZCAN T., BAŞTÜRK A.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu ASYU 2014, İzmir, Turkey, 9 - 10 October 2014, pp.219-222
22. **2 Tip Bulanık Kenar Sezici Tabanlı Benek Gürültüsü Giderici**

SOYTÜRK M. A. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

IEEE 22. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SİU 2014, Trabzon, Turkey, Turkey, 23 - 25 April 2014

23. **Gezgin Satıcı Problemi için Paralel Yapay Arı Koloni Algoritması**

AKAY R., BAŞTÜRK A.

22. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU-2014), Trabzon, Turkey, 23 - 25 April 2014, pp.501-505

24. **Paralel Diferansiyel Gelişim Algoritmasında Farklı Göç Topolojilerinin Performansa Etkisi**

AKAY R., BAŞTÜRK A.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu ASYU-2012, Trabzon, Turkey, 3 - 04 July 2012, pp.1

25. **Comparison of Fine Grained and Coarse Grained Parallel Models in Particle Swarm Optimization Algorithm**

BAŞTÜRK A., AKAY R., KALINLI A.

2nd World Conference on Information Technology WCIT-2011, Antalya, Turkey, 23 - 27 November 2011

26. **Bulanık Kenar Sezici Tabanlı Speckle Gürültü Giderici**

SOYTÜRK M. A. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

Fırat Üniversitesi Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, FEEB-2011, Elazığ, Turkey, 5 - 07 October 2011, pp.69-72

27. **Dürtü Gürültüsü Gidermede Kullanılan 2 Tip Bulanık Çıkarım Sisteminin Kural Bazlı Optimizasyonu**

SOYTÜRK M. A. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Turkey, Turkey, 20 - 22 April 2011, pp.833-836

28. **İşaret İşleme Algoritmalarının GPU Üzerinde Gerçekleştirilerek Hesaplama Sürelerinin Azaltılması**

BAŞTÜRK A., AKAY R., KALINLI A., YÜKSEL M. E.

2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Turkey, Turkey, 20 - 22 April 2011, pp.1

29. **Dürtü Gürültüsü Giderici Bulanık Çıkarım Sisteminin Kural Tabanlı Optimizasyonu**

SOYTÜRK M. A. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı ELECO 2010, Bursa, Turkey, 2 - 05 December 2010, pp.613-616

30. **HSA ile Sayısal Görüntülerde Kenar Çıkarımı için Parçacık Sürüsü Optimizasyon Algoritması Tabanlı Şablon Katsayısı Öğrenimi**

GÜNAY E., BAŞTÜRK A., BENLİ H.

Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı ELECO 2008, Bursa, Turkey, 26 - 30 November 2008, pp.69-73

31. **Dürtü Gürültüsü ile Bozulmuş Sayısal İmgelerde 2 Tip Bulanık Mantık Sistemlerine Dayalı Gürültü Giderme Uygulaması**

YILDIRIM M. T. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu ASYU-INISTA 2008, Isparta, Turkey, 19 - 21 June 2008

32. **HSA ile Sayısal Görüntülerde Kenar Çıkarımı için Klonal Seçme Algoritması Tabanlı Şablon Katsayısı Öğrenimi**

BAŞTÜRK A., GÜNAY E.

IEEE 16. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SİU 2008, Aydın, Turkey, Turkey, 20 - 22 April 2008, pp.1-4

33. **Application of Type 2 Fuzzy Logic to Detail Preserving Restoration of Digital Images Corrupted by Impulse Noise**

YILDIRIM M. T. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.

International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications INISTA 2007,

İstanbul, Turkey, 20 - 23 June 2007

34. **Sayısal İmgelerden Dürtü Gürültüsünü Gidermeye Yönelik 2 Tip Bulanık Mantık Operatörü**  
YILDIRIM M. T. , BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
IEEE 15. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SİU 2007, Eskişehir, Turkey, Turkey, 11 - 13 June 2007, pp.1-4
35. **Adaptive neuro-fuzzy inference system for speckle noise reduction in SAR images**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
2007 9th International Symposium on Signal Processing and its Applications, ISSPA 2007, Sharjah, United Arab Emirates, 12 - 15 February 2007
36. **Inspection of defects in fabrics using gabor wavelets and principle component analysis**  
BAŞTÜRK A., Ketencioglu H., Yugnak Z., YÜKSEL M. E.  
2007 9th International Symposium on Signal Processing and its Applications, ISSPA 2007, Sharjah, United Arab Emirates, 12 - 15 February 2007
37. **Gabor Dalgacıkları ve Temel Bileşen Analizi Kullanarak Tekstil Kumaşlarında Hata Denetimi**  
BAŞTÜRK A., Yugnak Z., Ketencioglu H., YÜKSEL M. E.  
Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı ELECO 2006, Bursa, Turkey, 6 - 10 December 2006, pp.222-226
38. **SAR İmgeleri için Speckle Gürültüsü Giderici Bulanık Sinir Ağı Yöntemi**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı ELECO 2006, Bursa, Turkey, 6 - 10 December 2006
39. **Çok Katmanlı Sinir Ağı Kullanarak Sayısal İmgelerden Gauss Gürültüsünün Giderimi**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu ASYU-INISTA 2006, İstanbul, Turkey, 31 May - 02 June 2006, pp.85-89
40. **Sayısal İmgelerdeki Farklı Gürültü Türlerinin Tek Operator ile Giderimine Yönelik Genelleştirilmiş Bulanık Sinir Ağı Süzgeci**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
2006 IEEE 14th Signal Processing and Communications Applications, Antalya, Turkey, Turkey, 17 - 19 April 2006
41. **Sayısal İmgeler için Gauss Gürültüsü Giderici Bulanık Sinir Ağı Tabanlı Bir Süzgeç**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 11. Ulusal Kongresi ve Fuarı EEBM 2005, İstanbul, Turkey, 22 - 25 September 2005, pp.551-554
42. **Sayısal İmgelerden Dürtü Gürültüsü Gidermek için Bulanık Sinir Ağı Tabanlı Esnek Anahtarlamalı Karma Süzgeç**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E.  
IEEE 13. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SİU 2005, Kayseri, Turkey, Turkey, 16 - 18 May 2005, pp.13-16
43. **Gabor Süzgeç Bankası Kullanarak Tekstil Kumaşlarında Yerel Hata Tespiti**  
BAŞTÜRK A., Ketencioglu H., Yugnak Z., YILDIZ C., YÜKSEL M. E.  
IEEE 13. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SİU 2005, Kayseri, Turkey, Turkey, 16 - 18 May 2005, pp.17-20
44. **Sayısal imgelerden dürtü gürültüsü süzmeye yönelik yeni bir anahtarlamalı orta değer süzgeci**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, ASYU-INISTA 2004, İstanbul, Turkey, 1 - 04 June 2004, pp.194-197
45. **Çok odaklı imgelerin birleştirilmesi için konumsal frekans kestirimine dayalı yeni basit bit metot**  
YÜKSEL M. E. , Yüksel Y., BAŞTÜRK A.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, ASYU-INISTA 2004, İstanbul, Turkey, 1 - 04 June 2004, pp.66-69



46. **Bulanık sinir ağı kontrollü anahtarlamalı orta değer süzgeci yardımıyla dürtü gürültüsü ile bozulmuş imgelerin detay korumalı onarımı**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A., BEŞDOK E., YILDIRIM M. T.  
IEEE 12. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, SİU-2004, Aydın, Turkey, 1 - 04 April 2004, pp.87-90
47. **Efficient blur reduction of impulse noise removal operators from digital images by a simple neuro-fuzzy impulse detector**  
YÜKSEL M. E. , BEŞDOK E., BAŞTÜRK A., YILDIRIM M. T.  
12th Int. Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks (TAINN'2003), Turkey, 1 - 04 July 2003
48. **A new neuro fuzzy edge detector for efficient edge extraction from digital images corrupted by impulse noise**  
YÜKSEL M. E. , YILDIRIM M. T. , BAŞTÜRK A.  
12th Int. Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks (TAINN'2003), Turkey, 1 - 04 July 2003
49. **Sayısal İmgelerden Dürtü Gürültüsünü Süzmeye Yönelik Yeni Bir Modüler Bulanık Sinir Ağı**  
BAŞTÜRK A., YÜKSEL M. E. , YILDIRIM M. T.  
11. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2003, İstanbul, Turkey, 18 - 20 June 2003, pp.682-685
50. **Dürtü gürültüsü ile bozulmuş sayısal imgelerde kenar çıkarımı için bulanık sinir ağı tabanlı yeni bir kenar sezici**  
YILDIRIM M. T. , YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
11. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2003, İstanbul, Turkey, 1 - 04 June 2003, pp.476-479
51. **Dürtü gürültüsü ile bozulmuş tıbbi imgeler için bulanık sinir ağı tabanlı yeni bir kenar sezici**  
YILDIRIM M. T. , YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT-2003, İstanbul, Turkey, 1 - 04 May 2003, pp.250-253
52. **Bulanık sinir ağları yardımıyla biyomedikal imgelerin gürültü bileşenlerinden arındırılması**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, ELECO-2002, Bursa, Turkey, 1 - 04 December 2002, pp.294-298
53. **Sayısal imgelerden dürtü gürültüsünün etkin bir şekilde giderilmesi için yeni bir bulanık operatör**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, ELECO-2002, Bursa, Turkey, 1 - 04 December 2002, pp.26-29
54. **Bulanık sinir ağları ile imge onarımında veri sınıflandırma yoluyla başarımın artırılması**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
10. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2002, Denizli, Turkey, 1 - 04 June 2002, pp.1226-1231
55. **Noise removal from digital images by using an adaptive fuzzy system**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A., YILDIRIM M. T.  
GAP 4th Engineering Congress, Turkey, 1 - 04 June 2002, vol.1, pp.616-621
56. **Sesötesi zaman domeni ilinti metodu ve yapay sinir ağı kullanarak kan akış profiline ait ölçüm açısının bulunması**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
9. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2001, Gazimagusa, Cyprus (Kkct), 1 - 04 April 2001, pp.593-598
57. **Sesötesi Doppler işaretlerinin benzetimi için yapay sinir ağlarına dayalı yeni bir yöntem**  
YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.  
9. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2001, Gazimagusa, Cyprus (Kkct), 1 - 04 April 2001, pp.472-476

## 58. Sesötesi Doppler işaretlerinin kaotik analizi ve çeker boyutunun kestirilmesi

YÜKSEL M. E. , BAŞTÜRK A.

Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, Biyomut-2000, İstanbul, Turkey, 1 - 04 November 2000, pp.14-16

## Professional Experience

|                  |                                     |  |
|------------------|-------------------------------------|--|
| 2016 - Continues | <b>Deputy Head of Department</b>    | Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü      |
| 2013 - Continues | <b>Head of Department</b>           | Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü      |
| 2014 - 2017      | <b>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi</b> | Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi                              |
| 2013 - 2015      | <b>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi</b> | Erciyes Üniversitesi, Bilgisayar Bilimleri Araştırma Ve Uygulama Merkezi |
| 2009 - 2012      | <b>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi</b> | Erciyes Üniversitesi, Bilgisayar Bilimleri Araştırma Ve Uygulama Merkezi |
| 2007 - 2010      | <b>Head of Department</b>           | Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği       |

## Advising Theses

BAŞTÜRK A., Derin Sinir Ağları Kullanılarak Mikroskobik İdrar Görüntülerindeki Partiküllerin Sınıflandırılması, Post Graduate, A.Taşkıran(Student), Continues

BAŞTÜRK A., Derin Öğrenme ile İnsan Edimlerinin Tanınması, Doctorate, T.Özcan(Student), Continues

BAŞTÜRK A., Türk İşaret Dili Alfabesinin Derin Öğrenme ile Tanınması ve Sınıflandırılması, Post Graduate, A.Müberra(Student), Continues

BAŞTÜRK A., Derin Sinir Ağları Kullanarak Parmak İzi Tanımda Yeni Yaklaşımlar, Post Graduate, O.Kurbanov(Student), 2018

BAŞTÜRK A., Bilişim Sistemlerinde Log Yönetimi Analizi ve Anomali Tespiti: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Üzerine Bir Uygulama, Post Graduate, Ç.Köseoğlu(Student), 2018

BAŞTÜRK A., Derin öğrenme yöntemleri kullanarak hiperspektral imgelerin sınıflandırılmasına yönelik yeni yaklaşımlar, Doctorate, H.Badem(Student), 2017

BAŞTÜRK A., Kalman Süzgeci Parametrelerinin Eniyilenmesinde Zeki Optimizasyon Tekniklerinin Başarımlarının İncelenmesi, Post Graduate, T.Özcan(Student), 2016

BAŞTÜRK A., Android Tabanlı Cihazlarda Web Verilerinin Gerçek Zamanlı Değişken Parametrelili Takibi, Post Graduate, H.Dalmaz(Student), 2015

BAŞTÜRK A., Paralel Programlama Tekniklerinin Esnek Hesaplama Yöntemleri Üzerindeki Etkinlik Analizleri, Doctorate, R.Akay(Student), 2013

BAŞTÜRK A., Hücrel Sinir Ağlarının Şablon Katsayılarının Sayısal İmgelerde Kenar Çıkarımı Amacıyla Farklı Algoritmalar İle Optimizasyonu, Post Graduate, H.Benli(Student), 2009

## Activities in Scientific Journals

APPLIED SOFT COMPUTING, Editor, 2020 - Continues

Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, Editor, 2012 - 2012

## **Memberships / Tasks in Scientific Organizations**

Member, 2000 - Continues

## **Scientific Refereeing**

IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, SCI Journal, December 2013  
Information Sciences, SCI Journal, November 2013  
Information Sciences, SCI Journal, October 2013  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, October 2013  
IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, SCI Journal, September 2013  
Information Sciences, SCI Journal, September 2013  
Information Sciences, SCI Journal, September 2013  
Pattern Recognition Letters, SCI Journal, August 2013  
Information Sciences, SCI Journal, July 2013  
Information Sciences, SCI Journal, July 2013  
Pattern Recognition Letters, SCI Journal, June 2013  
Information Sciences, SCI Journal, May 2013  
Information Sciences, SCI Journal, May 2013  
Information Sciences, SCI Journal, April 2013  
Engineering Applications of Artificial Intelligence, SCI Journal, March 2013  
IET Image Processing, SCI Journal, August 2012  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, June 2012  
Special Issue on High Performance Fuzzy Systems for Real World Problems, Other Indexed Journal, April 2012  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, March 2012  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, March 2012  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, INISTA 2012, Other journals, February 2012  
International Journal of Machine Learning and Cybernetics, Other Indexed Journal, January 2012  
IET Image Processing, SCI Journal, December 2011  
Special Issue on High Performance Fuzzy Systems for Real World Problems, Other Indexed Journal, September 2011  
IET Image Processing, SCI Journal, September 2011  
7th International Conference On Electrical And Electronics Engineering, ELECO-2011, Other journals, July 2011  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, INISTA 2011, Other journals, March 2011  
IEEE 19. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, SİU2011, Other Journals, February 2011  
IET Image Processing, SCI Journal, September 2010  
Journal of Electronic Imaging, SCI Journal, August 2010  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, June 2010  
Journal of Zhejiang University SCIENCE C, SCI Journal, May 2010  
Signal Processing, SCI Journal, April 2010  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, INISTA 2010, Other journals, March 2010  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, ASYU 2010, Other Journals, March 2010  
17th International Conference on Telecommunications, ICT 2010, Other journals, December 2009  
Signal Processing, SCI Journal, November 2009  
Signal Processing, SCI Journal, September 2009

Signal Processing, SCI Journal, August 2009  
Signal Processing, SCI Journal, October 2008  
Signal Processing, SCI Journal, January 2008  
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, SCI Journal, October 2007  
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, SCI Journal, April 2007  
Signal Processing, SCI Journal, March 2007  
IEEE International Conference on Fuzzy Systems, FUZZ-IEEE 2007, Other journals, February 2007  
Signal Processing, SCI Journal, January 2007  
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, SCI Journal, December 2006  
IEEE Transactions on Image Processing, SCI Journal, November 2006  
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, SCI Journal, November 2006  
IEEE International Conference on Communications 2007, ICC-2007, Other journals, October 2006  
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, SCI Journal, September 2006  
Signal Processing, SCI Journal, August 2006  
Signal Processing, SCI Journal, June 2006  
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, SCI Journal, May 2006

## **Invited Congress and Symposium Activities**

IEEE 15. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, SIU-2007, Attendee, Eskişehir, Turkey, 2007  
Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı, ELECO-2006, Attendee, Bursa, Turkey, 2006  
14. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, SİU-2006, Attendee, Antalya, Turkey, 2006  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, ASYU-INISTA 2006, Attendee, İstanbul, Turkey, 2006  
13. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, SİU-2005, Attendee, Kayseri, Turkey, 2005  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, ASYU-INISTA 2004, Attendee, İstanbul, Turkey, 2004  
Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT-2003, Attendee, İstanbul, Turkey, 2003  
11. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2003, Attendee, İstanbul, Turkey, 2003  
Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, ELECO-2002, Attendee, Bursa, Turkey, 2002  
10. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2002, Attendee, Denizli, Turkey, 2002  
9. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, SİU-2001, Attendee, Gazi Mağusa, K.K.T.C., Turkey, 2001  
Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, Biyomut-2000, Attendee, İstanbul, Turkey, 2000

## **Citations**

Total Citations (WOS):262  
h-index (WOS):9

## **Invited Talks**

DeepCon'18 - Panel, Seminar, DeepCon'18, Turkey, October 2018

## **Research Areas**

Computer Sciences, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Fuzzy Sets and Systems, Pattern Recognition and Image Processing, Neural Networks, Engineering and Technology