

Doç. Dr. İBRAHİM İŞİK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 422 377 4818](tel:+904223774818)

E-posta: ibrahim.isik@inonu.edu.tr

Web: <https://avesis.inonu.edu.tr/ibrahim.isik>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-1355-9420

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAG-5915-2019

Yoksis Araştırmacı ID: 55527

Eğitim Bilgileri

Doktora, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik, Türkiye 2014 - 2019

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik, Türkiye 2012 - 2014

Lisans, Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik, Türkiye 2006 - 2012

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, DİFÜZYON TABANLI NANO AĞLARDA AMYLOİD BETA'NİN MOLEKÜLER HABERLEŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ , İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik, 2019

Yüksek Lisans, Geniş Bant Kablosuz Ağlarda Sembolik Modülasyonların Hata Analizi , İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik, 2014

Araştırma Alanları

Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Biyomedikal Mühendisliği, Biyosinyal İşleme, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2012 - 2019

Araştırma Görevlisi, Danmarks Tekniske Universitet (Technical University of Denmark), engineering faculty, electrical electronics engineering, 2016 - 2016

Verdiği Dersler

Lisans

Elektrik Elektronik Tasarım I, Lisans, 2021-2022
Java Programming, Lisans, 2021-2022
Elektrik Elektronik Tasarım I, Lisans, 2020-2021
Electronic Lab., Lisans, 2020-2021
Elektrik Elektronik Tasarım II, Lisans, 2020-2021
C Programming, Lisans, 2020-2021
Java Programming, Lisans, 2020-2021
Elektrik Elektronik Tasarım II, Lisans, 2019-2020
Java Programming, Lisans, 2019-2020
C Programming, Lisans, 2019-2020
Electronic Lab., Lisans, 2019-2020
Elektrik Elektronik Tasarım I, Lisans, 2019-2020

Lisans Çift Anadal

Olasılık ve Stokastik Prosesler, Lisans Çift Anadal, 2021-2022
Olasılık ve Stokastik Prosesler, Lisans Çift Anadal, 2020-2021
İleri Anten Teorisi, Lisans Çift Anadal, 2020-2021
İleri Anten Teorisi, Lisans Çift Anadal, 2019-2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Difüzyon yolu ile moleküler haberleşme modelinin birikimli dağılım fonksiyonları ile analizi**
Işık İ., Işık E., Ateş A.
Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.39, sa.4, ss.2353-2362, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of Sensor Size, Surface Material, and Contact Area on Pressure Measurements in Thin-Film Pressure Sensors**
Talu B., Işık İ., Candiri B., Candiri Y., Yapalıkan B.
IEEE SENSORS JOURNAL, cilt.24, sa.2, ss.1591-1597, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Analyzing of Alzheimer's Disease Based on Biomedical and Socio-Economic Approach Using Molecular Communication, Artificial Neural Network, and Random Forest Models**
Bayraktar Y., Isik E., IŞIK İ., ÖZYILMAZ A., Toprak M., Kahraman Guloglu F., Aydın S.
SUSTAINABILITY, cilt.14, sa.13, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Synthesis and analysis of TiO₂ nanotubes by electrochemical anodization and machine learning method for hydrogen sensors**
Isik E., Tasyurek L. B., IŞIK İ., KILINÇ N.
MICROELECTRONIC ENGINEERING, cilt.262, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Analysis of the electronic integrate and fire neuron model**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
NEUROCOMPUTING, cilt.488, ss.261-270, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Analysis and classification of the mobile molecular communication systems with deep learning**
IŞIK İ., Er M. B., Isik E.
JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **How mobility of transmitter and receiver affects the communication quality**
IŞIK İ.
AIP ADVANCES, cilt.12, sa.2, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Interference and molecule reception probability analysis in nano/micro scale communication systems using Fick's diffusion law**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E., Isik E.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.37, sa.2, ss.967-983, 2022 (SCI-Expanded)

- IX. **Artificial neural network modeling for the effect of fly ash fineness on compressive strength**
Sahin D. D., Isik E., IŞIK İ., ÇULLU M.
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, cilt.14, sa.23, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Parkinson's detection based on combined CNN and LSTM using enhanced speech signals with Variational mode decomposition**
Er M. B., Isik E., IŞIK İ.
BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, cilt.70, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Analysis and estimation of fading time from thermoluminescence glow curve by using artificial neural network**
Isik E., IŞIK İ., TOKTAMIŞ H.
RADIATION EFFECTS AND DEFECTS IN SOLIDS, cilt.176, sa.9-10, ss.765-776, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of receiver shape and volume on the Alzheimer disease for molecular communication via diffusion**
IŞIK İ., Yılmaz H. B., Demirkol I., TAĞLUK M. E.
IET NANOBIO TECHNOLOGY, cilt.14, sa.7, ss.602-608, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Analysis of thermoluminescence characteristics of a lithium disilicate glass ceramic using a nonlinear autoregressive with exogenous input model**
Isik E., TOKTAMIŞ H., IŞIK İ.
LUMINESCENCE, cilt.35, sa.6, ss.827-834, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Communication in nano devices: Electronic based biophysical model of a neuron**
TAĞLUK M. E., IŞIK İ.
NANO COMMUNICATION NETWORKS, cilt.19, ss.134-147, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Fpga Tabanlı Dijital Haberleşme Sistemlerinin System Generator Aracı İle Analizi**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
Selçuk Journal of Applied Mathematics, cilt.6, sa.1, ss.25-31, 2018 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Classification of Alzheimer Disease with Molecular Communication Systems using LSTM**
IŞIK İ.
International Journal of Computational and Experimental Science and Engineering, cilt.8, sa.2, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Nano Sistemlerde Hücreler Arası Haberleşmenin Analiz Edilmesi**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E., IŞIK E.
Journal of Intelligent Systems: Theory and Applications, cilt.4, sa.2, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Comparison of the Mobile and Fixed Nano/Micro-Scale Systems by Using Monte Carlo Simulation for Different Viscosity Values**
IŞIK E., IŞIK İ.
Journal of the Institute of Science and Technology, cilt.11, sa.4, ss.2695-2705, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **EFFECT OF THE VISCOSITY FOR MOBILE NANO SYSTEMS**
IŞIK E., IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
Türk Doğa ve Fen Dergisi, cilt.10, sa.1, 2021 (Hakemli Dergi)
- V. **LSTM TABANLI DERİN AĞLAR KULLANILARAK DİYABET HASTALIĞI TAHMİNİ**
ER M. B., IŞIK İ.
Türk Doğa ve Fen Dergisi, cilt.10, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **Dose and fading time estimation of glass ceramic by using artificial neural network method**
IŞIK İ., IŞIK E., TOKTAMIŞ H.
DÜMF Mühendislik Dergisi, cilt.12, sa.1, ss.47-52, 2021 (Hakemli Dergi)
- VII. **Characterization of the influence of Amyloid β (1-42) By Way of Modeling Synaptic Cleft with an RC Electronic Circuit**

- TAĞLUK M. E., IŞIK İ.
DÜMF Mühendislik Dergisi, cilt.12, sa.1, ss.53-59, 2021 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Analysis of Half Sphere receiver Model in molecular Communication Through Diffusion**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E., ER M. B.
Journal of Physical Chemistry and Functional Materials, 2020 (Hakemli Dergi)
- IX. **FPGA TABANLI DİJİTAL HABERLEŞME SİSTEMLERİNİN SYSTEM GENERATOR ARACI İLE ANALİZİ**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
Selcuk Univ. J. Eng. Sci. Tech, cilt.6, sa.2, ss.255-265, 2018 (Hakemli Dergi)
- X. **Stabilization of Switched Systems Using only a Single Fractional Order PI Controller**
HAMAMCI S. E., IŞIK İ.
BALKAN JOURNAL OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, cilt.2, sa.3, ss.150-155, 2014 (Hakemli Dergi)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Single Input Multi Output Model of Molecular Communication via Diffusion with Spheroidal Receivers**
IŞIK İ., razaei m., Noel A.
8TH WORKSHOP ON MOLECULAR COMMUNICATIONS, Norveç, 28 Mart 2024, (Tam Metin Bildiri)
- II. **Biophysical Model for Signal-Embedded Droplet Soaking into 2D Cell Culture**
IŞIK İ., Arjmandi H., Corre C., Noel A.
Proceedings of the 10th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication, Coventry, İngiltere, 20 - 22 Eylül 2023, (Tam Metin Bildiri)
- III. **Sesli Ve Görsel Uyaranlı Yürüme Platformu-Step On It**
CANDİRİ B., candiri y., TALU B., IŞIK İ., yapalican b. r.
4th International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Konya, Türkiye, 10 Kasım 2022, (Özet Bildiri)
- IV. **THE EFFECT OF CRYSTAL STRUCTURE AND METAL ELECTRODES ON GAS DETECTION IN TiO₂ NANOTUBES H₂ SENSORS**
TAŞYÜREK L. B., IŞIK E., IŞIK İ., KILINÇ N.
23rd World Hydrogen Energy Conference (WHEC-2022), İstanbul, Türkiye, 26 - 30 Haziran 2022, (Tam Metin Bildiri)
- V. **Investigation of Factors Affecting Radar Systems with Fuzzy Logic Method**
yapalican b. r., IŞIK İ., ER M. B.
1st International Conference on Advances in Engineering, Türkiye, 15 Aralık 2021, (Tam Metin Bildiri)
- VI. **MEASUREMENT ACCURACY OF THIN FILM PRESSURE SENSORS AT DIFFERENT SIZES**
YAPALIKAN B. R., CANDİRİ Y., IŞIK İ., CANDİRİ B., TALU B.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'21), Konya, Türkiye, 18 Kasım 2021, ss.9, (Özet Bildiri)
- VII. **MEASUREMENT ACCURACY OF THIN FILM PRESSURE SENSORS AT DIFFERENT SURFACES**
YAPALIKAN B. R., CANDİRİ Y., IŞIK İ., CANDİRİ B., TALU B.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'21), Konya, Türkiye, 18 - 20 Kasım 2021, ss.10, (Özet Bildiri)
- VIII. **A deep learning Based Model for Nano Communication Systems**
IŞIK İ., ER M. B., IŞIK E.
The World Conference on Nanotechnology Research and Applications, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 21 Eylül 2021, (Özet Bildiri)
- IX. **Hareketli Moleküler İletişim Sistemlerinde Sinyal Alımının Anten Kullanılarak Analizi**
atamış f. b., IŞIK İ.
29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Türkiye, 09 Haziran 2021, (Tam Metin Bildiri)

- X. **Effect of Diffusion Constant on the Nano Scales Systems**
IŞIK E., IŞIK İ.
3rd International Conference on Physical Chemistry and Functional Materials (PCFM'20), Malatya, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2020, cilt.2, ss.70, (Özet Bildiri)
- XI. **Analyze of the Number of Received Molecules by using Mobile Receiver in Molecular Communication**
IŞIK İ., IŞIK E.
3rd International Conference on Physical Chemistry and Functional Materials (PCFM'20), Malatya, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2020, cilt.2, ss.69, (Özet Bildiri)
- XII. **Effect of $A\beta$ on the Probability of Molecule Reception in MCvD**
IŞIK E., IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
3rd International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'20, İstanbul, Türkiye, 25 - 28 Haziran 2020, cilt.2, ss.48, (Özet Bildiri)
- XIII. **Analysis of Fading Time Data of Glow Curve by Using Artificial Neural Network**
IŞIK İ., IŞIK E., toktamış h.
3rd International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'20), İstanbul, Türkiye, 25 - 28 Haziran 2020, cilt.2, ss.1, (Özet Bildiri)
- XIV. **STATISTICAL BASED ANALYSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
5th International Regional Development Conference (IRDC'2019), Türkiye, 26 - 28 Eylül 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XV. **ANALYSIS of RECEPTOR MODELS in MOLECULAR COMMUNICATION via DIFFUSION**
IŞIK İ., ışık e.
2nd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2017, ss.1-5, (Özet Bildiri)
- XVI. **A Preliminary Investigation of Receiver Models in Molecular Communication via Diffusion**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E., Yılmaz H. B.
2nd International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP17), Malatya, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2017, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XVII. **Comparison of HDL Coder and System Generator Tools in terms of QPSK Analysis**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
2nd International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP17), Malatya, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2017, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XVIII. **Fpga Based Analysis Methods in TL and OSL Studies**
IŞIK İ., ışık e.
2nd International Energy and Engineering Conference, Gaziantep, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2017, ss.1-4, (Özet Bildiri)
- XIX. **Analysis Methods in Molecular Communication via Diffusion**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
2nd International Energy and Engineering Conference, Gaziantep, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2017, ss.1-5, (Özet Bildiri)
- XX. **Comparison of HDL Coder and System Generator Tools in terms of QPSK Analysis**
IŞIK İ., TAĞLUK M. E.
2017 International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP), Malatya, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2017, (Tam Metin Bildiri)
- XXI. **A Preliminary Investigation of Receiver Models in Molecular Communication via Diffusion**
IŞIK İ., Yılmaz H. B., TAĞLUK M. E.
2017 International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP), Malatya, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2017, (Tam Metin Bildiri)
- XXII. **Kaos Türetim Yöntemi ile Yeni bir Kaotik Sistem**
Hamamcı S. E., Gögebakan V., Işık İ.
IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Malatya, Türkiye, 16 Mayıs 2015, (Tam Metin Bildiri)
- XXIII. **Kaos Türetim Yöntemi ile Yeni bir Kaotik Sistem**
HAMAMCI S. E., gögebakan v., IŞIK İ.
Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)

- XXIV. **A New Chaotic System with Chaos Entanglement**
HAMAMCI S. E., GOGEBAKAN V., IŞIK İ.
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.2597-2600, (Tam Metin Bildiri)
- XXV. **Bozucu Model Yöntemi ile Çok Girişli-Çok Çıkışlı Sistemlerin Kontrolü**
IŞIK İ., HAMAMCI S. E., gögebakan v., köksal m.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Kocaeli, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2014, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XXVI. **Bozucu Model Yöntemi ile Çok Girişli-Çok Çıkışlı Sistemlerin Kontrolü**
Işık İ., Hamamcı S. E., Gögebakan V., Köksal M.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Kocaeli, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2014, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XXVII. **Darbe Generatörünün Maksimum Enerjisi Hakkında Varyasyonel Problem**
ALİSOY H., ALİSOY G. T., KELEŞ C., DENİZ F. N., IŞIK İ., İÇEL Y.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK2013, Malatya, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2013, ss.1272-1276, (Tam Metin Bildiri)
- XXVIII. **Darbe Generatörünün Maksimum Enerjisi Hakkında Varyasyonel Problem**
ALİSOY H., ALİSOY G. T., KELEŞ C., DENİZ F. N., IŞIK İ., İÇEL Y.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK2013, Malatya, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2013, ss.1272-1276, (Tam Metin Bildiri)
- XXIX. **Anahtarlama Sistemleri Kararlı Yapan PI Kontrolör Setinin Hesabı**
IŞIK İ., HAMAMCI S. E.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Malatya, Türkiye, 25 - 27 Eylül 2013, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XXX. **Darbe Generatörünün Maksimum Enerjisi Hakkında Varyasyonel Problem**
alisoy h., alisoy g., KELEŞ C., DENİZ F. N., IŞIK İ., içel y.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Malatya, Türkiye, 25 - 27 Eylül 2013, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XXXI. **Anahtarlama Sistemleri Kararlı Yapan PI Kontrolör Setinin Hesabı**
Işık İ., Hamamcı S. E.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Malatya, Türkiye, 25 - 27 Eylül 2013, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XXXII. **Darbe Generatörünün Maksimum Enerjisi Hakkında Varyasyonel Problem**
alisoy h., alisoy g., KELEŞ C., DENİZ F. N., IŞIK İ., içel y.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Malatya, Türkiye, 25 - 27 Eylül 2013, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

- KILINÇ N., HARPUTLUOĞLU M. M. M., IŞIK İ., TAŞYÜREK L. B., IŞIK E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nefesten Gastroenterolojik Hastalıkların Teşhisi için Nanoyapılı Sensör Dizisi Üretimi, 2024 - Devam Ediyor
- KILINÇ N., IŞIK İ., ERKOVAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanoyapılı Pd alaşımların üretimi yapısal karakterizasyonu elektriksel ve hidrojen algılama özelliklerinin belirlenmesi, 2023 - Devam Ediyor
- KILINÇ N., IŞIK E., TAŞYÜREK L. B., TOSUN E., IŞIK İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SiC Schottky Diyot Üretimi ve Farklı Uygulama Alanlarının Araştırılması, 2023 - Devam Ediyor
- KILINÇ N., IŞIK İ., ÖZTÜRK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fonksiyonelleştirilmiş ZnO nanoyapıların üretimi yapısal karakterizasyonu elektriksel ve gaz algılama özelliklerinin belirlenmesi, 2021 - 2023
- TALU B., IŞIK İ., CANDİRİ Y., CANDİRİ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sesli ve Görsel Uyaranlı Yürüme Platformu "Step On It", 2021 - 2022
- IŞIK İ., IŞIK E., TAŞYÜREK L. B., AK F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TiO2 Nanotüp H2 Sensörü Geliştirilmesi ve Akım Gelirim Karakteristiğinin Analizi, 2020 - 2021
- TAĞLUK M. E., IŞIK İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Difüzyon Tabanlı Nano Ağlarda Amyloid Beta'nın Moleküler Haberleşme Üzerindeki Etkisinin Analizi, 2019 - 2020
- TAĞLUK M. E., KÖSEOĞLU M., IŞIK İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, DİFÜZYON TABANLI NANO AĞLARDA MOLEKÜLER HABERLEŞMENİN MODELLEMESİ, 2018 - 2020
- TAĞLUK M. E., IŞIK İ., TÜBİTAK Projesi, Alanda programlanabilir kapı dizileri (FPGA) kullanarak bir sayısal haberleşme

sistem tasarımı ve analizi, 2016 - 2017

Metrikler

Yayın: 59

Atıf (WoS): 26

Atıf (Scopus): 3

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 1

Akademi Dışı Deneyim

Murph's Marketplace, Personel