

Prof. Dr. MEHMET ÖNDER EFE

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 7500](tel:+903122977500)

Fax Telefonu: [+90 312 297 7502](tel:+903122977502)

E-posta: onderefe@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/onderefe>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-5992-895X

Publons / Web Of Science ResearcherID: M-3931-2018

ScopusID: 7004595398

Yoksis Araştırmacı ID: 7123

Eğitim Bilgileri

Doktora, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 1996 - 2000

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sistem Ve Kontrol Mühendisliği, Türkiye 1993 - 1996

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Türkiye 1989 - 1993

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Makina Teorisi ve Dinamiği, Sistem Dinamiği ve Kontrolü , Robotik , Mekatronik , Havacılık ve Uzay Mühendisliği, Havacılık Mühendisliği, Hava Taşıtı Sistem Teknolojileri, Uçuş Kontrol Sistemleri, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Prof. Dr., Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Hava Ulaştırma Fakültesi, Pilotaj Bölümü, 2011 - 2013

Prof. Dr., Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2010

Doç. Dr., Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2009

Yrd. Doç. Dr., Atılım Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2004

Araştırma Görevlisi, The Ohio State University, Department Of Electrical Engineering, 2002 - 2003

Araştırma Görevlisi, Carnegie Mellon University, Department Of Electrical And Computer Engineering, 2001 - 2001

Araştırma Görevlisi, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2000

Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Sayısal İletişim Sistemleri Ve Bilgisayar Ağları Anabilim Dalı, 2014 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Hava Ulaştırma Fakültesi, Pilotaj Bölümü, 2011 - 2013

Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Hava Ulaştırma Fakültesi, 2011 - 2013

Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2010

Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2008

Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2007

Yönetilen Tezler

EFE M. Ö., Dönerkanat tipinde bir insansız hava aracıyla video tabanlı üst düzey işlevlerin tasarlanması, Yüksek Lisans, N.İMAMOĞLU(Öğrenci), 2010

EFE M. Ö., Dönerkanat tipinde bir insansız hava aracının tasarımı, modellenmesi ve kontrolü, Yüksek Lisans, M.ÖNKOL(Öğrenci), 2010

EFE M. Ö., Dönerkanat tipinde bir insansız hava aracının görüntü tabanlı kontrolü, Yüksek Lisans, A.ERESEN(Öğrenci), 2010

EFE M. Ö., İki eksenli bir helikopterin kontrolü, Yüksek Lisans, Y.BUĞDAY(Öğrenci), 2010

EFE M. Ö., İşlemcilerde düşük güç tüketimine yönelik yöntemler, Yüksek Lisans, Y.SİNAN(Öğrenci), 2007

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Enhancing Agile Story Point Estimation: Integrating Deep Learning, Machine Learning, and Natural Language Processing with SBERT and Gradient Boosted Trees**
YALÇINER B., Dincer K., Karacor A. G., EFE M. Ö.
APPLIED SCIENCES-BASEL, sa.16, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Masked Multiple State Space Model Identification Using FRD and Evolutionary Optimization**
EFE M. Ö., KÜRKÇÜ B., KASNAKOĞLU C., Mohamed Z., Liu Z.
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, sa.7, ss.9861-9869, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **A Modified Levenberg Marquardt Algorithm for Simultaneous Learning of Multiple Datasets**
EFE M. Ö., Kurkcu B., Kasnakoglu C., Mohamed Z., Liu Z.
IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs, cilt.71, sa.4, ss.2379-2383, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Switched Neural Networks for Simultaneous Learning of Multiple Functions**
EFE M. Ö., Kurkcu B., Kasnakoglu C., Mohamed Z., Liu Z.
IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Adaptive Inverse Compensation Fault-Tolerant Control for a Flexible Manipulator with Unknown Dead-zone and Actuator Faults**
Zhao Z., Tan Z., Liu Z., EFE M. Ö., Ahn C. K.
IEEE Transactions on Industrial Electronics, cilt.70, sa.12, ss.12698-12707, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Switched step integral backstepping control for nonlinear motion systems with application to a laboratory helicopter**
Haruna A., Mohamed Z., EFE M. Ö., Abdullahi A.
ISA Transactions, cilt.141, ss.470-481, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Single parameter adaptive neural network control for multi-agent deployment with prescribed tracking performance**
Liu Z., Lu Z., Zhao Z., EFE M. Ö., Hong K.
Automatica, cilt.156, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Adaptive second order sliding mode guidance law for missile-target interception with fuzzy logic system**
Gürsoy-Demir H., EFE M. Ö.
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering, cilt.237, sa.11, ss.2665-2676, 2023 (SCI-Expanded)

- IX. **A comparative study of blind source separation methods**
Baysal B., EFE M. Ö.
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, cilt.31, sa.7, ss.1275-1293, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Cardiovascular Anomaly Detection with Heterogeneous Wave Segment Harmonization for Lightweight Systems**
Çakal K., EFE M. Ö.
Cybernetics and Systems, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Plaintext recovery and tag guessing attacks on authenticated encryption algorithm COLM**
Ulusoy S. E., Kara O., EFE M. Ö.
JOURNAL OF INFORMATION SECURITY AND APPLICATIONS, cilt.70, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Adaptive Fault-Tolerant Control of a Probe-and-Drogue Refueling Hose under Varying Length and Constrained Output**
Liu Z., Liang J., Zhao Z., EFE M. Ö., Hong K.
IEEE Transactions on Control Systems Technology, cilt.30, sa.2, ss.869-876, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **A non-fragile robust observer design for uncertain time-delay fractional Ito stochastic systems with input nonlinearity: An SMC approach**
Khandani K., Parvizian M., EFE M. Ö.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, cilt.236, sa.3, ss.607-619, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. **A frequency domain comparison of disturbance observer based control schemes**
BAYRAK A., EFE M. Ö.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, cilt.236, sa.2, ss.244-256, 2022 (SCI-Expanded)
- XV. **A New Adaptive Disturbance/Uncertainty Estimator Based Control Scheme For LTI Systems**
BAYRAK A., KÜRKÇÜ B., EFE M. Ö.
IEEE ACCESS, cilt.10, ss.106849-106858, 2022 (SCI-Expanded)
- XVI. **Disturbance observer-based control schemes for quadrotors - a tutorial**
BAYRAK A., EFE M. Ö.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL SYSTEMS, cilt.51, sa.3, ss.215-238, 2022 (SCI-Expanded)
- XVII. **A nonlinear disturbance observer-based adaptive integral sliding mode control for missile guidance system**
Gursoy-Demir H., EFE M. Ö.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL SYSTEMS, cilt.51, sa.5, ss.474-493, 2022 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Online path planning of mobile robot using grasshopper algorithm in a dynamic and unknown environment**
Elmi Z., EFE M. Ö.
JOURNAL OF EXPERIMENTAL & THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.33, sa.3, ss.467-485, 2021 (SCI-Expanded)
- XIX. **A nonlinear disturbance observer scheme for discrete time control systems**
EFE M. Ö., KASNAKOĞLU C.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.29, sa.2, ss.1044-1060, 2021 (SCI-Expanded)
- XX. **An enhanced bandwidth disturbance observer based control- S-filter approach**
EFE M. Ö., KASNAKOĞLU C.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.29, sa.4, ss.2170-2185, 2021 (SCI-Expanded)
- XXI. **Online Time Delay and Disturbance Compensation for Linear Non-Minimum Phase Systems**
Demirtas O., EFE M. Ö.
ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA, cilt.18, sa.8, ss.163-182, 2021 (SCI-Expanded)
- XXII. **H-2/H-infinity-Neural-Based FOPID Controller Applied for Radar-Guided Missile**
Yaghi M., EFE M. Ö.

- IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, cilt.67, sa.6, ss.4806-4814, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Disturbance/Uncertainty Estimator Based Integral Sliding-Mode Control**
Kurkcü B., Kasnakoğlu C., Efe M. Ö.
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, cilt.63, sa.11, ss.3940-3947, 2018 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Disturbance/Uncertainty Estimator Based Robust Control of Nonminimum Phase Systems**
Kurkcü B., Kasnakoğlu C., Efe M. Ö.
IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, cilt.23, sa.4, ss.1941-1951, 2018 (SCI-Expanded)
- XXV. **Measurement and Control**
EFE M. Ö.
MEASUREMENT & CONTROL, cilt.51, ss.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Dual boundary conditional integral backstepping control of a twin rotor MIMO system**
Haruna A., Mohamed Z., EFE M. Ö., Basri M. A. M.
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.354, sa.15, ss.6831-6854, 2017 (SCI-Expanded)
- XXVII. **A novel robust fuzzy control of an uncertain system**
BAYRAK A., GÜRSOY H., EFE M. Ö.
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, cilt.39, sa.3, ss.324-333, 2017 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Feedback control strategies for quadrotor-type aerial robots: a survey**
Ozbek N. S., Onkol M., EFE M. Ö.
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, cilt.38, sa.5, ss.529-554, 2016 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Advances in Control Theory and Applications: Selected papers from TOK 2013**
HAMAMCI S. E., TAN N., EFE M. Ö., Söylemez M. T.
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, cilt.37, sa.5, ss.579-581, 2015 (SCI-Expanded)
- XXX. **Sliding Mode Control for Unmanned Aerial Vehicles Research**
EFE M. Ö.
RECENT ADVANCES IN SLIDING MODES: FROM CONTROL TO INTELLIGENT MECHATRONICS, cilt.24, ss.239-255, 2015 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Recent Advances in Sliding Modes: From Control to Intelligent Mechatronics Preface**
Yu X., EFE M. Ö.
RECENT ADVANCES IN SLIDING MODES: FROM CONTROL TO INTELLIGENT MECHATRONICS, cilt.24, 2015 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Online and Real-Time Trajectory Generation Method for Unforeseen Events Using a Modified Spline Approach**
Altan Toksoz M., EFE M. Ö., GAZI V.
IEEE Robotics and Automation Letters, cilt.8, sa.1, ss.232-239, 2023 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Neural Network Control of a SOTM Antenna**
Hanciođlu O. K., EFE M. Ö.
9th International Conference on Control, Decision and Information Technologies, CoDIT 2023, Rome, İtalya, 3 - 06 Temmuz 2023, ss.220-224
- II. Heart Arrhythmia Detection with Novel Approach H3-SAD**

Cakal K., EFE M. Ö.

8th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT), İstanbul, Türkiye, 17 - 20 Mayıs 2022, ss.390-395

- III. **Investigation of the Effect of the Observer on Augmented Proportional Navigation Guidance According to Different Target Models Arttirilmiş Oransal Seyrüsefer Güdümüne Gözleyici Etkisinin Farkli Hedef Modellerine Göre Incelenmesi**
Gursoy-Demir H., EFE M. Ö.
30th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2022, Safranbolu, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022
- IV. **Recognition of Traffic Signs with Artificial Neural Networks: A Novel Dataset and Algorithm**
Kerim A., EFE M. Ö.
3rd International Conference on Artificial Intelligence in Information and Communication (IEEE ICAIIC), Güney Kore, 13 - 16 Nisan 2021, ss.171-176
- V. **Forecasting BIST100 Index with Neural Network Ensembles**
Beyaz K., EFE M. Ö.
11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019, ss.940-944
- VI. **Modelling of Atmospheric Parameters Using Artificial Neural Networks**
Demirtas O., EFE M. Ö.
9th International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST), İstanbul, Türkiye, 11 - 14 Haziran 2019, ss.571-577
- VII. **Multiple Model Kalman and Particle Filters and Applications: A Survey**
Akca A., EFE M. Ö.
15th International-Federation-of-Automatic-Control (IFAC) Symposium on Large Scale Complex Systems (IFAC LSS), Delft, Hollanda, 26 - 28 Mayıs 2019, cilt.52, ss.73-78
- VIII. **Fractional Order PID Control of a Radar Guided Missile Under Disturbances**
Yaghi M., EFE M. Ö.
9th International Conference on Information and Communication Systems (ICICS), Irbid, Ürdün, 3 - 05 Nisan 2018, ss.238-242
- IX. **Multi-objective Grasshopper Optimization Algorithm for Robot Path Planning in Static Environments**
Elmi Z., EFE M. Ö.
19th IEEE International Conference on Industrial Technologies (ICIT), Lyon, Fransa, 19 - 22 Şubat 2018, ss.244-249
- X. **Trajectory Tracking Control Performance Analysis of a Quadrotor in the Presence of External Disturbances**
Bayrak A., Demirezen M. U., EFE M. Ö.
2nd European Conference on Electrical Engineering and Computer Science (EECS), Bern, İsviçre, 20 - 22 Aralık 2018, ss.335-341
- XI. **Intelligent mixed H-2/H-infinity FOPID controller optimized for radar guided missile**
Yaghi M., EFE M. Ö.
6th International Conference on Control Engineering and Information Technology (CEIT), İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018
- XII. **Detection of Smart Phone Position on User using Artificial Neural Network Classifier**
Bayar V., EFE M. Ö.
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XIII. **Path Planning using Model Predictive Controller based on Potential Field for Autonomous Vehicles**
Elmi Z., EFE M. Ö.
44th Annual Conference of the IEEE Industrial-Electronics-Society (IECON), Washington, Kiribati, 20 - 23 Ekim 2018, ss.2613-2618
- XIV. **Adaptive Neural FOPID Controller Applied for Missile Guidance System**
Yaghi M., EFE M. Ö.

43rd Annual Conference of the IEEE-Industrial-Electronics-Society (IECON), Beijing, Çin, 29 Ekim - 01 Kasım 2017, ss.2955-2960

XV. Air Combat Learning from F-16 Flight Information

Karli M., EFE M. Ö., SEVER H.

IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Naples, İtalya, 9 - 12 Temmuz 2017

XVI. Nominal Model Based Switching Control of a Twin Rotor System

EFE M. Ö.

42nd Annual Conference of the IEEE-Industrial-Electronics-Society (IECON), Florence, İtalya, 24 - 27 Ekim 2016, ss.241-246

XVII. Technopolises, SMEs, Funding Agencies and IT-Roles in Engineering Education

EFE M. Ö.

15th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2016

XVIII. FPGA Based Offline 3D UAV Local Path Planner Using Evolutionary Algorithms for Unknown Environments

BAYRAK A., EFE M. Ö.

42nd Annual Conference of the IEEE-Industrial-Electronics-Society (IECON), Florence, İtalya, 24 - 27 Ekim 2016, ss.4778-4783

XIX. CONTROL SYSTEM IMPLEMENTATION ON AN FPGA PLATFORM

GÜRSOY H., EFE M. Ö.

14th IFAC Conference on Programmable Devices and Embedded Systems (PDES), Brno, Çek Cumhuriyeti, 5 - 07 Ekim 2016, cilt.49, ss.425-430

XX. MATLAB/Simulink Based Restructuring of the First Automatic Control Course in Engineering Curricula

EFE M. Ö.

15th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2016

XXI. An Augmented PID Control Scheme for Robust Control

EFE M. Ö.

International Workshop on Recent Advances in Sliding Modes, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2015

XXII. A Novel Unmanned Aerial Surveillance Scheme

Imamoglu N., Eresen A., EFE M. Ö., Kaynak O.

International Conference on Mechatronics and Control (ICMC), Jinzhou, Çin, 3 - 05 Temmuz 2014, ss.26-31

Desteklenen Projeler

EFE M. Ö., TÜBİTAK Projesi, Visual Servicing of Mobile Systems Mapping and Implementation of FPGA, 2015 - Devam Ediyor

EFE M. Ö., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Büyük Veri NoSQL Ailesinden Olan Çizge (Graph) Veritabanlarının Davranış, Fonksiyon ve Algoritmalarının İlişkisel Veritabanında Geliştirilmesi, 2016 - 2017

Metrikler

Yayın: 54

Atıf (WoS): 102

Atıf (Scopus): 71

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 3

Akademi Dışı Deneyim

TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ

TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

ATILIM ÜNİVERSİTESİ

THE OHIO STATE UNIVERSITY

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY

BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ