

## Prof.Dr. ALİ ÖZGÜR YILMAZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: aoyilmaz@metu.edu.tr

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

### Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Michigan, Electrical Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 1999 - 2003

Lisans, University of Michigan, Electrical Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 1996 - 1999

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Haberleşme Mühendisliği, Bilgi Kuramı , Haberleşme Sistem Kuramı , Hata Düzeltici Kodlar, Kablosuz İletişim, Modülasyon (Kipleme) Yöntemleri, Radar Kuramı , Haberleşme Uygulamaları, Uydu Haberleşmesi , Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2015

Dr.Öğr.Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2010

### Verdiği Dersler

TELECOMMUNICATIONS II, Lisans, 2019 - 2020

Wireless Communications, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

ENGINEERING DESIGN II, Lisans, 2019 - 2020

Signals and Systems, Lisans, 2019 - 2020

ENGINEERING DESIGN I, Lisans, 2019 - 2020

### Yönetilen Tezler

YILMAZ A. Ö. , Detection of high order M-ARY QAM symbols under transmitter nonlinearities, Yüksek Lisans, Z.GÜLGÜN(Öğrenci), 2018

YILMAZ A. Ö. , Testbed implementation of a MIMO-OFDM data link at sub 6 GHz frequency bands using an SDR platform, Yüksek Lisans, U.TAMER(Öğrenci), 2018

YILMAZ A. Ö. , Multicell resource allocation for multicarrier networks with multiuser decoding receivers, Doktora, Y.KADRİ(Öğrenci), 2017

YILMAZ A. Ö. , Design and implementation of wireless sensor networks utilizing sector antennas, Yüksek Lisans, Y.ALPER(Öğrenci), 2016

YILMAZ A. Ö. , On self-interference cancellation in wireless full duplex, Yüksek Lisans, A.FATİH(Öğrenci), 2016

YILMAZ A. Ö. , Interference suppression capability of faster than symbol rate sampling and frequency domain oversampling, Doktora, E.BALEVİ(Öğrenci), 2016

YILMAZ A. Ö. , OFDMA based device-to-device communication protocols, Yüksek Lisans, Y.CAN(Öğrenci), 2015

YILMAZ A. Ö. , Graph-based joint channel estimation and data detection for large-scale multiuser MIMO-OFDM systems, Yüksek Lisans, Ş.YAŞAR(Öğrenci), 2015

YILMAZ A. Ö. , ORGUNER U., On localization and tracking using received signal strength measurements, Yüksek Lisans, A.YILMAZ(Öğrenci), 2015

YILMAZ A. Ö. , KOÇ S. S. , Design of an experimental FMCW weather radar, Yüksek Lisans, S.COŞKUN(Öğrenci), 2015

YILMAZ A. Ö. , Out-of-band radiation and cfo immunity of potential 5G multicarrier modulation schemes, Yüksek Lisans, A.BULUT(Öğrenci), 2015

YILMAZ A. Ö. , ORGUNER U., INDOOR LOCALIZATION AND TRACKING BASED ON RSSI AND ACCELEROMETER MEASUREMENTS, Yüksek Lisans, M.DOĞAN(Öğrenci), 2015

YILMAZ A. Ö. , ÇILOĞLU T., Implementation of an underwater acoustic FSK system and investigation of the effects of surface reflections, Yüksek Lisans, O.ŞENTÜRK(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Wireless network coding for multiple unicast transmissions, Doktora, T.AKTAŞ(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Secure communication in cooperative networks using cooperative jamming techniques, Yüksek Lisans, K.ERKAN(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , TANIK Y., A reduced complexity Ungerboeck type receiver for multi-code signaling in dispersive channels, Doktora, G.MUZAFFER(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Reducing mimo detection complexity via hierarchical modulation, Yüksek Lisans, Y.UĞUR(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Factor graph based linear minimum mean square error equalization for wireless communications, Yüksek Lisans, P.ŞEN(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Channel estimation refinement by training sequence extension and interleaver design, Yüksek Lisans, S.GELİNCİK(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Hiyerarşik kipleme kullanılarak çok-girdili çok-çıkıtlı sezimdeki karmaşıklığın düşürülmesi., Yüksek Lisans, Y.Uğur(Öğrenci), 2014

YILMAZ A. Ö. , Çok yollu sönmülemeli kanallarda uzamsal kipleme ve uzamsal çoğullama sitemlerinin karşılaştırılması., Yüksek Lisans, H.Saygılı(Öğrenci), 2013

YILMAZ A. Ö. , Sınıflandırma ile takip., Yüksek Lisans, T.Marpuç(Öğrenci), 2013

YILMAZ A. Ö. , Graph based iterative detection and channel estimation for sparse frequency selective channels, Yüksek Lisans, A.BARAN(Öğrenci), 2013

YILMAZ A. Ö. , An experimental investigation on indoor rssi-based localization, Yüksek Lisans, M.KORAY(Öğrenci), 2013

YILMAZ A. Ö. , A comparison of spatial modulation and spatial multiplexing systems in multipath fading channels, Yüksek Lisans, H.SAYGILI(Öğrenci), 2013

YILMAZ A. Ö. , Compressive sensing for radar target detection, Yüksek Lisans, F.ÇAĞLIYAN(Öğrenci), 2013

YILMAZ A. Ö. , A comparison of time-switched transmit diversity and space-time coded systems over time-varying miso channels, Yüksek Lisans, E.KÖKEN(Öğrenci), 2011

YILMAZ A. Ö. , Telsiz sistemlerde çift yönlü röleli haberleşme, Doktora, Ö.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2011

YILMAZ A. Ö. , A bidirectional LMS algorithm for estimation of fast time-varying channels, Doktora, Y.YAPICI(Öğrenci), 2011

YILMAZ A. Ö. , Olasılık kütleli fonksiyonlarının Hilbert uzayı ve olasılıksal bilgi çıkarımı üzerine uygulamalar., Doktora, M.Fatih(Öğrenci), 2011

YILMAZ A. Ö. , Opportunistic multiple relaying in wireless ad hoc networks, Yüksek Lisans, G.YENİHAYAT(Öğrenci), 2011

YILMAZ A. Ö. , Blind channel estimation based on the Lloyd-Max algorithm in narrowband fading channels and jamming, Yüksek Lisans, O.DİZDAR(Öğrenci), 2011

YILMAZ A. Ö. , The Hilbert space of probability mass functions and applications on probabilistic inference, Doktora,

M.FATİH(Öğrenci), 2011  
YILMAZ A. Ö. , Achievable coding rates for AWGN and block fading channels in the finite blocklength regime, Yüksek Lisans, M.VURAL(Öğrenci), 2010  
YILMAZ A. Ö. , Anten anahtarlamalı sistemler için MMSE tabanlı yinelemeli turbo denkleştirici, Yüksek Lisans, R.Ali(Öğrenci), 2010  
YILMAZ A. Ö. , Spectral and statistical analyses of experimental radar clutter data, Yüksek Lisans, N.DENİZ(Öğrenci), 2010  
YILMAZ A. Ö. , MMSE based iterative turbo equalization for antenna switching systems, Yüksek Lisans, R.ALİ(Öğrenci), 2010  
YILMAZ A. Ö. , Near capacity operating practical transceivers for wireless fading channels, Yüksek Lisans, G.MUZAFFER(Öğrenci), 2009  
YILMAZ A. Ö. , Çoklu dönüştürücülü sesüstü haberleşme, Yüksek Lisans, E.Ersagun(Öğrenci), 2009  
YILMAZ A. Ö. , Performance of parallel decodable turbo and repeat accumulate codes implemented on an FPGA platform, Yüksek Lisans, E.ERDİN(Öğrenci), 2009  
YILMAZ A. Ö. , Paralleştirilmiş turbo ve tekrarlar-biriktir kodlarının fpga platformu üzerinde gerçekleştirilmesi ve başarımı, Yüksek Lisans, E.Erdin(Öğrenci), 2009  
YILMAZ A. Ö. , FPGA implementation of jointly operating channel estimator and parallelized decoder, Yüksek Lisans, Ç.KILCIOĞLU(Öğrenci), 2009  
YILMAZ A. Ö. , Yalıtkan küreler ve iletken uçaklar için öz-örgütlenmeli harita tipi elektromanyetik hedef sınıflandırıcıların tasarımı ve gürültü performanslarının incelenmesi, Yüksek Lisans, T.Taylan(Öğrenci), 2009  
YILMAZ A. Ö. , CANDAN Ç., A study of precoding schemes for OFDM systems, Yüksek Lisans, F.SELCEN(Öğrenci), 2008  
YILMAZ A. Ö. , Interference suppression by using space-time adaptive processing for airborne radar, Yüksek Lisans, Ö.ERYİĞİT(Öğrenci), 2008  
YILMAZ A. Ö. , UYSAL BIYIKOĞLU E., Subcarrier allocation in OFDMA systems with time varying channel and packet arrivals, Yüksek Lisans, E.TOKTAŞ(Öğrenci), 2008  
YILMAZ A. Ö. , Parallel decodable channel coding implemented on a MIMO testbed, Yüksek Lisans, T.AKTAŞ(Öğrenci), 2007  
YILMAZ A. Ö. , Düşük gecikmeli paraleleştirilmiş turbo yapılar, Doktora, O.Gazi(Öğrenci), 2007  
YILMAZ A. Ö. , Successive target cancelation for radar waveform sidelobe reduction, Yüksek Lisans, O.HALİLOĞLU(Öğrenci), 2006  
YILMAZ A. Ö. , Implementation of a digital signal synthesizer with high spurious free dynamic range, Yüksek Lisans, A.KILIÇ(Öğrenci), 2006  
YILMAZ A. Ö. , Soft decoding of convolutional product codes on an FPGA platform, Yüksek Lisans, M.SANLI(Öğrenci), 2005  
YILMAZ A. Ö. , BAYKAL B., Sub-graph approach in iterative sum-product algorithm, Yüksek Lisans, M.FATİH(Öğrenci), 2005

## Jüri Üyelikleri

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ağustos, 2020

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

- I. **A Theoretical Performance Bound for Joint Beamformer Design of Wireless Fronthaul and Access Links in Downlink C-RAN**  
Kadan F. E. , Yilmaz A. Ö.  
IEEE Transactions on Wireless Communications, cilt.21, sa.4, ss.2177-2192, 2022 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- II. **A Bound Based Method for Beamformer Design in Downlink Cloud Radio Access Networks**

- Kadan F. E. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.25, sa.10, ss.3350-3354, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **A Reduced Complexity Ungerboeck Receiver for Quantized Wideband Massive SC-MIMO**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , GÜVENSEN G. M. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE Transactions on Communications, cilt.69, sa.7, ss.4921-4936, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Beamformer Design With Smooth Constraint-Free Approximation in Downlink Cloud Radio Access Networks**  
Kadan F. E. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE ACCESS, cilt.9, ss.36399-36416, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Performance Analysis of Quantized Uplink Massive MIMO-OFDM with Oversampling under Adjacent Channel Interference**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , Bjornson E., Johansson H., YILMAZ A. Ö. , Larsson E. G.  
IEEE Transactions on Communications, cilt.68, sa.2, ss.871-886, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Detection Schemes for High Order M-Ary QAM Under Transmit Nonlinearities**  
Gulgun Z., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.67, sa.7, ss.4825-4834, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Oversampling in One-Bit Quantized Massive MIMO Systems and Performance Analysis**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, cilt.17, sa.12, ss.7952-7964, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Efficient scheduling and power allocation for multiuser decoding receivers in OFDMA networks with minimum rate requirements**  
Yazarel Y. K. , YILMAZ A. Ö.  
PHYSICAL COMMUNICATION, cilt.26, ss.60-70, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Interference mitigation in multiuser communication by faster than symbol rate sampling**  
Balevi E., YILMAZ A. Ö.  
PHYSICAL COMMUNICATION, cilt.25, ss.148-157, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **A Low-Complexity Graph-Based LMMSE Receiver for MIMO ISI Channels With M-QAM Modulation**  
Sen P., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, cilt.16, sa.2, ss.1185-1195, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Analysis of Frequency Domain Oversampled MMSE SC-FDE**  
Balevi E., YILMAZ A. Ö.  
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.20, sa.2, ss.232-235, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Factor Graph Based LMMSE Filtering for Colored Gaussian Processes**  
Sen P., YILMAZ A. Ö.  
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS, cilt.21, sa.10, ss.1206-1210, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **A Reduced-State Ungerboeck Type MAP Receiver with Bidirectional Decision Feedback for M-ary Quasi Orthogonal Signaling**  
GÜVENSEN G. M. , TANIK Y., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.62, sa.2, ss.552-566, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Error Rate Analysis of GF(q) Network Coded Detect-and-Forward Wireless Relay Networks Using Equivalent Relay Channel Models**  
Safak I., AKTAŞ E., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, cilt.12, sa.8, ss.3908-3919, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Practical Methods for Wireless Network Coding With Multiple Unicast Transmissions**  
Aktas T., YILMAZ A. Ö. , AKTAŞ E.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.61, sa.3, ss.1123-1133, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **A General Framework for Optimum Iterative Blockwise Equalization of Single Carrier MIMO Systems and Asymptotic Performance Analysis**

- GÜVENSEN G. M. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.61, sa.2, ss.609-619, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Blind Channel Estimation Based on the Lloyd-Max Algorithm in Narrowband Fading Channels and Partial-Band Jamming**  
Dizdar O., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.60, sa.7, ss.1986-1995, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **An Analysis of the Bidirectional LMS Algorithm over Fast-Fading Channels**  
Yapici Y., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.60, sa.7, ss.1759-1764, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **ML performance analysis of digital relaying in bi-directional relay channels**  
Ozdemir O., YILMAZ A. Ö.  
WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING, cilt.12, sa.8, ss.676-688, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Spectral Mask Compliance and Amplifier Nonlinearity in Single Carrier and OFDM Systems**  
Koken E., YILMAZ A. Ö.  
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.63, sa.3, ss.579-586, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Calculating Outage Probability of Block Fading Channels Based on Moment Generating Functions**  
Yilmaz A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, cilt.59, sa.11, ss.2945-2950, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **Implementation and performance of parallellised turbo decoders**  
Erdin E., Kilcioglu C., YILMAZ A.  
IET COMMUNICATIONS, cilt.5, sa.1, ss.39-50, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **Efficient Methods of Clutter Suppression for Coexisting Land and Weather Clutter Systems**  
CANDAN Ç., YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS, cilt.45, sa.4, ss.1641-1650, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIV. **An Upper Bound for Limited Rate Feedback MIMO Capacity**  
GÜVENSEN G. M. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, cilt.8, sa.6, ss.2748-2754, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXV. **Cooperative diversity in carrier frequency offset**  
Yilmaz A. Ö.  
IEEE Communications Letters, cilt.11, sa.4, ss.307-309, 2007 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXVI. **Fast decodable turbo codes**  
Gazi O., Yilmaz A. Ö.  
IEEE Communications Letters, cilt.11, sa.2, ss.173-175, 2007 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXVII. **Zero state doped turbo equalizer**  
Gazi O., Yilmaz A. Ö.  
IEEE Communications Letters, cilt.11, sa.2, ss.164-166, 2007 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXVIII. **Turbo product codes based on convolutional codes**  
Gazi O., Yilmaz A. O.  
ETRI JOURNAL, cilt.28, sa.4, ss.453-460, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

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

### **I. A Fully-Implantable Mems-Based Autonomous Cochlear Implant**

KÜLAH H., Ulusah H., Chamanian S., BATU A., UĞUR M. B. , YÜKSEL M. B. , YILMAZ A. Ö. , YİÇİT H., Koyuncuoglu A., TOPÇU Ö., et al.

35th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems Conference, MEMS 2022, Tokyo, Japonya, 9 - 13 Ocak 2022, cilt.2022-January, ss.396-399

- II. **Joint Mitigation of IQ Imbalance and Power Amplifier Impairments by Real Valued Time Delay Neural Networks**  
Yeşil S., Gürtunca B., YILMAZ A. Ö.  
2019 27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Sivas, Turkey, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019
- III. **Performance of One-Bit Massive MIMO With Oversampling Under Adjacent Channel Interference**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , Bjornson E., Johansson H., YILMAZ A. Ö. , Larsson E. G.  
IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM), Hawaii, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 13 Aralık 2019
- IV. **Experimental Analysis and FPGA Implementation of the Real Valued Time Delay Neural Network Based Digital Predistortion**  
Yesil S., Sen C., YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Genoa, İtalya, 27 - 29 Kasım 2019, ss.614-617
- V. **High Order QAM Performance Under Phase and Amplitude Distortions**  
Gulgun Z., YILMAZ A. Ö.  
IEEE 5G World Forum (5GWF), Santa-Clara, Küba, 9 - 11 Temmuz 2018, ss.363-368
- VI. **Usage of device-to-device communication with multiple antennas at the cell edges Çoklu antenli cihazdan cihaza haberleşme yönteminin hücre kenarındaki alanlarda kullanımı**  
Erkan K., YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- VII. **Micro-Doppler analysis of rotary-wing air vehicles using pulsed-Doppler radar Darbe-Doppler Radar ile Döner Kanatlı Hava Araçlarının Mikro-Doppler Analizi**  
Aybar B., YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- VIII. **An experimental study on Power Amplifier linearisation by artificial neural networks Yapay Sinir Ağları ile Güç Yükselteç Doğrusallaştırma Amaçlı Deneysel Bir Çalışma**  
Yesil S., Kolagasioglu A. E. , YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- IX. **Uplink Performance Analysis of Oversampled Wideband Massive MIMO with One-Bit ADCs**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , Yılmaz A. Ö.  
88th IEEE Vehicular Technology Conference, VTC-Fall 2018, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 27 - 30 Ağustos 2018
- X. **A Novel Transceiver Architecture for Highly Dispersive NOMA Channels**  
Güvensen G. M. , Tanık Y., Yılmaz A. Ö.  
2018 IEEE 87th Vehicular Technology Conference (VTC Spring), Porto, Portekiz, 3 - 06 Haziran 2018, ss.1-6
- XI. **Performance of High Order QAM under Transmit Nonlinearities**  
YILMAZ A. Ö. , GÜLGÜN Z.  
2018 IEEE 87th Vehicular Technology Conference (VTC Spring), Porto, Portekiz, 3 - 06 Haziran 2018
- XII. **Micro-Doppler Analysis of Rotary-Wing Air Vehicles Using Pulsed-Doppler Radar**  
Aybar B., YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XIII. **Sequential Linear Detection in One-Bit Quantized Uplink Massive MIMO with Oversampling**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
88th IEEE Vehicular Technology Conference (VTC-Fall), Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 27 - 30 Ağustos 2018
- XIV. **Usage of Device-to-Device Communication with Multiple Antennas at the Cell Edges**  
Erkan K., YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XV. **An Experimental Study on Power Amplifier Linearisation by Artificial Neural Networks**

- Yesil S., Kolagasioglu A. E. , YILMAZ A. Ö.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XVI. **Performance Analysis of Faster than Symbol Rate Sampling in 1-Bit Massive MIMO Systems**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE International Conference on Communications (ICC), Paris, Fransa, 21 - 25 Mayıs 2017
- XVII. **Quantifying The Improvement of MMSE Equalizers by Faster Sampling Rates**  
Balevi E., YILMAZ A. Ö.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XVIII. **A Novel Practical CP Based Mismatched MMSE Equalization**  
Balevi E., YILMAZ A. Ö.  
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), San-Francisco, Kostarika, 19 - 22 Mart 2017
- XIX. **Wireless Body Area Network Studies for Telemedicine Applications Using IEEE 802.15.6 Standard**  
Ozderya H. Y. , ERDÖL H., KAYIKÇIOĞLU T., Yilmaz A. O. , KAYA İ.  
International Conference on Medical and Biological Engineering in Bosnia and Herzegovina (CMBEBIH), Sarajevo, Bosna-Hersek, 16 - 18 Mart 2017, cilt.62, ss.666-670
- XX. **Diversity performance of microstrip patch antennas placed on human body at ISM and MBAN frequencies**  
Ozturk M. A. , Tamer U., YILMAZ A. Ö. , Ozdemir T., KAYA İ.  
International Conference on Medical and Biological Engineering in Bosnia and Herzegovina (CMBEBIH), Sarajevo, Bosna-Hersek, 16 - 18 Mart 2017, cilt.62, ss.698-704
- XXI. **Optimized Asymmetric Cooperation for Downlink Cloud Radio Access Network under per-Base Station Data Transfer Constraint**  
Kadan F. E. , YILMAZ A. Ö.  
IEEE International Conference on Communications (ICC) / Wireless Communications Symposium / 3rd Workshop on Optical Wireless Communications (OWC), Paris, Fransa, 21 - 25 Mayıs 2017, ss.132-137
- XXII. **A New Sampling Method for Massive MIMO Systems**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XXIII. **Güç Yükselticinin Büyük Yıldız Kare Dördün Genlik Kiplenimi QAM Üzerine Etkileri ve Çözüm Önerisi**  
GÜLGÜN Z., YILMAZ A. Ö.  
Aselsan HBT Çalıştayı, Türkiye, 14 Ekim 2016
- XXIV. **1 bit Nicemlemeli Çok Büyük Çoklu Girdili Çoklu Çıktılı Sistemlerde Aşırı Örneklemeye**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
Aselsan HBT Çalıştayı, Türkiye, 14 Ekim 2016
- XXV. **Tam Çokluma Kablosuz Haberleşme**  
öncel f. a. , YILMAZ A. Ö.  
URSI-TÜRKİYE'2016 VIII. Bilimsel Kongresi, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016
- XXVI. **Comparison of New Multi-carrier Modulation Schemes under Amplifier Nonlinearity**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.249-252
- XXVII. **Yeni Nesil Çoklu Taşıyıcılı Kipleme Çeşitlerinin Yükselteç Doğrusalsızlığı Altında Karşılaştırılması**  
ÜÇÜNCÜ A. B. , YILMAZ A. Ö.  
SİU 2016, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016
- XXVIII. **Doppler Capable FMCW Cloud Detection Radar**  
Coskun S., Celik M., YILMAZ A. Ö. , Koc S.  
Conference on Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XX, Toulouse, Fransa, 23 - 24 Eylül 2015, cilt.9640
- XXIX. **Polarimetrik FMCW Meteoroloji Radarı**  
çoşkun s., YILMAZ A. Ö. , KOÇ S. S. , çelik m.  
SİU 2015, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015
- XXX. **Çok Kullanıcılı Çok Girişli Çok Çıkışlı Sistemlerde Hüzmeleme Tekniklerinin RF Bozulmaları ile Analizi**

YILMAZ A. Ö. , ufuk t.

2015 IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015

- XXXI. **Performance Analysis of Beamforming Techniques in MU-MIMO Systems with Residual RF Impairments**  
Tamer U., SUNU C., AKTAŞ E., YILMAZ A. Ö.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.1631-1634
- XXXII. **Polarimetric FMCW Weather Radar**  
Coskun S., YILMAZ A. Ö. , KOÇ S. S. , Celik M.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.200-203
- XXXIII. **MIMO Communication Systems Using Hierarchical Modulation**  
Ugur Y., YILMAZ A. Ö.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.758-761
- XXXIV. **A Low-Complexity Graph-Based LMMSE Receiver Designed for Colored Noise Induced by FTN-Signaling**  
Sen P., Aktas T., YILMAZ A. Ö.  
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), İstanbul, Türkiye, 6 - 09 Nisan 2014, ss.642-647
- XXXV. **Neighbor discovery in network with directional antennas Yönlü antenli ağlarda komşu tespiti**  
Bilgin Y. A. , YILMAZ A. Ö.  
2013 21st Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2013, Haspolat, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013
- XXXVI. **Analysis of the performance of network coding using the sampling property of Q-function Ağ Kodlama için q-fonksiyonun örnek alma özelliğinden yararlanarak başarımların analizi**  
Aktaş T., Yılmaz A. Ö. , Aktaş E.  
2013 21st Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2013, Haspolat, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013
- XXXVII. **An efficient ungerboeck type MAP receiver for multi-user channel with M-Ary quasi orthogonal signaling M-Ary yaklaşık dikgen sinyalleşme ile çoklu erişim için etkin ungerboeck tipinde MAP alıcısı**  
GÜVENSEN G. M. , TANIK Y., YILMAZ A. Ö.  
2013 21st Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2013, Haspolat, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013
- XXXVIII. **ISI channel equalizers based on the factor graphs for M-QAM signalling M-QAM kipleme için garpan gizge temelli ISI kanal denkleştiriciler**  
Sen P., Gelincik S., Aktas T., YILMAZ A. Ö.  
2013 21st Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2013, Haspolat, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013
- XXXIX. **Generalizing the Sampling Property of the Q-function for Error Rate Analysis of Cooperative Communication in Fading Channels-**  
Aktas T., YILMAZ A. Ö. , Aktas E.  
IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), İstanbul, Türkiye, 7 - 12 Temmuz 2013, ss.46-47
- XL. **An Efficient Ungerboeck Type MAP Receiver for Multi-User Channel with M - ary Quasi Orthogonal Signaling**  
GÜVENSEN G. M. , TANIK Y., YILMAZ A. Ö.  
21st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), CYPRUS, 24 - 26 Nisan 2013
- XLI. **A comparison of TSTD and STBCs over block-fading and time-varying MISO channels**  
Köken E., YILMAZ A. Ö.  
2012 IEEE Wireless Communications and Networking Conference, WCNC 2012, Paris, Fransa, 1 - 04 Nisan 2012, ss.602-607



- XLII. **A diversity and coding gain analysis for the cooperative wireless communication channel under fading using sampling property of the Q-function İşbirlikli kablosuz haberleşmede sönümlenmeli kanal için Q-fonksiyonunun örnekleme özelliğinden yararlanan bir çeşitleme ve kodlama kazancı analizi**  
Aktaş T., YILMAZ A. Ö. , AKTAŞ E.  
2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012
- XLIII. **Robust spread spectrum type communication with M-ary quasi orthogonal signaling for wireless fading channels M-ary yaklaşık dikgen sinyalleşme ile yayılı spektruma sahip sistemler için etkin telsiz haberleşme**  
GÜVENSEN G. M. , TANIK Y., YILMAZ A. Ö.  
2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012
- XLIV. **Practical Wireless Network Coding and Decoding Methods for Multiple Unicast Transmissions**  
Aktas T., YILMAZ A. Ö. , Aktas E.  
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), Paris, Fransa, 1 - 04 Nisan 2012
- XLV. **Performance Comparisons of Relaying Schemes in Bi-directional Demodulate-and-Forward Channels**  
ÖZDEMİR Ö., YILMAZ A. Ö. , Aktas E.  
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), Paris, Fransa, 1 - 04 Nisan 2012, ss.2940-2944
- XLVI. **Comparison of TSTD and STBCs Over Block-Fading and Time-Varying MISO Channels**  
Koken E., YILMAZ A. Ö.  
IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), Paris, Fransa, 1 - 04 Nisan 2012
- XLVII. **Diversity Analysis of Optimal SC-FDE MIMO Systems and Comparison with OFDM Based Transmission**  
GÜVENSEN G. M. , YILMAZ A. Ö.  
22nd IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), Toronto, Kanada, 11 - 14 Eylül 2011, ss.1448-1453
- XLVIII. **Cooperative relaying schemes for narrow-band frequency hopping wireless ad hoc networks**  
Yenihayat G., Onat F. A. , Kolağasioğlu E., YILMAZ A. Ö.  
2011 IEEE 73rd Vehicular Technology Conference, VTC2011-Spring, Budapest, Macaristan, 15 - 18 Mayıs 2011
- XLIX. **The effect of network coding on error performance in a noisy cooperative relay network Gürültülü işbirlikçi telsiz röle ağında ağ kodlamasının başarımlar üzerindeki etkisi**  
Şafak I., AKTAŞ E., YILMAZ A. Ö.  
2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2011, Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2011, ss.1125-1128
- L. **Implementation of cooperative communications using ultrasonic wireless terminals Ses-üstü telsiz terminaller kullanılarak işbirlikli iletişimin gerçekleştirilmesi**  
Özdemir Ö., YILMAZ A. Ö. , Herdem S.  
2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2011, Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2011, ss.438-441
- LI. **MMSE based iterative turbo equalization for antenna switching system Anten anahtarlama sistemleri için MMSE tabanlı yinelemeli turbo denkleştirici**  
Yıldırım R. A. , YILMAZ A. Ö.  
18th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2010, Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010, ss.125-128
- LII. **A general representation for classical detection theory with Euclidean geometry Klasik tespit kuramı için Öklid geometrisi ile genel bir gösterim**  
Bayramoğlu M. F. , YILMAZ A. Ö.  
18th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2010, Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010, ss.419-422
- LIII. **Joint network-channel coding with C-MRC based demodulate and forward protocol in two-way relay**

**channels C-MRC tabanlı kipleme çöz ve ilet protokolü ile iki yönlü röleli kanallarda birleşik ağ-kanal kodlaması**

Özdemir Ö., YILMAZ A. Ö.

18th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2010, Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010, ss.407-410

**LIV. On the Carrier Frequency Offset Estimation for Frequency Hopping Burst Mode Mobile Radio**

GÜVENSEN G. M. , TANIK Y., YILMAZ A. Ö.

MILCOM Military Communications Conference, San-Jose, Kostarika, 31 Ekim - 03 Kasım 2010, ss.1244-1249

**LV. Cut-off Rate based Outage Probability Analysis of Frequency Hopping Mobile Radio under Jamming Conditions**

GÜVENSEN G. M. , TANIK Y., YILMAZ A. Ö.

MILCOM Military Communications Conference, San-Jose, Kostarika, 31 Ekim - 03 Kasım 2010, ss.1684-1689

**LVI. Subcarrier allocation in OFDMA with time varying channel and packet arrivals**

Toktas E., Uysal-Biyikoglu E., YILMAZ A. Ö.

2009 European Wireless Conference, EW 2009, Aalborg, Danimarka, 17 - 20 Mayıs 2009, ss.178-183

**LVII. Joint network-channel coding with repeat accumulate codes for wireless relay networks Röleli telsiz ağlarda tekrarlı biriktir kodlar ile bütünleşik ağ-kanal kodlaması**

Özdemir Ö., YILMAZ A. Ö.

2009 IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2009, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.205-208

**LVIII. Differential network coding in wireless networks Telsiz ağlarda farksal ağ kodlaması**

Özdemir Ö., YILMAZ A. Ö.

2009 IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2009, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.201-204

**LIX. Iterative Frequency Domain Equalization for Single-Carrier Wideband MIMO Channels**

GÜVENSEN G. M. , YILMAZ A. Ö.

20th IEEE Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, Tokyo, Japonya, 13 - 16 Eylül 2009, ss.2661-2665

**LX. Probability of Full-Diversity for Simple Coded and Rotated Multidimensional Constellation Systems**

GÜVENSEN G. M. , Aktas T., YILMAZ A. Ö.

20th IEEE Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, Tokyo, Japonya, 13 - 16 Eylül 2009, ss.885-889

**LXI. Factorization of Joint Probability Mass Functions into Parity Check Interactions**

Bayramoglu M. F. , Yilmaz A. O.

IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT 2009), Seoul, Güney Kore, 28 Haziran - 03 Temmuz 2009, ss.1749-1753

**LXII. Iterative Decision Feedback Equalization and Decoding for Rotated Multidimensional Constellations in Block Fading Channels**

GÜVENSEN G. M. , YILMAZ A. Ö.

69th IEEE Vehicular Technology Conference, Barcelona, İspanya, 26 - 29 Nisan 2009, ss.1269-1274

**LXIII. Turbo-like Codes Over Block-Fading and Time-Varying Narrowband Fading Channels**

Yapici Y., YILMAZ A. Ö.

69th IEEE Vehicular Technology Conference, Barcelona, İspanya, 26 - 29 Nisan 2009, ss.1672-1673

**LXIV. Ultrasonic communication in wireless sensor networks Kablosuz algılayıcı ağlarda sesüstü haberleşme**

Ersagun E., YILMAZ A. Ö.

2008 IEEE 16th Signal Processing, Communication and Applications Conference, SIU, Aydın, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2008

**LXV. A Hilbert Space of Probability Mass Functions and Applications on the Sum-Product Algorithm**

Bayramoglu M. F. , Yilmaz A. O.

5th International Symposium on Turbo Codes and Related Topics, Lausanne, İsviçre, 1 - 05 Eylül 2008, ss.338-343

- LXVI. **Efficient Methods of Doppler Processing for Coexisting Land and Weather Clutter**  
CANDAN Ç., YILMAZ A. Ö.  
2008 IEEE Radar Conference, Rome, İtalya, 26 - 30 Mayıs 2008, ss.568-572
- LXVII. **MIMO channels with limited rate feedback and RVQ MIMO kanallarda sınırlı hızda geribesleme ve RVQ**  
Yılmaz A. O. , Guevensen G. M.  
2007 IEEE 15th Signal Processing and Communications Applications, SIU, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2007
- LXVIII. **Pilot-aided packet synchronization and single-tone parameter estimation on an FPGA platform FPGA platformunda pilot dizini ekleme yöntemiyle paket senkronizasyonu ve tek ton parametre kestirimi**  
Özel Ö., Vural M., Yılmaz A. Ö.  
2007 IEEE 15th Signal Processing and Communications Applications, SIU, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2007
- LXIX. **Effect of water-filling method on the PAPR for OFDM and MIMO systems**  
Vural M., Akta T., Yılmaz A. O.  
IEEE 15th Signal Processing and Communications Applications Conference, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2007, ss.901-904
- LXX. **Successive Target Cancellation in Pulse Compression Radars**  
haliloğlu o., YILMAZ A. Ö.  
2007 IEEE Radar Conference, Waltham, MA, USA, 17 - 20 Nisan 2007
- LXXI. **Cooperative diversity techniques for wireless networks**  
Bilgin A., YILMAZ A. Ö.  
IEEE 14th Signal Processing and Communications Applications, Antalya, Türkiye, 16 - 19 Nisan 2006, ss.425-426
- LXXII. **Waterfall region analysis for iterative decoding**  
Yılmaz A. Ö.  
2004 IEEE 15th International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC 2004, Barcelona, İspanya, 5 - 08 Eylül 2004, cilt.4, ss.2576-2580

## Bilirkişi Raporları

- I. **Hakemlik 2**  
YILMAZ A. Ö.  
2015

## Desteklenen Projeler

YILMAZ A. Ö. , TÜBİTAK Projesi, Kablosuz Vücut Algılayıcı Ağları Ve Uzaktan Hasta Takip Sistemi, 2015 - 2017  
YILMAZ A. Ö. , Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Geniş Bantlı İletişimde Girişim Yönetimi, 2014 - 2015  
YILMAZ A. Ö. , Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Meteoroloji Radarı Geliştirme Projesi, 2013 - 2015

## Patent

Yılmaz A. Ö. , Üçüncü A. B. , QUANTIZED DETECTION IN UPLINK MIMO WITH OVERSAMPLING, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 10447504 , İlk Tescil, 2019

## Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2020  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE, Hakemli Bilimsel Dergi, Ekim 2020

IEEE Transactions On Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2020

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Eylül 2020

IEEE Transactions On Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2020

TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ağustos 2020

TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ağustos 2020

IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Şubat 2020

IEEE Transactions On Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Haziran 2019

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):208

h-indeksi (WOS):9

## **Girişimcilik Faaliyetleri**

Limited, Anketek Elektronik Teknoloji Ltd. Şti., 01 Nisan 2012, Kurucu Ortak

## **Akademi Dışı Deneyim**

Şirket, Anketek Elektronik Teknoloji San. Tic. Ltd. Şti., Anketek Elektronik Teknoloji San. Tic. Ltd. Şti.