

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AYDIN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 455 5700](tel:+902124555700) Dahili: 15469

Fax Telefonu: [+90 212 455 5855](tel:+902124555855)

E-posta: mustafaaydin@istanbul.edu.tr

Web: <https://avesis.istanbul.edu.tr/mustafaaydin>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 7GaStSAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1002-6007

Publons / Web Of Science ResearcherID: HIR-3565-2022

ScopusID: 57216132354

Yoksis Araştırmacı ID: 397606

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Fakültesi Bölümü, Türkiye 2017 - 2023

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2010 - 2014

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2006 - 2010

Araştırma Alanları

Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Bulk malzemenin elektronik yapısı, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Yoğun maddede elektronik taşıma

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Electric field dependence of the electron drift velocity in n-type $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}_{1-y}\text{Bi}_y$ epilayer**
AYDIN M., Bork J., Zide J., EROL A., DÖNMEZ Ö.
Physica B: Condensed Matter, cilt.685, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Relation between thermal quenching of photoluminescence and negative capacitance on InGaN/GaN multiple quantum wells in p-i-n structure**
ÖZDEMİR O., Baş H., AYARCI KURUOĞLU N., BOZKURT K., Aydın M., SARCAN F., EROL A., Alshehri B., Dogheche K., Dogheche E.
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.257, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Analysis of mixed optical transitions in dilute magnetic $\text{AlAs}/\text{GaAs}/\text{GaMnAs}$ quantum wells grown on high substrate index by molecular beam epitaxy**
Kerimova S., Dönmez Ö., Gunes M., Kuruoğlu F., Aydın M., Gümüş C., Erol A.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS, cilt.290, 2023 (SCI-Expanded)

- IV. **Comprehensively analysis of hot electron transport in as-grown and thermally annealed n-type modulation-doped Al_{0.15}Ga_{0.85}As/GaAs_{0.96}Bi_{0.4} quantum well structure**
Dönmez Ö., Aydın M., Mutlu S., Puustinen J., Hilska J., Guina M., Erol A.
Materials Science in Semiconductor Processing, cilt.154, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **High-Field Electron-Drift Velocity in n-Type Modulation-Doped GaAs_{0.96}Bi_{0.04} Quantum Well Structure**
Aydın M., Mutlu S., Erol A., Puustinen J., Hilska J., Guina M., Dönmez Ö.
PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS, cilt.16, sa.11, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **A quantitative analysis of electronic transport in n- and p-type modulation-doped GaAsBi/AlGaAs quantum well structures**
Dönmez Ö., Erol A., Çetinkaya Ç., Cokduygulular E., Aydın M., Yıldırım S., Puustinen J., Hilska J., Guina M.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.36, sa.11, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Temperature-dependent sandwich and in-plane optical characterization of ternary chalcogenide TlSbS₂**
Sarcen F., Aydın M., Kuruoğlu F., Dönmez Ö., Yıldırım S., Erol A.
Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology, cilt.272, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Power loss mechanisms in n-type modulation-doped AlGaAs/GaAsBi quantum well heterostructures**
Dönmez Ö., Aydın M., Ardali S., Yıldırım S., Tiras E., Erol A., Puustinen J., Hilska J., Guina M.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.35, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Electronic transport in n-type modulation-doped AlGaAs/GaAsBi quantum well structures: influence of Bi and thermal annealing on electron effective mass and electron mobility**
Donmez Ö., Aydın M., Ardali S., Yıldırım S., Tiras E., Nutku F., Cetinkaya Ç., Cokduygulular E., Puustinen J., Hilska J., et al.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.35, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **An electric field induced hot electron transport in GaAsBi alloys**
Aydın M., Mutlu S., Dönmez Ö., Erol A.
NANOTR, Ankara, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2022, ss.1
- II. **OPTICAL AND STRUCTURAL CHARACTERISATION OF TERNARY CHALCOGENIDE TlSbS₂**
Aydın M., Kuruoğlu F., Sarcen F., Dönmez Ö., Yıldırım S., Erol A.
International Marmara Sciences Congress (Autumn) 2020, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Aralık 2020, ss.49
- III. **ELECTRONIC TRANSPORT IN n-type MODULATION DOPED GaInAs/GaAs and GaInNAs/GaAs QUANTUM WELL STRUCTURES**
Rajhi A., Aydın M., ÇOKDUYGULULAR E., ÇETİNKAYA Ç., DÖNMEZ Ö., YILDIRIM S., SARCAN F., EROL A.
Türk Fizik Derneği 34. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, ss.161

Metrikler

Yayın: 12

Atıf (WoS): 25

Atıf (Scopus): 34

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 4