

Dr.Öğr.Üyesi HANDE ALEMDAR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 5591](tel:+903122105591)

E-posta: alemdar@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/alemdar>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2015

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2009

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 1999 - 2004

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Human activity recognition with wireless sensor networks using machine learning, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), 2015

Yüksek Lisans, RFID enhanced wireless sensor networks for healthcare monitoring, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (YI) (Tezli), 2009

Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2018

Araştırma Görevlisi, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2015

Verdiği Dersler

BIG DATA ANALYTICS, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

Yönetilen Tezler

Onur E., Alemdar H., Balanced Path Generation and Reliability Extension for In-band Network Telemetry, Yüksek Lisans,

G.ŞİMŞEK(Öğrenci), 2021

Alemdar H., ABSTRACTIVE TEXT SUMMARIZATION ON WIKIHOW DATASET USING SENTENCE EMBEDDINGS, Yüksek Lisans, B.TOZYILMAZ(Öğrenci), 2019

Alemdar H., Base Station Power Optimization for Green Networks Using Reinforcement Learning, Yüksek Lisans, SAKTAŞ(Öğrenci), 2019

Alemdar H., Spatio-Temporal Cohesive Networks for Evaluating Team Behavior in Soccer, Yüksek Lisans, E.KÜLAH(Öğrenci), 2019

Alemdar H., Covert channel detection using machine learning methods, Yüksek Lisans, İ.GAMZE(Öğrenci), 2019

Alemdar H., Precise indoor positioning using Bluetooth Low Energy (BLE) technology, Yüksek Lisans,

A.KEREM(Öğrenci), 2019

Tasarladığı Dersler

Alemdar H., BIG DATA ANALYTICS, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

Alemdar H., SPECIAL TOPICS IN COMPUTER ENGINEERING: SOFTWARE CONSTRUCTION , Lisans, 2018 - 2019

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **CNNFOIL: convolutional encoder decoder modeling for pressure fields around airfoils**
DURU C., ALEMDAR H., BARAN Ö. U.
Neural Computing and Applications, cilt.33, sa.12, ss.6835-6849, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Obstruction-Aware Signal-Loss-Tolerant Indoor Positioning Using Bluetooth Low Energy**
Taskan A. K. , ALEMDAR H.
SENSORS, cilt.21, sa.3, ss.1-28, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Quantifying the value of sprints in elite football using spatial cohesive networks**
Kulah E., Alemdar H.
CHAOS SOLITONS & FRACTALS, cilt.139, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **How do soccer teams coordinate consecutive passes? A visual analytics system for analysing the complexity of passing sequences using soccer flow motifs**
Malqui J. L. S. , Romero N. M. L. , Garcia R., Alendar H., Comba J. L.
COMPUTERS & GRAPHICS-UK, cilt.84, ss.122-133, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Multi-resident activity tracking and recognition in smart environments**
Alemdar H., Ersoy C.
JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING, cilt.8, sa.4, ss.513-529, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Efficient and Versatile FPGA Acceleration of Support Counting for Stream Mining of Sequences and Frequent Itemsets**
PROSTBOUCLE A., PETROT F., LEROY V., ALEMDAR H.
ACM Transactions on Reconfigurable Technology and Systems, cilt.10, ss.1-25, 2017 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Active learning with uncertainty sampling for large scale activity recognition in smart homes**
Alemdar H., VAN KASTEREN T. L. M. , Ersoy C.
JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND SMART ENVIRONMENTS, cilt.9, sa.2, ss.209-223, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Daily life behaviour monitoring for health assessment using machine learning: bridging the gap between domains**
Alemdar H., Tunca C., Ersoy C.
PERSONAL AND UBIQUITOUS COMPUTING, cilt.19, sa.2, ss.303-315, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Multimodal Wireless Sensor Network-Based Ambient Assisted Living in Real Homes with Multiple**

Residents

Tunca C., Alemdar H., Ertan H., Incel O. D. , Ersoy C.

SENSORS, cilt.14, sa.6, ss.9692-9719, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

X. **Wireless sensor networks for healthcare: A survey**

Alemdar H., Ersoy C.

COMPUTER NETWORKS, cilt.54, sa.15, ss.2688-2710, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

XI. **Wireless Healthcare Monitoring with RFID-Enhanced Video Sensor Networks**

Alemdar H., Durmus Y., Ersoy C.

INTERNATIONAL JOURNAL OF DISTRIBUTED SENSOR NETWORKS, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **Covert Channel Detection Using Machine Learning**

Çavuşoğlu İ. G. , Alemdar H., Onur E.

28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 05 Ekim 2020, ss.1-4

II. **DroPPPP: A P4 Approach to Mitigating DoS Attacks in SDN**

Simsek G., BOSTAN H., Sarica A. K. , Sarikaya E., KELEŞ A., ANGIN P., ALEMDAR H., ONUR E.

20th World Conference on Information Security Applications, WISA 2019, Jeju Island, Güney Kore, 21 - 24 Ağustos 2019, ss.55-66

III. **Multi-Connectivity Enabled User Association**

Simsek G., Alemdar H., Onur E.

30th IEEE Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC 2019, İstanbul, Türkiye, 8 - 11 Eylül 2019

IV. **Predicting soccer events from optical tracking data Optik takip verisinden futbol olaylarının kestirimi**

Özdemir E., ALEMDAR H.

26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4

V. **Scalable high-performance architecture for convolutional ternary neural networks on FPGA**

Prost-Boucle A., BOURGE A., Petrot F., Alemdar H., CALDWELL N., Leroy V.

27th International Conference on Field Programmable Logic and Applications, FPL 2017, Gent, Belçika, 4 - 06 Eylül 2017

VI. **Ternary Neural Networks for Resource-Efficient AI Applications**

Alemdar H., Leroy V., Prost-Boucle A., Petrot F.

International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Alaska, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 19 Mayıs 2017, ss.2547-2554

VII. **Sleep Quality Monitoring with Ambient and Mobile Sensing**

Kahveci A. Y. , Alemdar H., Ersoy C.

2015 23RD SIGNAL PROCESSING AND COMMUNICATIONS APPLICATIONS CONFERENCE (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015

VIII. **Multi-Resident human behaviour identification in ambient assisted living environments**

Alemdar H.

16th ACM International Conference on Multimodal Interaction, ICMI 2014, İstanbul, Türkiye, 12 - 16 Kasım 2014, ss.369-373

IX. **A Unified Model for Human Behavior Modeling using a Hierarchy with a Variable Number of States**

Alemdar H., van Kasteren T. L. M. , Niessen M. E. , MERENTİTİS A., Ersoy C.

22nd International Conference on Pattern Recognition (ICPR), Stockholm, İsveç, 24 - 28 Ağustos 2014, ss.3804-3809

X. **ARAS Human Activity Datasets In Multiple Homes with Multiple Residents**

Alemdar H., Ertan H., Incel O. D. , Ersoy C.

7th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth), Venice, İtalya, 5 - 08 Mayıs 2013, ss.232-235

- XI. **A smart couch design for improving the quality of life of the patients with cognitive diseases Bilişsel rahatsızlıkları olan kişi lerin yaşam kalitesini artırmak için akıllı bir koltuk tasarımı**
Ertan H., Alemdar H., Incel Ö. D. , Ersoy C.
2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Mugla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012
- XII. **Using Active Learning to Allow Activity Recognition on a Large Scale**
ALEMDAR H., van kasteren t., ERSOY C.
AMBIENT INTELLIGENCE, Amsterdam, Hollanda, 16 - 18 Kasım 2011, cilt.7040, ss.105-114
- XIII. **A robust multimodal fall detection method for ambient assisted living applications Ortam destekli yaşam uygulamaları için gürbüz düşme sezme yöntemi**
Alemdar H., Kara Y. E. , Özen M. O. , Yavuz G. R. , Incel Ö. D. , Akarun L., Ersoy C.
18th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2010, Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010, ss.204-207
- XIV. **WeCare: Wireless enhanced healthcare**
Alemdar H., Ersoy C.
12th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing, MEDICON 2010, Chalkidiki, Yunanistan, 27 - 30 Mayıs 2010, cilt.29, ss.855-858
- XV. **Demo Abstract: Multi-modal Fall Detection within the WeCare Framework**
Alemdar H., Yavuz G. R. , Ozen M. O. , Kara Y. E. , Incel O. D. , Akarun L., Ersoy C.
9th ACM/IEEE International Conference on Information Processing in Sensor Networks (IPSN), Stockholm, İsveç, 12 - 16 Nisan 2010, ss.436-437
- XVI. **Using Wireless Sensor Network Technologies for Elder and Child Care: An Application Architecture Proposal**
Alemdar H., Ersoy C.
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.930-933

Desteklenen Projeler

ALEMDAR H., ERDEM B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kraliçe ile İşçi Arıların Davranışsal Etkileşimleri ve Beslenmesinin İncelenmesi ile Kraliçe Arı Sağlığı ve Gereksinimlerinin Belirlenmesi, 2021 - Devam Ediyor
Şahin E., Koku A. B. , Turgut A. E. , Saranlı U., Kalkan S., Keysan O., Cinbiş R. G. , Akbaş E., Ankaralı M. M. , Saranlı A., et al, CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, ROBOTİK TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME ve EĞİTİM MERKEZİ (ROMER), 2019 - 2022
ALEMDAR H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Spor Uygulamalarında Yorumlanabilir Makine Öğrenmesi, 2018 - 2021
Alemdar H., TÜBİTAK Projesi, Yorumlanabilir Makine Öğrenmesi ile İnsan-Makine Etkileşiminin Artırılması, 2018 - 2020
Alemdar H., TÜBİTAK Projesi, DERİN YAPAY SİNİR AĞLARI İÇİN ENERJİ VERİMLİ OTONOM DONANIM VE UYGULAMALARI , 2017 - 2018

Bilimsel Hakemlikler

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2020
ACM TRANSACTIONS ON INTERNET TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2020
JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND SMART ENVIRONMENTS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2019
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2019
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Alemdar H., icSPORTS 2021 - 9th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Lüksemburg, Ekim 2021

Alemdar H., icSPORTS 2020 - 8th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Almanya, Kasım 2020

Alemdar H., ML4SEC: WORKSHOP ON MACHINE LEARNING FOR SECURITY AND CRYPTOGRAPHY, Çalıştay Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Eylül 2019

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):951

h-indeksi (WOS):8