

Prof. Dr. İSA NAVRUZ

Kişisel Bilgiler

E-posta: inavruz@ankara.edu.tr

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/inavruz>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2976-076X

Yoksis Araştırmacı ID: 29192

Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Bilgisayar Eğitimi (Dr), Türkiye 2000 - 2007

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1996 - 1999

Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1991 - 1995

Yaptığı Tezler

Doktora, Uzun mesafeli ve yüksek hızlı fiberoptik haberleşme sistemleri için optik ızgara tabanlı dispersiyon kompanzasyonu, Gazi Üniversitesi, Kore Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, Elektronik Bilgisayar Eğitimi (Dr), 2006

Yüksek Lisans, Optik fiberlerde nonlinearlık ve dispersiyonun ışık propogasyonuna etkisi ve soliton sistemlere giriş, Gazi Üniversitesi, Kore Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1999

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Optik ve Fotonik

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, 2014 - 2020

Yrd. Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2014

Öğretim Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2009

Öğretim Görevlisi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 1995 - 2003

Akademik İdari Deneyim

Fakülte Kurulu Üyesi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Optoelektronik Lab, Lisans, 2013 - 2014
Uzmanlık Alan dersi-I, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Fotonik, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Optoelektronik-II, Lisans, 2013 - 2014
Mühendislikte Projelendirme-II, Lisans, 2013 - 2014
Uzmanlık Alan dersi -II, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Mühendislikte Projelendirme-I, Lisans, 2013 - 2014
Alternatif akım devre analizi, Ön Lisans, 2013 - 2014
Optoelektronik-I, Lisans, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

NAVRUZ İ., Çok amaçlı ölçümler için inceltme tekniği kullanan tek damarlı fiber sensörlerin geometrik tasarımı, Doktora, M.BİLSEL(Öğrenci), 2021
NAVRUZ İ., Fiberoptik jiroskoplar için kapalı döngü kontrol sisteminin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, H.ŞERBETÇİ(Öğrenci), 2019
NAVRUZ İ., Çok damarlı fiber tabanlı optik algılayıcının tasarımı ve geliştirilmesi, Doktora, Z.ABBAS(Öğrenci), 2019
NAVRUZ İ., Deniz yüzeyi radar yansımalarından atmosferik kırılmanın belirlenmesinde hibrit algoritmalara dayalı yeni bir tahmin modelinin geliştirilmesi, Doktora, C.TEPECİK(Öğrenci), 2018
NAVRUZ İ., Türkiye elektrik dengeleme ve uzlaştırma piyasasındaki sistem gün öncesi fiyatının yapay sinir ağıları kullanılarak modellenmesi, Yüksek Lisans, M.ALİ(Öğrenci), 2012
NAVRUZ İ., Hassas sıcaklık ölçümünde ölçüm belirsizliği için farklı modellemeler ve deneysel karşılaştırmalar, Yüksek Lisans, M.ALİ(Öğrenci), 2010
NAVRUZ İ., Darbe sıkıştırma radarlarına karşı aktif aldatma tekniklerinin modellenmesi, Yüksek Lisans, M.SERİN(Öğrenci), 2010

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Tapered fiber optic refractive index sensor using speckle pattern imaging**
ARI F., Şerbetçi H., NAVRUZ İ.
OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, cilt.79, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Simultaneous measurement of strain and temperature by inscribing a paired LPGs on a pre-tapered fiber**
Bilsel M., NAVRUZ İ.
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, cilt.53, sa.8, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Atmospheric Refractivity Estimation from Radar Sea Clutter Using Novel Hybrid Model of Genetic Algorithm and Artificial Neural Networks**
Tepecik C., NAVRUZ İ., ALTINÖZ Ö. T.
RADIOENGINEERING, cilt.29, sa.3, ss.512-520, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Highly sensitive measurement of surrounding refractive index using tapered trench-assisted multicore fiber**
Al-Mashhadani Z. A. A., NAVRUZ İ.
OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, cilt.48, ss.76-83, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **A novel approach based on harmonic analysis in angular velocity measurement with open-loop fiberoptic gyroscopes**
NAVRUZ İ., ARI F., Yucel K., Cetinkaya F. K.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, sa.1, ss.339-350, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Enhancing refractive index sensitivity using micro-tapered long-period fiber grating inscribed in**

biconical tapered fiber

NAVRUZ İ., ARI F., BİSEL M., Al-Mashhadani Z. A.

OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, cilt.45, ss.201-207, 2018 (SCI-Expanded)

VII. A novel hybrid model for inversion problem of atmospheric refractivity estimation

Tepecik C., NAVRUZ İ.

AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, cilt.84, ss.258-264, 2018 (SCI-Expanded)

VIII. Numerical simulation and transmission power analysis of tapered optical fiber sensors

Navruz İ., BİSEL M., Ari F.

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, cilt.19, sa.7-8, ss.486-491, 2017 (SCI-Expanded)

IX. Forecasting the day-ahead price in electricity balancing and settlement market of Turkey by using artificial neural networks

Kolmek M. A., NAVRUZ İ.

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.23, sa.3, ss.841-852, 2015 (SCI-Expanded)

X. Smart-phone based computational microscopy using multi-frame contact imaging on a fiber-optic array

Navruz I., Coskun A. F., Wong J., Mohammad S., Tseng D., Nagi R., Phillips S., Ozcan A.

Lab on a Chip, cilt.13, sa.20, ss.4015-4023, 2013 (SCI-Expanded)

XI. Design and production of long period fiber grating using electrical arc technique Elektrik ark tekniği ile uzun periyotlu fiber izgara tasarımı ve üretimi

Durak F. E., NAVRUZ İ., Altuncu A.

Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.28, sa.1, ss.27-32, 2013 (SCI-Expanded)

XII. Integrated rapid-diagnostic-test reader platform on a cellphone

Mudanyali O., Dimitrov S., Sikora U., Padmanabhan S., Navruz İ., Ozcan A.

Lab on a Chip, cilt.12, sa.15, ss.2678-2686, 2012 (SCI-Expanded)

XIII. A comparison on design of multi-channel sampled fiber Bragg gratings with phase-shifts

NAVRUZ İ.

Optical Fiber Technology, cilt.17, sa.2, ss.98-104, 2011 (SCI-Expanded)

XIV. Optimization of Phase Shifted Long-Period Fiber Gratings for Multiband Rejection Filters

NAVRUZ İ., ALTUNCU A.

JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, cilt.26, sa.13-16, ss.2155-2161, 2008 (SCI-Expanded)

XV. A novel technique for optical dense comb filters using sampled fiber Bragg gratings

NAVRUZ İ., Guler N. F.

OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, cilt.14, sa.2, ss.114-118, 2008 (SCI-Expanded)

XVI. Optimization of reflection spectra for phase-only sampled fiber Bragg gratings

Navruz İ., Guler N. F.

OPTICS COMMUNICATIONS, cilt.271, sa.1, ss.119-123, 2007 (SCI-Expanded)

XVII. The optical grating based solutions for dispersion compensation in optical communication systems

Optik haberleşme sistemlerinde dispersiyon kompanzasyonunda optik izgara tabanlı çözümler

GÜLER N., NAVRUZ İ.

Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.21, sa.1, ss.129-136, 2006 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. A Concatenated Up and Down Tapered Fiber for Simultaneous Measurement of Strain and Temperature

BİSEL M., NAVRUZ İ.

Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A2-A3: Physical Sciences and Engineering, cilt.62, sa.2, ss.164-176, 2020 (Hakemli Dergi)

- II. **TAPERED OPTICAL FIBER SENSOR FOR DISCRIMINATION OF STRAIN AND TEMPERATURE**
BİLSEL M., NAVRUZ İ.
ADVANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING, cilt.18, sa.1, ss.50-56, 2020 (ESCI)
- III. **Robust Refractive Index Fiber Sensor Based On Two Up-Tapers Placed In Down-Taper**
NAVRUZ İ., BİLSEL M.
Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A2-A3: Physical Sciences and Engineering, cilt.61, sa.2, ss.172-180, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. **Kapalı Döngü Fiberoptik Jiroskop Sistemleri için Yerçekimi Arama Algoritmasına Dayalı PID Kontrolcü Tasarımı**
ŞERBETÇİ H., NAVRUZ İ.
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, cilt.11, sa.2, ss.695-704, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **Ultrahigh sensitive refractive index sensor based on tapered multicore optical fiber**
ALMashhadani Z. A., NAVRUZ İ.
Communications Series A2-A3: Physical Sciences and Engineering, cilt.60, sa.2, ss.1-14, 2018 (Hakemli Dergi)
- VI. **CAPACITY OF WAVELENGTH AND TIME DIVISION MULTIPLEXING FOR QUASI-DISTRIBUTED MEASUREMENT USING FIBER BRAGG GRATINGS**
Fajkus M., NAVRUZ İ., Kepak S., Davidson A., Siska P., Cubik J., Vasinek V.
ADVANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING, cilt.13, sa.5, ss.575-582, 2015 (ESCI)
- VII. **An Opto Coupler and Spark Plug Combination System for Vehicle Engine Ignition**
Açıkel M., NAVRUZ İ., SARI F.
International Journal of Engineering Research and Development, cilt.3, sa.2, ss.12-14, 2011 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Optik Haberleşme Sistemlerinde Dispersiyon Kompanzasyonunda Optik Izgara Tabanlı Çözümler**
GÜLER N. F., NAVRUZ İ.
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.21, sa.1, ss.129-136, 2007 (Scopus)
- IX. **Erbiyum Katkılı Fiber Optik Yükselteçlerin (EDFA) Kullanıldığı Uzun Mesafe Soliton İletişim Sistemlerinin Optimizasyonu**
ARI M., NAVRUZ İ., GÖKTAŞ H. H.
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.21, sa.2, ss.213-220, 2006 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Benek Deseni Görüntüleme ile Konik Fiber Sensörlerde Gerilme Ölçümü**
ŞERBETÇİ H., NAVRUZ İ., ARI F.
ELECO 2022- ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI, Bursa, Türkiye, 26 Kasım 2022
- II. **Benek Deseni Görüntüleme ile Konik Fiber Sensör Tasarımı**
NAVRUZ İ., ŞERBETÇİ H., ARI F.
Fotonik 2022, Ankara, Türkiye, 09 Eylül 2022
- III. **Development of Fiber Optic Refractive Index Sensor Using Speckle Pattern Imaging Benek Deseni Görüntüleme ile Fiber Optik Kirılma Indisi Sensörü Geliştirilmesi**
Serbetci H., Navruz İ., Ari F.
30th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2022, Safranbolu, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022
- IV. **Tapered Fiber Sensor for Simultaneous Measurement of Strain and Temperature**
BİLSEL M., NAVRUZ İ.
III. International Scientific and Vocational Studies Congress – Engineering, Nevşehir, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2019, cilt.1, ss.16
- V. **Modeling of Highly Sensitive Refractive Index Sensor Based on Tapered Multicore Optical Fiber**

ALMashhadani Z. A., NAVRUZ İ.

II. INTERNATIONALSCIENTIFIC AND VOCATIONALSTUDIES CONGRESS (BILMES 2018), 5 - 08 Temmuz 2018

VI. Shape Optimization Of Biconical Optical Fiber Sensor For Maximum Detection

NAVRUZ İ., ARI F., BİLSEL M.

I. International Scientific and Vocational Studies Congress (BILMES 2017), Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, ss.480-484

VII. Design and Analysis of a Closed-Loop Fiberoptic Gyroscope

NAVRUZ İ., ARI F., ŞERBETÇİ H.

I. International Scientific and Vocational Studies Congress (BILMES 2017), Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, ss.474-479

VIII. Fiberoptik Kırılma İndisi Sensörünün Tasarımı Simülasyonu ve Üretimi

NAVRUZ İ., ARI F., bilsel m.

Fotonik-2015, Ankara, Türkiye, 18 Eylül 2015

IX. A study on Maximum Sensitivity Analysis of Biconical Tapered Fiber Sensors

NAVRUZ İ., Bilisel M., ARI F.

International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE 2015), Ankara, Türkiye, 28 - 29 Nisan 2015

X. Solving Inversion Problem for Refractivity Estimation Using Artificial Neural Networks

Tepecik C., NAVRUZ İ.

9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2015, ss.298-302

XI. Termal Kamera Görüntülerinin Piksel Süper Çözünürlük Yöntemleriyle İyileştirilmesi

NAVRUZ İ., Çelik E. A.

URSI-TÜRKİYE'2014 VII. Bilimsel Kongresi, Türkiye, 28 - 30 Ağustos 2014

XII. Deniz Yüzey Kargaşası Ortamında Radarlar için Optimum Radar Parametreleri ve Konuş Yerlerinin Belirlenmesi

NAVRUZ İ., Tepecik C.

URSI-TÜRKİYE'2014 VII. Bilimsel Kongresi, Türkiye, 28 - 30 Ağustos 2014

XIII. Yüzey Oluklanması Durumunda Frekans ve Konuş Yüksekliğinin Radar Performansına Etkileri

NAVRUZ İ., Tepecik C.

IEEE 22. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014

XIV. THE EFFECTS OF FREQUENCY AND ALTITUDE ON RADAR PERFORMANCE WITH SURFACE DUCTING

Tepecik C., NAVRUZ İ.

22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.2202-2205

XV. Universal rapid diagnostic test RDT reader on a cell phone for real time spatio temporal mapping of infectious diseases

Onur M., Swati P., NAVRUZ İ., Stoyan D., Aydoğan O.

Advanced Biomedical and Clinical Diagnostic Systems XI, 3 - 05 Şubat 2013

XVI. Cell phone based Rapid Diagnostic Test Reader Platform for Spatio temporal Mapping of Diseases

Mudanyalı O., Padmanabhan S., Dimitrov S., NAVRUZ İ., Zikora U., Özcan A.

13th annual uc systemwide bioengineering symposium, 21 - 23 Haziran 2012

XVII. Fiber Bragg Izgara Kullanılarak Gazların Cins ve Yoğunluklarının Algılanması

Karaosmanoğlu U., NAVRUZ İ.

Elektrik Elektronik Mühendisliği Günleri, Türkiye, 29 Eylül - 01 Ekim 2011

XVIII. A comparison on the new electronic attack techniques against pulse compression radars Darbe sıkıştırma radarlarına karşı uygulanan yeni elektronik taarruz teknikleri üzerine bir karşılaştırma

Serin M., YILMAZ A. E., NAVRUZ İ.

18th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2010, Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010, ss.447-450

XIX. Darbe Sıkıştırma Radarlarına Karşı Uygulanan Yeni Elektronik Taarruz Teknikleri Üzerine Bir

Karşılaştırma

SERIN M., NAVRUZ İ., YILMAZ A. E.

IEEE 18. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU 2010), Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010

- XX. **Optimization based synthesis methods to design multi-channel sampled fiber bragg gratings with phase-shift**

NAVRUZ İ., Altuncu A.

6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2009, Bursa, Türkiye, 5 - 08 Kasım 2009

- XXI. **Optiksel Tarak Filtreler İçin Fiber Bragg Izgara Teknigi ve Tasarımı**

NAVRUZ İ.

11. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Calisma Toplantisi, Ankara, Türkiye, 16 - 01 Ekim 2009

- XXII. **Soliton Tabanlı Optik İletişimdeki Zaman Kayması Etkileri**

ARI M., TAPLAMACIOĞLU M. C., NAVRUZ İ.

Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2004, Bursa, Türkiye, 8 - 12 Aralık 2004

- XXIII. **Optik Fiberde Soliton Pals Transmisyonunun Modellenmesi ve Simülasyonu**

ALTUNCU A., NAVRUZ İ.

8. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı SIU 2000, Antalya, Türkiye, 12 - 14 Haziran 2000

Metrikler

Yayın: 49

Atıf (WoS): 497

Atıf (Scopus): 632

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 10