

Asst. Prof. RÜŞTÜ AKAY

Personal Information

Office Phone: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32956

Fax Phone: [+90 352 352 1112](tel:+903523521112)

Email: akay@erciyes.edu.tr

Web: <http://www.erciyes.edu.tr>

Education Information

Doctorate, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2008 - 2014

Doctorate, The University Of Birmingham, School Of Computer Science, (Doktora İçi Araştırma), United Kingdom 2011 - 2012

Post Graduate, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2002 - 2006

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Paralel Programlama Tekniklerinin Gelişime Dayalı Algoritmalar Üzerindeki Etkinlik Analizi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2014

Post Graduate, Memetik Algoritma Kullanarak PID Denetleyici Tasarımı, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2006

Research Areas

Technical Sciences, Computer Sciences, algorithms, Parallel Algorithms

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fak., Mekatronik Müh., 2018 - Continues

Assistant Professor, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fak., Mekatronik Müh., 2014 - 2018

Professional Experience

Staj Başkanı, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2015 - Continues

Head of Department, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2016 - 2019

Courses

Bilgisayar Yapıları, Under Graduate, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Paralel Hesaplama Sistemleri ve Par. Prog., Post Graduate, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020

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

- I. **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)
- II. **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)
- III. **Parallel Implementation of Synchronous Type Artificial Bee Colony Algorithm for Global Optimization**
BAŞTÜRK A., AKAY R.
JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS, vol.155, no.3, pp.1095-1104, 2012 (Journal Indexed in SCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **Using Recurrent Neural Network Models Trained With Artificial Bee Colony Algorithm for Robot Navigation**
Yöner E., Akay R.
European Journal of Science and Technology, vol.1, pp.318-324, 2020 (Refereed Journals of Other Institutions)
- II. **Indoor Localization Using Artificial Bee Colony with Levy Flight**
Ali Abdulghani SALEH R., AKAY R.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, pp.152-156, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. **Classification of Melanoma Images Using Modified Teaching Learning Based Artificial Bee Colony**
Ali Abdulghani SALEH R., AKAY R.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, pp.225-232, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- IV. **IN-BODY RANGING FOR ULTRA-WIDE BAND WIRELESS CAPSULE ENDOSCOPY USING NEURAL NETWORKS BASED ON PARTICLE SWARM OPTIMIZATION**
KANAAN M., AKAY R., SUVEREN M.
Selçuk Üniversitesi Mühendislik Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.6, no.2, pp.207-217, 2018 (National Refereed University Journal)
- V. **In-Body Ranging Using Ultra Wide Band Signals Using Neural Networks based on Particle Swarm Optimization**
KANAAN M., AKAY R., SUVEREN M.
Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.6, no.2, pp.207-217, 2018 (Other Refereed National Journals)

Books & Book Chapters

- I. **On the Use of Artificial Intelligence Techniques in Crop Monitoring and Disease Identification**
Kanaan M., Akay R., Baykara C. K.
in: Precision Agriculture Technologies for Food Security and Sustainability, Sherine M. Abd El-Kader and Basma M. Mohammad El-Basioni, Editor, IGI Global, Pennsylvania, pp.166-186, 2020
- II. **Artificial Bee Colony Algorithm and An Application to Software Defect Prediction**
Akay R., Akay B.

in: Metaheuristic Optimization Methods: Algorithms and Engineering Applications, Fouad Bennis, Rajib K Bhattacharjya, Editor, Springer, London/Berlin , Berlin, pp.73-92, 2020

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Real-Time Optimization of PID Controller Parameters for DC Motor Speed Control with PSO Algorithm**
Yıldırım M. Y. , Akay R.
2nd International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, Gaziantep, Turkey, 7 - 09 October 2020, pp.543-549
- II. **A Fast Firefly Algorithm**
AKAY R., BAŞTÜRK A.
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU-2017), 5 - 07 October 2017
- III. **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
- IV. **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
- V. **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
- VI. **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
- VII. **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

Supported Projects

AKAY R., YÖNEM E., Project Supported by Higher Education Institutions, Nesnelerin İnternetinde Veri Analizi İçin Farklı Yöntemler, 2017 - 2019

BAŞTÜRK A., AKAY R., Project Supported by Higher Education Institutions, Paralel Programlama Tekniklerinin Gelişime Dayalı Algoritmalar Üzerindeki Etkinlik Analizi, 2010 - 2015

KALINLI A., AKAY R., HAZNEDAR B., BENLİ H., AKARSU B., BÜYÜKKANTARCI TOLGAY S., Project Supported by Higher Education Institutions, Erciyes Üniversitesi Araştırmacı Alt Yapısının Desteklenmesi, 2011 - 2014

KALINLI A., BAŞTÜRK A., AKAY R., Project Supported by Higher Education Institutions, Paralel Zeki Optimizasyon Algoritmalarının GPU Üzerinde Gerçekleştirilmesi, 2011 - 2014

KALINLI A., AKAY R., HAZNEDAR B., BENLİ H., Project Supported by Higher Education Institutions, ERÜ Akademisyenlerinin Bilimsel Faaliyetlerine Yönelik Envanter Sistemi Alt Yapısının Araştırılması, 2009 - 2011

Scientific Refereeing

INFORMATION SCIENCES, Journal Indexed in SSCI, March 2020

INFORMATION SCIENCES, Journal Indexed in SSCI, May 2019

TUBITAK Project, March 2018

Information Sciences, Journal Indexed in SSCI, February 2018

Neurocomputing, Journal Indexed in SSCI, November 2017

Arabian Journal for Science and Engineering, Journal Indexed in SSCI, July 2017

Engineering Applications of Artificial Intelligence, Journal Indexed in SSCI, June 2017

Citations

Total Citations (WOS):44

h-index (WOS):3