

Öğr. Gör. Dr. Harun Sümbül

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919) Dahili: 7729

Fax Telefonu: [+90 0362 260 5169](tel:+9003622605169)

E-posta: harun.sumbul@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/harun.sumbul>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: THTqT7wAAAAJ

ORCID: 0000-0001-5135-3410

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAB-8440-2021

ScopusID: 57190126662

Yoksis Araştırmacı ID: 58672

Eğitim Bilgileri

Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2017 - 2018

Doktora, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2012 - 2017

Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2008 - 2011

Lisans, Selçuk Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Türkiye 2003 - 2008

Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

Yaptığı Tezler

Doktora, Uyku apnesi ve KOAH hastalıkları için tanı yöntemi geliştirilmesi, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), 2017

Yüksek Lisans, Üretim aşamasında gıda maddelerine karışan demir parçacıklarının belirlenmesi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), 2011

Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yeşilyurt Demir Çelik Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Verdiği Dersler

ELEKTRONİK GÜVENLİK SİSTEMLERİ, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2012 - 2013
KONTROL SİSTEMLERİ, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ, Ön Lisans, 2016 - 2017
MESLEKİ YABANCI DİL, Ön Lisans, 2016 - 2017
GÜÇ ELEKTRONİĞİ, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013
İLERİ MİKRODENETLEYİCİLER, Ön Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014
MİKRODENETLEYİCİLER, Ön Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014
BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI, Ön Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013
SCADA SİSTEMLERİ, Ön Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013
ENDÜSTRİYEL AĞLAR , Ön Lisans, 2012 - 2013
İLETİŞİM, Ön Lisans, 2012 - 2013
SCADA SİSTEMLERİ, Ön Lisans, 2011 - 2012
BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI , Ön Lisans, 2011 - 2012
ENDÜSTRİYEL AĞLAR , Ön Lisans, 2011 - 2012

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Design of a fuzzy input expert system visual information interface for classification of apnea and hypopnea**
Sümbül H., Yuzer A. H.
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.83, sa.7, ss.21133-21152, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **A Novel Portable Real-Time Low-Cost Sleep Apnea Monitoring System based on the Global System for Mobile Communications (GSM) Network**
Sümbül H., Yuzer A. H., Sekeroglu K.
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.60, sa.2, ss.619-632, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **A different sleep apnea classification system with neural network based on the acceleration signals**
Yuzer A. H., Sümbül H., Nour M., POLAT K.
APPLIED ACOUSTICS, cilt.163, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **A Novel Wearable Real-Time Sleep Apnea Detection System Based on the Acceleration Sensor**
Yuzer A. H., Sumbul H., Polat K.
IRBM, sa.1, ss.39-47, 2020 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Deneyap kart kullanarak pozisyonel uyku apnesi tespiti ve IoT uygulaması**
sümbül h.
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.4, ss.1033-1045, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Yoğun Bakım, Yanık Tedavi ve Fizik Tedavi Kombine Hasta Karyolasının Kavramsal Tasarımı**
SÜMBÜL H., BÖĞREK A., TUNÇER A.
Makina Tasarım ve İmalat Dergisi, cilt.21, sa.1, ss.12-21, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Design and implementation of a spirometric measurement system that can measure COPD parameters**
Sumbuli H., Yuzer A. H.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK

BİLİMLERİ DERGİSİ, sa.5, ss.661-667, 2022 (ESCI)

IV. A Novel Engine Vibration Measurement System based on the MEMS Sensor

Böğrek A., Sümbül H.

International Journal of Automotive Science and Technology, cilt.6, sa.4, ss.357-363, 2022 (Scopus)

V. Demiryolu Ulaşım Güvenliği için Makinist Uyarım Sistemi Kavramsal Tasarımı ve Simülasyonu

SÜMBÜL H., BÖĞREK A., TUNÇER A.

Demiryolu Mühendisliği, cilt.0, sa.14, ss.1-13, 2021 (Hakemli Dergi)

VI. Robotik Kodlama Eğitim Setinin Tasarlanması ve Oluşturulması

SÜMBÜL H., ÇOLAK H.

Bilge International Journal of Science and Technology Research, cilt.4, sa.2, ss.103-109, 2020 (Hakemli Dergi)

VII. Development of Driver Analysis System to Improve Driving Comfort and to Reduce Mechanical Abrasion in Vehicles

BÖĞREK A., SÜMBÜL H.

The Journal of Technical Science, cilt.9, sa.3, ss.9-14, 2019 (Hakemli Dergi)

VIII. ESTIMATING THE VALUE OF THE VOLUME FROM ACCELERATION ON THE DIAPHRAGM MOVEMENTS DURING BREATHING

Sümbül H., Yüzer A. H.

JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.13, sa.5, ss.1205-1221, 2018 (ESCI)

IX. Development of The Road Analysis System to Provide the Fuel Efficiency Awareness in the Vehicles

SÜMBÜL H., BÖĞREK A.

Bilge International Journal of Science and Technology Research, cilt.1, sa.1, ss.6-9, 2017 (Hakemli Dergi)

X. Development of Diagnostic Device for COPD: A MEMS Based Approach

Sümbül H., Yüzer A. H.

INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK SECURITY, cilt.17, sa.7, ss.196-203, 2017 (ESCI)

XI. Fuzzy Logic-Based Automatic Door Control System

SÜMBÜL H.

Carpathian Journal of Electrical Engineering, cilt.11, sa.1, ss.7-15, 2017 (Hakemli Dergi)

XII. Effect of High-Heeled Shoes on Gait: A Micro-Electro-Mechanical-Systems Based Approach

SÜMBÜL H., Özyurt O.

World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index 124, International Journal of Electrical, Computer, Energetic, Electronic and Communication Engineering, cilt.11, sa.4, ss.424-429, 2017 (Hakemli Dergi)

XIII. 3D Monitoring of Lying Position for Patients with Positional Sleep Apnea Syndrome

SÜMBÜL H., YÜZER A. H.

Journal of New Results in Science, cilt.12, sa.2016, ss.59-70, 2016 (Hakemli Dergi)

XIV. The Control of Treadle Sewing Machines with Wristbands Control System for Persons with Walking Disabled

Sümbül H., Yakut Y.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGİSİ, cilt.19, sa.3, ss.245-249, 2016 (ESCI)

XV. Yürüme Engelli Bireyler İçin Pedaldan Kumandalı Dikiş Makinelerinin Kumanda Bileklik Sistemi İle Kontrolü

SÜMBÜL H., YAKUT Y.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGİSİ, cilt.19, sa.3, ss.245-249, 2016 (Hakemli Dergi)

XVI. Yürüme Engelli Bireyler için Pedaldan Kumandalı Dikiş Makinelerinin Kumanda Bileklik Sistemi ile Kontrolü

SÜMBÜL H., Yakut Y.

Politeknik Dergisi, cilt.19, sa.3, ss.245-249, 2016 (Hakemli Dergi)

XVII. Mikrodenetleyici Kontrollü Yeni Bir Algılayıcı Tasarımı

SÜMBÜL H.

NWSA Academic Journals, cilt.6, sa.2, ss.672-680, 2011 (Hakemli Dergi)

- XVIII. **Designing An Expert System For Detection Of Tuberculosis Disease With Logic Simplification Method**
SÜMBÜL H., BAŞÇİFTÇİ F.
NWSA Academic Journals, cilt.5, sa.3, ss.463-471, 2010 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Deep Network Model to Predict Lung Vital Capacity and Regression Analysis using OLS Method**
Sümbül H.
Decision Science - Recent Advances and Applications, Dr. Tien M. Nguyen, Taufiq Choudhry, Editör, IntechOpen, London, ss.1-8, 2023
- II. **A Novel Sleep Apnea Simulator Tool: A Mems Based Approach**
SÜMBÜL H.
NEW APPLICATIONS IN DIGITAL ENGINEERING, Prof. Dr. Ahmet FERTELLİ, Editör, İksad Yayınevi, Ankara, ss.47-68, 2023
- III. **A Logic Simplification Based on Expert System Application for TBC Diagnosis**
SÜMBÜL H., BAŞÇİFTÇİ F.
Wireless Mobile Communication and Healthcare, Part of the Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering book series (LNICST, volume 55), James C. Lin, Konstantina S. Nikita, Editör, Springer Berlin Heidelberg, ss.27-34, 2011

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **The Importance of STEM Education A Sample Study**
SÜMBÜL H.
Annual International Research Conference "Baitursynov Readings – 2020, Kostanay, KAZAKİSTAN, Kostanay, Kazakistan, 05 Mayıs 2020
- II. **Introduction of Ondokuz Mayıs University**
SÜMBÜL H.
First International Staff Week, İrbid, Jordan, İrbid, Ürdün, 05 Nisan 2019
- III. **Development of Driver Analysis System to Improve Driving Comfort and to Reduce Mechanical Abrasion in Vehicles**
BÖĞREK A., SÜMBÜL H.
ISAS2018 Winter, Samsun, Türkiye, 30 Kasım - 02 Aralık 2018
- IV. **Detection of Apnea Event with ANN Using Acceleration Data**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.
ISMSIT 2017 _ 1st International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Tokat, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017, ss.219-221
- V. **Development of the Road Analysis System to Provide the Fuel Efficiency Awareness in the Vehicles**
SÜMBÜL H., BÖĞREK A.
ISMSIT 2017 _ 1st International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Tokat, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017
- VI. **Design and Implementation of a Multi-Sensor Remote-Controlled Robot Car**
SÜMBÜL H., BÖĞREK A.
8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2017, ss.1555-1563
- VII. **The Control of an Electronically Locked Door New Methods**
SÜMBÜL H.
8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2017, ss.1662-1668
- VIII. **A Fuzzy Rule-Based Expert System to Estimate Lung Vital Capacity**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.

2nd International Conference on Computer Science and Engineering UBMK"17, Antalya, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017

- IX. **Remote Control of Treadle Sewing Machines with Wristbands for Individuals with Walking Disabled**
SÜMBÜL H., YAKUT Y.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress(IMSEC2016), Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016, cilt.1, ss.259-263
- X. **The Measurement of COPD Parameters VC RR and FVC by using Arduino Embedded System**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress(IMSEC2016), Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016, cilt.1, ss.640-645
- XI. **The control of air cooled engine s fan with electromagnetic clutch**
BAYDAN H. E., BÖĞREK A., SÜMBÜL H.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress(IMSEC2016), Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016, cilt.1, ss.506-512
- XII. **Determination of Acceleration Volume Relation using ANN**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.
International artificial intelligence and data processing symposium'xx16 (IDAP2016), Malatya, Türkiye, 17 - 18 Eylül 2016, ss.141-146
- XIII. **Mems Tabanlı Algılayıcı ile Hasta Yatış Pozisyonunun 3 Boyutlu İzlenmesi**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.
Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu (EEB2016), Tokat, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2016, ss.287-290
- XIV. **Hava Soğutmalı Motorlarda Soğutucu Fanın Kontrolü: Elektromanyetik Kavrama Modeli**
BAYDAN H. E., BÖĞREK A., SÜMBÜL H.
EEB 2016 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, 11-13 Mayıs 2016, Tokat TÜRKİYE, Tokat, Türkiye, 11 Mayıs 2016, ss.304-308
- XV. **Development of the Patient Alert System for Sleep Apnea Disease**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.
1st International Conference on Engeneering Technology and Applied Sciences(ICETAS-2016), AFYON, Türkiye, 21 - 22 Nisan 2016, ss.644-647
- XVI. **Investigating The Effect Of Shoe Heel Height On Gait Using Mems Based Sensor**
SÜMBÜL H., ÖZYURT O.
1st International Conference on Engeneering Technology and Applied Sciences-ICETAS-2016, Afyonkarahisar, Türkiye, 21 - 22 Nisan 2016, ss.227-229
- XVII. **Uyku Apnesi Tespit Cihazı**
SÜMBÜL H., YÜZER A. H.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2. AR-GE Proje Pazarı, Samsun, Türkiye, 05 Ekim 2015
- XVIII. **Detection of Respiratory Signals According to Different Positions Using Acceleration Sensor**
Sumbul H., Yuzer A. H.
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.375-378
- XIX. **Measuring of Diaphragm Movements by using iMEMS Acceleration Sensor**
Sumbul H., Yuzer A. H.
9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2015, ss.166-170
- XX. **MEMs Tabanlı İvmeölçer Kullanılarak Araçlarda Yakıt Ekonomisi Farkındalığı Sağlayan Bir Sistemin Tasarımı**
SÜMBÜL H., BÖĞREK A.
Türkiye Otomotiv Sektöründe AR-GE Proje Pazarı, Proje Tanıtım Kataloğu, Bursa, Türkiye, 17 - 18 Mayıs 2013
- XXI. **The control of an automatic door using fuzzy logic**
SÜMBÜL H., Coşkun A., TAŞDEMİR M.
2011 International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, Istanbul, Turkey, 15 - 18 Haziran 2011, ss.432-435

XXII. A Logic Simplification Based on Expert System Application for TBC Diagnosis

Sümbül H., Basciftci F.

2nd International ICST Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare, Ayia Napa, CYPRUS, 18 - 20

Ekim 2010, ss.27-29

Desteklenen Projeler

Sümbül H., TÜBİTAK Projesi, Akıllı Priz, 2024 - 2025

Sümbül H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Deneyap kart kullanarak pozisyonel uyku apnesi tespiti ve IoT uygulaması, 2023 - 2023

Sümbül H., Tunçer A., Gülay C., Daşkale N. B., Günay S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mobil Elektrokardiyografi Cihazı Tasarlanması ve Geliştirilmesi, 2023 - 2023

Sümbül H., Tunçer A., Gülay C., Daşkale N. B., Günay S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektro-pnömatik Aktuatör Tabanlı Yeni Bir Hava Akış Kontrol Sistemi Tasarımı, 2023 - 2023

Sümbül H., Böğrek A., Çakmak O., Aktaş M., Sivritepe Ş., Özcan G., Kök E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ROBOTAKSİ BİNEK OTONOM ARAÇ TASARIMI VE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ, 2022 - 2022

Sümbül H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sokak Hayvanlarını Beslemek için Yapay Zekâlı Bir Besleme Sistemi Geliştirilmesi, 2022 - 2022

Sümbül H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ULAP KONTRATLI ARGE PROJESİ, 2021 - 2021

Sümbül H., TUNÇER A., Tamokur M. A., Sarioğlu B., Yıldızlı K., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Hassas Döküm Teknikeri Eğitim Atölyesi, 2020 - 2021

Sümbül H., KOSGEB İLERİ GİRİŞİMCİ DESTEK PROJESİ, 2020 - 2020

Sümbül H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KOAH Parametrelerini Ölçebilecek Spirometrik Ölçüm Sistemi Tasarımı, 2020 - 2020

Sümbül H., Çolak H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Robotik Kodlama Eğitim Setinin Tasarlanması ve Oluşturulması, 2019 - 2019

Sümbül H., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, KOSGEB KOBİGEL PROJESİ (İmalat İçin Teknoloji, İhracat İçin Kapasite Artırma Projesi), 2018 - 2018

Sümbül H., Böğrek A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ARAÇLARDA YAKIT VERİMLİLİĞİ BİLİNCİ SAĞLAMAK İÇİN YOL ANALİZ SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ, 2018 - 2018

Sümbül H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Uyku Apnesi ve KOAH Hastalıkları İçin Tanı Yöntemi Geliştirilmesi, 2015 - 2016

Sümbül H., Yakut Y., KOSGEB AR-GE VE İNOVASYON PROGRAMI - Proje No: 2014 / AGEP - 07, 2014 - 2016

Sümbül H., Yakut Y., TEKNOGİRİŞİM (Yürüme Engelli Bireyler İçin Pedaldan Kumandalı Dikiş Makinelerinin Kumanda Bileklik Sistemi ile Kontrolü), 2014 - 2015

Endüstriyel Sıvıların Temizlenmesinde Kullanılan Elektromanyetik Filtrelerin Yapay Zeka Yöntemleri ile Adaptif Kontrolü ve Kit Tasarımı, 2009 - 2011

Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, Şubat 2023

TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, Mart 2020

TÜBİTAK Projesi, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2019

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

2. AR-GE Proje Pazarı, Katılımcı, Tokat, Türkiye, 2023

Ödüller

Sümbül H., Ar-Ge Maraton Hızlandırma Programı kapsamında mansiyon ödülü, Yedaş, Ocak 2023

Sümbül H., TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Ödülü, Tübitak, Ocak 2023

Sümbül H., Orta Karadeniz Kariyer Fuarı (OKAF'22) 1.'lik Ödülü, Okaf'22, Ocak 2022

Sümbül H., İnovasyon ve Tasarım Yarışmasında 1.'lik Ödülü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ocak 2015