

Doç. Dr. TUNAY TANSEL

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 9312297](tel:+909312297) Dahili: 6875

İş Telefonu: [+90 9312297](tel:+909312297) Dahili: 6880

Fax Telefonu: [+90 312 297 6880](tel:+903122976880)

E-posta: tunaytansel@hacettepe.edu.tr

Web: <http://www.nbe.hacettepe.edu.tr/english/people.shtml>

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü 06800 Beytepe / Ankara

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-8144-3951

Publons / Web Of Science ResearcherID: E-9546-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 105253

Eğitim Bilgileri

Doktora, Christian-Albrechts-Universitaet zu Kiel, Fiziko-Kimya / Düzey Bilim, Fizik, Almanya 2002 - 2006

Yüksek Lisans, Johann Wolfgang Goethe-Universitaet Frankfurt am Main, Nükleer Fizik, Fizik, Almanya 1996 - 1999

Lisans, Johann Wolfgang Goethe-Universitaet Frankfurt am Main, Fizik Bölümü, Fizik, Almanya 1991 - 1995

Yabancı Diller

Almanca, C1 İleri

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Elektrolitler ve Elektrotlar arasındaki elektrokimyasal arayüzeydeki adsorbat difüzyon Video-STM

Araştırmaları, Christian-Albrechts-Universitaet Zu Kiel, Fizik, 2006

Yüksek Lisans, H+/He+ transmasyon iyon kanalize ve RBS metodu ile ultra-ince kristal Silikon, Johann Wolfgang Goethe-Universitaet Frankfurt Am Main, Fizik, 1999

Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Optik özellikler, Yoğun madde spektroskopisi, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, 2018 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, 2013 - 2018

AKADEMİK İDARI DENeyİM

Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Fotonik Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2016 - Devam Ediyor
Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Fotonik Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2013 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

OPTİK VE NANOELEKTRONİK, Doktora, 2021 - 2022
RADYOLOJİK VE NÜKLEER TEHDİTLERİN ETKİLERİ VE , Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Yüzey Biliminden Nanoyapılara, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
FROM SURFACE SCIENCE TO NANOTECHNOLOGY, Doktora, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

TANSEL T., Aşırı selenyum katkılı siyah silisyum görünür ve kızılötesi dedektörlerin üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, O.AYDIN(Öğrenci), 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Long infrared detector based on Se-hyperdoped black silicon**
TANSEL T., Aydın O.
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.57, sa.29, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Novel injectable calcium-magnesium phosphate cement-based composites with piezoelectric properties: advancements in bone regeneration applications**
Sakar N., ZİYLAN A., Karakaya M., Adem U., TANSEL T.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.35, sa.15, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **A facile photolithography process enabling pinhole-free thin film photovoltaic modules on soda-lime glass**
Kartopu G., Oklobia O., TANSEL T., Jones S., Irvine S.
Solar Energy Materials and Solar Cells, cilt.251, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of electric field assisted crystallisation of PVDF-TrFE and their functional properties**
Tansel T.
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, cilt.332, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **High beta-phase processing of polyvinylidene fluoride for pyroelectric applications**
Tansel T.
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, cilt.27, sa.4, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **The detailed analysis of wavefunction overlaps for InAs/AlSb/GaSb based N-structure type-II SL pin photodetectors**
Hostut M., TANSEL T., Kilic A., AKIN T., Ergun Y.
PHYSICA SCRIPTA, cilt.94, sa.7, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **The investigation of quantum efficiency constituents of InAs/AlSb/GaSb based N structure type-II SL photodetectors with InAlAs interface**
Kilic A., TANSEL T., Hostut M., Elagoz S., Ergun Y.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.33, sa.9, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Large hh-lh splitting energy for InAs/AlSb/GaSb based N-structure photodetectors**
Akel K., Hostut M., TANSEL T., Ergun Y.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.123, sa.2, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Electrical and optical performances with extracted minority carrier lifetimes of InAs/GaSb SL photodetector operating in the mid wavelength infrared range**
TANSEL T., Hostut M., Ergun Y.

- SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.111, ss.1211-1216, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Electrical performance of InAs/AlSb/GaSb superlattice photodetectors**
TANSEL T., Hostut M., Elagoz S., Kilic A., Ergun Y., Aydinli A.
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.91, ss.1-7, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **N-structure based on InAs/AlSb/GaSb superlattice photodetectors**
HOŞTUT M., Alyoruk M., TANSEL T., Kilic A., TURAN R., Aydinli A., Ergun Y.
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.79, ss.116-122, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Surface recombination noise in InAs/GaSb superlattice photodiodes**
Tansel T., Kutluer K., Muti A., Salihoglu Ö., Aydinli A., TURAN R.
Applied Physics Express, cilt.6, sa.3, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **N structure for type-II superlattice photodetectors**
Salihoglu O., Muti A., Kutluer K., Tansel T., TURAN R., Ergun Y., Aydinli A.
Applied Physics Letters, cilt.101, sa.7, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **Quantitative measurements of adsorbate-adsorbate interactions at solid-liquid interfaces**
Taranovskyy A., Tansel T., Magnussen O.
Physical Review Letters, cilt.104, sa.10, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **In situ video-STM studies of adsorbate dynamics at electrochemical interfaces**
Tansel T., Taranovskyy A., Magnussen O. M.
ChemPhysChem, cilt.11, sa.7, ss.1438-1445, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Video STM studies of adsorbate diffusion at electrochemical interfaces**
Tansel T., Magnussen O.
Physical Review Letters, cilt.96, sa.2, 2006 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Video STM Studies of Adsorbate Dynamics at Electrochemical Interfaces**
TANSEL T., Koji S., Magnussen O.
Meet, Abstr.-Electrochem. Soc, 2005 (Hakemsiz Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Black Silicon Based İnfrared Detector**
TANSEL T., TURAN R.
ISIF'xx20 / 5. Uluslararası Buluş Fuarı, 17 - 25 Eylül 2019
- II. **All Laser Scribed Monolithic CdTe Solar PV Mini-Modules Grown by MOCVD**
Kartopu G., TANSEL T.
8 th İnternational Advance in Applied Physics and Material Science Congress co Exhibition, 24 Nisan - 30 Aralık 2018
- III. **Wave function characteristics obtained by atomistic approach for superlattice photo dedectors in the SWIR**
Akel K., HOŞTUT M., TANSEL T., KILIÇ A., ERGÜN Y.
BIT'xxs 8th Annual Congress of Nano Science and Technology-2018, Potsdam, Almanya, 24 - 26 Ekim 2018
- IV. **Band Profile Investigation for InAs/GaSb and InAs/AlSb/GaSb N-structure Photodetectors using SL Empirical Pseudopotential Method**
ERGÜN Y., Akel K., TANSEL T., HOŞTUT M.
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS - RESEARCH APPLICATION, 18 - 20 Ekim 2017
- V. **Band profile investigation for InAs/AlSb/GaSb N-Structure**
ERGÜN Y., TANSEL T., HOŞTUT M., akel k.
Nanocon 2017 Brno Çek republic, 18 - 21 Ekim 2017

- VI. **Band Profile Investigation For InAs/GaSb and InAs/AlSb/GaSb Structure Using SL Empirical Pseudopotential Method**
 ERGÜN Y., TANSEL T., HOŞTUT M., AKEL K.
 ÇUKUROVA UNIVERSITY INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND MATERIALS SCIENCE 2017
 11-15 October, Adana/ TURKEY <http://iccm17.cu.edu.tr>, 11 - 15 Ekim 2017
- VII. **COMPARISON OF THE PYROELECTRIC COEFFICIENTS OF PVDF-TRFE POLYMER AFTER CORONA POLING BY NEEDLE, WIRE AND MULTI-WIRE GEOMETRIES**
 RÜŞEN A., TANSEL T., ENER RÜŞEN S.
 2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), 11 - 13 Ekim 2017, cilt.1, ss.324
- VIII. **COMPARISON OF THE PYROELECTRIC COEFFICIENTS OF PVDF-TRFE POLYMER AFTER CORONA POLING BY NEEDLE, WIRE AND MULTI-WIRE GEOMETRIES**
 RÜŞEN A., TANSEL T., ENER RÜŞEN S.
 2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSfEC'xxt 7), Nevşehir, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2017, cilt.1, ss.324
- IX. **Pseudo Potential Calculation of N Structure Type II Superlattice**
 ERGÜN Y., HOŞTUT M., KILIÇ A., SALIHOĞLU O., TANSEL T., KALEN K.
 8th International Conference on Nanomaterials - Research & Application October 19th - 21st 2016 / Hotel Voronez I, Brno, Czech Republic, EU, 19 - 21 Ekim 2016
- X. **Low Cost Infrared Photodiodes Based On Chalcogen Hyperdoped Black Silicon SATF 2016 accepted proceeding**
 TANSEL T., AYDIN O., UTKU H.
 Conference: Science & Applications on Thin Films (SATF) 2016, At İzmir, Turkey, 19 - 22 Eylül 2016
- XI. **Gibbs Free Energy Assisted Passivation Layers**
 SALIHOĞLU O., TANSEL T., HOŞTUT M., ERGÜN Y., AYDINLI A.
 42 Conference on Infrared Technology and Applications XLII, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 21 Nisan 2016, cilt.9819
- XII. **ELECTRICAL PERFORMANCE OF INAS ALSB GASB SUPERLATTICE PHOTODETECTOR**
 HOŞTUT M., TANSEL T., ERGÜN Y., KILIÇ A., AYDINLI A.
 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS - RESEARCH & APPLICATION, 14 - 16 Ekim 2015
- XIII. **Electrical Performance of N Structure T2SL Photodetectors**
 HOŞTUT M., ERGÜN Y., ELAGÖZ S., KILIÇ A., TANSEL T., AYDINLI A.
 AITA 2015 - Advanced Infrared Technology and Applications, PISA, İTALYA, Pisa, İtalya, 29 Eylül - 02 Ekim 2015
- XIV. **Mid Wave Type II InAs GaSb superlattice photodetectors**
 ÖMER S., ABDULLAH M., KILIÇ A., HOŞTUT M., TANSEL T., ERGÜN Y., TURAN R., AYDINLI A.
 11th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-11) Ankara, Turkey. 22 -25 June, 2015., 22 - 25 Haziran 2015
- XV. **N Structure Superlattice MWIR Photodetectors**
 ERGÜN Y., HOŞTUT M., TANSEL T., KILIÇ A., AYDINLI A., ELAGÖZ S.
 Microelectronics Technology, Circuits, and Systems for Space Applications Workshop, İSTANBUL, TÜRKİYE, 15-17 Haziran 2015, 15 - 17 Haziran 2015, cilt.11
- XVI. **Atomic Layer Passivation of Type II InAs GaSb superlattice photodetectors**
 ERGÜN Y., HOŞTUT M., TANSEL T., KILIÇ A., AYDINLI A., ELAGÖZ S.
 Microelectronics Technology, Circuits, and Systems for Space Applications Workshop, İSTANBUL, TÜRKİYE, 15-17 Haziran 2015, 15 - 17 Haziran 2015, cilt.11
- XVII. **Wave function overlap comparison between symmetric InAs GaSb and asymmetric InAs AlSb GaSb type II superlattice photodetectors**
 ERGÜN Y., HOŞTUT M., TANSEL T., KILIÇ A., AYDINLI A., ELAGÖZ S.
 Microelectronics Technology, Circuits, and Systems for Space Applications Workshop, İSTANBUL, TÜRKİYE, 15-17 Haziran 2015, 15 - 17 Haziran 2015, cilt.11
- XVIII. **ELECTRICAL AND OPTICAL PERFORMANCE OF INAS / ALSB / GASB SUPERLATTICE PHOTODETECTOR**

HOŞTUT M., TANSEL T., ERGÜN Y., KILIÇ A., AYDINLI A.

7th International Conference on Nanomaterials - Research and Application, Brno, Çek Cumhuriyeti, 14 - 16 Ekim 2015, ss.255-259

XIX. High quantum efficiency Type II superlattice N structure photodetectors with thin intrinsic layers

ERGÜN Y., HOŞTUT M., TANSEL T., KILIÇ A., Muti A., TURAN R., AYDINLI A.

Proc. SPIE, Infrared Technology and Applications XXXIX, edited, Baltimore, Maryland, USA, 29 Nisan - 01 Mayıs 2013

XX. Passivation of type II InAs GaSb superlattice photodetectors with atomic layer deposited Al₂O₃

Salihoglu O., Muti A., Kutluer K., TANSEL T., Coskun K., TURAN R., AYDINLI A.

Proc. SPIE, Infrared Technology and Applications, Baltimore, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Nisan - 03 Mayıs 2013

XXI. Low frequency noise behavior at Reverse Bias Region in InAs GaSb Superlattice Photodiodes on Mid Wave Infrared

TANSEL T., Kutluer K., Muti A., Ömer S., AYDINLI A., TURAN R.

Proc. SPIE 8704, Infrared Technology and Applications XXXIX, 87040Y, Baltimore, Maryland, USA, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Nisan - 01 Mayıs 2013

XXII. Video STM studies of adsorbate dynamics at electrochemical interfaces

OLAF M., TANSEL T., Koji S., Roccaro P.

207th ECS Meeting, Abstract #1527, copyright ECS, Quebec City, Kanada, 15 - 20 Mayıs 2005

Desteklenen Projeler

TANSEL T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geniş bant Kızılötesi Fotodetektörün lazer yardımı ile doğrudan Mesa Yapımı ve iletken metal kontak uygulaması, 2016 - 2017

TANSEL T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Siyah Silisyum tabanlı Fotoalgılayıcı Sistemlerinin Geliştirilmesi, 2016 - 2017

TANSEL T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kalkojen Grubu Elementlerle Katkılanmış Silisyum Tabanlı Kızılötesi Algılayıcılar, 2013 - 2017

Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1007 - Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini D.P., Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Ocak 2020

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2018

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2018

Metrikler

Yayın: 39

Atıf (WoS): 50

Atıf (Scopus): 222

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 7

Akademi Dışı Deneyim

Orta-Dođu-Teknik Üniversite, Arştırma Görevlisi (Dr.)

Ugulamalı Bilimler Ünversitesi,Kiel /almanya, Arştırma Görevlisi (Dr.)

Christan-Albrecht-Üniversitesi, Kiel/almanya, Arştırma görevlisi(Dr.)

Heraeus Quarzglas GmbH&Co KG-Şirket, Hanau/Almanya, Arştırma ve Geliştirme