

Arş. Gör. BORA ÇAVDAR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 8456](tel:+904623778456)

E-posta: boracavdar@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//boracavdar>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [qI5wdhIAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=tr&user=qI5wdhIAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-0545-2925](https://orcid.org/0000-0002-0545-2925)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [ADE-9469-2022](https://publons.com/author/1111111/ADE-9469-2022)

ScopusID: [58355250100](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorid=58355250100)

Yoksis Araştırmacı ID: [304140](https://yoksis.gov.tr/yoksis/arastrmacy/304140)

Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, -, Türkiye 2021 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Anabilimdalı, Türkiye 2018 - 2021

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2014 - 2018

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Fotovoltaik Santraller ve Batarya Enerji Depolama Sistemleri için Güç Sistemi Kararlılık Analizleri, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik, 2021

Araştırma Alanları

Denetleyiciler, Benzetim ve Modelleme, Doğrudan Enerji Dönüşümü ve Enerji Depolaması, Güç Sistemlerinin Analizi, Enerji Üretim İstasyonları ve Tesisleri, Enerji İletimi ve Dağıtım, Yenilenebilir Enerji, Yüksek Gerilim Teknikleri

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Of Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Effect of PV Plant on Frequency Stability in IEEE12 Bus System for Different Penetration Levels and Depth of Frequency Support**
Çavdar B., Akyazı Ö., Şahin E., Nuroğlu F. M.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.49, sa.12, ss.15899-15916, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **On the assessment of meta-heuristic algorithms for automatic voltage regulator system controller design: a standardization process**
Çavdar B., Şahin E., Sesli E.
Electrical Engineering, cilt.106, sa.5, ss.5801-5839, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **An adaptive fractional controller design for automatic voltage regulator system: sigmoid-based fractional-order PID controller**
Sahin A. K., ÇAVDAR B., AYAS M. Ş.
Neural Computing and Applications, cilt.36, sa.23, ss.14409-14431, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Real-time application of a demand-side management strategy using optimization algorithms**
Tüysüz M., Okumuş H. İ., Aymaz Ş., Çavdar B.
APPLIED ENERGY, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Cascaded fractional order automatic generation control of a PV-reheat thermal power system under a comprehensive nonlinearity effect and cyber-attack**
Çavdar B., Şahin E., Sesli E., Akyazı Ö., Nuroğlu F. M.
Electrical Engineering, cilt.105, sa.6, ss.4339-4360, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **A novel objective function design and detailed analysis for the AVR-LFC system**
Bora Ç., Kerim D., Şeymanur B., Erdiñç Ş., Mehmet N. F.
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, cilt.48, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **A novel optimal $PI\lambda I\lambda 2D\mu 1D\mu 2$ controller using mayfly optimization algorithm for automatic voltage regulator system**
Çavdar B., Şahin E., Akyazı Ö., Nuroğlu F. M.
Neural Computing and Applications, cilt.35, sa.27, ss.19899-19918, 2023 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Otomatik Gerilim Regülatörü Sistemi Denetleyici Tasarımı için Meta-Sezgisel Algoritmaların Performansı**
Öztürk Ö., ÇAVDAR B.
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, cilt.14, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Türkiye'nin Güneş Enerjisi Potansiyelinin PVSyst ile Analizi**
Akyazı Ö., Başlık Ş., Khıdırzade K., Çavdar B.
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, cilt.14, sa.3, ss.1486-1502, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **SSA-based Fractional Order PI-PD Cascade Controller Design for DC Motor Speed Control**
ÇAVDAR B., ŞAHİN E., NUROĞLU F. M.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.27, sa.1, ss.283-296, 2024 (ESCI)
- IV. **Fotovoltaik sistemlerde Gri Kurt Optimizasyon (GKO) algoritması ve Artımlı İletkenlik (AI) yönteminin Maksimum Güç Noktası Takibi (MGNT) için karşılaştırılması**
Öztürk Ö., Akyazı Ö., Çavdar B.
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.4, ss.962-978, 2023 (Hakemli Dergi)
- V. **Büyük Ölçekli Fotovoltaik Santrallerde Aktif Güç Kontrol Yöntemlerinin Frekans Kararlılığı Analizi**
Çavdar B., Akyazı Ö., Şahin E., Nuroğlu F. M.
EMO Bilimsel Dergi, cilt.11, sa.21, ss.17-27, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **Voltage Stability Analysis of Large Scale PV Plant Reactive Power Control Methods**
ÇAVDAR B., AKYAZI Ö., ŞAHİN E., NUROĞLU F. M.
SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.25, sa.4, ss.914-925, 2021 (Hakemli Dergi)
- VII. **Fotovoltaik Santrallerin Rampa Oranlarının Güç Sistemi Kararlılığına Etkisi**

Kitap & Kitap Bölümleri

I. SISTEM MODELLEME

Akyazı Ö., Çavdar B.

OTOMATİK KONTROL SİSTEMLERİ, MENGİ ONUR ÖZDAL, Editör, NOBEL, Ankara, ss.109-165, 2022

II. FREKANS CEVABI

Şahin E., Çavdar B.

OTOMATİK KONTROL SİSTEMLERİ, MENGİ ONUR ÖZDAL, Editör, NOBEL, Ankara, ss.401-503, 2022

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Hidroelektrik Santral Modeli için PSO, GWO ve MA Optimizasyon Algoritmalarıyla Kesir Dereceli PID Denetleyici Tasarımı

Köse İ. H., Danayıye Y., Çavdar B.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU), Sivas, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2023

II. A Hybrid CNN-LSTM Framework for Unsupervised Anomaly Detection in Water Distribution Plant

Şahin A. K., Çavdar B., Doğan R. Ö., Ayas S., Özgenç B., Ayas M. Ş.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU), Sivas, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2023

III. AVR Sistemi için ARO Tabanlı PID ve FOPID Denetleyici Tasarımı

Başlık Ş., Çavdar B., Öztürk Ö., Aslanov T., Akyazı Ö.

24. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 14 Eylül 2023, ss.158-165

IV. İki Alanlı Termal Güç Sisteminde AHA Tabanlı PID, FOPID ve FOPI-FOPD Denetleyicilerin Siber Saldırı Analizi

Aslanov T., Çavdar B., Öztürk Ö., Başlık Ş., Akyazı Ö.

24. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2023, ss.166-173

V. Anomaly Detection in Predicted Water Treatment Data Using Hybrid CNN-LSTM Network Model

Özgenç B., Ayas S., Doğan R. Ö., Çavdar B., Şahin A. K., Ayas M. Ş.

31. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, İstanbul, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2023

VI. Farklı Penetrasyon Seviyelerine Sahip PV Santralin LVRT'ye Göre Frekansa Etkisi

Çavdar B., Dincer K., Şahin A. K., Nuroğlu F. M.

Uluslararası GAP Yenilenebilir Enerji Ve Enerji Verimliliği Kongresi, Şanlıurfa, Türkiye, 5 - 06 Kasım 2020, ss.134

Desteklenen Projeler

Ayas M. Ş., Ayas S., Özgenç B., Doğan R. Ö., Altaş İ. H., TÜBİTAK Projesi, Su Arıtma Ve Dağıtma Sistemlerindeki Aykırılık Tespit Modellerine Yönelik Optimum Kara Kutu Çekişmeli Saldırılarının Tasarlanması Ve Savunma Mekanizmasının Geliştirilmesi, 2022 - 2024

Bilimsel Hakemlikler

Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2025

SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2025

ELECTRICAL ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2025

SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2024

SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, ESCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2024

SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, ESCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2024

Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ağustos 2024

NEURAL COMPUTING AND APPLICATIONS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2024

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2024

ISA TRANSACTIONS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2023

Metrikler

Yayın: 22

Atf (WoS): 10

Atf (Scopus): 24

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3

Burslar

2211-C Yurt İçi Öncelikli Alanlar Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2024 - Devam Ediyor