

Doç. Dr. SERHAT TOZBURUN

Kişisel Bilgiler

E-posta: serhat.tozburun@deu.edu.tr

Diğer E-posta: serhat.tozburun@ibg.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/serhat.tozburun>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: fenS-CMAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4397-4011

Publons / Web Of Science ResearcherID: HJJ-0862-2023

Yoksis Araştırmacı ID: 242597

Biyografi

Serhat Tozburun is principal investigator at Izmir Biomedicine and Genome Center Biophotonics and Optical Imaging Laboratory and faculty member at Dokuz Eylul University Izmir International Biomedicine and Genome Institute, Turkey. Dr. Tozburun received his B.S. degree in Physics from Middle East Technical University in 2005 and M.S. degree in Physics from Koç University in 2007. He received a Ph.D. degree in optical science and engineering from the University of North Carolina, Charlotte, NC, USA, in 2012. He has been awarded a 2012 Optics and Photonics Scholarship by SPIE for his potential contributions to the fields of optics, photonics, or related field, a 2016 Eser Tumen Outstanding Achievement Award by Fevzi Akkaya scientific activities support fund, a 2018 Young Scientist Award Program Grantee by Turkish Academy of Science, and a 2020 Young Scientist Awards Program Grantee by Science Academy.

Eğitim Bilgileri

Doktora, The University of North Carolina at Charlotte, Fen Edebiyat, Fizik ve Optik Bilimi, Amerika Birleşik Devletleri
2007 - 2012

Yüksek Lisans, Koç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 2005 - 2007

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2000 - 2005

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Mesleki Eğitim, DEÜ DENEY HAYVANLARI KULLANIM SERTİFİKASI, Dokuz Eylül Üniversitesi , 2015

Yaptığı Tezler

Doktora, Optical stimulation of the prostate nerves: A potential diagnostic technique, University Of North Carolina, Optik Ve Biyomedikal Optik Mühendisliği, 2012

Yüksek Lisans, Experimental investigation of pulsed, eye-safe, solid-state lasers in the near infrared, Koç Üniversitesi, Fen

Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2007

Araştırma Alanları

Biyofotonik, Biyomedikal Görüntü İşleme, Biyolojik ve tıbbi fizik

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Uluslararası Biyotıp ve Genom Enstitüsü, Genom Bilimleri Ve Moleküler Biyoteknoloji Anabilim Dalı, 2015 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Harvard University, Medical School, Dermatology, 2012 - 2015

Araştırma Görevlisi, The University of North Carolina at Charlotte, Liberal Arts And Sciences, Physics And Optical Science, 2008 - 2012

Öğretim Üyesi, The University of North Carolina at Charlotte, Liberal Arts And Sciences, Physics And Optical Science, 2007 - 2008

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Uluslararası Biyotıp ve Genom Enstitüsü, 2022 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Doktora

Optik Eş-Fazlı Tomografideki Gelişmeler, Doktora, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Translasyonel Cerrahi ve Lokoregional Yaklaşımlar, Doktora, 2021 - 2022

Biyofotoninin Temelleri, Doktora, 2020 - 2021, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Yüksek Lisans

Biyotıp Bilimindeki Lazerler, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Görüntüleme İlkeleri ve Teknikleri, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

TOZBURUN S., TOZBURUN S., Analitlerin yüksek hassasiyette otomatik nicel analizine yönelik portatif elektrokimyasal biyosensör, Yüksek Lisans, F.KURUL(Öğrenci), 2024

TOZBURUN S., Optik koherens tomografi güdümlü lazer sinir stimülasyonu için modüler tarama başlığı, Yüksek Lisans, H.GÖKKAN(Öğrenci), 2024

TOZBURUN S., null, Doktora, M.TÜRKER(Öğrenci), 2023

TOZBURUN S., Optical vagus nerve stimulation, Yüksek Lisans, O.YETİŞ(Öğrenci), 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Low frequency neuromuscular electrical stimulation applied to the bulbospongiosus muscle prolongs the ejaculation latency in a rat model**

Cizmeci S., Ongun S., Sarac A., SEL E. K., Tozburun S., Durmus N.

International Journal of Impotence Research, cilt.36, sa.3, ss.261-264, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **An endoscopic approach providing near-infrared laser-induced coagulation with accurate depth limits**
Turker-Burhan M., Ellidokuz E. B., Bagriyanik H. A., Tozburun S.
Journal of Biophotonics, cilt.17, sa.4, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Doğru derinlik sınırlarıyla fototermal mukoza pıhtılaşması için Monte-Carlo yöntemine dayalı simülasyonlar**
Türker Burhan M., Tozburun S.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.30, sa.7, ss.2605-2616, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Guide mapping for effective superficial photothermal coagulation of the esophagus using computer simulations with ex vivo sheep model validation study**
Turker Burhan M., Ersoy N., Bagriyanik H. A., Tozburun S.
LASERS IN SURGERY AND MEDICINE, cilt.54, sa.8, ss.1116-1129, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **A 1060 nm stretched-pulse mode-locked wavelength-swept laser source providing an A-scan rate of 20 MHz**
Akkaya I., Tozburun S.
OPTİK, cilt.266, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Vagus nerve bundle stimulation using 1505-nm laser irradiation in an in-vivo rat model**
Yetis O., GÜNER Ö., AKKAYA İ., Guneli E., Bagriyanik A., Tozburun S.
JOURNAL OF BIOPHOTONICS, cilt.15, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Superficial photothermal laser ablation of ex vivo sheep esophagus using a cone-shaped optical fiber tip**
TOZBURUN S.
JOURNAL OF BIOPHOTONICS, cilt.13, sa.6, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Phase-stable Doppler OCT at 19 MHz using a stretched-pulse mode-locked laser**
TOZBURUN S., Blatter C., Siddiqui M., Meijer E. F. J., Vakoc B. J.
BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, cilt.9, sa.3, ss.952-961, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **High-speed optical coherence tomography by circular interferometric ranging**
Siddiqui M., Nam A. S., TOZBURUN S., Lippok N., Blatter C., Vakoc B. J.
NATURE PHOTONICS, cilt.12, sa.2, ss.111-116, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **In-chip microstructures and photonic devices fabricated by nonlinear laser lithography deep inside silicon**
TOKEL O., Turnali A., Makey G., ELAHI P., Colakoglu T., Ergecen E., Yavuz O., Hubner R., Borra M. Z., Pavlov I., et al.
NATURE PHOTONICS, cilt.11, sa.10, ss.639-646, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **Compensation of spectral and RF errors in swept-source OCT for high extinction complex demodulation**
Siddiqui M., TOZBURUN S., Zhang E. Z., Vakoc B. J.
OPTICS EXPRESS, cilt.23, sa.5, ss.5508-5520, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Infrared Laser Nerve Stimulation as a Potential Diagnostic Method for Intra-Operative Identification and Preservation of the Prostate Cavernous Nerves**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS, cilt.20, sa.2, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **A rapid, dispersion-based wavelength-stepped and wavelength-swept laser for optical coherence tomography**
TOZBURUN S., Siddiqui M., Vakoc B. J.
OPTICS EXPRESS, cilt.22, sa.3, ss.3414-3424, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **Continuous-wave Infrared Subsurface Optical Stimulation of the Rat Prostate Cavernous Nerves Using a 1490-nm Diode Laser**
TOZBURUN S., Stahl C. D., Hutchens T. C., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
UROLOGY, cilt.82, sa.4, ss.969-973, 2013 (SCI-Expanded)

- XV. **Temperature-controlled optical stimulation of the rat prostate cavernous nerves**
TOZBURUN S., Hutchens T. C., McClain M. A., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS, cilt.18, sa.6, 2013 (SCI-Expanded)
- XVI. **Subsurface near-infrared laser stimulation of the periprostatic cavernous nerves**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
JOURNAL OF BIOPHOTONICS, cilt.5, sa.10, ss.793-800, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **Continuous-Wave Laser Stimulation of the Rat Prostate Cavernous Nerves Using a Compact and Inexpensive All Single Mode Optical Fiber System**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
JOURNAL OF ENDOUROLOGY, cilt.25, sa.11, ss.1727-1731, 2011 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Continuous-wave infrared optical nerve stimulation for potential diagnostic applications**
TOZBURUN S., Cilip C. M., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS, cilt.15, sa.5, 2010 (SCI-Expanded)
- XIX. **A Compact Laparoscopic Probe for Optical Stimulation of the Prostate Nerves**
TOZBURUN S., Mayeh M., Lagoda G. A., Farahi F., Burnett A. L., Fried N. M.
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS, cilt.16, sa.4, ss.941-945, 2010 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Lazer Gücü ve Işın Taramasının Kombinasyonu ile Isısal Doku Terapisinin Bilgisayar Simülasyonları**
TOZBURUN S.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, cilt.21, sa.61, ss.299-309, 2019
(Hakemli Dergi)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **A classifier for dynamic thermal imaging**
Tosun E., Dinc O. F., Arli B., Tozburun S.
Translational Biophotonics: Diagnostics and Therapeutics III 2023, Munich, Almanya, 25 - 29 Haziran 2023,
cilt.12627
- II. **Optimization study of parameters for laser-induced thermal treatment of the esophageal mucosal layer**
Törker-Burhan M., Ersoy N., BAĞRIYANIK H. A., Tozburun S.
Translational Biophotonics: Diagnostics and Therapeutics III 2023, Munich, Almanya, 25 - 29 Haziran 2023,
cilt.12627
- III. **An endoscopic approach to limit the depth of laser-induced thermal injury**
Turker-Burhan M., Tozburun S.
Translational Biophotonics: Diagnostics and Therapeutics III 2023, Munich, Almanya, 25 - 29 Haziran 2023,
cilt.12627
- IV. **An AI-based algorithmic system that predicts missing A-scans in cross-sectional retinal images**
Dinc O. F., Arli B., Tozburun S.
Optical Coherence Imaging Techniques and Imaging in Scattering Media V 2023, Munich, Almanya, 25 - 29 Haziran
2023, cilt.12632
- V. **A system using SPML laser in measuring the depth-resolved thermal change**
Gokkan H., Guralp E., Tozburun S.
Optical Coherence Imaging Techniques and Imaging in Scattering Media V 2023, Munich, Almanya, 25 - 29 Haziran
2023, cilt.12632
- VI. **Predicting dark-field images of H&E-stained esophageal specimens**
Arli B., Dinc O. F., Turker M. B., Tozburun S.

Advances in Microscopic Imaging IV 2023, Munich, Almanya, 28 Haziran 2023, cilt.12630

- VII. **A customized scope head for OCT-guided laser stimulation of the vagus nerve**
Gökkan H., TOZBURUN S.
SPIE Photonics West, San-Francisco, Kostarika, 28 Ocak - 02 Şubat 2022, cilt.11950
- VIII. **An endoscopy capsule for well-confined and angle-controlled photothermal mucosa ablation**
Burhan M. T., Tozburun S.
Conference on Optical Interactions with Tissue and Cells XXXIII and Advanced Photonics in Urology at SPIE BIOS Conference, San-Francisco, Kostarika, 22 Ocak - 28 Şubat 2022, cilt.11958
- IX. **A stretched-pulse mode-locked (SPML) wavelength-swept laser source at 1.06 μ m**
Akkaya I., Tozburun S.
Conference on Laser Resonators, Microresonators, and Beam Control XXIV at SPIE LASE Conference, ELECTRONETWORK, 22 Ocak - 28 Şubat 2022, cilt.11987
- X. **An 18.6 MHz wavelength-swept laser source based on stretched-pulse mode-locking at 1290 nm**
AKKAYA İ., TOZBURUN S.
European Conference on Biomedical Optics, Munich, Almanya, 20 - 24 Haziran 2021
- XI. **Arterial pressure responses of a rat to laser stimulation of the vagus nerve using infrared irradiation in continuous-wave mode**
YETİŞ O., AKKAYA İ., GÜNER Ö., GÜNELİ M. E., TOZBURUN S.
European Conference on Biomedical Optics, Munich, Almanya, 20 - 24 Haziran 2021
- XII. **Ex-vivo Model Experimental and Simulation Results Suggesting Effective and Superficial Mucosal Photothermal Ablation at 1505 nm**
Burhan M. T., Bagriyanik A., Tozburun S.
European Conferences on Biomedical Optics - Translational Biophotonics - Diagnostics and Therapeutics, ELECTRONETWORK, 20 - 25 Haziran 2021, cilt.11919
- XIII. **Monte-Carlo based simulations of photothermal response of nerve tissue for laser wavelengths of 1455 nm, 1490 nm, 1550 nm**
Burhan M. T., TOZBURUN S.
Symposium on Optical Interactions with Tissue and Cells XXXI held at SPIE BiOS Conference, San-Francisco, Kostarika, 1 - 02 Şubat 2020, cilt.11238
- XIV. **A stretched-pulse mode-locked laser source at a central wavelength of 1275 nm**
Akkaya I., Caki O., TOZBURUN S.
Conference on Laser Resonators, Microresonators, and Beam Control XXII, San-Francisco, Kostarika, 3 - 06 Şubat 2020, cilt.11266
- XV. **Automatic classification of melanocytic skin tumors based on hyperparameters optimized by cross-validation using support vector machines**
Gokkan O., TOZBURUN S.
Conference on Photonics in Dermatology and Plastic Surgery, San-Francisco, Kostarika, 1 - 02 Şubat 2020, cilt.11211
- XVI. **A pilot study: Infrared laser stimulation of the rat vagus nerves**
Yetis O., Akkaya I., ÇELİK A., Koc B., Guneli M. E., TOZBURUN S.
Symposium on Optical Interactions with Tissue and Cells XXXI held at SPIE BiOS Conference, San-Francisco, Kostarika, 1 - 02 Şubat 2020, cilt.11238
- XVII. **A WEB BASED DECISION SUPPORT TOOL FOR GASTROINTESTINAL SUBMUCOSAL TUMORS**
LEBLEBİCİ A., BENGİ G., ACAR E., TOZBURUN S., SOYTÜRK M., ELLİDOKUZ E. B.
THE 12TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON HEALTH INFORMATICS AND BIOINFORMATICS, 17 - 19 Ekim 2019
- XVIII. **Simulations for modeling the photothermal response of nerve tissue**
Turker M., TOZBURUN S.
Conference on Medical Laser Applications and Laser-Tissue Interactions IX, Munich, Almanya, 23 - 24 Haziran 2019, cilt.11079
- XIX. **Simultaneous high-speed and long-range imaging with optically subsampled OCT (Conference Presentation)**

Siddiqui M., TOZBURUN S., Vakoc B. J.

Conference on Optical Coherence Tomography and Coherence Domain Optical Methods in Biomedicine XX, San-Francisco, Kostarika, 15 - 17 Şubat 2016, cilt.9697

- XX. **Angiographic imaging using an 18.9 MHz swept-wavelength laser that is phase-locked to the data acquisition clock and resonant scanners (Conference Presentation)**
TOZBURUN S., Blatter C., Siddiqui M., Nam A. S., Vakoc B. J.
Conference on Optical Coherence Tomography and Coherence Domain Optical Methods in Biomedicine XX, San-Francisco, Kostarika, 15 - 17 Şubat 2016, cilt.9697
- XXI. **A 15-MHz wavelength-stepped laser based on intracavity pulse stretching and compression for optical coherence tomography**
TOZBURUN S., Siddiqui M., Vakoc B. J.
Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO), San-Jose, Kostarika, 8 - 13 Haziran 2014
- XXII. **Comparison of Three Pulsed Infrared Lasers for Optical Stimulation of the Rat Prostate Cavernous Nerves**
Stahl C. S. D., TOZBURUN S., Hutchens T. C., Lagoda G. A., Burnett A. L., Keller M. D., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics IX, San-Francisco, Kostarika, 2 - 07 Şubat 2013, cilt.8565
- XXIII. **Subsurface Optical Stimulation of Rat Prostate Cavernous Nerves using a Continuous Wave, Single Mode, 1490 nm Diode Laser**
TOZBURUN S., Stahl C. S. D., Hutchens T. C., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics IX, San-Francisco, Kostarika, 2 - 07 Şubat 2013, cilt.8565
- XXIV. **Temperature-Controlled Optical Stimulation of the Rat Prostate Cavernous Nerves**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., McLain M. A., Burnett A. L., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics IX, San-Francisco, Kostarika, 2 - 07 Şubat 2013, cilt.8565
- XXV. **Subsurface Optical Stimulation of the Rat Prostate Nerves Using Continuous-wave Near-Infrared Laser Radiation**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics VIII, San-Francisco, Kostarika, 21 - 24 Ocak 2012, cilt.8207
- XXVI. **Continuous-wave vs. Pulsed Infrared Laser Stimulation of the Rat Prostate Cavernous Nerves**
TOZBURUN S., Cilip C. M., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics VII, San-Francisco, Kostarika, 22 - 24 Ocak 2011, cilt.7883
- XXVII. **Fiber Beam Shaping for Optical Nerve Stimulation**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Farahi F., Fried N. M.
IEEE Photonics Conference (PHO), Darlington, Birleşik Krallık, 9 - 13 Ekim 2011, ss.493-494
- XXVIII. **Continuous-wave Optical Stimulation of the Rat Prostate Nerves using an All-single-mode 1455 nm Diode Laser and Fiber System**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics VII, San-Francisco, Kostarika, 22 - 24 Ocak 2011, cilt.7883
- XXIX. **Incorporation of Fiber Optic Beam Shaping into a Laparoscopic Probe for Laser Stimulation of the Cavernous Nerves**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Mayeh M., Burnett A. L., Farahi F., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics VI, San-Francisco, Kostarika, 23 - 25 Ocak 2010, cilt.7548
- XXX. **Gaussian versus Flat-top Spatial Beam Profiles for Optical Stimulation of the Prostate Nerves**
TOZBURUN S., Lagoda G. A., Burnett A. L., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics VI, San-Francisco, Kostarika, 23 - 25 Ocak 2010, cilt.7548
- XXXI. **Design of a Compact Laparoscopic Probe for Optical Stimulation of the Cavernous Nerves**
TOZBURUN S., Fried N. M.
Conference on Photonic Therapeutics and Diagnostics V, San-Jose, Kostarika, 24 - 26 Ocak 2009, cilt.7161

Tozburun S., TÜBİTAK Projesi, Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinde Aort Balonlaşmasının Klinik Durumunu Otomatik Olarak İnceleyecek Hibrit Sistem Geliştirilmesi, 2023 - 2025

Tozburun S., Bağrıyanık H. A., Güneli M. E., TÜBİTAK Projesi, Hassas Fototermal Koagülasyon Derinliği Üreten ve Konumlamaya İmkân Veren Bir Endoskop Başlığı, 2022 - 2025

Tozburun S., Bağrıyanık H. A., Güneli M. E., Karaçalı B., Ellidokuz H., Öztürk Y., Kiray M., TÜBİTAK Projesi, Optik Eş-Fazlı Tomografi Güdümlü Bir Lazerle Sinir Uyarımı Sisteminin Geliştirilmesi, 2021 - 2024

Tozburun S., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Yeni nesil bir teknik olan optik sinir uyarımının vagus sinirine uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi, 2020 - 2022

Tozburun S., UFUK 2020 Projesi, Well-Confined Mucosal Laser Ablation with a Negative Pressure Based Endoscopy Capsule, 2019 - 2021

Tozburun S., Bağrıyanık H. A., Güneli M. E., TÜBİTAK Projesi, Sınırlandırılmış Foto-ısısal Erime/Ablasyon Sağlayan Yeni Nesil Bir Aparat Geliştirilmesi, 2018 - 2021

Tozburun S., TÜBA Projesi, Biyomedikal Tomografik Görüntüleme Kullanılabilecek Bir Optik A-çizgisi Sinyal Jeneratörünün Geliştirilmesi, 2018 - 2020

Tozburun S., Pekkan K., TÜBİTAK Projesi, İki Faz Kipleycisi ve Kromatik Dağılım ile Dalga-boyu-adımlayan Bir Lazer Kullanılarak Optik Bölgesi SeyrekÖrnekleme Temelinde Çalışan Optik Eş-fazlı Tomografi Cihazının Geliştirilmesi, 2017 - 2020

Tozburun S., İlday F. Ö., TÜBİTAK Projesi, Optik Es-Fazlı Tomografi İçin Tamamen Fiber Optik Ögelerden Kurulu Çoklu-Megahertz Hızında Optik Dalgaboyu Tarayan Lazer, 2017 - 2020

Tozburun S., TÜBİTAK Projesi, ENABLE: ENdoscopic mucosa Ablation device for Barrett s esophagus using infrared Lasers, 2016 - 2017

Patent

Tozburun S., Taramalar arası geniş ve dinamik bir zaman aralığı üretmek için niteliği değiştirilmiş elektriksel dalgalar temelli yüzey tarama deseni/protokolü kullanan sistem ve yöntem, Patent, BÖLÜM G Fizik, Buluşun Tescil No: 2021 01197 , Standart Tescil, 2022

Tozburun S., Türker Burhan M., Ellidokuz E. B., Sınırları tanımlı anormal mukozal doku ablasyonu için negatif basınç temelli görüntüleme ve tedavi aparatı ve sistemi ve sistemin çalışma yöntemi, Patent, BÖLÜM G Fizik, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/TR2022/05113 , Standart Tescil, 2022, 2021

Tozburun S., Akkaya İ., Optik Darbe Üretmek için Optik Faz Modülasyonu, Optik Faz Geri-Modülasyonu ve Spektral Optik Filtreleme Kullanan Sistem, Metot ve Aparat, Patent, BÖLÜM G Fizik, Buluşun Tescil No: 2020 13928 , Standart Tescil, 2020, 2021, 2022

Vakoc B., Siddiqui M., Tozburun S., System, apparatus and method utilizing optical dispersion for fourier-domain optical coherence tomography, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: US9668652B2 , Standart Tescil, 2017, 2021

Fried N. M., Tozburun S., Continuous-wave optical stimulation of nerve tissue, Patent, BÖLÜM G Fizik, Buluşun Başvuru Numarası: US20130166001A1 , Standart Tescil, 2012

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Amerikan Lazer Tıbbi ve Cerrahi Derneği, Üye, 2022 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

OPTICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2024

OPTICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2024

OPTICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2024

OPTICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2024

OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2023
MEASUREMENT: JOURNAL OF THE INTERNATIONAL MEASUREMENT CONFEDERATION, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2022
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2022
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2021
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019
BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2018
APPLIED OPTICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2018
APPLIED OPTICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017
BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2016
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2016
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2016
OPTICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2014
BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2014
OPTICS EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2014

Bilimsel Projelerde Hakemlikler

TÜSEB B Grubu AR-GE Projesi, Ocak 2024
TÜSEB B Grubu AR-GE Projesi, Ocak 2024
Diğer Uluslararası Fon Programları, Ekim 2023
TÜBİTAK Projesi, 3501 - Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı, Eylül 2023
TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, Ağustos 2023
TÜSEB B Grubu AR-GE Projesi, Ağustos 2023
TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Mayıs 2016

Metrikler

Yayın: 52
Atıf (WoS): 352
Atıf (Scopus): 467
H-İndeks (WoS): 11
H-İndeks (Scopus): 11

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

European Conferences on Biomedical Optics, Katılımcı, Munich, Almanya, 2023
The European Conferences on Biomedical Optics - ECBO, Katılımcı, Munich, Almanya, 2023
The European Conferences on Biomedical Optics - ECBO, Katılımcı, Munich, Almanya, 2023
The European Conferences on Biomedical Optics - ECBO, Katılımcı, Munich, Almanya, 2023
The European Conferences on Biomedical Optics - ECBO, Katılımcı, Munich, Almanya, 2023
Optica Biophotonics Congress: Optics in the Life Sciences, Davetli Konuşmacı, Vancouver, Kanada, 2023
IZPHOTECH, Davetli Konuşmacı, İzmir, Türkiye, 2022
9. Yoğun Madde Fiziği, Davetli Konuşmacı, İzmir, Türkiye, 2022
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2022
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2022

SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2022
European Conferences on Biomedical Optics, Oturum Başkanı, Munich, Almanya, 2021
European Conferences on Biomedical Optics, Oturum Başkanı, Munich, Almanya, 2021
European Conferences on Biomedical Optics, Oturum Başkanı, Munich, Almanya, 2021
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2020
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2020
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2020
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2020
European Conference on Biomedical Optics, Katılımcı, Munich, Almanya, 2019
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2016
CLEO:2014 - Laser Science to Photonic Applications, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2014
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2014
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2013
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2013
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2012
International Conference on Information Photonics and Optical Communications, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2011
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2011
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2011
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2010
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2010
SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2009

Davetli Konuşmalar

Complex Optics and Modelocking: Synergies on the Horizon, Çalıştay, Ruhr-University Bochum, Almanya, Kasım 2024
Future Healthcare Istanbul, Konferans, Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, Türkiye, Ekim 2024
Lazer ve Fiber Teknolojilerinin Biyomedikal Uygulamaların Örnekler, Çalıştay, TMMOB Fizik Müh. Odası / Optik ve Fotonik Teknolojileri Sektör Buluşması, Türkiye, Kasım 2023
Some Applications of AI On Biomedical Optics, Konferans, BIOTürkiye, Türkiye, Eylül 2023
Guide Mapping and Endoscopy Cap Approaches for Well-Confined Mucosal Laser Coagulation, Konferans, 2023 Optica Biophotonics Congress: Optics in the Life Sciences, Kanada, Nisan 2023
Peripheral Nerve Stimulation Using Near-Infrared Laser Irradiation, Seminer, Bogazici University, Türkiye, Mart 2023
Photothermal Coagulation of the Superficial Layer of the Esophagus, Çalıştay, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Türkiye, Ekim 2022
9. Yoğun Madde Fiziği, Çalıştay, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Türkiye, Mayıs 2022
The stretched-pulse mode-locked laser technology for Optical Coherence Tomography, Konferans, İzmir Demokrasi Üniversitesi - 2nd International Congress of Updates in Biomedical Engineering, Türkiye, Eylül 2020
Decision support systems based on artificial intelligence in colonoscopy, Konferans, International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics (HIBIT), Türkiye, Ekim 2019
Is the Camera-like Deployment of Optical Coherence Tomography Possible?, Çalıştay, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi - 20. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, Türkiye, Eylül 2018
Optical Frequency Domain Imaging - OFDI, Konferans, 26. Ulusal Patoloji ve 7. Ulusal Sitopatoloji Kongresi, Türkiye, Kasım 2016

Burslar

MSCA Individual Fellowship, Avrupa Birliği Komisyonu, 2019 - 2021
Doktora Eğitim Bursu, Üniversite, 2007 - 2012

Ödüller

Tozburun S., Genç Bilim İnsanları , Bilim Akademisi, Mayıs 2020

Tozburun S., Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı Ödülleri, Türkiye Bilimler Akademisi, Aralık 2018

Tozburun S., Mükemmeliyet Mührü, Avrupa Komisyonu, Nisan 2017

Tozburun S., FABED Eser Tümen Üstün Başarı Ödülü, Feyvi Akkaya Bilimsel Etkinlikleri Destekleme Fonu, Haziran 2016

Tozburun S., SPEI Scholarship in Optics and Photonics, Spie—The International Society For Optical Engineering, Ocak 2012

Girişimcilik Faaliyetleri

Anonim, Healysense Bilgi ve Medikal Teknolojileri Araştırma Geliştirme Danışmanlık Sanayi Ticaret Anonim Şirketi, 21 Aralık 2022, Kurucu Sahibi