Doç. Dr. SERKAN ÇAŞKA

Kişisel Bilgiler

E-posta: serkan.caska@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/serkan.caska

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ORCID: 0000-0002-2157-8931
Publons / Web Of Science ResearcherID: GPX-1481-2022
Yoksis Araştırmacı ID: 116315

Eğitim Bilgileri

Doktora, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye 2012 - 2016
Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2009 - 2011
Lisans, Fırat Üniversitesi, Türkiye 2004 - 2009

Yabancı Diller

İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, İnsansız hava ve kara araçlarının koordinasyon ve işbirliğini sağlamak için yardımcı bir sistem geliştirilmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2016
Yüksek Lisans, Design and control of JI silicone dispenser machine, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011

Akademik Ünvanlar / Görevler

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2018 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2011 - 2017

Akademik İdari Deneyim

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2021 - Devam Ediyor
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2019 - 2023

Verdiği Dersler

Lisans
Otomatik Kontrol 2, Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Mühendislikte Deneysel Metotlar I, Lisans, 2023-2024

Makine Mühendisliği Projesi, Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Hareket Kontrol Sistemleri, Lisans, 2023-2024
Elektronik ve Otomasyon Bilgisi, Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020
Otomatik Kontrol 1, Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Makine Mühendisliği Tasarımı, Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022
Sistem Analizi ve Kontrol, Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Mekatronik Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Mekanizma Tekniği, Lisans, 2021-2022, 2020-2021
Makine Dinamiği, Lisans, 2020-2021, 2019-2020

Lisans Çift Anadal

Deney Tasarımı, Modelleme ve Optimizasyon, Lisans Çift Anadal, 2023-2024
Mühendislikte İleri Yazılım Teknikleri, Lisans Çift Anadal, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020
Bilgisayar Destekli Optimizasyon, Lisans Çift Anadal, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019

Yönetilen Tezler

ÇAŞKA S., Matlab OPC araç kutusu kullanarak doğru akım motoru kontrolü, Yüksek Lisans, B.ÇAĞRI(Öğrenci), 2024
ÇAŞKA S., İnsansız Araçların Çok Gövdeli Modellerinin Analizi ve Kontrolü, Yüksek Lisans, L.KORKMAZ(Öğrenci), 2024
ÇAŞKA S., 6 serbestlik dereceli robot kolun ters kinematik analizinin yapay zeka yöntemleri ile gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans, T.TURGUT(Öğrenci), 2024
ÇAŞKA S., Tendon tahrikli sürekli robot tasarımı ve analizi, Yüksek Lisans, E.BİLGİN(Öğrenci), 2024
ÇAŞKA S., Otonom kargo İHA tasarımı, analizi ve kontrolü, Yüksek Lisans, K.ATAHAN(Öğrenci), 2024
ÇAŞKA S., Gözlem faaliyetleri için gerekli optimum insansız hava araçları sayısının tespiti, Yüksek Lisans, İ.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2020

Makaleler

I. **Path Optimization for Cluster Order Picking in Warehouse Robotics Using Hybrid Symbolic Control and Bio-Inspired Metaheuristic Approaches**
Özbaltan M., ÇAŞKA S., YILDIRIM M., Şeker C., Aysal F. E., Bıçakcı Yeşilkaya H. S., Demir M., KUZU E.
Biomimetics, cilt.10, sa.10, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Three-Dimensional Deployment Optimization of UAVs Using Symbolic Control for Coverage Enhancement via UAV-Mounted 6G Mobile Base Stations**
Özbaltan M., ÇAŞKA S., Şeker C., YILDIRIM M., Bıçakcı Yeşilkaya H. S., Aysal F. E., KUZU E., Demir M.
Drones, cilt.9, sa.8, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Optimizing artificial neural network parameters using Taguchi method: An application of artificial heart pump**
Kiliçaslan N., Gök K., Çaska S., Selçuk A.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART E-JOURNAL OF PROCESS MECHANICAL ENGINEERING, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

IV. **The Performance of Symbolic Limited Optimal Discrete Controller Synthesis in the Control and Path Planning of the Quadcopter**
ÇAŞKA S.
Applied Sciences (Switzerland), cilt.14, sa.16, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Altitude control of quadcopter with symbolic limited optimal discrete control**
Özbaltan M., ÇAŞKA S.
International Journal of Dynamics and Control, cilt.12, sa.5, ss.1533-1540, 2024 (Scopus)

VI. **Incorporating Symbolic Discrete Controller Synthesis into a Virtual Robot Experimental Platform: An**

Implementation with Collaborative Unmanned Aerial Vehicle Robots
Özbaltan M., ÇAŞKA S.
Drones, cilt.8, sa.5, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **Adaptation of Symbolic Discrete Control Synthesis for Energy-Efficient Multi-Pocket Milling**
ÇAŞKA S., Özbaltan M.
Processes, cilt.12, sa.3, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **System Identification And Vibration Analysis Of Rotating Beam With Lattice Structures**
ÇAŞKA S., DOKUZ M. E., AYDIN M., İLMAN M. M., YAVUZ Ş.
International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, cilt.7, sa.2, ss.322-327, 2023 (TRDizin)

IX. **COMPARISON OF THE SUCCESS OF META-HEURISTIC ALGORITHMS IN TOOL PATH PLANNING OF COMPUTER NUMERICAL CONTROL MACHINE**
ÇAŞKA S., Gök K., Gök A.
Surface Review and Letters, cilt.29, sa.9, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)

X. **Fuzzy proportional-integral speed control of switched reluctance motor with MATLAB/Simulink and programmable logic controller communication**
UYSAL A., Gokay S., Soylu E., Soylu T., ÇAŞKA S.
Measurement and Control (United Kingdom), cilt.52, sa.7-8, ss.1137-1144, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

Kitaplar

I. **4 Serbestlik Dereceli Robot Kolun Optimal Kontrolü**
ÇAŞKA S.
Mühendislik, Fen ve Sağlık Bilimlerinde Ar-Ge ve İnovasyon Çalışmaları, KİBAR RANA, AY KADİR, ÜÇER OKTAY, TÜRK AHMET, DEMİR ALİ, ÇULHA OSMAN, MIZRAK ÖZFIRAT PINAR, DENİZ CAN İREM, YEŞİLDAĞ ESER, BAŞARAN ANIL, BAŞARI ENDER, YALKIN HÜSEYİN ERDEM, YAĞCI TUĞÇE, Editör, Sidas Medya Ltd. Şti., İzmir, ss.366-372, 2024

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Çeyrek Araç Aktif Süspansiyon Sisteminde Pekiştirmeli Öğrenme ile Sürüş Konforu ve Yol Tutuş Dengesi'nin Optimizasyonu**
Kuzu E., Çaşka S.
Trakya 1. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Edirne, Türkiye, 10 - 12 Temmuz 2026, (Tam Metin Bildiri)

II. **4 Serbestlik Dereceli Robot Kolun Optimal Kontrolü**
ÇAŞKA S.
5. Ulusal Üniversite-Sanayi İşbirliği, Ar-Ge ve İnovasyon Kongresi, Manisa, Türkiye, 13 - 14 Aralık 2023, ss.366-372, (Tam Metin Bildiri)

III. **4 Serbestlik Dereceli Robot Kolun Ters Kinematik Modelinin Çoklu Gövde Modeli Kullanılarak Elde Edilmesi**
ÇAŞKA S.
INTERNATIONAL ENGINEERING SYMPOSIUM (IES'23), İzmir, Türkiye, 15 - 17 Kasım 2023, ss.112-117, (Tam Metin Bildiri)

IV. **Kompozit Reçinelerde 3B DLP Yöntemiyle Üretilmiş Numunelerin İncelenmesi**
AYDIN M., Satıcı G., Güzelgöz H., Ünlü A., ÇAŞKA S.
4th International Congress on 3D Printing Technologies And Digital Industry, Antalya, Türkiye, 11 - 14 Nisan 2019, ss.1-1457, (Tam Metin Bildiri)

V. **İha Otomatik İniş Sisteminin İleri Kinematik Modelinin Yapay Sinir Ağları ile Elde Edilmesi**
ÇAŞKA S., KUZU E., AYDIN M., UYSAL A.
4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2019,

Antalya, Türkiye, 11 - 14 Nisan 2019, ss.155-159, (Tam Metin Bildiri)

VI. **KOMPOZİT REÇİNELERDEN 3B DLP YÖNTEMİYLE ÜRETİLMİŞ NUMUNELERİN İNCELENMESİ**
AYDIN M., SATICI G., GÜZELGÖZ H., ÜNLÜ A., ÇAŞKA S.
4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2019, Antalya, Türkiye, 11 - 14 Nisan 2019, ss.674-683, (Tam Metin Bildiri)

VII. **Stereo Kamera Yardımıyla İHA Iniş/Yakalama Mekanizmasının Simülasyon Ortamında Kontrolü**
ÇAŞKA S.
International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA) 2018, Yalova, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.127-138, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **İHA Görev Değiştirme Sisteminin Simülasyonu ve Uygulaması**
ÇAŞKA S., GÖKÇE B.
International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA) 2018, Yalova, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.523-531, (Tam Metin Bildiri)

IX. **İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI İÇİN OTOMATİK İNİŞ PLATFORMU TASARIMI**
ÇAŞKA S.
3rd International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2018, Antalya, Türkiye, 19 - 21 Nisan 2018, ss.206-209, (Tam Metin Bildiri)

X. **İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI İÇİN OTOMATİK BATARYA DEĞİŞTİRME ROBOTU TASARIMI**
ÇAŞKA S.
3rd International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2018, Antalya, Türkiye, 19 - 21 Nisan 2018, ss.449-453, (Tam Metin Bildiri)

XI. **Estimating of kinematic viscosity of alternative fuels by using ANN**
AYSAL F. E., ÇAŞKA S., AKSOY F., ÖRS İ., AKSOY L., GÜZEL M. H.
International Conference on Environmental Science and Technology 2015, Sarajevo, Bosna-Hersek, 9 - 13 Eylül 2015, ss.163-168, (Tam Metin Bildiri)

XII. **Dört Pervaneli İnsansız Hava Aracının Kontrolü için PID Kontrol Algoritmaları Geliştirilmesi ve Yörünge Takibi Uygulaması Yapılması**
ARIKAN Y., ÇAŞKA S., GAYRETLİ A., OĞUZ Y.
TOK'2015 Ulusal Toplantısı, Denizli, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2015, ss.926-930, (Tam Metin Bildiri)

XIII. **An Algorithm for Collaborative Patrolling Systems with Unmanned Air Vehicles and Unmanned Ground Vehicles**
ÇAŞKA S., GAYRETLİ A.
7th International Conference on Recent Advances in Space Technologies Emerging Private Space RAST 2015, İstanbul, Türkiye, 16 - 19 Haziran 2015, ss.659-663, (Tam Metin Bildiri)

XIV. **A SURVEY OF UAV/UGV COLLABORATIVE SYSTEMS**
ÇAŞKA S., GAYRETLİ A.
44th International Conference on Computers and Industrial Engineering 2014 (CIE'44) and 9th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems 2014 (IMSS'14), İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Ekim 2014, ss.453-463, (Tam Metin Bildiri)

XV. **Frekans Kestiriminde Sıfır Geçişlerin Lagrange İnterpolasyon ile İyileştirilmesi**
ÇENGELCİ B., ÇAŞKA S.
7th International Advanced Technologies Symposium (IATS'13), İstanbul, Türkiye, 30 Ekim - 01 Kasım 2013, ss.949-954, (Tam Metin Bildiri)

XVI. **Farklı Bitkisel Yağlardan Üretilen Metil Esterlerin Kinematik Viskozitelerinin İncelenmesi**
AYSAL F. E., BAYRAKÇEKEN H., AKSOY F., YILDIRIM H., ÇAŞKA S.
7th International Advanced Technologies Symposium (IATS'13), İstanbul, Türkiye, 30 Ekim - 01 Kasım 2013, ss.238-241, (Tam Metin Bildiri)

XVII. **Design and Control of Siliconizing Carrying Robot for LCD Panel Manufacturing Process**
ÇAŞKA S., KALAYCI DEMİR G.
IMS 2012, Antalya, Türkiye, 27 - 28 Eylül 2012, ss.467-477, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

ÇAŞKA S., KURUCAN M., ÖZBALTAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sembolik Ayrık Kontrol Sentezi Yöntemi Kullanılarak Robotik Sistem Davranışlarının Optimizasyon Hedefleri ile Birlikte Sağlanması, 2024 - Devam Ediyor
ÇAŞKA S., AYDIN M., İLMAN M. M., GÜNGÖR ÇELİK A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hava Kaynaklı Bir Isı Pompası Sisteminin Tasarımı ve Performansının İleri Ekserji Analizi İle Değerlendirilmesi, 2022 - 2023
TAŞ H., İLMAN M. M., ÇAŞKA S., ÇOBAN ÖZKAN D., AYDIN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Makine ve İmalat Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Üretim ve Kalite Kontrol Yeterlilik Düzeylerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2019
ÇOBAN ÖZKAN D., TAŞ H., ÇAŞKA S., İLMAN M. M., AYDIN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Makine ve İmalat Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Üretim ve Kalite Kontrol Yeterlilik Düzeylerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2019
UYSAL A., AYDIN M., ÇAŞKA S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Küçük İnsansız Hava Araçları İçin Otomatik İniş Platformu Tasarımı ve Kontrolü, 2018 - 2019
ÇAŞKA S., ÇELİK İ., SONUGÜR G., GÖKÇE B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ARM TABANLI MİKRO KONTROLLER EĞİTİM SETİ TASARIMI, 2017 - 2018
ÇAŞKA S., TAŞ E., SONUGÜR G., GÖKÇE B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel Robotlarla Ürün Tanıma ve Taşıma için Görüntü Tabanlı Bir Kontrol Sisteminin Geliştirilmesi., 2015 - 2017
ÇAŞKA S., GAYRETLİ A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İnsansız Hava ve Kara Araçlarının İşbirliğine Dayalı Sistemlerin İncelenmesi, 2014 - 2015
ÇAŞKA S., GÖKÇE B., ÇENGELCİ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Akıllı Tekerlekli Sandalye İle İç ve Dış Ortamlarda Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi ve İnsan-Robot Etkileşimi Uygulamaları Geliştirme, 2013 - 2015
ÇAŞKA S., GAYRETLİ A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye'deki KOBİ'lerin İnovasyona ve Ar-Ge'ye Bakış Açısı, 2013 - 2013

Metrikler

Yayın: 28
Atıf (WoS): 35
Atıf (Scopus): 63
H-İndeks (WoS): 4
H-İndeks (Scopus): 5

Akademi Dışı Deneyim

Vestel Dijital A.Ş., Proses Kontrol Mühendisi
SPD Otomasyon, Endüstriyel Otomasyon mühendisi