

Doç.Dr. ERDOĞAN AYDIN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 280 3333](tel:+902162803333) Dahili: 4032

E-posta: erdogan.aydin@medeniyet.edu.tr

Web: <https://www.imcomlab.com>

Posta Adresi: Ünalın Mah. Ünalın Sok. D-100 Karayolu Yanyol 34700 Üsküdar / İstanbul Türkiye

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 1174601393300996103

ORCID: 0000-0002-5198-0980

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABC-7428-2020

ScopusID: 35101396100

Biyografi

Erdogan Aydin was born in Turkey. He received the B.S. with high honors and the M.S. degrees from Istanbul University, Istanbul, Turkey, in 2007 and 2010, respectively, and the Ph.D. degree from Yıldız Technical University, Istanbul, Turkey, in 2016. He is currently an Associate Professor with the Department of Electronics and Communication Engineering, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, Turkey. He has received best paper award including one from the IEEE International Conference on Communications 2018. He has served as a TPC member for several IEEE conferences.

Dr. Aydin currently serves as a Review Editor of the Frontiers in Communications and Networks. He leads the IMCOMLAB research group at Istanbul Medeniyet University.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2016

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2010

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2003 - 2007

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Uzaysal Modülasyon Tabanlı Yüksek Başarımli Röleli Sistemler, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, 2016

Yüksek Lisans, Kanal Kestirimi İçin Bayesçi Yaklaşımlar, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2010

Araştırma Alanları

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor
Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği, 2018 - 2022
Yrd.Doç.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği, 2017 - 2018
Yrd.Doç.Dr., Maltepe Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2017
Araştırma Görevlisi, Maltepe Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2007 - 2016

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği , 2021 - Devam Ediyor
Dekan Yardımcısı, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, 2021 - Devam Ediyor
Fakülte Kurulu Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor
Bölüm Başkanı, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği , 2017 - 2020

Verdiği Dersler

Kestirim Kuramı, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Telsiz Haberleşmesinde Modülasyon ve Kodlama Teknikleri, Doktora, 2021 - 2022
Mikroişlemciler, Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021
Haberleşme Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021
Rasgele Değişkenler ve Stokastik Süreçler , Lisans, 2020 - 2021
Bilgisayar Destekli Tasarım, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021
İleri Kodlama Kuramı, Doktora, 2020 - 2021
Signals and Systems, Lisans, 2016 - 2017, 2019 - 2020
Digital Signal Processing, Lisans, 2019 - 2020
Microprocessors, Lisans, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Sinyaller ve Sistemler, Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020
Sayısal Sinyal İşleme, Lisans, 2019 - 2020
Sayısal Haberleşme Kuramı, Yüksek Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2019 - 2020
İstatistiksel İşaret İşleme, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Elektrik Devre Laboratuvarı, Lisans, 2017 - 2018
Bilgisayar Destekli Tasarım, Lisans, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Kontrol Teorisi, Lisans, 2016 - 2017
Olasılık ve Rastgele Süreçler, Lisans, 2016 - 2017
Sinyaller ve Sistemler, Lisans, 2016 - 2017

Enformasyon Teorisi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

İletişim Kuramı II, Lisans, 2016 - 2017

Sayısal İletişim, Lisans, 2016 - 2017

İletişim Kuramı I, Lisans, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Aydın E., İlhan H., Deep Learning Methods in Cooperative Communications, Doktora, B.Sağır(Öğrenci), Devam Ediyor
Aydın E., PERFORMANCE ANALYSIS OF ADVANCED INDEX MODULATION SYSTEMS FOR NEXT GENERATION WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS, Yüksek Lisans, B.Ahmet(Öğrenci), 2022

Aydın E., KOD İNDİS MODÜLASYONU TABANLI UZAYSAL MODÜLASYON TEKNİĞİNİN TASARIM VE PERFORMANS ANALİZİ, Yüksek Lisans, F.Çögen(Öğrenci), 2020

Aydın E., Novel Quadrature Spatial Modulation Techniques For Optical MIMO Communication Systems, Yüksek Lisans, C.Arslan(Öğrenci), 2020

Aydın E., TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ ARIZA TESİS VE BAKIM İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI, Yüksek Lisans, F.Ocak(Öğrenci), 2019

Aydın E., Code Index Modulation Based Cooperative Spatial Modulation, Yüksek Lisans, E.Talbu(Öğrenci), 2019

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **A new hexagonal quadrature amplitude modulation aided media-based modulation**
AYDIN E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS, cilt.34, sa.17, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Performance analysis of Hexagonal QAM constellations on quadrature spatial modulation with perfect and imperfect channel estimation**
Cogen F., AYDIN E.
PHYSICAL COMMUNICATION, cilt.47, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Pulse Index Modulation**
Aldirmaz-Colak S., AYDIN E., Celik Y., Acar Y., Basar E.
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.25, sa.7, ss.2309-2313, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Generalized Code Index Modulation and Spatial Modulation for High Rate and Energy-Efficient MIMO Systems on Rayleigh Block-Fading Channel**
Cogen F., AYDIN E., KABAOĞLU N., Basar E., İLHAN H.
IEEE SYSTEMS JOURNAL, cilt.15, sa.1, ss.538-545, 2021 (Hakemli Dergi)
- V. **Cooperative quadrature spatial modulation with Euclidean distance and capacity optimized antenna selection**
Cogen F., AYDIN E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS, cilt.34, sa.1, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **C-MRC-based cooperative spatial modulation with antenna selection**
AYDIN E., Basar E., İLHAN H., KABAOĞLU N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS, cilt.33, sa.17, 2020 (Hakemli Dergi)
- VII. **Code-Index Modulation Aided Quadrature Spatial Modulation for High-Rate MIMO Systems**
Aydın E., Cogen F., Basar E.
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, cilt.68, ss.10257-10261, 2019 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Iterative Receiver with Low Complexity for Downlink Multicarrier Communications over Rapidly Time-Varying Channels**
KABAOĞLU N., ERDOĞAN E., AYDIN E.
WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING, 2018 (Hakemli Dergi)
- IX. **A Novel SM-Based MIMO System With Index Modulation**

Aydin E., İlhan H.

IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.20, ss.244-247, 2016 (Hakemli Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Differential Chaos Shift Keying-Assisted Media-Based Modulation**
ÖNAL B., Cogen F., AYDIN E.
ELECTRICA, cilt.21, sa.1, ss.66-73, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Transmit Antenna Selection for Spatial Modulation Based on Hexagonal Quadrature Amplitude Modulation**
Çogen F., Aydın E.
Journal of Innovative Science and Engineering, cilt.5, sa.2, ss.76-90, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **EDAS/COAS Based Antenna Selection for Code Index Modulation Aided Spatial Modulation**
Aydın E.
ELECTRICA, cilt.19, ss.113-119, 2019 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Reconfigurable Intelligent Surface-Empowered Double Spatial Modulation for MISO Systems**
Özden B. A., Aydın E., Çögen F.
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI, Bursa, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2022, ss.1-4
- II. **Reconfigurable Intelligent Surface Empowered Differential Chaos Shift Keying Assisted Media-Based Modulation over Nakagami-m Fading Channels**
Önal B., Çögen F., Aydın E., Kabaoğlu N.
13th INTERNATIONAL CONFERENCE on ELECTRICAL and ELECTRONICS ENGINEERING, Bursa, Türkiye, 25 - 27 Kasım 2021, ss.1-5
- III. **Performance Analysis of HQAM Based Spatial Modulation over Nakagami-m Fading Channels**
Cogen F., Aydın E.
28. IEEE SİNYAL İŞLEME ve İLETİŞİM UYGULAMALARI KURULTAYI, Gaziantep, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2020, cilt.1, sa.1, ss.1-4
- IV. **IOT Based Baby Cradle System with Real Time Data Tracking**
Duman U., AYDIN E.
5th International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Diyarbakır, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2020, ss.274-279
- V. **Hexagonal Quadrature Amplitude Modulation Aided Spatial Modulation**
Cogen F., Aydın E.
11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2019, Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019, ss.730-733
- VI. **Two-way code index modulation İki yönlü kod indis modülasyonu**
AYDIN E., Cogen F.
27th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2019, Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019
- VII. **Euclidean Distance Based Antenna Selection for Cooperative Spatial Modulation**
AYDIN E.
Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, Bursa, Türkiye, 30 Kasım 2018, ss.1-5
- VIII. **Code Index Modulation and Spatial Modulation: A New High Rate and Energy Efficient Scheme for MIMO Systems**
Çogen F., Aydın E., Kabaoğlu N., Başar E., İLHAN H.
41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2018, Athens, Yunanistan, 4 - 06

Temmuz 2018

- IX. **A novel MIMO scheme based on code-index modulation and spatial modulation Kod-İndis modülasyonu ve uzaysal modülasyon tabanlı yeni bir MIMO sistem**
Çöğen F., Aydın E., Kabaoğlu N., Başar E., İlhan H.
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- X. **Kod İndis Modülasyonu ve Uzaysal Modülasyon Tabanlı Yeni bir MIMO Sistem**
Çöğen F., AYDIN E., KABAOĞLU N., Başar E., İLLIAN H.
26. IEEE Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU-2018), İzmir, Türkiye, 02 Mayıs 2018, ss.1-4
- XI. **SNR-based Relay Selection Scheme for Cooperative Relay Networks**
Aydm E., Illian H.
11th IEEE International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IEEE IWCMC), Dubrovnik, Hırvatistan, 24 - 25 Ağustos 2015, ss.448-453
- XII. **Relay Selection with Threshold Value for DF Based Cooperative Systems**
Aydin E., İLHAN H.
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.483-486
- XIII. **SNR-based Antenna Selection Schemes for Cooperative Relay Networks in Wireless Channels**
Aydin E., İLHAN H., Ozdemir O.
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), İstanbul, Türkiye, 6 - 09 Nisan 2014, ss.1309-1314
- XIV. **Antenna Selection for Decode and Forward Based MIMO Cooperative Networks**
Aydin E., İLHAN H., Ozdemir O.
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.433-436
- XV. **Yapay Sinir Ağları Kullanarak Konuşma Tanıma**
AYDIN E.
6. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 25 Nisan 2013, ss.1-4
- XVI. **SNR-Based Antenna Selection with Threshold Value in Wireless Channels**
Aydin E., İLHAN H., Ozdemir O.
21st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), CYPRUS, 24 - 26 Nisan 2013
- XVII. **SMC-Based Iterative Joint MUD Data Detection, Code Delay and Multipath Estimation in DS-CDMA Systems**
AYDIN E., Ali Çırpan H.
Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Türkiye, 01 Kasım 2011, ss.274-278
- XVIII. **Bayesian-Based Iterative Blind Joint Data Detection, Code Delay and Channel Estimation for DS-CDMA systems in Multipath Environments**
Aydin E., Çırpan H. A.
7th IEEE International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC), İstanbul, Türkiye, 4 - 08 Temmuz 2011, ss.1413-1417
- XIX. **An Expectation-Maximization Type Receiver for Uplink of a Hopping System with Time Sharing**
Cam G., Aydın E., Kabaoglu N.
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.447-450
- XX. **Time Sharing Hopped Communication in MC - CDMA Systems**
Aydın E.
ELECTRICAL and ELECTRONICS ENGINEERING, Bursa, Türkiye, 24 Kasım 2008, ss.1-4

Desteklenen Projeler

Gürses A., Aydın E., TÜBİTAK Projesi, Medya Tabanlı Modülasyonun SDR Üzerinde Gerçeklenmesi, 2020 - 2021
KABAOĞLU N., ERDOĞAN E., AYDIN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
Antenler ve Mikrodalga Tekniği Laboratuvarı Alt Yapı Projesi, 2020 - 2020
AYDIN E., Çögen F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Altügen Karesel Genlik Modülasyonu Tabanlı Uzaysal
Modülasyon, 2019 - 2020
AYDIN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İşbirlikli Uzaysal Modülasyon İçin Öklid Uzaklığı Tabanlı Anten Seçimi,
2018 - 2019
AYDIN E., KABAOĞLU N., Çögen F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Uzaysal Modülasyon Tabanlı Kod İndeks
Modülasyonlu Yüksek Hızlı Enerji Verimli Yeni Bir MIMO Sistem, 2018 - 2019
AYDIN E., KABAOĞLU N., BAŞAR E., İLHAN H., Çögen F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kod İndeks
Modülasyonu ve Uzaysal Modülasyon: MİMO Sitemler İçin Yeni Yüksek Hızlı Enerji Verimli Yöntem, 2018 - 2018
Aydın E., Erdoğan E., İlhan H., TÜBİTAK Projesi, İşbirlikli Röleli Sistemlerde Karmaşıklık Azaltıcı Yöntemler ve Hata
Başarım Analizleri, 2013 - 2016

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

journal of Frontiers in Communications and Networks, Yardımcı Editör, 2020 - Devam Ediyor

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

IEEE International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC) Symposium, Bilim Kurulu Üyesi, 2020 - Devam Ediyor

IEEE International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC) Symposium, Bilim Kurulu Üyesi, 2019 - 2019

International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies , Bilim Kurulu Üyesi, 2019 - 2019

Bilimsel Hakemlikler

Electronics Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020

ELECTRICA, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019

IEEE Transactions On Vehicular Technology, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019

IEEE Transactions On Vehicular Technology, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019

IEEE Transactions On Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019

IEEE Transactions On Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019

Aeu-International Journal Of Electronics And Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019

IEEE Transactions On Vehicular Technology, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019

IEEE Journal Of Selected Topics In Signal Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019

PHYSICAL COMMUNICATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018

Iet Signal Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018

Ieee Transactions On Vehicular Technology, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018

IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM) , SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018

IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018

Ieee Transactions On Wireless Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2016

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2016

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2016

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2016

IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2015
International Journal of Communication Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2015
11th International Conference on Electronics, Computer and Computation (ICECCO), SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2014
IEEE WIRELESS COMMUNICATIONS LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2012

Metrikler

Yayın: 33
Atf (WoS): 86
Atf (Scopus): 118
H-İndeks (WoS): 4
H-İndeks (Scopus): 5

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2019), Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2019
IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Katılımcı, Sivas, Türkiye, 2019
International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2018), Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2018
IEEE 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Katılımcı, Athens, Yunanistan, 2018
IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Katılımcı, İzmir, Türkiye, 2018
IEEE 11th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2015), Katılımcı, Dubrovnik, Hırvatistan, 2015
IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Katılımcı, Kayseri, Türkiye, 2015
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2014), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2014
IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Katılımcı, Trabzon, Türkiye, 2014
IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Katılımcı, Girne, Kıbrıs (Kktc), 2013
7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2011), Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2011
IEEE 7th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2011), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2011
Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2008), Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2008

Burslar

Yurt İçi Doktora Bursu, TÜBİTAK, 2016 - Devam Ediyor

Ödüller

AYDIN E., Best Paper Award, IEEE 2018 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)", Temmuz 2018
AYDIN E., Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm İkindiliği, İstanbul Üniversitesi, Haziran 2007