

Prof.Dr. Lütfiye Durak Ata

Kişisel Bilgiler

E-posta: durakata@itu.edu.tr

Web: <https://akademi.itu.edu.tr/durakata/>

Posta Adresi: İTÜ Bilişim Enstitüsü, Ayazağa Yerleşkesi FBE Binası, Oda No: 412, Maslak, 34469 Sarıyer, İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 6HedBA8AAAAJ&hl=tr

ORCID: 0000-0002-4368-2967

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAC-4912-2020

ScopusID: 36056219500

Yoksis Araştırmacı ID: 174257

Eğitim Bilgileri

Doktora, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye
1999 - 2004

Yüksek Lisans, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü,
Türkiye 1996 - 1999

Lisans, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye
1992 - 1996

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Novel Time-Frequency Analysis Techniques for Deterministic Signals, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi,
Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2003

Yüksek Lisans, Nanosecond Optical Parametric Oscillators Generating Eye-Safe Radiation, İhsan Doğramacı Bilkent
Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1998

Araştırma Alanları

Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Haberleşme Mühendisliği, Kablosuz İletişim, Sinyal İşleme, Sinyal
İşleme Kuramı ve Metotları, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Bilişim Uygulamaları, 2017 - Devam Ediyor

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Bilişim Uygulamaları, 2015 - 2017

Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 2011 -

2015

Yrd.Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2011

Araştırma Görevlisi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2004

Akademik İdari Deneyim

Enstitü Müdürü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, 2018 - Devam Ediyor

İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Bilişim Uygulamaları Anabilim Dalı, 2016 - 2018

İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Bilişim Uygulamaları Anabilim Dalı, 2016 - 2017

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2010

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 2006 - 2009

Verdiği Dersler

Mathematical Methods for Signal Processing, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Handover-Enabled Dynamic Computation Offloading for Vehicular Edge Computing Networks**
Maleki H., Basaran M., Durak Ata L.
IEEE Transactions on Vehicular Technology, cilt.72, sa.7, ss.9394-9405, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Classification of Cervical Precursor Lesions via Local Histogram and Cell Morphometric Features**
Calik N., Albayrak A., Akhan A., Turkmen I., Çapar A., Töreyn B. U., BİLGİN G., Muezzinoglu B., Durak Ata L.
IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, cilt.27, sa.4, ss.1747-1757, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **AI-Empowered Fast Task Execution Decision for Delay-Sensitive IoT Applications in Edge Computing Networks**
Atan B., Basaran M., Calik N., Basaran S., Akkuzu G., Durak Ata L.
IEEE Access, cilt.11, ss.1324-1334, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Metasurface Manipulation Attacks: Potential Security Threats of RIS-Aided 6G Communications**
Alakoca H., Namdar M., Aldirmaz-Colak S., Basaran M., Basgumus A., Durak Ata L., Yanikomeroglu H.
IEEE Communications Magazine, cilt.61, sa.1, ss.24-30, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **RIS-Empowered Non-Linear Energy Harvesting Communications Over Nakagami-m Channels**
Alakoca H., Babaei M., Durak Ata L., Basar E.
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.26, sa.9, ss.2215-2219, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Performance Analysis of Dual-Hop AF Relaying with Non-Linear/Linear Energy Harvesting**
Babaei M., Durak Ata L., Aygolu U.
SENSORS, cilt.22, sa.16, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Iterative interference alignment with spatial hole sensing in MIMO cognitive radio networks**
NAMDAR M., BAŞGÜMÜŞ A., ALDIRMAZ ÇOLAK S., ERDOĞAN E., Alakoca H., Ustunbas S., Durak Ata L.
ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS, cilt.77, sa.3-4, ss.177-185, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Performance of FSO Communication Systems Employing Alamouti-Type Space-Time Encoding Over Malaga Channels With Pointing Errors**
Ibrahim A. A., Ata S. O., Durak Ata L.
IEEE PHOTONICS JOURNAL, cilt.14, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **A whole-slide image grading benchmark and tissue classification for cervical cancer precursor lesions with inter-observer variability**

- Albayrak A., Akhan A. U., ÇALIK N., Çapar A., BİLGİN G., Töreyin B. U., Muezzinoglu B., Turkmen I., Durak Ata L.
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.59, ss.1545-1561, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Intracell Frequency Band Exiling for Green Wireless Networks: Implementation, Performance Metrics, and Use Cases**
Ozyurt A. B., Başaran M., Ardanuç M., Durak Ata L., Yanikomeroglu H.
IEEE VEHICULAR TECHNOLOGY MAGAZINE, cilt.16, sa.2, ss.31-39, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **SCMA System Design With Index Modulation via Codebook Assignment**
Tekce F., AYTEN U. E., Durak Ata L.
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, cilt.70, sa.2, ss.1699-1708, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **BER Performance of Full-Duplex Cognitive Radio Network With Nonlinear Energy Harvesting**
Babaei M., AYGÖLÜ H. Ü., Başaran M., DURAK ATA L.
IEEE Transactions on Green Communications and Networking, cilt.4, sa.2, ss.448-460, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Performance analysis of free space optical communication systems over imprecise Málaga fading channels**
Ibrahim A. A., Ata S. Ö., Erdoğan E., Durak-Ata L.
Optics Communications, cilt.457, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Multi-user shared access in massive machine-type communication systems via superimposed waveforms**
Catak E., Tekce F., Dizdar O., Durak-Ata L.
PHYSICAL COMMUNICATION, cilt.37, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Large-scale offline signature recognition via deep neural networks and feature embedding**
Calik N., Kurban O. C., Yilmaz A. R., YILDIRIM T., Durak Ata L.
NEUROCOMPUTING, cilt.359, ss.1-14, 2019 (SCI-Expanded)
- XVI. **Signal Space Cognitive Cooperation**
ERDOĞAN E., Afana A., Sokun H. U., Ikki S., Durak-Ata L., Yanikomeroglu H.
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, cilt.68, sa.2, ss.1953-1957, 2019 (SCI-Expanded)
- XVII. **Interference Alignment in Multi-Hop Cognitive Radio Networks under Interference Leakage**
ERDOĞAN E., Colak S. A., Alakoca H., Namdar M., Basgumus A., Durak-Ata L.
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.8, sa.12, 2018 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Adaptive filterbank based multi carrier waveform design for flexible data rates**
CATAK E., DURAK ATA L.
Computers & Electrical Engineering, cilt.61, ss.184-194, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Enhanced LPI Waveform Representation by Ambiguity-Domain Elliptical Gaussian Filtering**
GULUM T. O., ERDOGAN A. Y., Ata L., YILDIRIM T., Pace P. E.
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS, cilt.53, sa.2, ss.762-777, 2017 (SCI-Expanded)
- XX. **FMCW Signal Detection and Parameter Extraction by Cross Wigner-Hough Transform**
ERDOGAN A. Y., GULUM T. O., Durak-Ata L., YILDIRIM T., Pace P. E.
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS, cilt.53, sa.1, ss.334-344, 2017 (SCI-Expanded)
- XXI. **High-resolution signal processing techniques for through-the-wall imaging radar systems**
TÜRK A. S., Ozkan-Bakbak P., DURAK-ATA L., Orhan M., Unal M.
International Journal of Microwave and Wireless Technologies, cilt.8, sa.6, ss.855-863, 2016 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Linear/Non-Linear Energy Harvesting Models via Multi-Antenna Relay Cooperation in V2V Communications**
Koşu S., Babaei M., Ata S. O., Durak Ata L., Yanikomeroglu H.
IEEE Transactions on Green Communications and Networking, cilt.7, sa.4, ss.1725-1738, 2023 (Scopus)
- II. **Üniversitelerde Sürdürülebilirlik Çalışmaları: İstanbul Teknik Üniversitesi Örneği**
ACUNER TÜRET E., MAÇIN K. E., ÖZCAN F. K., KARABULUT A. E., KÖSE MUTLU B., DURAK ATA L.

Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik, cilt.24, sa.2, ss.111-120, 2023 (Hakemli Dergi)

- III. **Energy Efficiency Analysis in Heterogeneous Networks: A Stochastic Geometry Perspective**
Ardanuç M., Basaran M., Hmamouche Y., Durak Ata L., Yanikomeroglu H.
IEEE Open Journal of Vehicular Technology, cilt.4, ss.438-443, 2023 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Multi-Resolution and Multi-Rate UWB ESM Receiver Design via Direct RF Sub-Nyquist Sampling**
Pinarçık A. B., Korucu A. B., Alp Y. K., Durak Ata L.
IEEE Radar Conference (RadarConf), Florence, İtalya, 21 - 25 Eylül 2020
- II. **On the Error Performance of Relay-Assisted Vehicular Communication Systems**
Koşu S., Ata S. O., Durak-Ata L.
2019 IEEE Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications, MTTW 2019, Riga, Letonya, 1 - 02 Ekim 2019, ss.68-71
- III. **BER Performance of Wireless-Powered Dual-Hop AF Relaying**
Babaei M., Aygolu U., Durak-Ata L.
2019 IEEE Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications, MTTW 2019, Riga, Letonya, 1 - 02 Ekim 2019, ss.43-46
- IV. **On the Secrecy Performance of the K-User Cognitive Radio Network with Iterative Interference Alignment**
Erdogan E., Namdar M., Basgumus A., Colak S. A., Ustunbas S., Alakoca H., Durak-Ata L.
30th IEEE Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC 2019, İstanbul, Türkiye, 8 - 11 Eylül 2019
- V. **Aşırı yoğun heterojen ağlarda Poisson boşluk süreci ile enerji verimli baz istasyonu yerleşimi**
ARDANUÇ M., BAŞARAN M., DURAK ATA L.
IEEE 27. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU'2019), Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019
- VI. **Impact of partial band jammer in cognitive radio networks with interference alignment Girişim hizalama kullanan bilişsel radyo ağlarında kısmi bant karıştırıcı etkisi**
ERDOĞAN E., Aldirmaz-Colak S., Namdar M., Basgumus A., Alakoca H., Durak-Ata L.
27th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2019, Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019
- VII. **Impact of Partial Band Jammer in Cognitive Radio Networks with Interference Alignment**
ERDOĞAN E., ALDIRMAZ ÇOLAK S., NAMDAR M., BAŞGÜMÜŞ A., Alakoca H., Durak Ata L.
27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019
- VIII. **Performance of Selective Decode-and-Forward SWIPT Network in Nakagami-m Fading Channel**
BABAEİ M., AYGÖLÜ H. Ü., DURAK ATA L.
26th Telecommunications ForumTELFOR 2018, 20 - 21 Kasım 2018
- IX. **Impact of Self-Configuration on Handover Performance in Green Cellular Networks**
Ozyurt A. B., Başaran M., Durak Ata L.
4th International Scientific Conference on Advances in Wireless and Optical Communications (RTUWO), Riga, Letonya, 15 - 16 Kasım 2018, ss.194-197
- X. **Adaptive Bandwidth Utilization with Self-Configuring Networks**
ÜSTÜNBAŞ S., ALAKOCA H., DURAK ATA L.
2018 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), 4 - 06 Temmuz 2018
- XI. **System Performance of Interference Alignment in MIMO Cognitive Radio Networks under Interference Leakage**
Alakoca H., ÜSTÜNBAŞ S., Namdar M., Basgumus A., ERDOĞAN E., Durak-Ata L.
41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2018, Athens, Yunanistan, 4 - 06 Temmuz 2018
- XII. **Energy-Efficient utilization of different frequency bands for green cellular networks**
ÖZYURT A. B., HIZ A., DURAK ATA L.

26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 2 - 05 Mayıs 2018

XIII. **Performance of interference alignment in cognitive radio networks under interference leakage**
Bilişsel radyo ağlarında girişim kaçacağı altında girişim hizalama performansı

ERDOĞAN E., Namdar M., Basgumus A., Alakoca H., Durak-Ata L.

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

Metrikler

Yayın: 130

Atf (WoS): 301

Atf (Scopus): 495

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 12

Akademi Dışı Deneyim

TÜBİTAK

University of Liverpool, İngiltere

Department of Electrical and Communications Engineering, University of Pittsburgh, ABD