Doç.Dr. RUKİYE KARAKIŞ

Kişisel Bilgiler

E-posta: rkarakis@cumhuriyet.edu.tr
Web: https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/rkarakis

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ScholarID: Unb6o28AAAAJ
ORCID: 0000-0002-1797-3461
Publons / Web Of Science ResearcherID: ABD-2098-2021
ScopusID: 23466700600
Yoksis Araştırmacı ID: 105788

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, McGill University, Medicine Faculty, Kanada 2019 - 2020
Doktora, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2009 - 2015
Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2006 - 2009
Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

Yaptığı Tezler

Doktora, Epileptik MRI ve EEG verileri için bulanık mantık tabanlı steganografi uygulaması, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2015
Yüksek Lisans, Yapay sinir ağları ve lojistik regresyon yöntemleri ile meme kanseri koltuk altı lenf nodu durumunun belirlenmesi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2009

Araştırma Alanları

Bilgi Gizleme, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Sinirsel Ağlar, Biyomedikal Görüntü İşleme

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, 2016 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Sistemleri Öğr., 2015 - 2016
Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası),

2006 - 2015
Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Sistemleri Öğr., 2005 - 2006

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2019

Verdiği Dersler

Derin Öğrenme, Yüksek Lisans, 2020 - 2021
Yapay Zeka, Lisans, 2020 - 2021
Yapay Zeka, Lisans, 2018 - 2019
Bilgisayar Mimarisi, Lisans, 2018 - 2019
Bilgisayar Mimarisi, Lisans, 2018 - 2019
Otomatik Kontrol, Lisans, 2018 - 2019
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019
Yapay Zeka, Lisans, 2018 - 2019
Sistem Dinamiği ve Denetimi, Lisans, 2017 - 2018
Sistem Dinamiği ve Denetimi, Lisans, 2017 - 2018
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019
VERİ YAPILARI, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
BİLGİSAYAR MİMARİSİ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
YAPAY ZEKA, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
Bilgisayar -1, Lisans, 2016 - 2017
Yazılım Mühendisliği, Lisans, 2016 - 2017
Yazılım Mühendisliği, Lisans, 2016 - 2017
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2016 - 2017
Bilgisayar - I, Lisans, 2016 - 2017
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2016 - 2017
Bilgisayar - I, Lisans, 2016 - 2017
Bilgisayar - II, Lisans, 2015 - 2016
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2016 - 2017
Bilgisayar - II, Lisans, 2015 - 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Comparison of deep learning methods for the radiographic detection of patients with different periodontitis stages**
Güler Ayyıldız B., Karakiş R., Terzioğlu B., Özdemir D.
DENTOMAXILLOFACIAL RADIOLOGY, cilt.53, sa.1, ss.32-42, 2024 (SCI-Expanded)

II. **Deep learning prediction of motor performance in stroke individuals using neuroimaging data**
Karakiş R., Gürkahraman K., Mitsis G. D., Boudrias M.
JOURNAL OF BIOMEDICAL INFORMATICS, cilt.141, ss.1-13, 2023 (SCI-Expanded)

III. **Improving Brain Tumor Classification with Deep Learning Using Synthetic Data**
Yapici M. M., Karakış R., Gurkahraman K.
COMPUTERS, MATERIALS AND CONTINUA, cilt.74, sa.3, ss.5049-5067, 2023 (SCI-Expanded)

IV. **MI-STEG: A Medical Image Steganalysis Framework Based on Ensemble Deep Learning**
Karakis R.

COMPUTERS, MATERIALS AND CONTINUA, cilt.74, ss.4649-4666, 2023 (SCI-Expanded)

V. **Real-time detection of acromegaly from facial images with artificial intelligence**
Kizilgul M., Karakış R., Dogan N., Bostan H., Yapici M. M., Gul U., Ucan B., Duman E., Duger H., Cakal E., et al.
EUROPEAN JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY, cilt.188, sa.1, ss.1-8, 2023 (SCI-Expanded)

VI. **Brain tumors classification with deep learning using data augmentation**
Gürkahraman K., Karakış R.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.2, ss.997-1011, 2021 (SCI-Expanded)

VII. **Evaluation of segmented brain regions for medical image steganography**
Karakış R., Gürkahraman K., Çiğdem B., Öztoprak İ., Topaktas A. S.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.4, ss.2301-2314, 2021 (SCI-Expanded)

VIII. **A novel fuzzy logic-based image steganography method to ensure medical data security**
Karalcis R., Guler J., Capraz I., Bilir E.
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.67, ss.172-183, 2015 (SCI-Expanded)

IX. **A genetic algorithm model based on artificial neural network for prediction of the axillary lymph node status in breast cancer**
KARAKIŞ R., Tez M., KILIÇ Y. A., Kuru Y., Guler I.
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.26, sa.3, ss.945-950, 2013 (SCI-Expanded)

X. **Postgraduate students attitudes towards distance learning The case study of Gazi University**
IŞIK A. H., KARAKIŞ R., GÜLER İ.
Procedia - Social and Behavioral Sciences, cilt.9, ss.218-222, 2010 (SSCI)

XI. **Interpretation of MR images using self-organizing maps and knowledge-based expert systems**
Gueler I., Demirhan A., Karakış R.
DIGITAL SIGNAL PROCESSING, cilt.19, sa.4, ss.668-677, 2009 (SCI-Expanded)

XII. **MR images restoration with the use of fuzzy filter having adaptive membership parameters**
Guler I., Toprak A., Demirhan A., Karakış R.
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, cilt.32, sa.3, ss.229-234, 2008 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **A Novel Color Image Watermarking Method with Adaptive Scaling Factor Using Similarity-Based Edge Region**
Gürkahraman K., Karakış R., Takcı H.
COMPUTER SYSTEMS SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.47, sa.1, ss.55-77, 2023 (Scopus)

II. **TIBBİ GÖRÜNTÜLERİN GÜVENLİĞİ İÇİN İLGİ OLMAYAN BÖLGELERDE KENAR TABANLI DAMGALAMA**
Karakiş R., Gürkahraman K.
Adıyaman Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.8, sa.14, ss.154-168, 2021 (Hakemli Dergi)

III. **Medikal Görüntülerde Derin Öğrenme ile Steganaliz**
Karakış R., Gürkahraman K.
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATICS TECHNOLOGIES, cilt.14, sa.2, ss.151-159, 2021 (Hakemli Dergi)

IV. **Tıbbi DICOM Veri Güvenliğinde Hibrit Yöntemlerin Kullanılması**
Balcı D., Karakış R., Güler I.
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.1295-1306, 2020 (Hakemli Dergi)

V. **EEG Source Localization Using a Genetic Algorithm Based Artificial Neural Network**
Karakış R., Çapraz İ., Bilir E., Güler İ.
Recent Patents on Biomedical Engineering, cilt.6, sa.3, ss.188-194, 2014 (Hakemli Dergi)

VI. **Semantic Wiki A Tool for Collaborative Learning Environment in Computer Engineering Education**
Çetin G., Karakış R., Çetin A.
JOURNAL OF EDUCATION AND FUTURE-EGITIM VE GELECEK DERGISI, cilt.4, ss.77-86, 2013 (ESCI)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. **5. Bölüm: Destek Vektör Makinesi**
KARAKIŞ R.
Teori ve Uygulamada Makine Öğrenmesi, Serkan Savaş, Selim Buyrukoğlu, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.93-117, 2022

II. **Chapter 10: Data Augmentation in the Analysis of Neuroimages with Deep Learning**
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K.
Artificial Intelligence Applications in Medicine, FUAT TÜRK, Editör, Hipokrat Yayıncılık-MediHealth Academy, Ankara, ss.79-88, 2022

III. **Steganography and Medical Data Security**
KARAKIŞ R., GÜLER İ.
Cryptographic and Information Security Approaches for Images and Videos, S. Ramakrishnan, Editör, CRC Press, ss.629-662, 2018

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **DEVELOPING A DESKTOP APPLICATION FOR REAL TIME DETECTION OF ACROMEGALY FROM FACIAL IMAGES WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE**
ÖZEL M., DOĞAN N., KARAKIŞ R., KIZILGÜL M., YAPICI M. M., DUMAN E.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'23), Konya, Türkiye, 23 Kasım 2023, ss.11

II. **GENERATING SYNTHETIC BRAIN MRI IMAGES WITH GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS**
YILDIZ Ü., ÜNSAL E., KARAKIŞ R.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'23), Konya, Türkiye, 23 Kasım 2023, ss.27

III. **Yapay Zeka ile Panoramik Radyografiler Üzerinden Periodontal Hastalık Evrelendirmesi**
Terzioğlu B., Güler Ayyıldız B., Karakış R., Özdemir D.
Türk Periodontoloji Derneği 52. Bilimsel Kongresini ve 30. Bilimsel Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2023, ss.216-217

IV. **Yoğun Artık Bağlantılarla İyileştirilen U-Net Kullanılarak Beyin Görüntülerindeki Gürültülerin Giderilmesi**
Topdağ T., Karakış R.
11. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi (ICAR), Ankara, Türkiye, 25 - 27 Temmuz 2023, ss.312-313

V. **Mermer Sınıflandırma Problemi İçin Güvenilir Veri Seti Oluşturulması**
SEÇKİN B., TORUN Y., KARAKIŞ R.
CAIAC'22 The Proceedings of The International Cumhuriyet Artificial Intelligence Applications Conference 2022, Sivas, Türkiye, 08 Aralık 2022, cilt.1, ss.35-38

VI. **Real-time detection of Acromegaly from facial images with artificial intelligence**
KIZILGÜL M., DOĞAN N., GÜL Ü., YAPICI M. M., BOSTAN H., DUMAN E., UÇAN B., KARAKIŞ R., DÜĞER H., AKIN Ö., et al.
20th Congress of the European NeuroEndocrine Association, Lyon, Fransa, 07 Eylül 2022

VII. **Yapay zekâ ile yüz görüntülerinden akromegali hastalığının gerçek zamanlı olarak tespiti**
KIZILGÜL M., DOĞAN N., GÜL Ü., YAPICI M. M., BOSTAN H., DUMAN E., UÇAN B., KARAKIŞ R., DÜĞER H., AKIN Ö., et al.
43. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kongresi, Antalya, Türkiye, 18 Mayıs 2022, ss.164-165

VIII. **Edge-Based Image Watermarking Method with Weighted Discrete Cosine Transform Coefficients Ayrik Kosinüs Dönüşümü Katsayilarinin Ağirliklandirildiği Kenar Tabanli Görüntü Damgalama Yöntemi**
Karakış R., Gürkahraman K.
30th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2022, Safranbolu, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022

IX. **Medical Image Steganalysis using Deep Convolutional Neural Network**
Karakış R.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'21) , Konya, Türkiye, 18 - 20 Kasım 2021, ss.88-92

X. **Steganalysis on Medical Images with Support Vector Machine**
MAROOF ÖZCAN F. B., KARAKIŞ R., GÜLER İ.
2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020

XI. **Classification of Brain Tumors using Convolutional Neural Network from MR Images Evrisimsel Sinir Agi Kullanilarak MR Goruntulerinden Beyin Tumorlerinin Siniflandirilmasi**
Gungen C., POLAT Ö., KARAKIŞ R.
28th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2020, Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020

XII. **FPGA TABANLI ÜÇ BOYUTLU LAZER TARAYICI TASARIMI**
Gedik M. İ., Karakış R., Ünsal E.
ULUSLARARASI 19 MAYIS YENİLİKÇİ BİLİMSEL YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, Samsun, Türkiye, 27 Aralık 2019 - 29 Aralık 2020, ss.797-805

XIII. **Hibrit Yöntemlerle Medikal Görüntülerin Güvenliğinin Sağlanması Üzerine Araştırma**
BALCI D., KARAKIŞ R., GÜLER İ.
INTERNATIONAL CONGRESS on ENGINEERING and ARCHITECTURE, Alanya, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2018, ss.882-889

XIV. **Hiding Patient Information Into Magnetic Resonance Images Using DNA Based Wavelet Transform**
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K., ÇİĞDEM B., ÖZTOPRAK İ., TOPAKTAŞ A. S.
The International Journal of Arts Sciences' (IJAS) American Canadian Conference for Engineering and Technology, Montreal, Kanada, 30 Mayıs - 02 Haziran 2018

XV. **IMPROVEMENT OF INCORRECT VELOCITY VECTORS IN PARTICLE IMAGE VELOCIMETRY USING ORDER STATISTICAL METHOD**
GÜRKAHRAMAN K., KARAKIŞ R., TEMEL Ü. N.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'17), Konya, Türkiye, 7 - 09 Aralık 2017, ss.30

XVI. **Embedding Patient Information into Region of Non Interests for Medical Images Using DNA Encryption**
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'17), Konya, Türkiye, 7 - 09 Aralık 2017, ss.33

XVII. **Survival Analysis of Gastric Cancer Patients by Pattern Recognition Techniques**
KARAKIŞ R., GÜNDOĞDU S. B., TEZ M., GÜLER İ.
The 8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, ss.2326-2332

XVIII. **Image Steganography Tool for Different Images Types**
KARAKIŞ R., GÜLER İ.
The 8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, ss.2333-2339

XIX. **An Implementation of DNA based Security Model in Medical Data**
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K.
The 3th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2017), Budapest, Macaristan, 4 - 06 Mayıs 2017, ss.1105-1110

XX. **Medikal Görüntülerin Güvenliği için Bulanık Mantık Tabanlı Steganografi Yöntemi**
KARAKIŞ R., GÜLER İ., ÇAPRAZ İ., BİLİR E.
IEEE 2015 23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2015), Malatya, Türkiye, 19 - 23 Mayıs 2015, ss.176-179

XXI. **Medikal Sinyaller için Benzerlik Tabanlı Görüntü Steganografi Uygulaması**
KARAKIŞ R., GÜLER İ., ÇAPRAZ İ., BİLİR E.
Akademik Bilişim 2015, Türkiye, 20 - 24 Ocak 2015, ss.375-381

XXII. **Medikal Dicom Görüntüler için Steganografi Uygulaması**
KARAKIŞ R., GÜLER İ.
7th International Conference on Information Security and Cryptology, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2014, ss.340-344

XXIII. **Bulanık Mantık Tabanlı Görüntü Steganografi Uygulaması**
KARAKIŞ R., GÜLER İ.
IEEE 2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2014), Trabzon, Türkiye, 23 - 26 Nisan 2014, ss.156-159

XXIV. **Feature Selection in Pulmonary Function Test Data with Machine Learning Methods**
KARAKIŞ R., IŞIK A. H., GÜLER İ.
2013 IEEE 21th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2013), Kıbrıs (Kktc), 23 - 27 Nisan 2013, ss.1-4

XXV. **A wiki application for artificial neural network course in engineering education**
ÇETİN G., KARAKIŞ R.
Interactive Collaborative Learning (ICL) 2012 15th International Conference on, Villach, Avusturya, 26 - 28 Eylül 2012, ss.1-4

XXVI. **Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Web Sayfasının Kullanılabilirlik Analizi**
IŞIK A. H., KARAKIŞ R., GÜLER İ.
2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications ICONTE 2011, Antalya, Türkiye, 27 - 29 Nisan 2011, ss.607-614

XXVII. **Classification The Axillary Lymph Node Status of Breast Cancer Patients with the Analysis of Pattern Recognition**
Karakış R., Tez M., Güler İ.
2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2011), Antalya, Türkiye, 24 - 28 Nisan 2011, ss.988-991

XXVIII. **Postgraduate students attitudes towards distance learning The case study of Gazi University**
Işık A. H., Karakış R., Güler İ.
World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership 2010, Cairo, Mısır, 29 - 31 Ekim 2010, ss.218-222

Desteklenen Projeler

Karakış R., Gürkahraman K., Çiğdem B., Ünsal E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nörogörüntüler Kullanarak Alzheimer ve Hafif Bilişsel Bozukluk Hastalıklarını Erken Tespit Eden bir Derin Öğrenme Çerçevesi: DeepBrain, 2023 - 2025

Torun Y., Karakış R., TÜBİTAK Projesi, MERMER PLAKA SINIFLANDIRMA SISTEM TASARIMI, 2022 - 2023

Karakış R., Boudrias M., TÜBİTAK Projesi, Derin Öğrenme ile İnme Hastaları ve Sağlıklı Bireylere ait NöroGörüntülerin Değerlendirilmesi, 2019 - 2020

Karakış R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FPGA Tabanlı 3D Lazer Tarayıcı Tasarımı ve Gerçekleştirimi, 2018 - 2020

Karakış R., Gürkahraman K., Çiğdem B., Öztoprak İ., Topaktaş A. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Epileptik Hastalara ait Elektroensefalogram ve Manyetik Rezonans Görüntüsü Verileri için Veri Gizleme Uygulaması, 2017 - 2019

Güler İ., Karakış R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Beyin Fonksiyonlarının Oluştuğu Yerlerin Imge Çakıştırma ve Örüntü Tanıma Teknikleri ile fMRG İmgelerinden Belirlenmesi, 2012 - 2013

Güler İ., Demirhan A., Karakış R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MR Görüntülerinin Bilgi Tabanlı Yapay Zeka Teknikleri Kullanılarak Yorumlanması, 2007 - 2013

Bilimsel Hakemlikler

COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021
NEUROCOMPUTING, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018
INFORMATION SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016
INFORMATION SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2015

Metrikler

Yayın: 51
Atıf (WoS): 75
Atıf (Scopus): 191
H-İndeks (WoS): 4
H-İndeks (Scopus): 7

Burslar

2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2019 - 2020

Akademi Dışı Deneyim

McGill University-Medicine Faculty
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI