

Arş. Gör. TANJU MERCAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: tanjumercan@akdeniz.edu.tr

Web: <https://avesis.akdeniz.edu.tr/tanjumercan>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Biyofizik, Türkiye 2015 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Biyofizik, Türkiye 2012 - 2015

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 2006 - 2012

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Difüz optik tomografide iki farklı geri-çatım tekniğiyle görüntü oluşturma ve elde edilen görüntüleri karşılaştırma, Akdeniz Üniversitesi, Biyofizik, 2015

Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik, 2014 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Differentiation of tumoral and non-tumoral breast lesions using back reflection diffuse optical tomography: A pilot clinical study**
ÜNCÜ Y. A., Sevim G., Mercan T., VURAL V., DURMAZ E., CANPOLAT M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF IMAGING SYSTEMS AND TECHNOLOGY, cilt.31, sa.4, ss.2023-2031, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Image reconstruction for diffuse optical tomography using bi-conjugate gradient and transpose-free quasi minimal residual algorithms and comparison of them**
Sevim G., ÜNCÜ Y. A., Mercan T., CANPOLAT M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF IMAGING SYSTEMS AND TECHNOLOGY, cilt.31, sa.4, ss.1894-1905, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Ellagic Acid Prevents Ca²⁺ Dysregulation and Improves Functional Abnormalities of Ventricular**

Myocytes via Attenuation of Oxidative Stress in Pathological Cardiac Hypertrophy

YAMASAN B. E., Mercan T., ERKAN O., ÖZDEMİR S.

CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY, cilt.21, sa.8, ss.630-641, 2021 (SCI-Expanded)

- IV. **Mexiletine-like cellular electrophysiological effects of GS967 in canine ventricular myocardium**
Hezso T., Naveed M., Dienes C., Kiss D., Prorok J., Arpadffy-Lovas T., Varga R., Fujii E., Mercan T., Topal L., et al.
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.11, sa.1, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Rosuvastatin Reduces L-Type Ca²⁺ Current and Alters Contractile Function in Cardiac Myocytes via Modulation of beta-Adrenergic Receptor Signaling**
Ozturk N., USLU S., Mercan T., ERKAN O., ÖZDEMİR S.
CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY, cilt.21, sa.5, ss.422-431, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Acute effect of thymoquinone on action potential and ionic currents of rat cardiac myocytes**
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.
BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY, cilt.122, sa.6, ss.424-431, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **A novel biomarker for prediction of atrial fibrillation susceptibility in patients with celiac disease.**
KUCUKSEYMEN S., CEKIN A. H., BAYAR N., ARSLAN S., UYGUR KUCUKSEYMEN E., Mercan T., Ozdemir S.
PloS one, cilt.13, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Dielectric Properties of HDOBAMBC Close to the Smectic A-Chiral Smectic C (AC*) Transition**
YURTSEVEN H. H., Mercan T.
FERROELECTRICS, cilt.481, sa.1, ss.10-20, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Design and evaluation of a reflectance diffuse optical tomography system**
Kazanci H. Ö., Mercan T., CANPOLAT M.
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, cilt.47, sa.2, ss.257-265, 2015 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Rosuvastatinin Sol Ventrikül Miyosit Kalsiyum ve Potasyum İyon Kanalları Üzerine Akut Etkisi**
ERKAN O., YAMASAN B. E., MERCAN T., ÖZDEMİR S.
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, cilt.34, sa.2, ss.161-166, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **The Comparison of Reconstruction Algorithms for Diffuse Optical Tomography**
MERCAN T., SEVİM G., ÜNCÜ Y. A., USLU S., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.14, sa.2, ss.285-295, 2019 (Hakemli Dergi)
- III. **Design of Breast Laser Tomography System and Pilot Clinical Results**
CANPOLAT M., KAZANCI H. Ö., MERCAN T., ALİMOĞLU E.
AKDENİZ TIP DERGİSİ, cilt.1, sa.1, ss.58-63, 2015 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A new approach to image processing in diffuse optical tomography and 3-D image**
Üncü Y. A., Mercan T., Canpolat M., Sevim G.
2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017, ss.1
- II. **Interpolation Applications in Diffuse Optical Tomography System**
Üncü Y. A., Mercan T., Sevim G., Canpolat M.
2017 21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017, ss.1
- III. **Comparison of Images Produced by Diffuse Optical Tomography with Two Different Backscatter Techniques**
Mercan T., Sevim G., Kazanci H. Ö., Üncü Y. A., Canpolat M.

- 2017 21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017, ss.1
- IV. **A new reconstruction technique used in Diffuse Optical Tomography System**
Sevim G., Mercan T., Üncü Y. A., Canpolat M.
2017 21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017, ss.1
- V. **A new approach to image processing in diffuse optical tomography and 3-D image**
ÜNCÜ Y. A., MERCAN T., CANPOLAT M., SEVİM G.
2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, ss.1
- VI. **Interpolation Applications in Diffuse Optical Tomography System**
ÜNCÜ Y. A., MERCAN T., SEVİM G., CANPOLAT M.
2017 21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, ss.1
- VII. **A new reconstruction technique used in Diffuse Optical Tomography System**
SEVİM G., MERCAN T., ÜNCÜ Y. A., CANPOLAT M.
2017 21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, ss.1
- VIII. **Comparison of Images Produced by Diffuse Optical Tomography with Two Different Backscatter Techniques**
MERCAN T., SEVİM G., KAZANCL H. Ö., ÜNCÜ Y. A., CANPOLAT M.
2017 21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, ss.1
- IX. **Interpolation applications in diffuse optical tomography system Diffüz optik tomografi sisteminde interpolasyon uygulamaları**
ÜNCÜ Y. A., Mercan T., SEVİM G., CANPOLAT M.
21st National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2017, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017
- X. **Comparison of images produced by diffuse optical tomography with two different backscatter techniques Difüz Optik Tomografide İki Farklı Geri-Çatım Tekniğiyle Görüntü Oluşturma Ve Elde Edilen Görüntülerin Karşılaştırılması**
Mercan T., SEVİM G., KAZANCL H. Ö., ÜNCÜ Y. A., CANPOLAT M.
21st National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2017, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017
- XI. **A new reconstruction technique used in Diffuse Optical Tomography System Difüz Optik Tomografi Sisteminde Kullanılan Yeni Geri Çatım Tekniği**
SEVİM G., Mercan T., ÜNCÜ Y. A., CANPOLAT M.
21st National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2017, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017
- XII. **Akut Rosuvastatin Uygulamasının Sıçan Sol Ventrikül Miyositleri Üzerine Etkisi**
YAMASAN B. E., MERCAN T., ÇELEN M. C., ÖZDEMİR S.
28-29. Ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017
- XIII. **Acute effects of thymoquinone on electrophysiological parameters of rat ventricular myocytes**
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.
34th Meeting of the ISHR-ES, Hamburg, Almanya, 24 - 27 Temmuz 2017, ss.14-15
- XIV. **Acute effects of thymoquinone on electrophysiological parameters of rat ventricular myocytes**
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.
34th Meeting of the ISHR-ES, Hamburg, Almanya, 24 - 27 Temmuz 2017, ss.14-15
- XV. **Acute effects of thymoquinone on electrophysiological parameters of rat ventricular myocytes**
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.
34th Meeting of the ISHR-ES, Hamburg, Almanya, 24 - 27 Temmuz 2017, ss.14-15
- XVI. **A new approach to image processing in diffuse optical tomography and 3-D image Diffüz optik tomografide görüntü işleme için yeni yaklaşım ve 3 Boyutlu görüntü oluşturulması**
ÜNCÜ Y. A., Mercan T., CANPOLAT M., SEVİM G.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XVII. **A New approach to image processing in diffuse optical tomography and 3-D image**
ÜNCÜ Y. A., Mercan T., CANPOLAT M., Sevim G.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XVIII. **A new reconstruction technique used in Diffuse Optical Tomography System**

- Sevim G., Mercan T., ÜNCÜ Y. A., CANPOLAT M.
21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 Kasım - 26 Aralık 2017
- XIX. **Interpolation Applications in Diffuse Optical Tomography System**
ÜNCÜ Y. A., Mercan T., Sevim G., CANPOLAT M.
21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 Kasım - 26 Aralık 2017
- XX. **Comparison of Images Produced by Diffuse Optical Tomography with Two Different Backscatter Techniques**
Mercan T., Sevim G., KAZANCI H. Ö., ÜNCÜ Y. A., CANPOLAT M.
21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 Kasım - 26 Aralık 2017
- XXI. **Meme Lazer Diffüz Optik Tomografi Sisteminin Geliştirilmesi ve Pilot Klinik Deney Sonuçları**
CANPOLAT M., MERCAN T., Sevimli G., ALİMOĞLU E., KAZANCI H. Ö.
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 29 - 03 Eylül 2016, ss.11-14
- XXII. **Meme Lazer Diffüz Optik Tomografi Sisteminin Geliştirilmesi ve Pilot Klinik Deney Sonuçları**
CANPOLAT M., MERCAN T., Sevimli G., ALİMOĞLU E., KAZANCI H. Ö.
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 29 - 03 Eylül 2016, ss.11-14
- XXIII. **Meme Lazer Diffüz Optik Tomografi Sisteminin Geliştirilmesi ve Pilot Klinik Deney Sonuçları**
CANPOLAT M., mercan t., sevimli g., alimoğlu e., KAZANCI H. Ö.
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 29 Eylül - 03 Ekim 2015, ss.11-14
- XXIV. **Meme Lazer Diffüz Optik Tomografi Sisteminin Geliştirilmesi ve Pilot Klinik Deney Sonuçları**
CANPOLAT M., MERCAN T., Sevimli G., ALİMOĞLU E., KAZANCI H. Ö.
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 29 Eylül - 03 Ekim 2015, ss.11-14
- XXV. **Comprasion of linear reconstruction technique for diffuse optic tomography in in-vitro experiment**
MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.
SPIE Photonics West Optical Tomography and Spectroscopy of Tissue XI, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 12 Şubat 2015, cilt.9319, ss.79
- XXVI. **Diffuse optical tomography system design and reconstruction of tail fat of sheep as a breast phantom**
MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.
SPIE Photonics West Optical Tomography and Spectroscopy of Tissue XI, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 12 Şubat 2015, cilt.9319, ss.80
- XXVII. **Diffuse optical tomography system design and reconstruction of tail fat of sheep as a breast phantom**
MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.
SPIE Photonics West Optical Tomography and Spectroscopy of Tissue XI, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 12 Şubat 2015, cilt.9319, ss.80
- XXVIII. **Comprasion of linear reconstruction technique for diffuse optic tomography in in-vitro experiment**
MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.
SPIE Photonics West Optical Tomography and Spectroscopy of Tissue XI, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 12 Şubat 2015, cilt.9319, ss.79
- XXIX. **Diffuse optical tomography system design and reconstruction of tail fat of sheep as a breast phantom**
MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.
SPIE Photonics West Optical Tomography and Spectroscopy of Tissue XI, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 12 Şubat 2015, cilt.9319, ss.80
- XXX. **Lazer Meme Tomografi Sisteminin geliştirilmesi ve In-vitro Deneyler**
KAZANCI H. Ö., MERCAN T., CANPOLAT M.
26. Ulusal Biyofizik Kongresi, Tokat, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2014, ss.1
- XXXI. **Developing and testing a multi-source and detector reflectance diffuse optical tomography system**
CANPOLAT M., KAZANCI H. Ö., MERCAN T.
SPIE Photonics West, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 06 Şubat 2014, ss.216
- XXXII. **Developing and testing a multi-source and detector reflectance diffuse optical tomography system**

CANPOLAT M., KAZANCI H. Ö., MERCAN T.

SPIE Photonics West, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 06 Şubat 2014, ss.216

XXXIII. Developing and testing a multi-source and detector reflectance diffuse optical tomography system

CANPOLAT M., KAZANCI H. Ö., MERCAN T.

SPIE Photonics West, San-Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 06 Şubat 2014, ss.216

XXXIV. Diffüz Optik Tomografi sistemi ile ışığın doku benzeri yapı içerisinde aldığı derinliğin belirlenmesi

MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.

25. Ulusal Biyofizik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 Eylül - 27 Ağustos 2013, ss.1

XXXV. Diffüz Optik Tomografi sistemi ile ışığın doku benzeri yapı içerisinde aldığı derinliğin belirlenmesi

MERCAN T., KAZANCI H. Ö., CANPOLAT M.

25. Ulusal Biyofizik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 Eylül - 27 Ağustos 2013, ss.1

XXXVI. Geri Yansıma Optik Tomografi Sisteminin Tasarımı ve Test Edilmesi

CANPOLAT M., KAZANCI H. Ö., MERCAN T.

20. İstatistiksel Fizik Günleri, Kayseri, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2013, ss.1

Desteklenen Projeler

ÖZDEMİR S., MERCAN T., ERKAN O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doksorubisin ile kalp yetmezliği

oluşturulan sıçanlarda timokinonun kardiyoprotektif etkilerinin araştırılması, 2018 - 2021

ÖZDEMİR S., YAMASAN B. E., MERCAN T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ELLAGİK ASİDİN KARDİYAK

HİPERTOFİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ELEKTROFİZYOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ, 2017 - 2020

ÖZTÜRK ERBOĞA N., ÖZDEMİR S., YAMASAN B. E., MERCAN T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kardiyak

Miyositlerde Kasılma Fonksiyon Bozukluklarında Sitoliz Serbest Magnezyum Konsantrasyon Değişimlerinin Rolü, 2017

- 2020

ÖZDEMİR S., ERKAN O., MERCAN T., YAMASAN B. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Rosuvastatinin sol

ventrikül miyosit iyon kanalları üzerine akut etkisi, 2018 - 2018

Metrikler

Yayın: 48

Atıf (WoS): 31

Atıf (Scopus): 38

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 2

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

International Society of Heart Research 2018, Katılımcı, Amsterdam, Hollanda, 2018

21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

International Society of Heart Research 2017, Katılımcı, Hamburg, Almanya, 2017

25. Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Trabzon, Türkiye, 2013