

Prof.Dr. Oğuzhan Gürlü

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 285 7238](tel:+902122857238)

E-posta: gurlu@itu.edu.tr

Web: <http://nanobeefizik.itu.edu.tr>

Posta Adresi: İTÜ Fen Ed. Fk., Fizik Müh Böl, Ayazağa Yerleşkesi, Masak, Sarıyer, İstanbul, 34469, Türkiye

Eğitim Bilgileri

Doktora, Universiteit Twente, Applied Physics / Solid State Physics, Hollanda 2000 - 2004

Yüksek Lisans, Universiteit Twente, Solid State Physics Group, Hollanda 1999 - 2000

Lisans, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1994 - 1999

Yabancı Diller

Flemenkçe, B1 Orta

İngilizce

Almanca, B1 Orta

Yaptığı Tezler

Doktora, On the Platinum Covered Silicon and Germanium (001) surfaces, Universiteit Twente, Applied Physics / Solid State Physics, 2004

Yüksek Lisans, Spin Polarized Scanning Tunneling Microscopy: A new Approach, Universiteit Twente, Solid State Physics Group, 2000

Araştırma Alanları

Temel Bilimler, Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Fizik Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2019

Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2011

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Wear and corrosion resistance enhancement of chromium surfaces through graphene oxide coating

Ozkan D., ERARSLAN Y., Kincal C., Gürlü O., Yagci M. B.

SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.391, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- II. **Analysis and detection of low-energy electrons in scanning electron microscopes using a Bessel box electron energy analyser**
Suri A., Pratt A., Tear S., Walker C., Kincal C., Kamber U., Gürlü O., El-Gomati M.
JOURNAL OF ELECTRON SPECTROSCOPY AND RELATED PHENOMENA, cilt.241, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Scanning Field Emission Microscopy with Polarization Analysis (SFEMPA)**
Bertolini G., De Pietro L., Baehler T., Cabrera H., Gürlü O., Pescia D., Ramsperger U.
JOURNAL OF ELECTRON SPECTROSCOPY AND RELATED PHENOMENA, cilt.241, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Scanning tunneling microscopy in the field-emission regime: Formation of a two-dimensional electron cascade**
Werner W. S. M. , Oral M., Radlicka T., Zelinka J., Mullerova I., Bellissimo A., Bertolini G., Cabrera H., Gürlü O.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.115, sa.25, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Mechanical dissipation via image potential states on a topological insulator surface**
Yildiz D., Kisiel M., Gysin U., Gurlu O., Meyer E.
NATURE MATERIALS, cilt.18, sa.11, ss.1201-1207, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Investigation of CVD graphene as-grown on Cu foil using simultaneous scanning tunneling/atomic force microscopy**
Jadidi M. F. , Kamber U., Gürlü O., Ozer H. O.
BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY, cilt.9, ss.2953-2959, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Whispering-gallery modes observed in elastic scattering from submerged high-refractive-index silica microspheres**
Yilmaz H., Yilmaz H., Tamer M. S. , Gürlü O., Murib M. S. , Serpenguzel A.
OPTICAL ENGINEERING, cilt.56, sa.12, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Investigation of atomic species in Pt-induced nanowires on Ge(001) surface by combined atomic force and scanning tunneling microscopy**
Inami E., Sugimoto Y., Shinozaki T., Gürlü O., Yurtsever A.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.96, sa.15, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Apparent corrugation variations on moire patterns on highly oriented pyrolytic graphite**
Yıldız D., Gürlü O.
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.8, ss.72-78, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Preface to the special section on nano- and mesoscale friction Preface**
Bouchbinder E., Foster A. S. , Gürlü O., Meyer E., Perkin S., Schirmeisen A., de Wijn A. S.
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.28, sa.13, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Dynamical electrical tuning of a silicon microsphere: used for spectral mapping of the optical resonances**
Yuce E., Gürlü O., Thursby G. J. , Serpenguzel A.
APPLIED OPTICS, cilt.53, sa.27, ss.6181-6184, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Polarization behavior of elastic scattering from a silicon microsphere coupled to an optical fiber**
Murib M. S. , Yuce E., Gürlü O., Serpenguzel A.
PHOTONICS RESEARCH, cilt.2, sa.2, ss.45-50, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Optical Modulation With Silicon Microspheres**
Yuce E., Gurlu O., Serpenguzel A.
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, cilt.21, sa.20, ss.1481-1483, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Controlled damaging and repair of self-organized nanostructures by atom manipulation at room temperature**
Gurlu O., VAN HOUSELT A., THIJSSSEN W. H. A. , VAN RUITENBEEK J. M. , POELSEMA B., ZANDVLIET H. J. W.
NANOTECHNOLOGY, cilt.18, sa.36, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Quantum confinement between self-organized Pt nanowires on Ge(001)**

- Oncel N., VAN HOUSELT A., HUIJBEN J., HALLBACK A., Gurlu O., ZANDVLIET H., POELSEMA B.
PHYSICAL REVIEW LETTERS, cilt.95, sa.11, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Electronic properties of (2 x 1) and c(4 x 2) domains on Ge(001) studied by scanning tunneling spectroscopy**
Gurlu O., ZANDVLIET H., POELSEMA B.
PHYSICAL REVIEW LETTERS, cilt.93, sa.6, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Initial stages of Pt growth on Ge(001) studied by scanning tunneling microscopy and density functional theory**
Gurlu O., ZANDVLIET H., POELSEMA B., DAG S., CIRACI S.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.70, sa.8, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Coexistence of (2 x 1) and i(4 x 2) phases on Ge(001)**
Zandvliet H., VAN GASTEL R., Gurlu O., POELSEMA B.
PHYSICS LETTERS A, cilt.326, ss.457-461, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Faceting of < 010 > steps on Si(001) and Ge(001) surfaces**
Zandvliet H., Gurlu O., VAN GASTEL R., POELSEMA B.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.69, sa.12, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Self-organized, one-dimensional Pt nanowires on Ge(001)**
Gurlu O., ADAM O., ZANDVLIET H., POELSEMA B.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.83, sa.22, ss.4610-4612, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Temperature dependence of the step free energy**
Zandvliet H., Gurlu O., POELSEMA B.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.64, sa.7, 2001 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **The influence of strain on the diffusion of Si dimers on Si(001)**
Zoethout E., Gurlu O., ZANDVLIET H., POELSEMA B.
SURFACE SCIENCE, cilt.452, ss.247-252, 2000 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **Donor-acceptor pair recombination in AgIn5S8 single crystals**
Gasany N., SERPENGUZEL A., AYDINLI A., Gurlu O., Yilmaz I.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.85, sa.6, ss.3198-3201, 1999 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIV. **Dependence of the photoluminescence of Tl2InGaS4 layered crystal on temperature and excitation intensity**
Gasany N., SERPENGUZEL A., Gurlu O., AYDINLI A., Yilmaz I.
SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.108, sa.8, ss.525-530, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Desteklenen Projeler

- Gürlü O., TÜBİTAK Projesi, Growth of two dimensional graphene crystals and Bi2Te3 topological insulator crystals their characterization from atomic scale up to millimeter sizes while improving crystal growth process TÜBİTAK 114F036, 2014 - Devam Ediyor
- Gürlü O., TÜBİTAK Projesi, Formation and investigation of the physical properties of metallic nanowires on semiconductor surfaces and their manipulation TÜBİTAK MFAG 112T818, 2013 - 2016
- Gürlü O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Grafen/HOPG Sisteminde Oluşan Süper Periyodik Yapıların Elektronik ve Morfolojik Özelliklerinin Taramalı Tünelleme Mikroskopisi ve Spektroskopisi ile İncelenmesi, 2014 - 2015
- Gürlü O., TÜBİTAK Projesi, Investigation of the morphological and electronic structure of swift heavy ion irradiated graphitic surfaces TÜBİTAK MFAG 113F005, 2013 - 2015
- Gürlü O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Krom Oksit İnce Filmlerin Optik ve Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi ve Su Katmanı ile Etkileşimleri, 2012 - 2013
- Gürlü O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hibridize DNA'ların Yüzey Özelliklerinin İncelenmesi, 2012 - 2013
- Gürlü O., TÜBİTAK Projesi, Production of metallic nano particles from solutions by use of RF inductive methods TÜBİTAK MAG 110M687, 2011 - 2013
- Gürlü O., TÜBİTAK Projesi, Investigation of optical excitations in nanoscale tunnel junctions TÜBİTAK TBAG 109T687,

2010 - 2013

Gürlü O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Taramalı Tünelleme Mikroskopisi için Ultra Yüksek Vakum Sistemi Kurumu, 2009 - 2011

Gürlü O., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Istanbul Technical University Nanoscience and Nanotechnology Institute DPT 2008K120710, 2008 - 2011

Gürlü O., TÜBİTAK Projesi, Micro photonic resonators on silicon for optical communication and sensing TÜBİTAK EEEAG 106E215, 2007 - 2010

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):473

h-indeksi (WOS):10