

## Doç. Dr. SERKAN KARTAL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 322 338 6060](tel:+903223386060) Dahili: 22

E-posta: [skartal@cu.edu.tr](mailto:skartal@cu.edu.tr)

Web: <https://avesis.cu.edu.tr//skartal>

Posta Adresi: [skartal@cu.edu.tr](mailto:skartal@cu.edu.tr)

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: ChVNRk0AAAAJ

ORCID: 0000-0001-9801-8986

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-1708-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 104583

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2014 - 2017

Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2013

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2010

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayarla Görme, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Evrimsel Hesaplama , Sinirsel Ağlar , Yazılım, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Yrd. Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2011 - 2017

### Verdiği Dersler

Yazılım Mühendisliği (Software Engineering ), Lisans, 2020 - 2021

Computer Systems from The Programmer's Perspective, Lisans, 2020 - 2021

Uygulamalı Veri Bilimi (Applied Data Science), Yüksek Lisans, 2020 - 2021

Veri Yapıları (Data Structures), Lisans, 2019 - 2020

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Next-level vegetation health index forecasting: A ConvLSTM study using MODIS Time Series**  
KARTAL S., IBAN M. C., SEKERTEKIN A.  
Environmental Science and Pollution Research, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Assessment of the spatiotemporal prediction capabilities of machine learning algorithms on Sea Surface Temperature data: A comprehensive study**  
Kartal S.  
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.118, ss.1-11, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Prediction of MODIS land surface temperature using new hybrid models based on spatial interpolation techniques and deep learning models**  
KARTAL S., Sekertekin A.  
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, cilt.29, sa.44, ss.67115-67134, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Comparison of semantic segmentation algorithms for the estimation of botanical composition of clover-grass pastures from RGB images**  
KARTAL S.  
ECOLOGICAL INFORMATICS, cilt.66, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Machine Learning-Based Plant Detection Algorithms to Automate Counting Tasks Using 3D Canopy Scans**  
KARTAL S., Choudhary S., Masner J., Kholova J., Stoces M., Gattu P., Schwartz S., Kissel E.  
SENSORS, cilt.21, sa.23, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **PATTERN LAYER REDUCTION FOR A GENERALIZED REGRESSION NEURAL NETWORK BY USING A SELF-ORGANIZING MAP**  
KARTAL S., ORAL M., ÖZYILDIRIM B. M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE, cilt.28, sa.2, ss.411-424, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Genetik Algoritma Yaklaşımı ile Şantiye Yerleşim Planlaması**  
ORAL M., KARTAL S., ORAL E.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.31, sa.2, ss.93-102, 2016 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Flood Inundation Mapping with Supervised Classifiers: 2021 Gediz Plain Flood**  
Arslan E., Kartal S.  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, cilt.4, sa.1, ss.100-113, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Otokodlayıcılar Kullanarak Uzaktan Algılama Görüntülerindeki Eksik Verilerin Yeniden Yapılandırılması**  
KARTAL S.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dergisi, cilt.37, sa.4, ss.853-862, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **Segmentation of Bean-Plants Using Clustering Algorithms**  
KARTAL S., Choudhary S., Stoces M., Simek P., Vokoun T., Novak V.  
AGRIS On-line Papers in Economics and Informatics, cilt.12, sa.3, ss.36-43, 2020 (Scopus)
- IV. **Genelleştirilmiş regresyon yapay sinir ağı örüntü katman büyüklüğünü azaltmak için kümeleme tabanlı bir yaklaşım**  
ORAL M., KARTAL S., ÖZYILDIRIM B. M.  
Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **A cluster based approach to reduce pattern layer size for generalized regression neural network**  
ORAL M., KARTAL S., ÖZYILDIRIM B. M.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, cilt.24, sa.5, ss.857-863, 2018 (ESCI)
- VI. **New Pattern Reduction Method for Generalized Regression Neural Network**  
KARTAL S., ORAL M.

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **SEGMENTATION OF 3D POINT CLOUDS DATA TO ANALYZE ENVIRONMENTAL ADAPTATIONS IN SORGHUM**  
KARTAL S., Masner J., Simek P., Stoces M., Novak V., Kholova J., Choudhary S.  
TRENDS AND CHALLENGES OF AGRARIAN SECTOR, Prag, Çek Cumhuriyeti, 16 Eylül 2020, ss.151-158
- II. **A Deep convolutional neural network model for detecting diabetic retinopathy.**  
ÖZYILDIRIM B. M., ORAL M., KARTAL S.  
International Congress on Advance in Bioscience and Biotechnology, 25 Ekim 2017 - 29 Ocak 2018
- III. **XOR and Sparse String Based Image Compression Algorithm**  
ORAL M., KARTAL S., AYDIN A.  
International Advanced Researches and Engineering Congress, Osmaniye, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2017, ss.1337-1344
- IV. **Phenotypic disassortative mating in real coded genetic algorithms**  
ORAL M., KARTAL S.  
IMSEC 2016, 26 - 28 Ekim 2016
- V. **Comparison of Deep Convolutional Neural Network Structures The effect of layer counts and kernel sizes**  
KARTAL S., ÖZYILDIRIM B. M.  
Fourth International Conference on Advances in Information Processing and Communication Technology - IPCT 2016, Roma, İtalya, 18 - 19 Ağustos 2016, ss.16-19
- VI. **Görüntü Birleştirme için Bölgesel Renk Yoğunluğuna Dayalı Yeni bir Yaklaşım**  
ORAL M., KARTAL S.  
EEB2016 Elektrik – Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2016
- VII. **İki Boyutlu Veri Özellik Haritalarının Oluşturulması için Sürü Tabanlı Yeni bir Yaklaşım**  
KARTAL S., ORAL M.  
EEB2016 Elektrik – Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2016
- VIII. **Genetik Algoritmalarda Injection Yaklaşımı ile Genetik Çeşitliliğin Korunması**  
ORAL M., KARTAL S.  
EEB2016 Elektrik – Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2016
- IX. **A Novel Swarm Based Approach to Color Quantization**  
POORSADEG A., ORAL M., KARTAL S.  
2nd International Conference on Computation For Science and Technology, Niğde, Türkiye, 01 Temmuz 2012, ss.1-12
- X. **Two Dimensional Shape Allocations with Artificial Bee Colony**  
KARTAL S., ORAL M., POORSADEG A.  
2nd International Conference on Computation For Science and Technology, Niğde, Türkiye, 01 Haziran 2012, ss.1-8

## Desteklenen Projeler

- ÖZYILDIRIM B. M., ORAL M., KARTAL S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Diyabetik Retinopati Tanısı için Derin Öğrenme Yapay Sinir Ağı Modelinin Geliştirilmesi, 2017 - 2018
- ORAL M., KARTAL S., AYDIN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Gri Seviye Görüntüler İçin Mantıksal ve Seyrek Dizge Tabanlı Yeni bir Kayıpsız Sıkıştırma Algoritması Geliştirilmesi, 2017 - 2018
- ORAL M., KARTAL S., ORAL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, GENETİK ALGORİTMA YAKLAŞIMI İLE ŞANTİYE YERLEŞİM PLANI HAZIRLANMASI, 2016 - 2016

## **Metrikler**

Yayın: 23

Atıf (WoS): 1

Atıf (Scopus): 3

H-İndeks (WoS): 1

H-İndeks (Scopus): 1

## **Akademi Dışı Deneyim**

DCL Bilgi Yönetim Çözümleri