

CİHAN KARAKUZU

PROF.

Email : cihan.karakuzu@bilecik.edu.tr

Office Phone : [+90 228 214 1556](tel:+902282141556)

International Researcher IDs

ScholarID: [ImDcGhgAAAAJ](https://orcid.org/0000-0003-0569-098X)

ORCID: 0000-0003-0569-098X

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-8647-2019

ScopusID: 12789136000

Yoksis Researcher ID: 38392

Learning Knowledge

Post Doctorate 2009 - 2010	Technische Universiteit Delft, Faculty Mechanical, Maritime and Materials Engineering (3mE), Delft Center for Systems and Control (DCSC), Netherlands
Doctorate 1999 - 2003	Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Dr), Turkey
Postgraduate 1998 - 1998	Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey
Undergraduate 1989 - 1993	Yıldız Üniversitesi, Kocaeli Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Pr., Turkey

Dissertations

Doctorate, Nöral ağ ve bulanık mantık ile endüstriyel ekmek mayası fermentasyonu modelleme ve kontrolü, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Dr), 2003

Postgraduate, Yapay sinir ağları ile bir kontrol uygulaması, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (YI) (Tezli), 1998

Academic Titles / Tasks

Professor 2019 - Continues	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
Associate Professor 2014 - 2019	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
Assistant Professor 2010 - 2014	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği

Assistant Professor

2004 - 2010

Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği

Research Assistant

1995 - 2004

Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği

Supported Projects

1. KARAKUZU C., ATAÇ KALE G., Project Supported by Higher Education Institutions, Çok Katmanlı Aşırı Öğrenme Makinelerinin Sınıflandırma Problemlerindeki Başarımlarının Analizi, 2023 - Continues
2. Karakuzu C., Parmaksız H., Project Supported by Higher Education Institutions, Security Solution for Access Control and Authorization with Hardware Identification in IoT Applications, 2021 - 2023
3. KARAKUZU C., TUNÇER S., UÇAR G., Project Supported by Higher Education Institutions, KAOTİK SİSTEM TABANLI GÖRÜNTÜ ŞİFRELEME VE ŞİFRE ÇÖZME, 2016 - 2017
4. ÜÇGÜN H., YÜZGEÇ U., UÇAR G., KARAKUZU C., GÜN A. R., Project Supported by Higher Education Institutions, Dengeleme Halkaları ile Görüntü Kararlılaştırması, 2015 - 2016
5. KARAKUZU C., UÇAR G., GÜN A. R., TÜRKİYILMAZ T., YÜZGEÇ U., ÜÇGÜN H., Project Supported by Higher Education Institutions, İnsansız Hava Aracı Test Düzenineğin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, 2015 - 2016
6. KARAKUZU C., TUBITAK Project, Mühendislik Bilim Okulu (4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları), 2012 - 2013
7. KARAKUZU C., Project Supported by Higher Education Institutions, Yapay Arı Koloni (Artificial Bee Colony, ABC) Algoritmasının Bulanık Sistem Tanıma ve Modellemede Başarımının İncelenmesi, 2011 - 2012
8. KARAKUZU C., YÜZGEÇ U., Project Supported by Higher Education Institutions, Motor Sürücü Denetim Sisteminin Hızlı Modellenmesi ve DSP Gömülü Kodlarının Otomatik Üretilmesi, 2011 - 2012
9. KARAKUZU C., Project Supported by Higher Education Institutions, YAPAY ARI KOLONİ (ARTIFICIAL BEE COLONY, ABC) ALGORİTMASININ BULANIK SİSTEM TANIMA VE MODELLEMEDE BAŞARIMININ İNCELENMESİ (Bilecik Üniversitesi BAP Projesi Proje No 2010 02 BİL 01 002), 2011 - 2012
10. KARAKUZU C., Project Supported by Higher Education Institutions, YAPAY SİNİR AĞLARI (YSA) İLE SICAKLIK KONTROLÜ VE BİLİNER DİĞER KONTROL YÖNTEMLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI (Kocaeli Üniversitesi BAP Projesi Proje No 1998/49), 1998 - 1999

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

1. **Double handed dynamic Turkish Sign Language recognition using Leap Motion with meta learning approach**
Katılmış Z., Karakuzu C.
Expert Systems with Applications, vol.228, 2023 (SCI-Expanded)
2. **Offshore wind speed short-term forecasting based on a hybrid method: Swarm decomposition and meta-extreme learning machine**
Dokur E., Erdogan N., Salari M. E., Karakuzu C., Murphy J.
Energy, vol.248, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Multilayer extreme learning machines and their modeling performance on dynamical systems[Formula presented]**
Kale G. A., Karakuzu C.
Applied Soft Computing, vol.122, 2022 (SCI-Expanded)
4. **ELM based two-handed dynamic Turkish Sign Language (TSL) word recognition**
Katılmış Z., Karakuzu C.

Expert Systems with Applications, vol.182, 2021 (SCI-Expanded)

5. **Using optimal choice of parameters for meta-extreme learning machine method in wind energy application**
DOKUR E., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U., KURBAN M.
COMPEL - The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering, 2021 (SCI-Expanded)
6. **A novel improved antlion optimizer algorithm and its comparative performance**
KILIÇ H., YÜZGEÇ U., KARAKUZU C.
Neural Computing and Applications, vol.32, no.8, pp.3803-3824, 2020 (SCI-Expanded)
7. **Improved antlion optimizer algorithm and its performance on neuro fuzzy inference system**
KILIÇ H., YÜZGEÇ U., KARAKUZU C.
Neural Network World, vol.29, no.4, pp.235-254, 2019 (SCI-Expanded)
8. **On the performance of newsworthy meta-heuristic algorithms based on point of view fuzzy modelling**
KARAKUZU C.
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, vol.25, no.6, pp.4706-4721, 2017 (SCI-Expanded)
9. **FPGA implementation of neuro-fuzzy system with improved PSO learning**
KARAKUZU C., Karakaya F., Çavuşlu M. A.
Neural Networks, vol.79, pp.128-140, 2016 (SCI-Expanded)
10. **Epilepsy diagnosis using artificial neural network learned by PSO**
YALÇIN N., Tezel G., KARAKUZU C.
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, vol.23, no.2, pp.421-432, 2015 (SCI-Expanded)
11. **Prediction of surface roughness and cutting zone temperature in dry turning processes of AISI304 stainless steel using ANFIS with PSO learning**
AYDIN M., KARAKUZU C., UÇAR M., CENGİZ A., Çavuşlu M. A.
International Journal of Advanced Manufacturing Technology, vol.67, no.1-4, pp.957-967, 2013 (SCI-Expanded)
12. **Neural identification of dynamic systems on FPGA with improved PSO learning**
Cavuslu M. A., KARAKUZU C., Karakaya F.
Applied Soft Computing Journal, vol.12, no.9, pp.2707-2718, 2012 (SCI-Expanded)
13. **Neural network training based on FPGA with floating point number format and it's performance**
Çavuşlu M. A., KARAKUZU C., ŞAHİN S., Yakut M.
Neural Computing and Applications, vol.20, no.2, pp.195-202, 2011 (SCI-Expanded)
14. **Comparison of different estimation techniques for biomass concentration in large scale yeast fermentation**
Hocalar A., Türker M., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.
ISA Transactions, vol.50, no.2, pp.303-314, 2011 (SCI-Expanded)
15. **Parameter tuning of fuzzy sliding mode controller using particle swarm optimization**
KARAKUZU C.
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, vol.6, no.10, pp.4755-4770, 2010 (SCI-Expanded)
16. **Fuzzy logic based smart traffic light simulator design and hardware implementation**
KARAKUZU C., Demirci O.
Applied Soft Computing Journal, vol.10, no.1, pp.66-73, 2010 (SCI-Expanded)
17. **Modelling, on-line state estimation and fuzzy control of production scale fed-batch baker's yeast fermentation**
KARAKUZU C., Türker M., ÖZTÜRK S.
Control Engineering Practice, vol.14, no.8, pp.959-974, 2006 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

1. **Veri Merkezi İç Ortam Koşulları için IoT Tabanlı Gerçek Zamanlı İzleme Sistemi**
Üçgün H., Parlak B., Karakuzu C.
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online), vol.7, no.2, pp.662-673, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
2. **Optimization of Traffic Network Signal Durations with Heuristic Algorithm and the Effect of Number of Individuals**
Karakuzu C., Topal E.
Kocaeli Journal of Science and Engineering, vol.6, no.1, pp.78-88, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
3. **Yazılım Tanımlı Radyoya Dayalı RF Parmak İzi Toplamak için Düşük Maliyetli Bir Çözüm**
Parmaksız H., Karakuzu C.
Rahva Teknik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, vol.2, no.2, pp.179-188, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
4. **A Review of Recent Developments on Secure Authentication Using RF Fingerprints Techniques**
Parmaksız H., Karakuzu C.
Sakarya University Journal of Computer and Information Sciences (Online), vol.5, no.3, pp.278-303, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
5. **Performance Analysis of Chaotic Neural Network and Chaotic Cat Map Based Image Encryption**
Tunçer S., Karakuzu C.
Sakarya University Journal of Computer and Information Sciences (Online), vol.5, no.1, pp.37-47, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
6. **Performance analysis of Extreme Learning Machine Classifiers on Radio Frequency Fingerprint**
Parmaksız H., Karakuzu C.
BSEU Journal of Engineering Research and Technology, vol.3, no.2, pp.1-7, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
7. **On-line Path Planning for Swarm of Mobile Robots Based on Particle Swarm Optimization**
Karakuzu C., Babuska R.
BSEU JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH AND TECHNOLOGY, vol.2, no.1, pp.7-19, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
8. **İki Yeni Çok Katmanlı Aşırı Öğrenme Makinesi ve Rüzgar Hızı Tahmininde Kıyaslamalı Başarımı**
Karakuzu C.
Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.3, no.2, pp.147-153, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
9. **Distributed Intrusion Detection Systems: A Survey**
ÖZALP M., KARAKUZU C., ZENGİN A.
Academic Perspective Procedia, vol.2, no.3, pp.400-407, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
10. **İnternet Üzerinden Görsel Bilgisayar Arayüzü ile Denetlenebilen Nokta Matris LED Tabela**
KARAKUZU C., Gültekin S.
Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi, vol.10, no.2, pp.42-52, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
11. **Veriye Dayalı Bulanık Mantık Tabanlı Dinamik Sistem Modelleme**
KARAKUZU C., MAKHAİLA A. A.
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.4, no.1, pp.9-20, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
12. **FUZZY NEURAL NETWORK CONTROLLER AS A REAL TIME CONTROLLER USING PSO**
ÖZTÜRK S., KARAKUZU C., KUNCAN M., ERDİL A.
ACADEMIC PLATFORM-JOURNAL OF ENGINEERING AND SCIENCE, vol.5, no.1, pp.15-22, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
13. **Kablosuz Eldiven Sistemi ile Kontrol Edilen Robot Kol Tasarımı**
YÜZGEÇ U., Büyüktepe H. E., KARAKUZU C.
Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi, vol.9, no.2, pp.35-42, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
14. **Development of the Test Platform for Rotary Wing Unmanned Air Vehicle**
YÜZGEÇ U., Ökten İ., ÜÇGÜN H., GÜN A. R., TÜRKYILMAZ T., KESLER M., KARAKUZU C., UÇAR G.
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.3, no.2, pp.18-24, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
15. **Information Encryption and Hiding into an Image by Steganography Methods to Improve Data Security**

- TUNÇER S., KARAKUZU C.
Journal of New Results in Science (JNRS), no.12, pp.170-177, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
16. **Levenberg Marquardt Algoritması ile YSA Eğitiminin Donanımsal Gerçeklenmesi**
Mehmet Ali Ç., Becerikli Y., KARAKUZU C.
Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi, no.5, pp.31-38, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
17. **Nöral ve Bulanık Sistem Hücre Aktivasyon Yaklaşımları ve FPGA da Donanımsal Gerçeklenmesi**
Mehmet Ali Ç., KARAKUZU C.
SAÜ Fen Bilimleri Dergisi, vol.15, no.1, pp.8-16, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
18. **Parçacık Sürü Optimizasyonu Algoritması ile Yapay Sinir Ağı Eğitiminin FPGA Üzerinde Donanımsal Gerçeklenmesi**
ÇAVUŞLU M. A., KARAKUZU C., ŞAHİN S.
Politeknik Dergisi, vol.13, no.2, pp.83-92, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
19. **Parçacık Sürü Optimizasyon ile Bulanık-Nöral Denetleyici Eğitimi ve Benzetim Örnekleri**
KARAKUZU C.
Endüstri Otomasyon, no.138, pp.16-20, 2008 (Non Peer-Reviewed Journal)
20. **PLC ile Üç Fazlı AC Motorun Bulanık Mantık Tabanlı Hız Kontrolü**
ÖZTÜRK S., KARAKUZU C.
Otomasyon Aylık Elektrik Elektronik Makine Bilgisayar Dergisi, no.Haziran 2005, pp.62-65, 2005 (Non Peer-Reviewed Journal)
21. **"Mikrodenetleyici Sıcaklık, Tarih ve Saat Göstergeli Alarmlı MasaSaati Uygulaması**
KARAKUZU C., Kahraman H.
3e Electrotech Aylık Enerji, Elektrik Elektronik Teknolojileri Dergisi, no.Ocak 2005, pp.114-118, 2005 (Non Peer-Reviewed Journal)
22. **Anahtarlama ve Öngörülü Vektör Kuantalama ile ÇokÇözünürlüklü Görüntü Sıkıştırma**
YAKUT M., ÖZTÜRK S., KARAKUZU C.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.4, no.1-2, pp.67-79, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
23. **Mikrodenetleyiciler ile Koşu Bandı Denetimi**
Cinüçen M. N., YAKUT M., KARAKUZU C.
Otomasyon Aylık Elektrik, Elektronik, Makina, Bilgisayar Dergisi, no.2003/12, pp.110-115, 2003 (Non Peer-Reviewed Journal)
24. **Mikrokontrolör Kontrollü Dijital Ses Kayıt/Playback Uygulaması**
Becer S., KARAKUZU C., YAKUT M.
Otomasyon Aylık Elektrik, Elektronik, Makina, Bilgisayar Dergisi, no.128, pp.140-142, 2003 (Non Peer-Reviewed Journal)
25. **Yapay Sinir Ağları ile Endüstriyel Ekmek Mayası Fermantasyonunda Özgül Üreme Hızı ve Biyokütle Kestirimi**
KARAKUZU C., ÖZTÜRK S., YAKUT M., Türker M.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.3, no.1-2, pp.51-66, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
26. **PIC16F84 Mikrodenetleyicisi ile Adım (Step) Motoru Kontrolü**
KARAKUZU C., Yoğurtçu A. A.
Otomasyon Aylık Elektrik, Elektronik, Makina, Bilgisayar Dergisi, no.121, pp.98-101, 2002 (Non Peer-Reviewed Journal)
27. **Mikrodenetleyici ve DS1820 Sensörü Kullanarak Farklı Noktaların Sıcaklığının Tek Hat Üzerinden Sayısal Okunması ve Kontrol**
KARAKUZU C., Hacivelioglu İ., ÖZTÜRK S.
3e Electrotech Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, no.94, pp.106-110, 2002 (Non Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

1. **A Performance Comparison of Neural EEG Signal Classifiers Based on Extreme Learning Machine and Heuristic Optimization Algorithms**
Yalçın N., Karakuzu C.
in: CURRENT ACADEMIC STUDIES IN ENGINEERING SCIENCES-2018, Prof. Dr. Serdar SALMAN Doç. Dr. Duygu KAVAK Dr. Ali KILIÇER, Editor, IVPE, Cetinje, pp.53-60, 2018

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

1. **Pre-Trained Variational Autoencoder Approaches for Generating 3D Objects from 2D Images**
Serin Z., Yüzgeç U., Karakuzu C.
2nd International Congress of Electrical and Computer Engineering (ICECENG'2023), Balıkesir, Turkey, 22 - 25 November 2023, pp.1-15
2. **Denektaşlı Bir Yol-Kavşak Ağı İçin Basit Bir Sezgisel Yaklaşım İle Trafik Sinyal Sürelerinin Eniyilenmesi**
Topal E., KARAKUZU C., BOZKURT H.
CUKUROVA 7th INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE, Adana, Turkey, 7 - 08 September 2021, pp.1149-1164
3. **Çift Elli Durağan Parmak Türk İşaret Dili Alfabeti Tanıma : Recognition of Two-Handed Posture Finger Turkish Sign Language Alphabet**
Katılmış Z., KARAKUZU C.
2020 5th International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Diyarbakır, Turkey, 9 - 11 September 2020, pp.181-186
4. **Fuzzy Logic Based Traffic Control System in Bilecik Province Bilecik İli Ö zelinde Bulanık Mantık Tabanlı Trafik Denetim Sistemi**
KARAKUZU C., Topal E.
4th International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2019, Samsun, Turkey, 11 - 15 September 2019, pp.255-260
5. **Performance Comparison of a Neural Network and a Fuzzy Network Trained by ELM for Dynamic System Identification Problems**
KARAKUZU C.
2nd International Congress on Engineering and Architecture (ENAR 2019), Marmaris, Turkey, 22 - 24 April 2019, pp.1464-1474
6. **Dynamic System Identification Based on an Ensemble of ELMs**
KARAKUZU C., Bakırcı A.
2nd International Congress on Engineering and Architecture (ENAR 2019), Marmaris, Turkey, 22 - 24 April 2019, pp.1455-1463
7. **ELM Tabanlı Rüzgar Hızı Tahmini**
DOKUR E., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U., KURBAN M.
Uluslararası Mühendislik Doğal Bilimler Ve Mimarlık Sempozyumu (ISENSA2019), 2 - 04 May 2019
8. **Elm Based Wind Speed Forecasting**
DOKUR E., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U., KURBAN M.
International Symposium on Engineering Natural Sciences and Architecture, Kocaeli, Turkey, 2 - 04 May 2019, pp.104-107
9. **Designing of Security Hardware for Wireless Network**
ÖZALP M., KARAKUZU C., Zengin A.
3rd International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2018, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 20 - 23 September 2018, pp.244-247
10. **Aşırı Öğrenme Makinesi ve Sezgisel Optimizasyon Algoritmalarına Dayalı Sinirsel EEG Sinyal Sinyal**

Sınıflandırıcıların Bir Başarım Karşılaştırması

YALÇIN N., KARAKUZU C.

5th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES, Ankara, Turkey, 16 - 17 November 2018, pp.259

11. Fuzzy System Modeling with Extreme Learning Machines

ÖZTÜRK Ö., KARAKUZU C.

ICONDATA International Conference on Data Science and Applications, Yalova, Turkey, 4 - 07 October 2018, vol.2, pp.191-205

12. Optical Form Reading and Evaluation Software

ÖZTÜRK Ö., KARAKUZU C.

ICONDATA International Conference on Data Science and Applications, Yalova, Turkey, 4 - 07 October 2018, vol.2, pp.220-235

13. Training Multi-Layer Perceptron using Opposition based Learning Spiral Optimization Algorithm

YÜZGEÇ U., KARAKUZU C.

International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES'18), 11 - 13 May 2018, pp.75-79

14. A Simple Heuristic Approach to Improve Performance of Extreme Learning Machine

KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.

International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES'18), 11 - 13 May 2018, pp.212-217

15. RC4 Stream Cipher Based Digital Color Image Encryption Using Chaotic Systems

TUNÇER S., KARAKUZU C., UÇAR F.

ICATCES 2018 International Conference on Advanced Technologies, Safranbolu-Karabük, Turkey, 11 - 13 May 2018, pp.302-305

16. Performance of RSA Algorithm Against a Chaotic Encryption System for Image Encryption

TUNÇER S., KARAKUZU C.

ICELIS2018 International Congress on Engineering and Life Science, Kastamonu, Turkey, 26 - 29 April 2018, pp.216

17. Dynamic System Identification Using Extreme Learning Machine

KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.

International Congress on Engineering and Life Sciences (ICELIS'18), 26 - 29 April 2018

18. Performance Comparison of Three Meta-Heuristic Algorithms for Training Multi-Layer Perceptron

YÜZGEÇ U., KARAKUZU C.

International Congress on Engineering and Life Sciences (ICELIS'18), 26 - 29 April 2018

19. Student attendance system based on fingerprint Parmak Izi Tabanlı Öğrenci Yoklama Sistemi

Turan Z., KARAKUZU C.

2nd International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2017, Antalya, Turkey, 5 - 08 October 2017, pp.967-971

20. Remote controlled motorcycle security system (MotoGS) Uzaktan Denetimli Motosiklet Güvenlik Sistemi (MotoGS)

Helvacı K., KARAKUZU C.

2nd International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2017, Antalya, Turkey, 5 - 08 October 2017, pp.201-205

21. Remote controllable electronic signboard Uzaktan Denetlenebilen Elektronik Tabela

Gültekin S., KARAKUZU C.

2nd International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2017, Antalya, Turkey, 5 - 08 October 2017, pp.78-83

22. Comparison of heuristic algorithms with performance metrics on multimodal benchmark functions Sezgisel Algoritmaların Çok Kipli Denektaşı İşlevler Üzerinde Başarım Metrikleriyle Karşılaştırılması

Baştuğ A., KARAKUZU C.

2nd International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2017, Antalya, Turkey, 5 - 08 October

2017, pp.1078-1083

23. **A Novel Modeling Network Structure and Its Heuristic Learning Performance**
Ataç Kale G., KARAKUZU C.
4th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science (ISITES2016),
Alanya/Antalya, Turkey, 3 - 05 November 2016, pp.643-650
24. **Uzaktan Kontrol Edilebilen Robot Kol Tasarımı ve Gerçeklenmesi**
YÜZGEÇ U., Büyüktepe H. E., KARAKUZU C.
International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK'16), Tekirdağ, Turkey, 20 - 23 October
2016, pp.457-461
25. **İnternet Üzerinden Görsel Bilgisayar Arayüzü ile Kontrol Edilebilen Nokta Matris LED Tabela**
Gültekin S., KARAKUZU C.
International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK2016), Tekirdağ, Turkey, 20 - 23 October
2016, pp.242-248
26. **Üç Serbestlik Dereceli Dengeleme Halkasının Modellenmesi ve Kontrolü**
UÇAR G., ÜÇGÜN H., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.
International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK'16), Tekirdağ, Turkey, 20 - 23 October
2016, pp.450-456
27. **Artificial Neural Network Models for Different Time Periods of Wind Speed Prediction**
DOKUR E., KURBAN M., KARAKUZU C.
1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, Afyon, Turkey, 21 - 22 May 2016,
pp.1533-1537
28. **Yayılmacı Rekabetçi Algoritmanın Sinirsel-Bulanık Ağ ile Sistem Modellemede Kıyaslamalı
Optimizasyon Başarımı**
KARAKUZU C., Sarıkoç M.
EEB2016 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Turkey, 11 - 13 May 2016, pp.13-19
29. **Veri Güvenliğini Artırmak Amacıyla Bilgiyi Şifreleme ve Steganografik Yöntemlerle Görüntüye
Gizleme**
TUNÇER S., KARAKUZU C.
EEB2016 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Turkey, 11 - 13 May 2016, pp.183-187
30. **New Fuzzy Neural Network Model and Its Learning Using Heuristic Algorithm**
KARAKUZU C.
International Congress on Natural and Engineering Sciences (ICNES 2015), Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 9 -
13 September 2015, pp.10
31. **Public Key Encryption Algorithms Performance Analysis**
TUNÇER S., KARAKUZU C.
International Congress on Natural and Engineering Sciences, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 9 - 13 September
2015, pp.36
32. **Fuzzy Neural Network Controller as a Real Time Controller Using PSO**
ÖZTÜRK S., KARAKUZU C., KUNCAN M., ERDİL A.
3rd International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Valencia, Spain, 3 - 05 June
2015, pp.766-775
33. **BBO Algoritmasının Optimizasyon Başarımının İncelenmesi**
İnaç T., KARAKUZU C.
ELECO 2014 Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 27 - 29
November 2014, pp.780-784
34. **User Interface for Testing Heuristic Algorithms**
YILDIRIM M. S., KARAKUZU C., Yıldırım Ö.
The 15th Workshop of the EURO Working Group EU/ME: The Metaheuristic Community, İstanbul, Turkey, 24 - 25
March 2014, pp.127-131
35. **On-line Path Planning for Mobile Robots Based on Basic Heuristic Guidance**
KARAKUZU C., Babuska R.

The 15th Workshop of the EURO Working Group "EU/ME: The Metaheuristic Community", İstanbul, Turkey, 24 - 25 March 2014, pp.147-152

36. **Bulanık Mantık Tabanlı Sistem Modellemede ABC Algoritmasının Kıyaslamalı Optimizasyon Başarımı**
KARAKUZU C., Yıldırım Ö., YÜZGEÇ U.
TOK 2013 Otomatik Kontrol Türk MilliKomitesi Ulusal Toplantısı, Malatya, Turkey, 26 - 28 September 2013, pp.202-207
37. **Epilepsy Diagnosis Using PSO based ANN**
YALÇIN N., TEZEL G., KARAKUZU C.
The Eighteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2013 (AROB 18th'13), Daejeon, South Korea, 30 January - 01 February 2013, pp.460-463
38. **Bilkopter'in Web Tabanlı Güzergah Planlaması**
Karamahooğlu Y., YÜZGEÇ U., KESLER M., KARAKUZU C.
ELECO 2012 7. Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Sergisi, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, pp.547-551
39. **"Bilkopter için GPRS Tabanlı Navigasyon Uygulaması**
ÜÇGÜN H., KESLER M., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.
ELECO 2012 7. Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Sergisi, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, pp.542-546
40. **ARM Mikrodenetleyici Tabanlı Bilkopter'in 9DOF ile Dengelenmesi**
ÇİÇEKDEMİR Ç., KESLER M., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.
ELECO 2012 7. Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Sergisi, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, pp.473-477
41. **Epilepsy diagnosis using artificial neural network learned by PSO**
YALÇIN N., TEZEL G., KARAKUZU C.
9th International Conference on Electronics Computer and Computation (ICECCO2012), Ankara, Turkey, 1 - 03 November 2012, pp.37-40
42. **ABC Algoritmasının PID Denetleç Parametrelerinin Optimizasyonunda Kıyaslamalı Başarımı**
KARAKUZU C., Yıldırım Ö., YÜZGEÇ U., KESLER M.
ASYU 2012 Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 3 - 04 July 2012, pp.101-105
43. **"BİLKOPTER İnsansız Hava Aracının (İHA) Tasarımı ve Kontrolü**
Ekinci G., KESLER M., YÜZGEÇ U., KARAKUZU C.
ASYU 2012 Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 3 - 04 July 2012, pp.89-93
44. **Güncel sezgisel arama algoritmalarının denetleyici parametrelerinin optimizasyonunda başarımlı kıyaslaması**
KESLER M., KARAKUZU C., YÜZGEÇ U.
6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), Elazığ, Turkey, 16 May 2011 - 18 June 2011, vol.4, pp.281-286
45. **Evrimsel öğrenmesi ile birlikte dalgacık bulanık çıkarım sisteminin donanımsal gerçekleştirilmesi**
Çavuşlu M. A., KARAKUZU C.
6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), Elazığ, Turkey, 16 - 18 May 2011, vol.3, pp.115-119
46. **Bulanık-PID Kontrolör Parametrelerinin Diferansiyel Gelişim Algoritması ile En Uygunlanması**
CİHAN A., KARAKUZU C.
ELECO 2008 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 26 - 30 November 2008, vol.2, pp.421-426
47. **Yapay Sinir Ağı Eğitiminin IEEE 754 Kayan Noktalı Sayı Formatı ile FPGA Tabanlı Gerçekleştirilmesi**
Çavuşlu M. A., KARAKUZU C., ŞAHİN S., KARAKAYA F.
GömSis 2008 Gömülü Sistemler ve Uygulamaları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 3 - 05 November 2008, pp.49-50
48. **Karma (PSO-GA) Rasgele Arama Algoritmasıyla Bulanık-Nöral Kontrolör Eğitimi**
Tamer S., KARAKUZU C.

12. Elektrik, Elektronik, Bilgisayar, Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Kongresi ve Fuarı, Eskişehir, Turkey, 14 - 18 November 2007
49. **Parameter Learning of Neuro-Fuzzy Controller Using Particle Swarm Optimization for Chaotic System Control**
KARAKUZU C.
International Symposium on Innovation in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2007), İstanbul, Turkey, 20 - 23 June 2007, pp.200-2004
50. **Parçacık Sürü Optimizasyonu ile Bulanık-Nöral Kontrolör Eğitimi ve Benzetim Örnekleri**
KARAKUZU C.
IV. Otomasyon Sempozyumu, Samsun, Turkey, 23 - 25 May 2007, pp.85-89
51. **Parçacık Sürüsü Optimizasyon Algoritması ve Benzetim Örnekleri**
Tamer S., KARAKUZU C.
ELECO 2006 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Sempozyumu, Bursa, Turkey, 6 - 10 December 2006, pp.302-306
52. **Neural Network Hardware Implementation Using FPGA**
Çavuşlu M. A., KARAKUZU C., ŞAHİN S.
3rd International Symposium on Electrical, Electronic and Computer Engineering Symposium (ISEECE 2006), 23 - 25 November 2006, pp.287-290
53. **Implementation of FFT and IFFT Algorithms in FPGA**
Az I., ŞAHİN S., KARAKUZU C., Çavuşlu M. A.
3rd International Symposium on Electrical, Electronic and Computer Engineering (ISEECE 2006), Nicosia, Cyprus (Kktc), 23 - 25 November 2006, pp.7-10
54. **Moving target tracking via adaptive one step ahead neuro-fuzzy estimator**
KARAKUZU C., Gürbüz G.
International Conference on Intelligent Computing, ICIC 2006, Kunming, China, 16 - 19 August 2006, vol.4114 LNAI - II, pp.1222-1227
55. **PLC ile Bulanık Mantık Tabanlı Hata Düzeltmeli Üç Fazlı Motor Hız Kontrolü**
KARAKUZU C., ÖZTÜRK S.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 11. Ulusal Kongresi ve Fuarı, İstanbul, Turkey, 22 - 25 September 2005, vol.1, pp.78-81
56. **Fuzzy Control of Air Feeding in Industrial Plant Scale Baker's Yeast Production**
KARAKUZU C., ÖZTÜRK S., YAKUT M.
12th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED'04), 6 - 09 June 2004
57. **Design and simulation of a fuzzy substrate feeding controller for an industrial scale fed-batch baker yeast fermentor**
KARAKUZU C., Öztürk S., Türker M.
10th International Fuzzy Systems Association World Congress, IFSA 2003, İstanbul, Turkey, 30 June - 02 July 2003, vol.2715, pp.458-465
58. **Yarı Kesikli Ekmek Mayası Fermantasyonunda Bulanık Mantık Tabanlı Hammadde Besleme Kontrolü**
KARAKUZU C., ÇAKIR B., ÖZTÜRK S., Türker M.
ELECO'2002 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 December 2002, vol.1, pp.305-309
59. **Kesici Takım Aşınma Durumunun Yapay Sinir Ağı Kullanılarak Belirlenmesi**
Sönmez M., Ertunç H. M., Karakuzu C.
ELECO'2002 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 December 2002, vol.2, pp.197-201
60. **Yapay Sinir Ağı ile Endüstriyel Ekmek Mayası Fermantasyonunda Biyokütlein Öngörülmesi**
KARAKUZU C., Türker M.
V. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi Bildiri, Ankara, Turkey, 2 - 05 September 2002
61. **"Endüstriyel Ekmek Mayası Fermantasyonunda Yapay Sinir Ağı ile Biyokütle Kestirimi**
KARAKUZU C., Türker M., ÖZTÜRK S.
10. Sinyal İşleme ve Değişim Uygulamaları Kurultayı (SIU'2002), Pamukkale-Denizli, Turkey, 12 - 14 June 2002,

- pp.260-265
62. **Mikrodenetleyici (MCU) Kontrollü Tek Hat Üzerinden Bir Çok Noktadan Sıcaklık Okuma ve Kontrolü**
KARAKUZU C., Haciveliöğlü İ., ÖZTÜRK S.
Elektrik-Elektronik Bilgisayar Mühendisliği 9. Ulusal Kongresi, Kocaeli, Turkey, 19 - 21 September 2001, vol.1, pp.244-248
63. **Bulanık ve Nöral Kontrol Teknikleri Üzerine Deneysel Bir Sınama**
KARAKUZU C.
TOK'2000 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Ankara, Turkey, 21 - 22 September 2000, pp.133-138
64. **An experimental comparison of fuzzy, neuro and classical control techniques**
KARAKUZU C.
The 21th IEEE Convention of the Electrical and Electronic Engineers in Israel, 11 - 12 April 2000, pp.160-167
65. **An experimental comparasion of fuzzy, neuro and classical control techniques**
KARAKUZU C.
21st IEEE Convention of the Electrical and Electronic Engineers in Israel, IEEEI 2000, Tel-Aviv-Yafo, Israel, 11 - 12 April 2000, pp.160-166
66. **Yapay Sinir Ağları ile Bir Kontrol Uygulaması**
Karakuzu C., Öztürk S.
Elektrik-Elektronik Bilgisayar Mühendisliği VIII. Ulusal Kongresi, Gaziantep, Turkey, 6 - 12 September 1999, pp.689-692
67. **A Novel Temperature Control Application Using Artificial Neural Networks**
KARAKUZU C., ÖZTÜRK S.
The Eight Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks(TAINN'99), 23 - 26 June 1999
68. **Yapay Sinir Ağları Kullanarak Sıcaklık Kontrolü Uygulaması**
KARAKUZU C., ÖZTÜRK S., YAKUT M.
V. Bigisayar- Haberleşme Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 November 1998, pp.144-147

Academic and Administrative Experience

2023 - Continues	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2020 - 2023	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Fen Bilimleri Enstitüsü
2020 - 2023	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2020 - 2023	Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2019 - 2022	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Fen Bilimleri Enstitüsü
2019 - 2022	Fakülte Kurulu Üyesi	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2020 - 2021	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Rektörlük, Information
2017 - 2018	Deputy Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2016 - 2017	Director of Vocational School	Bilecik Seyh Edebali University, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

2011 - 2017	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2011 - 2017	Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2011 - 2011	Deputy Head of Department	Bilecik Seyh Edebali University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
2006 - 2009	Deputy Head of Department	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği
2004 - 2007	Head of Department	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği

Advising Theses

- KARAKUZU C., Simülasyon Ortamında Derin Pekiştirmeli Öğrenme ile Robot Kontrolü, Postgraduate, H.PULLU(Student), 2023
- KARAKUZU C., Çekişmeli Üretici Ağlar Kullanılarak 2 Boyutlu Resimlerden 3 Boyutlu Obje Üretimi ve Yeniden Yapılandırılması, Doctorate, Z.SERİN(Student), 2023
- KARAKUZU C., Blokzincir tabanlı akıllı sözleşme kullanarak güvenli veri saklama ve veri doğrulama, Doctorate, S.TUNÇER(Student), 2023
- KARAKUZU C., Çok Katmanlı Aşırı Öğrenme Makinelerinin Regresyon Problemlerindeki Başarımlarının Karşılaştırılması, Postgraduate, M.YILDIRIM(Student), 2023
- KARAKUZU C., RF parmak izi kullanılarak IoT cihaz tanımadada meta aşırı öğrenme makinası tabanlı başarımların analizi, Doctorate, H.PARMAKSIZ(Student), 2023
- KARAKUZU C., BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİ TABANLI AİDAT ÖDEME SİSTEMİ, Postgraduate, T.AYDIN(Student), 2023
- KARAKUZU C., Çok katmanlı aşırı öğrenme makinelerinin geliştirilmesi ve sistem modellemedeki başarımlarının analizi, Doctorate, G.ATAÇ(Student), 2022
- KARAKUZU C., Sezgisel algoritma tabanlı trafik ışıkları optimizasyonu ve benzetimi, Postgraduate, E.TOPAL(Student), 2022
- KARAKUZU C., Makine öğrenmesi algoritmalarıyla Türk işaret dilinde harf ve dinamik sözcük tanıma, Doctorate, Z.KATILMIŞ(Student), 2021
- KARAKUZU C., Akıllı güvenlik için uzaktan etkileşimli robot araç tasarımı ve gerçekleşmesi, Postgraduate, S.KEÇELİ(Student), 2021
- KARAKUZU C., Aşırı öğrenme makineleri ile dinamik sistem modelleme, Postgraduate, A.BAKIRCI(Student), 2019
- KARAKUZU C., Raylı sistem tam ve eş zamanlı benzetim ortamının yazılımsal uyarlanması, Postgraduate, O.YİĞİT(Student), 2019
- CİHAN K., Sezgisel algoritmaların denektaşları işlevler üzerinde başarımların metrikleriyle karşılaştırılması, Postgraduate, A.BAŞTUĞ(Student), 2017
- KARAKUZU C., Veriye dayalı bulanık sistem modelleme ve tanımlama, Postgraduate, A.ABDRAMANE(Student), 2017
- KARAKUZU C., Karma yapılı yeni bir bulanık-sinirsel ağ yapısının geliştirilmesi ve başarımlarının incelenmesi, Postgraduate, G.ATAÇ(Student), 2017
- KARAKUZU C., Kaotik sistem tabanlı görüntü şifreleme, Postgraduate, S.TUNÇER(Student), 2016
- KARAKUZU C., Dinamik sistemlerin ANFIS ile modellenmesinde yayılımcı rekabetçi optimizasyon (ICA) algoritmasının kullanılması, Postgraduate, M.SARIKOÇ(Student), 2014
- KARAKUZU C., Bbo algoritmasının optimizasyon başarımlarının incelenmesi, Postgraduate, T.İNAÇ(Student), 2014
- KARAKUZU C., Guguk kuşu (CUCKOO) algoritması ile bulanık sistem optimizasyonu, Postgraduate, P.ÖZKURT(Student), 2014
- CİHAN K., Sezgisel algoritma öğrenmeli yapay sinir ağları ile epilepsi hastalığının teşhisi, Postgraduate, N.YALÇIN(Student), 2012

KARAKUZU C., Sezgisel arama algoritma tabanlı bulanık sistem optimizasyonu, Postgraduate, Ö.YILDIRIM(Student), 2012
CİHAN K., Akıllı trafik sinyalizasyonu, Postgraduate, O.DEMİRCİ(Student), 2007
CİHAN K., Parçacık sürüsü optimizasyon algoritmasıyla bulanık-nöral ağ eğitimi, Postgraduate, S.TAMER(Student), 2007

Activities in Scientific Journals

Kocaeli Journal of Science and Engineering, Editor, 2020 - Continues
Sakarya University Journal of Computer and Information Sciences (Online), Committee Member, 2020 - Continues
Progress in Human Computer Interaction, Committee Member, 2019 - Continues
Journal of Autonomous Intelligence , Committee Member, 2019 - Continues
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Committee Member, 2020 - 2022

Research Areas

Simulation and Modelling, Numerical Algorithms, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition,
Fuzzy Sets and Systems, Evolutionary Computing, Neural Networks, Electronic, Engineering and Technology