

Prof. Dr. Mustafa Aktaş



Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919) Dahili: 1095

Fax Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919)

E-posta: mustafa.aktas@omu.edu.tr

Diğer E-posta: mustafa.aktas@samsun.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/mustafa.aktas>

Posta Adresi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Kurupelit Kampüsü 55139 Atakum SAMSUN



Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-2608-1000

Yoksis Araştırmacı ID: 20149

Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği (Dr), Türkiye 1998 - 2006

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1995 - 1998

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1988 - 1992

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, TMS320C6711 DSP tabanlı hız sensörsüz doğrudan moment kontrollü asenkron motor sürücü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği (Dr), 2006

Yüksek Lisans, Doğrusal Hareketli Asenkron Motorun Bulanık Mantık ile Kontrolü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1998

Araştırma Alanları

Elektrik Makineleri Kuramı ve Tasarımı, Elektrik Motoru Sürücüleri, Güç Çevirgeçleri

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021
Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2018
Yrd. Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2014
Yrd. Doç. Dr., Texas A&M University, Engineering Faculty, Electrical And Computer Engineering, 2010 - 2011
Yrd. Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2007 - 2010
Öğretim Görevlisi Dr., Ordu Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektrik Pr., 2006 - 2007
Öğretim Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ordu Meslek Yüksekokulu, Elektrik Pr., 1996 - 2006

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2023

Verdiği Dersler

AC Sürücülerin Dinamik Davranışı ve Denetimi, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Sürücü Sistemler, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Güç Elektroniği, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Elektrik Makinaları I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Değişken Hızlı Sürücü Düzenekler, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Elektrik Makinaları II, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Doğrusal Hareketli Elektromekanik Sistemler, Doktora, 2022 - 2023
Elektrikli ve Hibrit Elektrikli Araçlar, Doktora, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Bilgisayar Destekli Sayısal Yöntemler, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A New Adaptive Terminal Sliding Mode Speed Control in Flux Weakening Region for DTC Controlled Induction Motor Drive**
Çavuş B., Aktaş M.
IEEE Transactions on Power Electronics, cilt.39, sa.1, ss.449-458, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **MPC-Based Flux Weakening Control for Induction Motor Drive With DTC for Electric Vehicles**
Çavuş B., Aktaş M.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, cilt.38, sa.4, ss.4430-4439, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Direct torque control versus indirect field-oriented control of induction motors for electric vehicle applications**
Aktaş M., Awaili K., Ehsani M., ARISOY A.
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, cilt.23, sa.5, ss.1134-1143, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **LMC-based DTC for efficiency improvement of IM drives and their electric vehicle applications**
Aygün H., Aktaş M.
JOURNAL OF POWER ELECTRONICS, cilt.20, sa.5, ss.1232-1242, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **A computer-aided educational tool for vector control of AC motors in graduate courses**
Çavuş B., Aktaş M.
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.28, sa.3, ss.705-723, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Comparison of DC link current and stator phase current in inverter switching faults detection of PMSM drives in HEVs**
Aktaş M., Aygün H.

ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, cilt.21, sa.4, ss.664-671, 2018 (SCI-Expanded)

- VII. **Soft Set-Based Switching Faults Decision Making in DTC Induction Motor Drives**
Turkmenoglu V., Aktaş M., Karatas S., OKUMUŞ H. İ.
JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS, cilt.24, sa.2, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **A Novel Method for Inverter Faults Detection and Diagnosis in PMSM Drives of HEVs based on Discrete Wavelet Transform**
Aktaş M.
ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, cilt.12, sa.4, ss.33-38, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Wavelet-based switching faults detection in direct torque control induction motor drives**
Aktaş M., Turkmenoglu V.
IET SCIENCE MEASUREMENT & TECHNOLOGY, cilt.4, sa.6, ss.303-310, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Stator resistance estimation using ANN in DTC IM drives**
Aktaş M., OKUMUŞ H. İ.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.18, sa.2, ss.197-210, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **Adaptive hysteresis band control for constant switching frequency in DTC induction machine drives**
OKUMUŞ H. İ., Aktaş M.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.18, sa.1, ss.59-69, 2010 (SCI-Expanded)
- XII. **Speed Sensorless Direct Torque Control of Induction Motor Drives**
Aktaş M., OKUMUŞ H. İ.
INSTRUMENTATION SCIENCE & TECHNOLOGY, cilt.37, sa.6, ss.708-719, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **KKG kullanılan hız algılayıcısız SMSM için AYK ve DMK'nin karşılaştırılması**
ÇAVUŞ B., AKTAŞ M.
ENGINEERING SCIENCES, cilt.11, sa.4, ss.898-903, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Current Reconstruction for PMSM Drives Using a DC-Link Single Current Sensor**
Aktaş M., Çavuş B.
ELECTRICA, cilt.22, sa.1, ss.101-108, 2022 (ESCI)
- III. **Elektrikli Araç İçin Düşük Maliyetli Bir Batarya Yönetim Sistemi Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi**
AKTAŞ M., BAYGÜNEŞ B., KIVRAK S., ÇAVUŞ B., SÖZEN F.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, ss.227-238, 2020 (Hakemli Dergi)
- IV. **Direct Torque Control of Permanent Magnet Synchronous Motor for Electric Vehicles**
ÇAVUŞ B., AKTAŞ M.
International Journal of Automotive Engineering and Technologies, cilt.9, sa.2, ss.58-65, 2020 (Hakemli Dergi)
- V. **A Novel DTC Method with Efficiency Improvement of IM for EV Applications**
Aygün H., Aktaş M.
ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH, cilt.8, sa.5, ss.3456-3462, 2018 (ESCI)
- VI. **A NEW METHOD IN NDT OF WOOD: THERMAL CONDUCTIVITY**
Kurt Ş., KORKMAZ M., ÖZCAN C., DÜNDAR T., AKTAŞ M.
The Online Journal of Science and Technology, cilt.7, sa.3, ss.1-4, 2017 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Modern Elektrikli, Hibrit Elektrikli ve Yakıt Hücreli Taşıtlar**
Aktaş M., Şahin F., Bakan A. F., Solmaz H., Topgöl T., Düzgün M., Şen O. T., Altın N., Gündoğdu T., Çınar C., et al.

Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2021

II. Modern Taşımacılığın Çevreye Etkisi ve Tarihi

AKTAŞ M., ÖZGÖNENEL O., ALTIN N., SOLMAZ H., BAKAN A. F., ŞAHİN F., ÇINAR C., ŞEN O. T., DÜZGÜN M., TOPGÜL T., et al.

Modern Elektrikli, Hibrit Elektrikli ve Yakıt Hücreli Taşıtlar, Mustafa AKTAŞ, Editör, Akademisyen Kitabevi, Ankara, ss.1-16, 2021

III. Elektrikli Taşıtlar

AKTAŞ M., ŞAHİN F., BAKAN A. F., SOLMAZ H., TOPGÜL T., DÜZGÜN M., ŞEN O. T., ALTIN N., GÜNDOĞDU T., ÇINAR C., et al.

Modern Elektrikli, Hibrit Elektrikli ve Yakıt Hücreli Taşıtlar, Mustafa AKTAŞ, Editör, Akademisyen Kitabevi, Ankara, ss.95-112, 2021

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Fuzzy Logic Speed Control of Induction Motor in Flux Weakening Region for Electric Vehicle

Çavuş B., Aktaş M.

2023 First International Conference on Cyber Physical Systems, Power Electronics and Electric Vehicles (ICPEEV), Bahadurgarh, Hindistan, 28 - 30 Eylül 2023

II. Current Reconstruction for Induction Motor Drives using a dc-link Single Current Sensor

AKTAŞ M., ÇAVUŞ B.

1st International Conference on Electrical-Electronics and Computer Engineering, Trabzon, Türkiye, 24 - 25 Temmuz 2021

III. Parallel IGBT Inverter for Three Phase Induction Motor

Sozen F., Aktaş M., Çavuş B.

5h International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, ISMSIT 2021, Ankara, Türkiye, 21 - 23 Ekim 2021, ss.577-580

IV. SABİT MIKNATISLI SENKRON MOTORUN MOMENT VE HIZ TEPKİSİNİN VEKTÖR KONTROLLE İYİLEŞTİRİLMESİ

AKTAŞ M., BAYGÜNEŞ B.

I. Ulusal Mühendislikte Bilimsel ve Mesleki Çalışmaları Kongresi, Nevşehir, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2019, ss.2-3

V. Comparison of Direct Torque Control Method and Field Oriented Control Method for Induction Motor In Electric Vehicle

BAHADIR G., Karaoğlu O., AKTAŞ M.

First International Conference on Energy Systems Engineering, Karabük, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017

VI. DSP based Motor/Generator Operation of Induction Machine

METİN O., AKTAŞ M., AYGÜN H.

ICESE17, 1st International Conference on Energy Systems Engineering, Karabük, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017, cilt.1, ss.197-202

VII. A novel sensorless field oriented controller for Permanent Magnet Synchronous Motors

AYGÜN H., GÖKDAĞ M., AKTAŞ M.

Industrial Electronics (ISIE), 2014 IEEE 23rd International Symposium on, 1 - 04 Haziran 2014, ss.715-720

VIII. Research on Control Strategy and Energy Consumption for Electric Vehicles

AKTAŞ M., ÖZTÜRK T.

IFAC Proceedings Volumes, Sao-Paulo, Brezilya, 01 Mayıs 2013, cilt.46, ss.444-449

IX. Direct torque control of induction machine drives using adaptive hysteresis band for constant switching frequency

AKTAŞ M., OKUMUŞ H. İ.

Electric Machines & Drives Conference, 2007. IEMDC '07. IEEE International, 3 - 05 Mayıs 2007

Desteklenen Projeler

Aktaş M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TEKNOMÜ Teknoloji Atölyesinin Teknoloji Odaklı Çalışmaların Çeşitliliği ve Farkındalığı Üzerindeki Rolü, 2022 - 2022

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY, AN INTERNATIONAL JOURNAL, Bilim Kurulu Üyeliği, 2019 - Devam Ediyor