

## Doç. Dr. Serkan KURT

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 5917](tel:+902123835917)

Fax Telefonu: [+90 2](tel:+902)

E-posta: [skurt@yildiz.edu.tr](mailto:skurt@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/skurt>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0769-0991

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-8895-2019

Yoksis Araştırmacı ID: 32910

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2003 - 2007

Yüksek Lisans, Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2000 - 2002

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 1995 - 1999

### Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Biyoenstrümantasyon ve MEMS, Biyoenstrümantasyon ve MEMS, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Baskı Devreler, İnce Film, Kalın Film ve Hibrid Tümlşik Devreler, Dönüştürücüler ve Algılama Aygıtları , Elektronik Devreler , MEMS, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Hab.Müh.Böl, 2014 - Devam Ediyor

### Yönetilen Tezler

Ersoy A., Kurt S., ANALYSIS OF TOOTHBRUSHING TECHNIQUE THROUGH PLAQUE REMOVAL SUCCESS, Doktora, E.Hadi(Öğrenci), 2024

Kurt S., KULAK KEMİKÇİKLERİNİN TİTREŞİMİNİ ALGILAYAN ALGILAYICININ YÜKLEME ETKİSİNİN ANALİZİ VE ALGILAYICI VERİLERİNİN ANLAMLAŞTIRILMASI, Yüksek Lisans, A.Günsu(Öğrenci), 2024

Kurt S., Labbadı M., Lineer Olmayan Sistemler İçin Dayanıklı Kontrol Sistem Tasarımı, Doktora, Y.NETTARI(Öğrenci), 2023

Kurt S., Makine öğrenme algoritmalarıyla alt çeneye bağlı kasların yorgunluk analizi ve bruksizm tanı yöntemlerinin geliştirilmesi, Doktora, T.SÖNMEZOCAK(Öğrenci), 2021

Kurt S., Üç boyutlu uzayda çok yöneticili mobil robotlar ile sürü hareketi planlaması, Yüksek Lisans, Z.TOSUNOĞLU(Öğrenci), 2020

Kurt S., Dinamik Ortamlarda Özdeş Olmayan Kablosuz Algılayıcı Ağları İçin Haberleşme Protokolü Tasarımı, Yüksek Lisans, D.DEMİRTAŞ(Öğrenci), 2020

Kurt S., 3 Boyutlu Uzayda ve Kapalı Ortamlarda Bir Mobil Robotun Konum ve Hedef Tespiti, Yüksek Lisans, B.ISAM(Öğrenci), 2019

Kurt S., ORTA KULAK İÇİN MEMS (MİKRO ELEKTROMEKANİK SİSTEMLER) SENSÖR KULLANIMI İLE SES ANALİZİ, Yüksek Lisans, M.SERTTAŞ(Öğrenci), 2018  
KURT S., IPTV TEKNOLOJİSİNİN GELECEĞİ VE TÜRKİYE PAZARINDAKİ YERİ, Yüksek Lisans, D.KALA(Öğrenci), 2016

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Synchronized diabetes monitoring system: Development of smart mobile apparatus for diabetes using insulin**  
Kahraman M., Düdükçü H. V., Kurt S., Yıldız H., Aydın N., Mutlu Ü., Çakmak R., Boz E. B., Özbek H. E., Ertürk M. A., et al.  
IRBM, cilt.45, sa.5, ss.100852, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Adaptive Robust Finite-time Tracking Control for Quadrotor subject to Disturbances**  
Nettari Y., Labbadi M., Kurt S.  
ADVANCES IN SPACE RESEARCH, cilt.0, sa.0, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Machine learning and regression analysis for diagnosis of bruxism by using EMG signals of jaw muscles**  
Kurt S., Sönmezocak T.  
BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, cilt.69, ss.102905, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Detection of EMG Signals by Neural Networks Using Autoregression and Wavelet Entropy for Bruxism Diagnosis**  
Kurt S., Sönmezocak T.  
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, cilt.27, sa.2, ss.11-21, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Effects of a particle placed on the ossicles for microphoneless cochlear implant design**  
Kurt S., Özönmez A.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, PART H: JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE, cilt.235, sa.4, ss.480-489, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Classification of nucleotide sequences for quality assessment using logistic regression and decision tree approaches**  
KURT S., ÖZ E., AŞKIN Ö. E., Oz Y. Y.  
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.29, sa.8, ss.251-262, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Influence of Time and Direction Information on Video Head Impulse Gains**  
Yılmaz O., ÖZ E., KURT S., AŞKIN Ö. E., Taşdemir E., Mutlu B. O., Keles A., Cevizci R.  
JOURNAL OF INTERNATIONAL ADVANCED OTOLOGY, cilt.13, sa.3, ss.363-367, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Feature based quality assessment of DNA sequencing chromatograms**  
ÖZ E., KURT S., Asyali M. H., Kaya H., Yucel Y.  
APPLIED SOFT COMPUTING, cilt.41, ss.420-427, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Diagnosis of Renal Failure Disease Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System**  
AKGÜNDOĞDU A., KURT S., KILIÇ N., UÇAN O. N., Akalın N.  
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, cilt.34, sa.6, ss.1003-1009, 2010 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Analysis of a New Toothbrushing Technique through Plaque Removal Success**  
Skorfu H. A. A., Kurt S., Atalar F., Olamat A., Ersoy A.  
Open Journal of Stomatology, cilt.14, sa.03, ss.133-152, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Muharip İHA'ların İnsanlı Savaş Uçaklarından Yönetilmesi İçin Gerekli Otonomi Seviyelerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma**  
Kasapoğlu G., Demir Ö., Sert H., Türkmen T., Gözde H., Kurt S.  
EMO Bilimsel Dergi, cilt.14, sa.1, ss.61-72, 2024 (Hakemli Dergi)

- III. **Detection of lower jaw activities from micro vibration signals of masseter muscles using MEMS accelerometer**  
Sonmezocak T., Kurt S.  
COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING-IMAGING AND VISUALIZATION, cilt.11, sa.3, ss.476-484, 2023 (ESCI)
- IV. **ADAPTIVE FILTERING OF ACCELEROMETER AND ELECTROMYOGRAPHY SIGNALS USING EXTENDED KALMAN FILTER FOR CHEWING MUSCLE ACTIVITIES**  
Sonmezocak T., Kurt S.  
ADVANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING, cilt.20, sa.3, ss.314-323, 2022 (ESCI)
- V. **Uç Boyutlu Uzayda Çok Yönelimli Mobil Robotlar ile Sürüş Hareketi Planlaması**  
Tosunoğlu Z., KURT S.  
International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, cilt.3, sa.2, ss.139-145, 2019 (Hakemli Dergi)
- VI. **Assisting 3D Indoor Positioning for Robot Navigation**  
Albayati B. I. R., KURT S.  
ELECTRICA, cilt.19, sa.1, ss.85-90, 2019 (ESCI)
- VII. **Design of a New Non-Singular Robust Control Using Synergetic Theory for DC-DC Buck Converter**  
Nettari Y., Kurt S.  
ELECTRICA, cilt.18, sa.2, ss.292-299, 2018 (ESCI)
- VIII. **ERROR DATA ANALYZING OF THE INTEGRATION OF THE SENSORS WITH DIFFERENT MEASURING BOUNDARIES IN DYNAMIC ENVIRONMENTS**  
KURT S.  
ELECTRICA, cilt.7, sa.2, ss.439-442, 2007 (ESCI)
- IX. **Güvenlik Duvarlarında Test Yöntemi Geliştirilmesi: Tasarım Uygulama**  
KURT S., SOĞUKPINAR İ.  
ELECTRICA, cilt.2, sa.1, ss.345-358, 2002 (ESCI)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **The importance of domestic materials and components in the development of indigenous aircraft**  
Kurt S., Tokel H.  
9th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation (22-24 September 2022), Ankara, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2022, ss.1
- II. **Senkronize Diyabet Takibi Sistemi**  
Kahraman M., Mutlu Ü., Ertürk M. A., Yıldız H., Dündükcü H. V., Kurt S., Aydın M. A., Aydın N., Karan M. A., Karşıdağ K., et al.  
58. Ulusal Diyabet Kongresi, Antalya, Türkiye, 11 - 14 Mayıs 2022, ss.294-297
- III. **Adaptive Robust Control based on Backstepping Sliding Mode techniques for Quadrotor UAV under external disturbances**  
Nettari Y., Kurt S., Labbadi M.  
14th IFAC Workshop on Adaptive and Learning Control Systems (ALCOS), Casablanca, Fas, 29 Haziran - 01 Temmuz 2022, cilt.55, ss.252-257
- IV. **Adaptive Backstepping Integral Sliding Mode Control Combined with Super-Twisting Algorithm For Nonlinear UAV Quadrotor System**  
Nettari Y., Labbadi M., Kurt S.  
14th IFAC Workshop on Adaptive and Learning Control Systems (ALCOS), Casablanca, Fas, 29 Haziran - 01 Temmuz 2022, cilt.55, ss.264-269
- V. **Normal aort ve anevrizmalı aort arasındaki farklılıkların bilgisayar destekli tasarımı ve simülasyonu**  
Şenol M. E., Ersoy A., Kurt S.  
3rd International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, Ankara, Türkiye, 15 - 17 Aralık

2021, ss.334-341

- VI. **FILTERING ACCELEROMETER AND ELECTROMYOGRAPHY SIGNALS USING EXTENDED KALMAN FILTER ON LOWER JAW MUSCLE ACTIVITIES**  
Sönmezocak T., Kurt S.  
Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi, İstanbul, Türkiye, 23 - 24 Şubat 2021, ss.383-389
- VII. **DİNAMİK ORTAMLARDA ÖZDEŞ OLMAYAN SENSÖRLER İLE KABLOSUZ SENSÖR AĞLARI İÇİN HABERLEŞME PROTOKOLÜ TASARIMI**  
Demirtaş D., Kurt S.  
5. ULUSLARARASI MUHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 21 - 22 Aralık 2019, ss.778-784
- VIII. **Üç Boyutlu Uzayda Çok Yöneticili Mobil Robotlar ile Sürü Hareketi Planlaması**  
Kurt S., Tosunoğlu Z.  
3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Ankara, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2019
- IX. **Odyolojide İnovasyon, Tinnimizer: Tinnitus Tedavisinde Müzikal Terapi Sistemi**  
YILMAZ O., CEVİZCİ R., KURT S.  
9. Ulusal Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2018
- X. **A New Kind of Renewable Power Plant and Energy Carrier System Design**  
Kurt S., Gül B.  
International Conference on Advances in Mechanical Engineering Istanbul 2015-ICAME'15 13-15 May 2015, Yıldız Technical University, Istanbul, TURKEY, İstanbul, Türkiye, 13 Mayıs 2015, ss.902-906
- XI. **STARMA Models Estimation with Kalman Filter: The Case of Regional Bank Deposits**  
KURT S., TUNAY K. B.  
World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, İstanbul, Türkiye, 28 - 30 Mayıs 2015, ss.2537-2547
- XII. **Augmentable Multi-Vertebrated Modular Space Station Robot**  
KURT S.  
World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, İstanbul, Türkiye, 28 - 30 Mayıs 2015, ss.2612-2617
- XIII. **AKILLI ROBOTLAR ARACILIĞI İLE OTONOM TAŞIMA SİSTEMİ GERÇEKLENMESİ**  
MEŞE M., BURGAZ U., KURT S.  
HİTEK 2014, 18 - 20 Haziran 2014
- XIV. **Yapay Sinir Ağları Tabanlı Yaklaşımlar İle Otomatik Böbrek Yetmezliği Teşhisi**  
KILIÇ N., KURT S., AKGÜNDOĞDU A., UÇAN O. N., AKALIN N.  
TIPTEKNO'10, Tıp Teknolojileri Ulusal Kongresi, ANTALYA, TÜRKİYE, 14 - 16 Ekim 2010

## Desteklenen Projeler

- Kurt S., Alkumru A., Ağaç S., Tutar M., TÜBİTAK Projesi, Sürü İHALarda LİDAR teknolojisinin kullanımı ve etkinlik analizi, 2024 - 2025
- Kurt S., Erentürk K., Pak H., Haciosmanoğlu Y., Demiral B., Demir A., TÜBİTAK Projesi, Sürü İnsansız Hava Araçlarında Optik Haberleşme Etki Analizi, 2024 - 2025
- Kurt S., Akgül E., Eşer M., TÜBİTAK Projesi, İnsansız Sürü Hava Araçları/Helikopter için Dağıtık Karar Verme Tabanlı Algoritma/Logic Geliştirilmesi, 2023 - 2024
- Serbes A., Kurt S., TÜBİTAK Projesi, Uğultu-çınlama Tedavisinde Müzikal Terapi Sistemi Geliştirilmesi, 2021 - 2022
- Karan M. A., Aydın N., Satman İ., Öztürk Ş., Aydın M. A., Kahraman M., Kurt S., TÜBİTAK Projesi, Senkronize Diyabet Takibi Sistemi, 2018 - 2021
- Kurt S., Mert S. B., TÜBİTAK Projesi, Roboartes Arama Tespit Robotu, 2019 - 2019
- Kurt S., AB Destekli Diğer Projeler, Tinnimizer: A Patient specific Novel Approach for Tinnitus Treatment, 2018 - 2019

Kurt S., TÜBİTAK Projesi, SKOLYOZ-OMURGA EĞRİLİĞİ HASTALARININ TEDAVİSİ İÇİN AKILLI KORSE GELİŞTİRİLMESİ, 2018 - 2019

Kurt S., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Yenilenebilir Enerji Sistemleri İçin Yüksek Güçlü AC-DC ve DC-DC Çevirici ve Kontrol Kart Tasarımı, 2018 - 2019

Kurt S., TÜBİTAK Projesi, DIŞ ÜNİTESİ OLMAYAN KOKLEAR İMPLANT TASARIMI İÇİN SENSÖR GELİŞTİRİLMESİ, 2017 - 2018

Kurt S., Cevizci R., Teknopark, Koklear İmplant Tasarım Projesi, 2016 - 2018

Kurt S., Zorlu Partal S., TÜBİTAK Projesi, Kablosuz, Giyilebilir Elektrokardiyogram Cihazı ve Hasta Takip Sistemi, 2017 - 2017

Kurt S., Er S., TÜBİTAK Projesi, Elektronik Kontrollü Far-Silecek Kumanda Sisteminin Elektronik ve Mekanik Tasarımı, Üretim ve Test Platformlarının Tasarımı ve Prototip İmalatları, 2012 - 2013

Kurt S., Er S., TÜBİTAK Projesi, LCD Ekran ve Kameralı Ses, Mesafe İkazlı Otomobil Ön ve Arka Park Sensörü Tasarımı, Prototip İmalatı ve Buna Bağlı Fonksiyonel Testlerin Gerçekleştirileceği Test Platformlarının Tasarımı ve İmalatı, 2011 - 2012

## Patent

Kurt S., Cevizci R., Serbes A., TİNNİTUS REHABİLİTASYONUNDA BİRİM GENLİKLİ GÜRÜLTÜ BENZERİ İŞARETLERİN KULLANILMASI İLE TEDAVİ YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 2020 03384 , Standart Tescil, 2022

Kurt S., Cevizci R., Uçan O. N., İşitme Engelliler için Bir Haberleşme Cihazı ve Yöntemi (Akım Modlu), Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 2016 20228 , Standart Tescil, 2022

Kurt S., BİR HABERLEŞME SİSTEMİ VE YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2016 20222 , Standart Tescil, 2022

Kurt S., Cevizci R., İşitme Engelliler için Bir Haberleşme Cihazı ve Yöntemi (Titreşimli), Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 2016 20226 , Standart Tescil, 2021

Kurt S., Uğraş A., OMURGA HASTALIKLARI İÇİN BİR KORSE, Faydalı Model, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: TR 2016 20201 Y , Standart Tescil, 2019

Kurt S., Muratlı Ö., Biçerdöver kullanımında tarladaki biçerdövere zarar verecek taşları tespit eden sistem., Faydalı Model, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 2011 00946 , Standart Tescil, 2011

## Bilimsel Hakemlikler

IEEE-Quality of Information and Energy Efficiency Optimization for Sensor Networks via Adaptive Sensing and Transmitting, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2013

IEEE Sensors Journal-Study on the Sensor Network of Internet of Things Based on Cloud Computing, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2013

Neural Computing&Applications-Evaluation of Bagging Ensemble Method with Time-Domain Feature Extraction for Diagnosing of Arrhythmia Beats, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2012

IEEE Sensors Journal- Two New Approaches for Average and E- Consensus in Sensor Networks, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2011

IEEE Sensors Journal- A Comparative Study of Task Allocation Strategies in Multi-Robot Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2011

IEEE Sensors Journal- Distributed and Energy-Saving Strategy For Dynamic Events Detection, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2011

IEEE Sensors Journal- Anomaly Event Detection in Temporal Sensor Network Data of Intelligent Environments, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2009

IEEE Sensors Journal- Networked Low Power Sensing: Network Interface and Main Operating System, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2009

IEEE Sensor Journal-Sol-gel based Integrated Optical Micro-ring Resonator Humidity Sensor, SCI Kapsamındaki Dergi,  
Nisan 2008

## **Metrikler**

Yayın: 33

Atıf (WoS): 36

Atıf (Scopus): 38

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

## **Davetli Konuşmalar**

4. Arge ve İnovasyon Zirvesi ve Sergisi, Seminer, Mimar ve Mühendisler Grubu, Türkiye, Ekim 2019

9.Ulusal Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, Konferans, Dil ve Konuşma Terapistleri Derneği, Türkiye, Ekim  
2018

## **Ödüller**

Kurt S., Avrupa Birliği Ufuk2020 (H2020) Başarı ödülü, Tübitak, Haziran 2019

## **Akademi Dışı Deneyim**

GENMEL BİYOMEDİKAL TEKNOLOJİ ARGE SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Vestel NET A.Ş