

Asst. Prof. HAKAN KAHVECİ

Personal Information

Office Phone: [+90 462 377 2976](tel:+904623772976)

Email: hknkahveci@ktu.edu.tr

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

Address: Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Müh. Değirmendere Ortahisar TRABZON

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-9369-2330

ScopusID: 55842691300

Yoksis Researcher ID: 181184

Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilimdalı, Turkey
2006 - 2013

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Turkey
2001 - 2006

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Doğrudan Sürürlü Elektrikli Araçlar İçin Bulanık Mantık Tabanlı Elektronik Diferansiyel sisteminin Gerçeklenmesi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Müh. Anabilimdalı (Elektrik Makinaları), 2013

Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Power Electronics, Electrical Machine Theory and Design, Electric Motor Drivers, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik, 2018 - Continues

Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik, 2014 - 2018

Lecturer PhD, Karadeniz Technical University, Trabzon Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon, 2013 - 2014

Lecturer, Karadeniz Technical University, Trabzon Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon, 2010 - 2013

Courses

Elektrik Makinaları-II, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Elektrikli Taşıtlar, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Özel Elektrik Makinaları, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Elektrik Makinaları-I, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Advising Theses

Kahveci H., Hibrit enerji depolama birimine sahip elektrikli araçlar için güç sistemi tasarımı ve çift uyarlanabilir enerji yönetim sisteminin gerçekleştirilmesi, Doctorate, M.REŞİT(Student), 2023
Kahveci H., Mayıs sineği optimizasyonu tabanlı iki yönlü çift aktif köprülü DA-DA dönüştürücünün tasarımı ve denetimi, Postgraduate, M.ÖZTÜRK(Student), 2023
Kahveci H., Elektromanyetik fırlatıcı sistemlerin irdelenmesi, Postgraduate, F.MUHAMMED(Student), 2023
Kahveci H., Pv panellerde hücre malzemesi ve çevre koşullarının değişimine bağlı olarak panel sıcaklığı ile elektrik üretiminin teorik model ve yapay sinir ağlarıyla incelenmesi, Postgraduate, H.AKAY(Student), 2022
Kahveci H., Thesis, Postgraduate, S.Faizan(Student), 2020
KAHVECİ H., Thesis, Postgraduate, F.Şenocak(Student), 2018
KAHVECİ H., Thesis, Postgraduate, M.Reşit(Student), 2018
KAHVECİ H., Thesis, Postgraduate, I.Abdillahi(Student), 2018

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Novel PV Array Reconfiguration and Integration with a Maximum Power Point Tracking Algorithm: RMPPT**
Güngör O., KAHVECİ H.
Arabian Journal for Science and Engineering, vol.48, no.11, pp.15445-15461, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **The effect of various industrial dust particles on the performance of photovoltaic panels in Turkey**
Güngör O., KAHVECİ H., Gökçe H. S.
Environmental Science and Pollution Research, vol.30, no.6, pp.15128-15144, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Double adaptive power allocation strategy in electric vehicles with battery/supercapacitor hybrid energy storage system**
Çorapsız M. R., KAHVECİ H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, vol.46, no.13, pp.18819-18838, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Performance Analysis of Buck-Boost and SEPIC Converter for Commutation Torque Ripple Minimization in BLDC Motors**
Çorapsız M. R., KAHVECİ H.
Electric Power Components and Systems, vol.49, no.11-12, pp.1052-1067, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Design and Implementation of Single-Input Multiple-Output DC-DC Buck Converter for Electric Vehicles**
Aden I. A., KAHVECİ H., ŞAHİN M. E.
JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS, vol.30, no.13, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **A simplified three-level SVM-DTC induction motor drive with speed and stator resistance estimation based on extended Kalman filter**
Usta M. A., OKUMUŞ H. İ., KAHVECİ H.
ELECTRICAL ENGINEERING, vol.99, no.2, pp.707-720, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Improved brushless DC motor speed controller with digital signal processor**
KAHVECİ H., OKUMUŞ H. İ., Ekici M.
ELECTRONICS LETTERS, vol.50, no.12, pp.864-865, 2014 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Enhanced Area Defense: Magnetic Launcher and Sensor Integration**
Kırıkçı F. M., Kahveci H., Akyazı Ö.
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, vol.14, no.2, pp.760-788, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **An overview of frequency-based power split strategies in electric vehicles with battery/supercapacitor hybrid energy storage system**
Çorapsız M. R., KAHVECİ H.
Energy Storage, vol.5, no.6, 2023 (ESCI)
- III. **A study on Li-ion battery and supercapacitor design for hybrid energy storage systems**
Corapsiz M. R., KAHVECİ H.
ENERGY STORAGE, vol.5, no.1, 2023 (ESCI)
- IV. **An Experimental Study to Determine the Relationship Between Power Factor and Harmonic Distortion in Single-Phase AC Voltage Controller**
ÇORAPSIZ M. R., KAHVECİ H., ÇORAPSIZ M. F.
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.7, no.1, pp.306-318, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Analysis and Suppressing Speed Fluctuations in Brushless DC Motors**
ÇORAPSIZ M. R., KAHVECİ H., ÇORAPSIZ M. F.
Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering, vol.7, pp.300-310, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Detailed Analysis of DC Choppers and An Example of PMDC Motor Speed Control**
ÇORAPSIZ M. R., ALIM B., KAHVECİ H.
EASTERN ANATOLIAN JOURNAL OF SCIENCE, vol.4, no.1, pp.16-36, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Single Input, Multiple Output DC-DC Buck Converter for Electric Vehicles**
ADEN İ. A., KAHVECİ H., ŞAHİN M. E.
Turkish Journal of Electromechanics and Energy, vol.2, no.2, pp.7-13, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **WSO-Optimized PID Controller Design for SEPIC Converter Voltage Stability**
Kırıkçı F. M., Akyazı Ö., Kahveci H.
2024 8th International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP), Malatya, Turkey, 21 - 22 September 2024
- II. **YAPAY GÖRÜL BİRLİKLERİ OPTİMİZASYONU, ARİTMETİK OPTİMİZASYON ALGORİTMASI VE DENGE OPTİMİZE EDİCİ İLE DOĞRU AKIM MOTORU UYGULAMASI**
Dincer K., Kahveci H.
SELÇUK ZİRVESİ 7. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ, Konya, Turkey, 10 - 11 December 2022, pp.165-177
- III. **KARADUL OPTİMİZASYON ALGORİTMASI İLE PID VE FOPID DENETLEYİCİ PERFORMANS KARŞILAŞTIRMASI**
Dincer K., Kahveci H.
SELÇUK ZİRVESİ 7. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ, Konya, Turkey, 10 - 11 December 2022, pp.157-164
- IV. **İki Yönlü Çift Aktif Köprülü DA-DA Dönüştürücünün Tasarımı ve Kontrolü**
ÖZTÜRK M., KAHVECİ H., KIRIKCI F. M.
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI, Bursa, Turkey, 24 - 26 November 2022
- V. **İki Yönlü Çift Aktif Köprülü DA-DA Dönüştürücünün Tasarımı ve Kontrolü Design and Control of Bidirectional Dual Active Bridge DC-DC Converter**
ÖZTÜRK M., KAHVECİ H., KIRIKCI F. M.
ELECO 2022 Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, Bursa, Turkey, 24 - 26 November 2022, vol.1, pp.1-5

- VI. **AA Ev Yüklerini Besleyen Fotovoltaik / Batarya Sisteminin MATLAB/SIMULINK Modeli ve Simülasyonu**
KIRIKCI F. M., ÖZTÜRK M., KAHVECİ H.
3 RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, Konya, Turkey, 21 July 2022, pp.442-443
- VII. **Minimization of Torque Ripples in Brushless DC Motors**
ÇORAPSIZ M. R., KAHVECİ H.
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.366-373
- VIII. **Design and Implementation of Single-Phase AC Voltage Controller with Phase Triggering Control**
ÇORAPSIZ M. R., KAHVECİ H., ÇORAPSIZ M. F.
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.491-497
- IX. **Voltage Control Strategy for DC-DC Buck Boost Converter**
ÇORAPSIZ M. R., KAHVECİ H.
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN NATURAL APPLIED SCIENCES, Ağrı, Turkey, 19 - 22 June 2019
- X. **Real-Time Distance Measurement depend on Ambient Temperature**
ÇORAPSIZ M. R., ÇORAPSIZ M. F., KAHVECİ H.
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN NATURAL APPLIED SCIENCES, Ağrı, Turkey, 19 - 22 June 2019
- XI. **A New Approach for Eliminating Speed Fluctuation in BLDC Motors**
ÇORAPSIZ M. R., ÇORAPSIZ M. F., KAHVECİ H.
6. INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS, Gaziantep, Turkey, 26 - 27 April 2019
- XII. **Selective Harmonic Elimination with Particle Swarm Optimization in Multilevel Inverters**
DURAK E. S., OKUMUŞ H. İ., Usta M. A., KAHVECİ H.
18th IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (IEEE PEMC), Budapest, Hungary, 26 - 30 August 2018, pp.1019-1024
- XIII. **Two-Stage Power Converter Design and Control for Renewable Energy Systems**
Tezde E. I., Demir M. M., Gurel F., Okumus H. I., KAHVECİ H.
18th IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (IEEE PEMC), Budapest, Hungary, 26 - 30 August 2018, pp.457-462
- XIV. **Sensorless Feedback Linearization Direct Torque Control (FBL-DTC) for Induction Motor Drive with Five-Level Cascaded H-Bridge Inverter**
Usta M. A., Okumus H. I., KAHVECİ H., DURAK E. S.
18th IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (IEEE PEMC), Budapest, Hungary, 26 - 30 August 2018, pp.1025-1030
- XV. **The Speed Control of DC Motor under the Load Condition using PI and PID Controllers**
ÇORAPSIZ M. R., KAHVECİ H.
2nd International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences (ICANAS), Antalya, Turkey, 18 - 21 April 2017, vol.1833
- XVI. **Temperature Measurement and Monitoring with Wireless Development Tool**
AYDIN M., OKUMUŞ H. İ., KAHVECİ H.
International Conference on Image Processing, Production and Computer Science, Londra, United Kingdom, 26 - 27 March 2016, pp.17-22
- XVII. **Periodic Price Averages Forecasting of MCP in Day-Ahead Market**
Senocak F., KAHVECİ H.
National Conference on Electrical, Electronics and Biomedical Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, 1 - 03 December 2016, pp.664-668
- XVIII. **Sliding mode control of PV powered DC/DC Buck-Boost converter with digital signal processor**
ŞAHİN M. E., OKUMUŞ H. İ., KAHVECİ H.

17th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE ECCE-Europe), Geneva, Switzerland, 8 - 10 September 2015

- XIX. **An electronic differential system using fuzzy logic speed controlled in-wheel brushless DC motors**
KAHVECİ H., OKUMUŞ H. İ., EKICI M.
2013 4th International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, POWERENG 2013, İstanbul, Turkey, 13 - 17 May 2013, pp.881-885
- XX. **A Fuzzy Logic Speed and Current Controller For Brushless DC Motors**
KAHVECİ H., OKUMUŞ H. İ., EKICI M.
IEEE International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA), Bulgaria, 19 - 21 June 2013
- XXI. **A LabVIEW Based Submarine Depth Control Simulator with PID and Fuzzy Controller**
EKICI M., KAHVECİ H., AKPINAR A. S.
IEEE International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA), Bulgaria, 19 - 21 June 2013
- XXII. **A Novel Fuzzy Logic Speed Controller for Brushless DC Motors**
KAHVECİ H., OKUMUŞ H. İ.
9th International Conference on Electronics Computer and Computation (ICECCO 2012), Ankara, Turkey, 1 - 03 November 2012, pp.167-170

Supported Projects

Sarioğlu M., Kahveci H., Es H. A., Fırat E., Akansu Y. E., Seyhan M., TUBITAK Project, Doğadan Esinlenilmiş Hücum Kenarı Dalgalı Kanata Sahip Dikey Eksenli Rüzgâr Türbininin Deneysel Ve Sayısal İncelenmesi, 2022 - 2024

YAZGAN A., ÜZÜM A., OKUMUŞ H. İ., ŞİMŞEK C., TÜRK K., KAHVECİ H., Project Supported by Higher Education Institutions, 1U Standardında Küçük Uydu Tasarımı ve Gerçeklenmesi, 2018 - 2021

KAHVECİ H., USTA M. A., GÜVEN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Endüstriyel Kontrol ve Elektrikli Araç Teknolojileri İçin Üç Seviyeli Eviricili DSP Tabanlı Sürücü Sistemlerinin Tasarımı ve Gerçeklenmesi, 2017 - 2019

Okumuş H. İ., Kahveci H., TUBITAK Project, Üç Seviyeli Evirici İle Dsp Tabanlı Hız Geribeslemesiz Ve Doğrudan Moment Kontrollü Motor Sürücü Tasarımı Ve Gerçeklenmesi, 2016 - 2018

ALTAŞ İ. H., KAYIKÇIOĞLU T., ÇAVDAR İ. H., ÖZKOP E., SEVİM Y., ÇAKIR O., HACIOĞLU G., YAZGAN A., KAYA H., NUROĞLU F. M., et al., Project Supported by Higher Education Institutions, ElektrikElektronik Mühendisliği Bölümü Lisans Laboratuvarları Altyapısının İyileştirilmesi, 2016 - 2017

Kahveci H., Öztürk E., Nakir İ., Kesler S., Köroğlu S., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Şehirçi Kullanımlar İçin Yüksek Verimli Elektrikli Araç Prototip TasarımıVe Gerçekleştirilmesi, 2014 - 2017

BİLGİN A., OKUMUŞ H. İ., ASLAN M., KAHVECİ H., BAYRAKTAR H., ŞAHİN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektrikli ve Hidromobil Taşıt geliştirme Laboratuvarı Kurulması, 2015 - 2015

KAHVECİ H., Project Supported by Other Official Institutions, Otomatik Tıbbi Kart Test Okuma ve Değerlendirme Sistemi, 2011 - 2012

Metrics

Publication: 37

Citation (WoS): 66

Citation (Scopus): 140

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 7

Non Academic Experience

Business Establishment Private, Türk Telekom A.Ş.

Türk Telekom A.Ş.