

Prof. SAİME ŞEBNEM AYDIN

Personal Information

Office Phone: [+90 312 202 1280](tel:+903122021280)

Email: cetins@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/cetins>

International Researcher IDs

ScholarID: 1113526440535229581

ORCID: 0000-0002-1617-1643

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABB-7443-2020

ScopusID: 26642432800

Yoksis Researcher ID: 115476

Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Turkey 2004 - 2010

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Turkey 2000 - 2003

Undergraduate, Ankara University, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1994 - 2000

Dissertations

Doctorate, GaAsP/GaAs ve InGaN/GaN p-n eklem yapılarının optik ve yapısal özelliklerinin incelenmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2010

Postgraduate, Cu n(n=30-71) atom topaklarının geometrik yapılarının ve erime dinamiğinin incelenmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2003

Research Areas

Condensed Matter 1: Structural, Mechanical and Thermal Properties, Intensive Article 2: Electronic Structure, Electric, Magnetic and Optical Properties

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Gazi University, Fen Fakültesi, Fizik, 2017 - Continues

Research Assistant, Gazi University, Fen Fakültesi, Fizik, 2001 - 2017

Academic and Administrative Experience

Vice Dean, Gazi University, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, 2020 - Continues

Deputy Director of the Center, Gazi University, 2017 - Continues

Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Gazi University, 2012 - Continues

Courses

FİZ156 FİZİK LAB, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
FİZ401 ARAŞTIRMA PROJESİ-I, Undergraduate, 2017 - 2018
PHYS104 PHYSICS-I, Undergraduate, 2017 - 2018
PHYS156 PHYSICS LAB, Undergraduate, 2017 - 2018
FİZ103 FİZİK-I, Undergraduate, 2017 - 2018
FİZ402 ARAŞTIRMA PROJESİ-II, Undergraduate, 2017 - 2018
FİZ104E FİZİK-I, Undergraduate, 2017 - 2018
FİZ102 FİZİK-II, Undergraduate, 2016 - 2017
FİZ101 FİZİK-I, Undergraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

Aydın S. Ş., Investigation of structural properties of boron carbide thin films deposited with magnetron sputtering system, Postgraduate, D.Kübra(Student), 2023
AYDIN S. Ş., Investigation Of Structural Optical And Electrical Properties Of CdTe/Cds Solar Cell, Postgraduate, H.KAPLAN(Student), 2020

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Investigation of the effect of annealing on the structural, morphological and optical properties of RF sputtered WO₃ nanostructure**
Efkere H. İ., Gumrukcu A. E., Özen Y., Kinaci B., Aydın S. Ş., Ates H., Özçelik S.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, vol.622, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of different back contacts on photovoltaic performances of CdTe/CdS thin film solar cells**
Aydın S. S. C.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.23, no.3-4, pp.157-160, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Electrical Properties of MOS Capacitor with TiO₂/SiO₂ Dielectric Layer**
Cetin S. Ş., Efkere H. İ., Sertel T., Tataroğlu A., Özçelik S.
SILICON, vol.12, no.12, pp.2879-2883, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Gold-nanoisland-decorated titanium nanorod arrays fabricated by thermal dewetting approach**
Dinc D. O., YILMAZ M., Cetin S. Ş., TÜRK M., Piskin E.
SURFACE INNOVATIONS, vol.7, no.5, pp.249-259, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Influences of annealing temperature on amorphous Ta₂O₅ thin films anti-reflective performance of**
Sertel T., AKIN SÖNMEZ N., Cetin S. Ş., ÖZÇELİK S.
CERAMICS INTERNATIONAL, vol.45, no.1, pp.11-18, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Characterization of Double-Junction GaAsP Two-Color LED Structure**
Özen Y., Sertel T., Cetin S. Ş., Özçelik S.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.47, no.12, pp.7129-7133, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **The effect of thickness on the optical, structural and electrical properties of ZnO thin film deposited on n-type Si**
Efkere H. İ., Tataroğlu A., Cetin S. Ş., Topaloglu N., Gonullu M., Ateş H.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1165, pp.376-380, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Optical, Electrical, and Crystal Properties of TiO₂ Thin Films Grown by Atomic Layer Deposition on Silicon and Glass Substrates**
Kupa I., Unal Y., Cetin S. Ş., Durna L., Topalli K., Okay A. K., ATEŞ H.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.47, no.8, pp.4502-4507, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Structural, optical and electrical characterization of dilute nitride GaP_{1-x-y}As_yN_x structures grown on Si and GaP substrates**
Sertel T., Özen Y., Cetin S. Ş., Ozturk M. K., Ozcelik S.

JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.29, no.3, pp.1939-1946, 2018 (SCI-Expanded)

- X. **Electrical Properties of Dilute Nitride GaAsPN/GaPN MQW p-i-n Diode**
Sertel T., Özen Y., Tataroğlu A., Asar T., Cetin S. Ş., Ozcelik S.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.46, no.7, pp.4590-4595, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **Characterization of AlInN/AlN/GaN Heterostructures with Different AlN Buffer Thickness**
Corekci S., Dugan S., Ozturk M. K., Cetin S. Ş., ÇAKMAK M., Ozcelik S., Ozbay E.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.45, no.7, pp.3278-3284, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **Light-Driven Unidirectional Liquid Motion on Anisotropic Gold Nanorod Arrays**
YILMAZ M., Kuloglu H. B., Erdogan H., Cetin S. Ş., YAVUZ M. S., İNCE G., DEMİREL G.
ADVANCED MATERIALS INTERFACES, vol.2, no.12, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Microstructural properties of InGaN/GaN light-emitting diode structures with different In content grown by MOCVD**
Ozturk M. K., Corekci S., Tamer M., Cetin S. Ş., Ozcelik S., Ozbay E.
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, vol.114, no.4, pp.1215-1221, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effect of film thickness on properties of aluminum doped zinc oxide thin films deposition on polymer substrate**
AKIN SÖNMEZ N., Cetin S. Ş., ÇAKMAK M., Memmedli T., ÖZÇELİK S.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, no.12, pp.5091-5096, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **Plasmon-Enhanced Photocatalysis on Anisotropic Gold Nanorod Arrays**
Kubus L., Erdogan H., Cetin S. Ş., Biskin E., DEMİREL G.
CHEMCATCHER, vol.5, no.10, pp.2973-2977, 2013 (SCI-Expanded)
- XVI. **Study on growth and characterizations of $Ga_{x-1}In_xP$ /GaAs solar cell structure**
Kınacı B., Özen Y., Asar T., Cetin S. Ş., Memmedli T., Kasap M., Ozcelik S.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, no.9, pp.3269-3274, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effect of alloy composition on structural, optical and morphological properties and electrical characteristics of $Ga_{x-1}In_xP$ /GaAs structure**
Kınacı B., Özen Y., Kizilkaya K., Asar T., Cetin S. Ş., Boyali E., Ozturk M. K., Memmedli T., Ozcelik S.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, no.4, pp.1375-1381, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Electrical characterization of Au/ZnO/TiO₂/n-Si and (Ni/Au)/ZnO/TiO₂/n-Si Schottky diodes by using current-voltage measurements**
Kınacı B., Asar T., Cetin S. Ş., Özen Y., Kizilkaya K.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.14, no.11-12, pp.959-963, 2012 (SCI-Expanded)
- XIX. **Investigation of AlInN HEMT structures with different AlGaIn buffer layers grown on sapphire substrates by MOCVD**
Kelekci O., Tasli P., Cetin S. Ş., Kasap M., Ozcelik S., Ozbay E.
CURRENT APPLIED PHYSICS, vol.12, no.6, pp.1600-1605, 2012 (SCI-Expanded)
- XX. **The temperature dependent analysis of Au/TiO₂ (rutile)/n-Si (MIS) SBDs using current-voltage-temperature (I-V-T) characteristics**
KINACI B., Cetin S. Ş., Bengi A., ÖZÇELİK S.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, vol.15, no.5, pp.531-535, 2012 (SCI-Expanded)
- XXI. **Strain analysis of InGaN/GaN multi quantum well LED structures**
Cetin S. Ş., Ozturk M. K., Ozcelik S., Ozbay E.
CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY, vol.47, no.8, pp.824-833, 2012 (SCI-Expanded)
- XXII. **Characterization of Mg doped ZnO nanocrystallites prepared via electrospinning**
Cetin S. Ş., USLU İ., Aytimur A., Ozcelik S.
CERAMICS INTERNATIONAL, vol.38, no.5, pp.4201-4208, 2012 (SCI-Expanded)

- XXIII. **Synthesis and Properties of Boron Doped $\text{Na}_x\text{Co}_2\text{O}_4$ Nanocrystalline Ceramics**
Uslu I., Cetin S. Ş., Aytimur A., Yuceyurt S., Erdal M. O.
JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS, vol.22, no.4, pp.766-771, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Optical constants of layered structured $\text{Ga}_{0.75}\text{In}_{0.25}\text{Se}$ crystals from the ellipsometric measurements**
Isik M., Cetin S. Ş., HASANLI N., Ozcelik S.
SOLID STATE COMMUNICATIONS, vol.152, no.9, pp.791-793, 2012 (SCI-Expanded)
- XXV. **Structural investigation and electronic band transitions of nanostructured TiO_2 thin films**
Cetin S. Ş., Corekci S., Çakmak M., Ozcelik S.
CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY, vol.46, pp.1207-1214, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Chemical bonding structure of TiO_2 thin films grown on n-type Si**
Cetin S. Ş., Baleanu C., Nigmatullin R. R., BALEANU D., ÖZÇELİK S.
THIN SOLID FILMS, vol.519, no.16, pp.5712-5719, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVII. **New method and treatment technique applied to interband transition in $\text{GaAs}_{1-x}\text{Px}$ ternary alloys**
Baleanu C., Nigmatullin R. R., Cetin S. Ş., BALEANU D., ÖZÇELİK S.
CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, vol.9, no.3, pp.729-739, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Temperature dependent admittance spectroscopy of $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$ single-quantum-well laser diodes (SQWLDs)**
Bengi A., Uslu H., Asar T., Altindal Ş., Cetin S. Ş., Mammadov T. S., Ozcelik S.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.509, no.6, pp.2897-2902, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Temperature and voltage dependent current-transport mechanisms in $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$ single-quantum-well lasers**
Uslu H., Bengi A., Cetin S. Ş., AYDEMİR U., Altindal Ş., Aghaliyeva S. T., Ozcelik S.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.507, no.1, pp.190-195, 2010 (SCI-Expanded)
- XXX. **Influence of thermal annealing on the structure and optical properties of d.c. magnetron sputtered titanium dioxide thin films**
Kars İ., Cetin S. Ş., KINACI B., Sarikavak B., Bengi A., Altuntas H., Ozturk M. K., Ozcelik S.
SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS, vol.42, pp.1247-1251, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Effect of different P/As ratio on the optical and structural properties of $\text{GaAs}_{1-x}\text{Px}/\text{GaAs}$**
Cetin S. Ş., KINACI B., ASAR T., KARS DURUKAN İ., Ozturk M. K., Mammadov T. S., ÖZÇELİK S.
SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS, vol.42, pp.1252-1256, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Electrical characterization of current conduction in $\text{Au}/\text{TiO}_2/\text{n-Si}$ at wide temperature range**
Altuntas H., Bengi A., Aydemir U., Asar T., Cetin S. Ş., Kars İ., Altindal Ş., Ozcelik S.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, vol.12, no.6, pp.224-232, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Compositional effects on the interband transition in $\text{GaAs}_{1-x}\text{Px}$ ternary alloys**
Cetin S. Ş., Mammadov T. S., Ozcelik S.
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, vol.3, no.9, pp.910-916, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Structural and Optical Properties of Reactive Sputtered ZnO Thin Films on Flexible-Transparent Substrates**
Akin Sönmez N., Başköse Ü. C., Efker H. İ., Sağlam S., Aydın S. Ş., Özçelik S.
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.27, no.4, pp.1111-1114, 2014 (Scopus)
- II. **Effect of thermal annealing on the structural properties of TiO_2 thin film prepared by RF sputtering**
Çetin S. Ş., Asar T., Özçelik S.
Azerbaijan Journal of Physics, Fizika, vol.16, no.2, pp.250-253, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Structures and Energetics of $\text{Cu}_{21}\text{-Cu}_{71}$ Clusters: A Molecular Dynamic Study**

Aydın S. Ş., Özçelik S., Güvenç Z. B.

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.22, no.1, pp.15-19, 2009 (Scopus)

IV. Structures and Energetics of Cu₂₁-Cu₇₁ Clusters: A Molecular Dynamics Study

AYDIN S. Ş., ÖZÇELİK S., Guvenc Z. B.

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, no.1, pp.15-19, 2009 (ESCI)

V. Epitaxial Growth and Characterization of GaAs_{1-x}P_x/GaAs Structures

Kınacı B., Asar T., Aydın S. Ş., Mammadov T., Özçelik S.

Balkan Physics Letters, vol.15, no.1, pp.151049, 2009 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. MgO İnce Filmin Yapısal ve Au/MgO/n-Si Diyotun Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi

Toprak B. Ç., EFKERE H. İ., TATAROĞLU A., AYDIN S. Ş., ÖZÇELİK S.

Yoğun Madde Fiziği – Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 22 December 2023

II. MgO İnce Filmlerin Optik, Yapısal ve Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi

Toprak B. Ç., EFKERE H. İ., TATAROĞLU A., AYDIN S. Ş., ÖZÇELİK S.

100. Yıl Anısına Yoğun Madde Fiziği Çalıştayı, Ankara, Turkey, 27 October 2023

III. Light Extraction Efficiency Enhancement of InGaN Near UV LEDs by Genetic Algorithm

Öner B., Alp İ., Eroğlu E., Aydın S. Ş., Çiftçi Y.

International Conference on Advanced Materials Science and Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE 20), Ankara, Turkey, 02 October 2020

IV. Soğurucu Katman Kalınlığının CdTe/CdS Güneş Hücresinin Enerji Dönüşüm Verimliliği Üzerine Etkisi

Kaplan H., Efkere H. İ., Özen Y., Çetin S. Ş., Özçelik S.

21. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı (FOTONİK 2019), Kocaeli, Turkey, 06 September 2019

V. The Study on Growth and Characterization of Double-Junction Dilute Nitride GaAsPN Structure

Cetin S. Ş., Sertel T., Özen Y., Özçelik S.

5th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2018), Nevşehir, Turkey, 4 - 06 October 2018

VI. Electrical Properties of MOS Capacitor with TiO₂/SiO₂ Multilayer Oxide Film

Cetin S. Ş., Efkere H. İ., Sertel T., Tataroğlu A., Özçelik S.

5th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2018), Nevşehir, Turkey, 4 - 06 October 2018

VII. Dielectric Properties of MOS Device Based on TiO₂/SiO₂ Oxide Layer

Cetin S. Ş., Efkere H. İ., Sertel T., Tataroğlu A., Özçelik S.

Seventh Bozok Science Workshop: Boron and Boron Containing Nanomaterials with Applications, Yozgat, Turkey, 8 - 10 August 2018

VIII. The Effect of Ta₂O₅ Anti-Reflection Layer on Efficiency of Triple Junction (GaInP/GaAs/Ge) Solar Cells

Sertel T., Özen Y., Çat Y., Çetin S. Ş., Özçelik S.

1 st Light and Light-Based Technologies Workshop, Ankara, Turkey, 15 May 2018

IX. Study on Characterizations of double-junction GaAsP two-color LED Structure

Özen Y., Sertel T., Çetin S. Ş., Asar T., Özçelik S.

1 st Light and Light-Based Technologies Workshop, Ankara, Turkey, 15 May 2018

X. The Effect of Temperature and Time on High Vacuum Sulfidation of Sputtered Sn Thin Films on SLG and SLG/Mo Substrates

Alpdoğan S., Metin Gübür H., Çetin S. Ş., Özçelik S., Kocabaş C., Özcan Ş., Ceylan A.

13 th NanoscienceNanotechnology Conference (NANOTR13), Antalya, Turkey, 22 - 25 October 2017

XI. Çift Si₃N₄ Dielektrik Tabakası İle Yüksek Güçlü AlGaIn/GaN HEMT Aygıtların Üretilmesi

Yıldırım D., Yılmaz D., Çalışkan M. D., Çetin S. Ş., Özbay E.

19. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı (FOTONİK 2017), İstanbul, Turkey, 29 September 2017
- XII. **The study on TiO₂ based memristor structures with different amounts of O₂ deposited by sputtering technique**
Efkere H. İ., Çetin S. Ş., Ateş H., Özçelik S.
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XIII. **Electrical Properties of Dilute Nitride GaAsPN/GaPN MQW p-i-n Diode**
Sertel T., Özen Y., Tataroğlu A., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XIV. **Effects of deposition and annealing temperature on V₂O₅ thin films**
Dönmez M., Özbal O., Cömert B., Akın Sönmez N., Çetin S. Ş., Çakmak M., Özçelik S.
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XV. **The Studies on Epitaxial Growth of Dilute Nitride III-V Semiconductors by MBE Technique**
Sertel T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XVI. **Optical and Electrical and Crystal properties of TiO₂ Thin Films Grown by Atomic Layer Deposition On Silicon and Glas Substrates**
Kupa İ., Ünal Y., ÇETİN S. Ş., TOPALLI K., Okyay A. K., ATEŞ H.
5th European Conference on Renewable Energy Systems, 27 - 30 August 2017
- XVII. **SnS incefilmlerin rf magnetron sputter ve vakumda sülfürleme yöntemleri ile sentezlenmesi ve fiziksel özelliklerinin belirlenmesi**
Ceylan A., Yıldırım A. R., Kaynar M. B., Çetin S. Ş., Akın N., Özçelik S., Özcan Ş.
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XVIII. **Au/TiO₂/SiO₂/n-Si MIS Yapısının Eş Püskürtme Tekniği ile Kaplanması ve Elektriksel Özelliklerinin Tavlama Sıcaklığına Göre Değişiminin İncelenmesi**
Efkere H. İ., Sertel T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XIX. **Pt Katkılı SnO₂ Tabanlı Gaz Sensörü Geliştirilmesi**
Korkmaz B., Boyalı E., Efkere H. İ., Özen Y., Kurtuluş G., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XX. **Pt Metal Kümelerin Katkısız SnO₂ Sensör Yapılarının Algılama Özelliklerine Etkisi**
Boyalı E., Korkmaz B., Sertel T., Efkere H. İ., Özen Y., Çetin S. Ş., Özçelik S., Kasap M.
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XXI. **Seyreltik Azotlu GaAsPN/GaPN Kuantum Kuyu Yapısının MBE Tekniği ile Büyütülmesi Yapısal ve Elektriksel Karakterizasyonu**
Sertel T., Özen Y., Kurtuluş G., Asar T., Öztürk M., Çetin S. Ş., Özçelik S.
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XXII. **Güneş Hücreleri için Germanyum Altaş Geliştirilmesi**
Özen Y., Akın Sönmez N., Ataşer T., Sertel T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XXIII. **A Study on the Properties of Pure SnO₂ Gas Sensors**
Asar T., Boyalı E., Korkmaz B., Çetin S. Ş., Özçelik S.
Applied Nanotechnology and Nanoscience International Conference 2016 (ANNIC2016), Barcelona, Spain, 9 - 11 November 2016
- XXIV. **Seyreltik Azotlu GaP_{1-x}AsyN_x p-n Eklem Yapılarının MBE Tekniği ile Büyütülmesi Yapısal Optik ve Elektriksel Karakterizasyonu**
Sertel T., Özen Y., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
18. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, FOTONİK 2016, Ankara, Turkey, 23 September 2016
- XXV. **Chemical Bath Deposition of Cadmium Sulfide Thin Films on SLG Substrate Effects of Deposition Conditions on the Film Characteristics**
AKÇAY N., ÖZEN Y., ÇETİN S. Ş., ÖZÇELİK S.
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, 6 - 09 September 2016

- XXVI. **GaP/Si Yapılarının MBE Tekniği ile Büyütülmesi ve Karakterizasyonları**
Çetin S. Ş., Sertel T., Asar T., Özçelik S.
Adım Fizik Günleri V, Eskişehir, Turkey, 21 - 23 April 2016
- XXVII. **Sb Katkılı Hacimli Germanyum Tek Kristal Büyütülmesi ve Karakterizasyonu**
Baran V., Çat Y., Asar T., Çetin S. Ş., Kasap M., Özçelik S.
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 December 2015
- XXVIII. **Pt Katkılı SnO₂ İnce Filmlerin Eş-Püskürtme Tekniği ile Geliştirilmesi: Yapısal, Morfolojik ve Optik Karakterizasyon**
Korkmaz B., Boyalı E., Asar T., Cömert B., Akın Sönmez N., Aydın S. Ş., Özçelik S.
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 December 2015
- XXIX. **Seyreltik Azotlu GaP_{1-x}N_x ve GaP_{1-x}As_yN_x Yarıiletken Yapılarının MBE Tekniği ile Büyütülmesi ve Karakterizasyonu**
Sertel T., Kurtuluş G., Boyalı E., Asar T., Öztürk M., Çetin S. Ş., Özçelik S.
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 December 2015
- XXX. **Tavlama sıcaklığının püskürtme tekniği ile büyütülen V2O₅ ince filmlerin yapısal özellikleri üzerine etkisi**
Özbal O., Dönmez M., Aydın S. Ş., Özçelik S.
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 December 2015
- XXXI. **Tavlamanın katkısız SnO₂ ince filmlerin yapısal ve optik özelliklerine etkisi**
Korkmaz B., Asar T., Efker H. İ., Kurtuluş G., Çetin S. Ş., Özçelik S.
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 December 2015
- XXXII. **The Sputter Power Effect On Morphological and Optical Properties Of SnO₂ Thin Films**
Korkmaz B., Boyalı E., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union – BPU9, İstanbul, Turkey, 24 - 27 August 2015
- XXXIII. **SnO₂ Yansıma Önleyici Kaplamanın InGaAs GaAs Süperörgü Yapılarının Optik ve Elektriksel Özelliklerine Etkisi**
Efker H. İ., Asar T., Başköse Ü. C., Korkmaz B., Sertel T., Çetin S. Ş., Özçelik S.
20. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 26 December 2014
- XXXIV. **Katkısız Germanyum Tek Kristal Büyütülmesi ve Yapısal Optik Karakterizasyonu**
Çat Y., Baran V., Başköse Ü. C., Asar T., Kurtuluş G., Çetin S. Ş., Özçelik S.
20. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 26 December 2014
- XXXV. **AlGaAs tünel diyot entegrasyonlu GaInP GaAs güneş hücre yapısının performansı üzerine çalışma**
Özen Y., Akın N., Sertel T., Korkmaz B., Çetin S. Ş., Asar T., Kınacı B., Özçelik S.
20. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 26 December 2014
- XXXVI. **AlGaAs tünel diyot entegrasyonlu GaInP GaAs güneş hücre yapısının performansı üzerine çalışma**
Özen Y., Akın N., Sertel T., Korkmaz B., ÇETİN S. Ş., ASAR T., KINACI B., ÖZÇELİK S.
20. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 26 December 2014, pp.37
- XXXVII. **Structural and Electrical Properties of GaAsP LED on GaP substrate**
Aydın S. Ş.
XXIII International Scientific and Engineering Conference on Photoelectronics and Night Vision Devices, Moscow, Russia, 28 May 2014
- XXXVIII. **InGaAs/GaAs Süperörgü Yapılarının Optik Özelliklerinin Belirlenmesi**
Efker H. İ., Kurtuluş G., Pişkin E., Aydın S. Ş., Asar T., Karaaslan T., Özçelik S.
19. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 20 December 2013
- XXXIX. **GaAsP/GaP Alaşımlarının Yapısal ve Optik Özelliklerinin İncelenmesi**
Aydın S. Ş., Boyalı E., Özen Y., Özçelik S.
19. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 20 December 2013
- XL. **Hacimli Tek Kristal Ge Büyütülmesi ve Optik Karakterizasyonu**
Çat Y., Baran V., Asar T., Aydın S. Ş., Memmedli T., Özçelik S.
19. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 20 December 2013
- XLI. **n-GaP/Si Yapılarının Büyütülmesi ve Yapısal Analizleri**

Pişkin E., Kurtuluş G., Kızılkaya K., Efker H. İ., Asar T., Aydın S. Ş., Özçelik S.

19. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 20 December 2013

- XLII. **Structural and Optical Properties of Si₃N₄ Thin Films Deposited by RF Magnetron Sputtering**
Başköse Ü. C., Aydın S. Ş., Kurtuluş G., Sağlam S., Özçelik S.
International Turkish Congress on Molecular Spectroscopy (TURCMOS2013), İstanbul, Turkey, 15 September 2013
- XLIII. **Growth and characterization of two color gallium arsenide phosphide light emitting diode**
Çetin S. Ş.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013
- XLIV. **Structural and optical properties of RF sputtered AZO thin films on different substrates**
Aydın S. Ş., Asar T., Akın Sönmez N., Efker H. İ., Pişkin E., Başköse Ü. C., Kurtuluş G., Sağlam S., Memmedli T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013
- XLV. **Epitaxial growth and characterization of GaP on Si substrate**
Aydın S. Ş., Kızılkaya K., Asar T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013
- XLVI. **Study on the designs of concentrator for cpv systems**
Özen Y., Kınacı B., Asar T., Aydın S. Ş., Özçelik S.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013
- XLVII. **Structural and optical properties of double junction InGaP/GaAs solar cell**
Aydın S. Ş., Kınacı B., Özen Y., Bosi M., Asar T., Kasap M., Memmedli T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013
- XLVIII. **Properties of GaAs/Ge growth by metal organic chemical vapor deposition**
Aydın S. Ş., Bosi M., Kasap M., Özçelik S.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013
- XLIX. **Effects of substrate temperature on the structural and optical properties of aluminum-doped zinc oxide thin films prepared by RF magnetron sputtering**
Akın Sönmez N., Kınacı B., Özen Y., Başköse Ü. C., Aydın S. Ş., Memmedli T., Çakmak M., Özçelik S.
9th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR 9), Erzurum, Turkey, 24 - 28 June 2013
- L. **Investigation of the Photovoltaic Properties of InGaP/GaAs/Ge Solar Cells**
Asar T., Kınacı B., Özen Y., Kızılkaya K., Aydın S. Ş., Memmedli T., Özçelik S.
SOLARTR-2 Solar Electricity Conference&Exhibition, Antalya, Turkey, 07 November 2012
- LI. **Structural investigation and electronic band transitions of the TiO₂ thin films**
Aydın S. Ş., Kızılkaya K., Özçelik S.
SOLARTR-2 Solar Electricity Conference&Exhibition, Antalya, Turkey, 07 November 2012
- LII. **Optical properties of ZnO thin film deposited on flexible-transparent substrate at room temperature by DC magnetron sputtering**
Özçelik S., Özen Y., Aydın S. Ş., Asar T., Akın Sönmez N., Boyalı E., Kurtuluş G.
SOLARTR-2 Solar Electricity Conference&Exhibition, Antalya, Turkey, 07 November 2012
- LIII. **Optical and Structural Properties of Ga_xIn_{1-x}P Alloys Grown on Different Substrate**
Aydın S. Ş., Asar T., Kınacı B., Özen Y., Memmedli T., Özçelik S.
SOLARTR-2 Solar Electricity Conference&Exhibition, Antalya, Turkey, 07 November 2012
- LIV. **Structrural and optical properties of the SiN_x thin film on glass substrates**
Efker H. İ., Özen Y., Başköse Ü. C., Çetin S. Ş., Sağlam S., Memmedli T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- LV. **Structrural and optical properties of the SiN_x thin film on p type Si substrates**
Başköse Ü. C., Çetin S. Ş., Efker H. İ., Özen Y., Sağlam S., Memmedli T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- LVI. **The structural and optical properties of GaInP/GaAs structure**
Kınacı B., Özen Y., Aydın S. Ş., Memmedli T., Özçelik S.
International Student Workshop on Condensed Matter and Materials Pyhsics, Antalya, Turkey, 27 December 2011
- LVII. **Si üzerine MOVPE tekniği ile büyütülen GaInPN alaşımlarının yapısal ve optik karakterizasyonu**

- Musayeva N., Attolini G., Bosi M., Clerjaud B., Jabbarov R., Aydın S. Ş., Özçelik S., Memmedli T.
18. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 25 November 2011
- LVIII. **GaAs_{1-x}N_x epitaksiyel tabakaların büyütülmesi ve karakterizasyonu**
Musayeva N., Jabbarov R., Abdullayeva S., Aydın S. Ş., Özçelik S., Memmedli T., Attolini G., Bosi M., Clerjaud B.
18. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 25 November 2011
- LIX. **Çinko oksit yapılarının optik ve yapısal özelliklerine film kalınlığının etkisinin incelenmesi**
Aydın S. Ş., Asar T., Özen Y., Kurtuluş G., Memmedli T., Özçelik S.
18. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 25 November 2011
- LX. **MBE tekniği ile büyütülen GaIn_{1-x}P/GaAs alaşımlarının kritik nokta enerjilerinin spektroskopik elipsometre ile incelenmesi**
Aydın S. Ş., Kınacı B., Pişkin E., Efkere H. İ., Memmedli T., Özçelik S.
18. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 25 November 2011
- LXI. **GaAs güneş hücrelerinin farklı fabrikasyonlarının hücre verimine etkisi**
Asar T., Çetin S. Ş., Kurtuluş G., Pişkin E., Efkere H. İ., Memmedli T., Özçelik S.
18. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 November 2011
- LXII. **Current-voltage (I-V) characteristics of Au/ZnO/TiO₂/n-Si structure at room temperature**
Kınacı B., Asar T., Özen Y., Aydın S. Ş., Mammadov T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 05 September 2011
- LXIII. **AlGaAs Alaşımlarının Bantlararası-geçiş Enerjilerinin Elipsometrik Yöntemle Belirlenmesi**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Mammadov T.
17. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 05 November 2010
- LXIV. **The investigation of low temperature luminescence properties of GaAsP structures**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Kınacı B., Mammadov T.
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 14 September 2010
- LXV. **InGaAs/GaAs multi quantum well structure: MBE growth and characterization**
Kınacı B., Asar T., Özen Y., Aydın S. Ş., Mammadov T., Özçelik S.
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 14 September 2010
- LXVI. **Influence of Ar/O₂ ratio on the structural and optical properties of DC magnetron sputtered TiO₂ thin films**
Özen Y., Kınacı B., Aydın S. Ş., Durmuş P., Özçelik S.
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 14 September 2010
- LXVII. **Structural and optical properties of the TiO₂ thin film on p-Si**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Asar T., Özen Y.
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 14 September 2010
- LXVIII. **Temperature Dependent Electrical Characteristics of AlGaAs/GaAs Single-Quantum-Well Lasers Using C-V and G/w-V Measurements**
Özçelik S., Uslu H., Bengi A., Aydın S. Ş., Aydemir U., Altındal Ş., Mammadov T. S.
XXI International Scientific and Engineering Conference on Photoelectronics and Night Vision Devices, Moscow, Russia, 25 May 2010
- LXIX. **Tavlama Sıcaklığının TiO₂ filmleri Üzerindeki Etkisi**
Kars Durukan İ., Asar T., Aydın S. Ş., Öztürk M., Özçelik S.
16. Yoğun Madde Fiziği, Ankara, Turkey, 06 November 2009
- LXX. **In_xGa_{1-x}As /GaAs Çoklu Kuantum Kuyu Yapısının MBE Tekniği ile Büyütülmesi: Yapısal ve Optik Özelliklerinin İncelenmesi**
Kınacı B., Bengi A., Asar T., Aydın S. Ş., Mammadov T. S., Özçelik S.
16. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 06 November 2009
- LXXI. **Influence of thermal annealing on the structure and optical properties of DC magnetron sputtered titanium dioxide thin films**
Kars Durukan İ., Aydın S. Ş., Kınacı B., Lişesivdin B., Bengi A., Altuntaş H., Öztürk M., Özçelik S.
13th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis (ECASIA 09), Antalya, Turkey, 18 - 23

October 2009

- LXXII. **Effect of different As/P on the optical and structural properties of GaAs1- xPx/GaAs**
Aydın S. Ş., Kınacı B., Asar T., Kars Durukan İ., Öztürk M., Memmedli T., Özçelik S.
13th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis (ECASIA 09), Antalya, Turkey, 18 - 23 October 2009
- LXXIII. **GaAs1-xPx Alaşımlarında Kritik Nokta Enerjilerinin Fosfor Konsantrasyonu İle Değişimi**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Mammadov T.
11. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 October 2009
- LXXIV. **InGaN/GaN MQW LED Yapılarının Yapısal ve Optik Analizi**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Öztürk M., Mammadov T., Özbay E.
11. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 October 2009
- LXXV. **MBE Tekniği ile büyütülen AlGaAs/GaAs Lazer Diyot Yapısının Yapısal, Optik ve Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi**
Özçelik S., Aydın S. Ş., Kasap M., Mammadov T.
11. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 October 2009
- LXXVI. **GaInP/GaAs ve Si Güneş Pillerinin Üretilmesi**
Özçelik S., Asar T., Aydemir U., Kınacı B., Bengi A., Aydın S. Ş., Öztürk M., Mammadov T. S.
Nuclear&Renewable Energy Resources Conference with International Participation, Ankara, Turkey, 28 September 2009
- LXXVII. **MBE Büyütme Şartlarının GaAsP Alaşımının Optik ve Yapısal Özelliklerine Etkisi**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Mammadov T.
15. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 07 November 2008
- LXXVIII. **The structural and optical analysis of the graded 1 µm thick n-GaAs1-xPx/GaAs structures**
Kars Durukan İ., Aydın S. Ş., Öztürk M., Lişesivdin B., Agaliyeva S. T., Altuntaş H., Mammadov T. S., Özçelik S.
Fifth International Scientific-Technical Conference: Topical Problems of Physics, Baku, Azerbaijan, 25 June 2008
- LXXIX. **Temperature dependence Photoluminescence Study of GaAs1-xPx/GaAs Structure**
Aydın S. Ş., Agaliyeva S. T., Kınacı B., Asar T., Altuntaş H., Mammadov T. S., Özçelik S.
Fifth International Scientific-Technical Conference: Topical Problems of Physics, Baku, Azerbaijan, 25 June 2008
- LXXX. **InGaAs/GaAs Çoklu Kuantum Kuyulu Dedektör Yapısının Moleküler Demet Yöntemi İle Büyütülmesi ve Karakterizasyonu**
Altuntaş H., Bengi A., Tataroğlu A., Aydın S. Ş., Mammadov T., Özçelik S.
14. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 02 November 2007
- LXXXI. **Cu38 Atom Topağının Yapısı ve Erimesi**
Aydın S. Ş., Özçelik S., Güvenç Z. B.
Turkish Physical Society 22nd International Physics Congress, Muğla, Turkey, 14 September 2004
- LXXXII. **Structures and Melting of Cun (38,43,45,51-55,59,66) Clusters**
Özçelik S., Aydın S. Ş., Güvenç Z. B.
IVC-16, Int. Vacuum Congress, Int. Conf. on Solid Surfaces, Venice, Italy, 28 June 2004
- LXXXIII. **Structures and Energetics of Cu21-Cu71 Clusters**
Özçelik S., Aydın S. Ş., Güvenç Z. B.
22nd European Conference on Surface Science (ECOSS-22), Praha, Czech Republic, 07 September 2003

Supported Projects

Özçelik S., Çakmak M., Öztürk M., Kınacı B., Aydın S. Ş., Asar T., Özen Y., Akın Sönmez N., Sağlam S., Tataroğlu A., et al., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Development of Photonic Materials and Electro-Optical Devices, 2019 - 2024

Özçelik S., Çakmak M., Aydın S. Ş., Akın Sönmez N., Asar T., Özen Y., Öztürk M., Sağlam S., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Fotonik Uygulama ve Araştırma Altyapısının Geliştirilmesi, 2016 - 2022

Özçelik S., Aydın S. Ş., Akın Sönmez N., Asar T., Özen Y., Ataşer T., Project Supported by Other Official Institutions,

Development of Space Qualified Solar Cells, 2016 - 2021

Aydın S. Ş., Özen Y., Project Supported by Higher Education Institutions, BSF tabakalı CdTe/CdS Bazlı İnce Film Güneş Hücresi Yapılarının Üretilmesi ve Fabrikasyonları, 2017 - 2018

Özçelik S., Aydın S. Ş., TÜBİTAK Project, Development of Electromagnetic Interference Shielding Germanium Optics, 2015 - 2018

Aydın S. Ş., Özçelik S., Tataroğlu A., Öztürk M., TÜBİTAK Project, Epitaxial Growth Mechanisms of Dilute Nitrogen Structures and Led Device Fabrication, 2014 - 2018

Özçelik S., Aydın S. Ş., Industrial Thesis Project, Development and Prototype Production of SnO₂ Gas Sensor, 2014 - 2016

Özçelik S., Aydın S. Ş., Öztürk M., Industrial Thesis Project, ZnO Tabanlı UV Dedektör Geliştirilmesi ve Prototip Üretimi, 2014 - 2016

Özçelik S., Çakmak M., Sağlam S., Aydın S. Ş., Özbay A., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Fotonik Araştırma Merkezi, 2011 - 2014

Özçelik S., Aydın S. Ş., Company, Germanium Single Crystal Development Studies for Infrared Optical Elements, 2012 - 2013

Özçelik S., Mammadov T., Aydın S. Ş., Asar T., Industrial Thesis Project, Acquisition of Production Technology of Triple Junction Solar Cells and Production of Model Modules, 2010 - 2013

Aydın S. Ş., Özçelik S., Tataroğlu A., Kasap M., TÜBİTAK Project, GaAsP İki Renkli Işık Yayan Diyot LED Yapılarının Büyütülmesi ve Karakterizasyonları, 2011 - 2012

Aydın S. Ş., Özçelik S., Project Supported by Higher Education Institutions, TiO₂ filmlerinin ve Boya Duyarlı Güneş Pillerinin Üretimi, 2010 - 2012

Kasap M., Özçelik S., Lişesivdin S. B., Yıldız A., Aydın S. Ş., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, MOVPE Growth and Characterization of Epitaxial Germanium for Infrared Photovoltaic and Sensor Applications, 2010 - 2012

Özçelik S., Mammadov T., Kasap M., TÜBİTAK Project, Epitaxial Production and Characterization of Infrared AlGaAs Laser Diode Materials, 2008 - 2010

Özçelik S., Aydın S. Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Cu (n>60) Atom Topraklarının Minimum Enerji Geometrilere ve Faz Geçişlerinin İncelenmesi, 2003 - 2004

Özçelik S., Aydın S. Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Cu Atom Topraklarının Yapısı ve Erime Dinamiğinin İncelenmesi, 2002 - 2003

Metrics

Publication: 128

Citation (WoS): 455

Citation (Scopus): 454

H-Index (WoS): 13

H-Index (Scopus): 14