

Prof. Dr. MUSTAFA ÇAKIR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 111 111 1111](tel:+90111111111) Dahili: 11111

Fax Telefonu: [+90 111 111 1111](tel:+90111111111)

E-posta: mcakir@kocaeli.edu.tr

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/mcakir>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 1K4qRxUAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1250-9114

Publons / Web Of Science ResearcherID: M-8888-2017

ScopusID: 57022354200

Yoksis Araştırmacı ID: 155232

Eğitim Bilgileri

Doktora, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Dr), Türkiye 2000 - 2006
Yüksek Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Yl) (Tezli), Türkiye 1996 - 1998

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Kocaeli Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Pr., Türkiye 1992 - 1996

Yaptığı Tezler

Doktora, Genetik algoritma ile robot manipülatörlerin gerçek zamanlı yörüngeleri planlaması, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Dr), 2006
Yüksek Lisans, Bilgisayar destekli bulanık mantık denetler tabanlı ısı denetimi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Yl) (Tezli), 1998

Araştırma Alanları

Endüstriyel Otomasyon, İnsan ve Robot Etkileşimi, Rota ve Hareket Planlama, Bulanık Kümeler ve Sistemler , Evrimsel Hesaplama , Sinirsel Ağlar , Sayısal Analiz

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, 2018 - 2023

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, 2018 - 2018

Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, 2007 - 2018

Öğretim Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Uçak Elektrik-Elektronik Bölümü, 2004 - 2007

Araştırma Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, 1996 - 2000

Verdiği Dersler

ENDÜSTRİYEL ROBOTİK, Lisans, 2023 - 2024, 2019 - 2020
ENDÜSTRİYEL ROBOTİK, Lisans, 2023 - 2024, 2019 - 2020
İŞLEMSEL ZEKA, Lisans, 2022 - 2023, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017
İŞLEMSEL ZEKA, Lisans, 2022 - 2023, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017
GÜC ELEKTRONİĞİ DEVRELERİ, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017
GÜC ELEKTRONİĞİ DEVRELERİ, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017
KONTROL SİSTEMLERİNE GİRİŞ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
ROBOTİK SİSTEMLERE GİRİŞ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
ROBOTİK SİSTEMLERE GİRİŞ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
KONTROL SİSTEMLERİNE GİRİŞ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Çakır M., Otomotiv endüstrisinde nokta direnç kaynağının endüstriyel robot ile tahrıbatlı muayenesi, Doktora, C.DENİZ(Öğrenci), 2017
Çakır M., Otomotiv endüstrisinde konvansiyonel robotik hatlarda görüntü işleme tabanlı kontrol, Yüksek Lisans, C.DENİZ(Öğrenci), 2011
Çakır M., Gerçek zamanlı işletim sistemi üzerinde insan-makine arayüzü tasarımları, Yüksek Lisans, Y.AĞABEYLİ(Öğrenci), 2010

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma Jürisi, KOU, Mart, 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **High precise and zero-cost solution for fully automatic industrial robot TCP calibration**
ÇAKIR M., Deniz C.
INDUSTRIAL ROBOT-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS RESEARCH AND APPLICATION, cilt.46, sa.5, ss.650-659, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **In-line stereo-camera assisted robotic spot welding quality control system**
DENIZ C., ÇAKIR M.
INDUSTRIAL ROBOT-AN INTERNATIONAL JOURNAL, cilt.45, sa.1, ss.54-63, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **A solution to the hand-eye calibration in the manner of the absolute orientation problem**
DENIZ C., ÇAKIR M.
INDUSTRIAL ROBOT-AN INTERNATIONAL JOURNAL, cilt.45, sa.1, ss.64-77, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **A NOVEL DESIGNED INTERACTIVE TRAINING PLATFORM FOR INDUSTRIAL ROBOT OFFLINE PROGRAMMING AND ROBOTICS EDUCATION**
DENIZ C., ÇAKIR M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS & AUTOMATION, cilt.32, sa.6, ss.665-672, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **An FDTD-Based Parallel Virtual Tool for RCS Calculations of Complex Targets**
ÇAKIR G., ÇAKIR M., Sevgi L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.56, sa.5, ss.74-90, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **A graphic user interface for evaluation of the camera parameters**
Cakir M.
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.21, sa.1, ss.147-157, 2013 (SCI-Expanded)

- VII. **A Novel Reference Current Estimation Schema for Active Power Filters without Synchronization Signal**
ÇAKIR M.
INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, cilt.7, sa.4, ss.4684-4696, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Accurate and Fast Reference Signal Estimation with Averaged-LMS for Active Power Filters**
ÇAKIR M.
INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, cilt.7, sa.2, ss.3739-3748, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **A Low Cost Implementation of a Single-Phase Shunt Active Filter**
HEKIMOGLU B., ÇAKIR M., ABUT N.
INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, cilt.6, sa.5, ss.2135-2143, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **Path Planning and Image Segmentation Using the FDTD Method**
ÇAKIR M., Sevgi L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.53, sa.2, ss.230-245, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Three-Phase Shunt Active Power Filter Control with Line Current Sensing Only, Under Unbalanced Loading Conditions**
HEKIMOGLU B., ÇAKIR M., ABUT N.
INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, cilt.5, sa.4, ss.1398-1404, 2010 (SCI-Expanded)
- XII. **SUBSURFACE IMAGING, FDTD-BASED SIMULATIONS AND ALTERNATIVE SCAN/PROCESSING APPROACHES**
Karpat E., ÇAKIR M., Sevgi L.
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS, cilt.51, sa.4, ss.1070-1075, 2009 (SCI-Expanded)
- XIII. **Electromagnetic radiation from multilayer printed circuit boards: a 3D FDTD-based virtual emission predictor**
ÇAKIR G., ÇAKIR M., Sevgi L.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.17, sa.3, ss.315-325, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **A two-dimensional FDTD-Based virtual visualization tool for metamaterial-wave interaction**
ÇAKIR M., ÇAKIR G., Sevgi L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.50, sa.3, ss.166-175, 2008 (SCI-Expanded)
- XV. **Radar cross section (RCS) modeling and simulation, part 2: A novel FDTD-based RCS prediction virtual tool for the resonance regime**
ÇAKIR G., ÇAKIR M., Sevgi L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.50, sa.2, ss.81-94, 2008 (SCI-Expanded)
- XVI. **Radar cross section (RCS) modeling and simulation, Part 1: A tutorial review of definitions, strategies, and canonical examples**
Uluisik C., ÇAKIR G., ÇAKIR M., Sevgi L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.50, sa.1, ss.115-126, 2008 (SCI-Expanded)
- XVII. **An educational tool for 6-DOF industrial robots with quaternion algebra**
Cakir M., BUTUN E.
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.15, sa.2, ss.143-154, 2007 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A novel virtual FDTD-based microstrip circuit design and analysis tool**
Cakir G., Cakir M., SEVGI L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.48, sa.6, ss.161-173, 2006 (SCI-Expanded)
- XIX. **A multipurpose FDTD-based two-dimensional electromagnetic virtual tool**
Cakir G., Cakir M., SEVGI L.
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, cilt.48, sa.4, ss.142-151, 2006 (SCI-Expanded)
- XX. **Effects of genetic algorithm parameters on trajectory planning for 6-DOF industrial robots**
Cakir M., Butun E., Kayman Y.
INDUSTRIAL ROBOT-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS RESEARCH AND APPLICATION, cilt.33, sa.3, ss.205-215, 2006 (SCI-Expanded)

Düzenlenen Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Fren Hortumlarının Servis Şartları Altındaki Hareketlerinin Robotik Sistem ile CAD Ortamına Aktarılması**
ÇAKIR M., Deniz C.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, cilt.24, ss.63-76, 2019 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Path Planning for Industrial Robot Milling Applications**
ÇAKIR M., HEKİMOĞLU B., Deniz C.
3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, WOCTINE 2019, İstanbul, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Haziran 2019, cilt.158, ss.27-36
- II. **Workspace Management in Multi-Robotic Production Stations for Collision Avoidance**
ÇAKIR M., DENİZ C.
4th International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 Nisan 2019
- III. **Robot Collision Avoidance Control And Management Method For Industrial Robots In Automotive Industry**
DENİZ C., ÇAKIR M.
ICAT 2017, 9 - 12 Mayıs 2017
- IV. **Kamera Destekli Gerçek Zamanlı Robotik Al-Bırak Uygulamaları için Yeni bir Matematiksel Kinematik Güvenlik Modeli**
DENİZ C., ÇAKIR M.
ELECO 'xx 2012, Bursa, Türkiye, 29 Kasım - 01 Aralık 2012, ss.513-518
- V. **Gerçekçi Hava Hedeflerinin FDTD Tabanlı RKA Simülasyonları**
ÇAKIR G., ÇAKIR M., SEVGİ L.
Savunma Teknolojileri Konferansı, ODTU, Ankara, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2012
- VI. **Endüstriyel Robotik Uygulamalar için Kamera Tabanlı ve PLC Denetimli Bir Görsel Servo Kontrol Sistemi**
DENİZ C., ÇAKIR M.
TOK 'xx 2011 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, İzmir, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2011, ss.585-598
- VII. **Constrained Trajectory Planning for Cooperative Work with Behavior Based Genetic Algorithm**
ÇAKIR M., BÜTÜN E.
DISTRIBUTED COMPUTING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, Valencia, İspanya, 7 - 10 Eylül 2010, cilt.79, ss.497
- VIII. **AN FDTD-BASED SUBSURFACE IMAGING VIRTUAL TOOL FOR TESTING UWB ANTENNA ARRAY CHARACTERISTICS**
KARPAT E., ÇAKIR M., SEVGİ L.
EuCAP 2007, Edinburgh, Saint Helena, 11 Kasım - 16 Aralık 2007
- IX. **PARALLEL FDTD-BASED RADAR CROSS SECTION SIMULATIONS**
ÇAKIR M., ÇAKIR G., SEVGİ L.
ELECO 2007, Bursa, Türkiye, 5 - 09 Aralık 2007
- X. **Metamaterials and FDTD based Numerical Modeling Studies**
ÇİMEN S., ÇAKIR M., ÇAKIR G., SEVGİ L.
ELECO 2007, Bursa, Türkiye, 5 - 09 Aralık 2007
- XI. **RADAR KESİT ALANI (RKA) MODELLEME VE SİMÜLASYONU**
ÇAKIR G., ÇAKIR M., SEVGİ L.
USMOS 007, Ankara, Türkiye, 18 - 19 Nisan 2007, ss.156-166
- XII. **Endüstriyel Robotların Koterniyon Kullanılarak Modellenmesi ve Yol Planlaması**
ÇAKIR M., BÜTÜN E.
TOK 'xx 05 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 2 Haziran - 03 Aralık 2005, ss.303-312

XIII. Genetik Algoritma Parametrelerinin Endüstriyel Robotların Yörüngé Planlamasına Etkileri

ÇAKIR M., BÜTÜN E.

TOK 'xx 05 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Türkiye, 2 - 03 Haziran 2005, ss.313-317

Desteklenen Projeler

Çimen S., Çakır M., Çakır G., TÜBİTAK Projesi, Ultra Geniş Bandlı UGB Radar Kesit Alanı Azaltılmış Mikroşerit Anten Tasarımı, 2011 - 2014

ÇAKIR M., Sanayi Tezleri Projesi, Fren Hortumlarının Servis Sartları Altındaki Yörüngé Analizlerinin Robotik Sistem Kullanılarak Görüntü Isleme Destegi İle Gerçekleştirilmesi, 2010 - 2011

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

INDUSTRIAL ROBOT, Danışma Kurul Üyesi, 2023 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 34

Atıf (WoS): 236

Atıf (Scopus): 285

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 9

Akademi Dışı Deneyim

Şirket, Ford Otosan

Ford Otomotiv A.Ş.