

Prof. Dr. Serap GÜNEŞ

Kişisel Bilgiler

E-posta: sgunes@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/sgunes>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Johannes Kepler University Linz, Teknik Ve Doğal Bilimler, Fizikokimya, Avusturya 2002 - 2006

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye Devam Ediyor

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye Devam Ediyor

Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2009 - 2014

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2007 - 2009

Akademik İdari Deneyim

BAP Bilimsel Komisyon Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017 - Devam Ediyor

Yıldız Teknik Üniversitesi, Enerji Ve Uygulama Araştırma Merkezi, 2015 - 2018

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fizik, 2015 - 2018

Yönetilen Tezler

GÜNEŞ S., Hibrit Perovskite Güneş Pillerinin Geliştirilmesi, Doktora, A.Karşı(Öğrenci), 2018

GÜNEŞ S., Fulleren İçermeyen Akseptör Tipli Polimerlerin Organik Güneş Pillerinde Kullanılması, Doktora,

M.Kazici(Öğrenci), 2018

GÜNEŞ S., Polimer Güneş Pillerinde Yarıiletken İnce Filmlerin Elektron Taşıyan Tabaka Olarak Kullanılması, Doktora,

S.BOZAR(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., "Kadmiyum Sülfür (CdS) İnce Filmlerin Fotovoltaik Hücre Uygulamalarında Kullanılması", Yüksek Lisans,

N.YAVUZ(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., Polifenilen Vinilen (PPV) Bazlı Konjuge Polimerlerle Hazırlanan Organik Fotovoltaik Hücreler, Yüksek Lisans,

G.Günday(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., Kimyasal Katkı Maddelerinin Politiyofen İçeren Organik Güneş Gözellerinin Verimine Etkileri, Yüksek Lisans,

İ.Karataş(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., "Yarıiletken Polimerler Kullanılarak Çift Heteroeklemlili Güneş Pillerinin Hazırlanması", Yüksek Lisans, A.Yazmacıyan(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., Tiyofen ve Antrasen İçeren Konjuge Polimerlerle Hazırlanan Hacim Heteroeklemlili Organik Güneş Gözeleri, Yüksek Lisans, E.Çevik(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., "Sol-Gel Yöntemiyle Hazırlanmış Titanyum Oksit (TiO_x) ve Çinko Oksit (ZnO) Kompakt Tabakaların Tersine Çevrilmiş Fotovoltaik Hücrelerin Verimine Etkilerinin İncelenmesi", Yüksek Lisans, M.Akçay(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., Politiyofen ve Fulleren İçeren Organik Fotovoltaik Hücrelerin Optimum Çalışma Şartlarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans, A.Karslı(Öğrenci), 2016

GÜNEŞ S., Tersine Çevrilmiş Hacim Heteroeklemine Dayalı Güneş Gözeleri, Yüksek Lisans, D.İlcalı(Öğrenci), 2016

Tasarladığı Dersler

Güneş S., Chemical Methods in Physics, Yüksek Lisans, 2017 - 2018

Güneş S., Organik Elektronik, Doktora, 2008 - 2009

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Reduced trap-density and boosted performance of CH₃NH₃PbI₃ solar cells by 1-Pentanethiol enhanced anti-solvent washing route**
Gokdemir Choi F. P., KURUOĞLU F., Moeini Alishah H., Bozar S., Kahveci C., CANTÜRK RODOP M., EROL A., GÜNEŞ S. Nanotechnology, cilt.35, sa.21, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Physically-Deposited Hole Transporters in Perovskite PV: NiO_x Improved with Li/Mg Doping**
AKALIN S. A., EROL M., Uzunbayir B., OĞUZLAR S., YILDIRIM S., Gokdemir Choi F. P., GÜNEŞ S., Yilmazer Menda U. D., Mendes M. J. Advanced Materials Technologies, cilt.9, sa.7, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Super aligned carbon nanotubes for interfacial modification of hole transport layer in polymer solar cells**
Ali A., Kazici M., Bozar S., Asghar M. A., Alwadai N., Kahveci C., Iqbal M., Ahmad A., KESKİN B., Shahbaz M., et al. Sustainable Materials and Technologies, cilt.35, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Triphenylamine-based organic small-molecule interlayer materials for inverted perovskite solar cells**
Doyranli C., CHOI F. P., Alishah H. M., KOYUNCU S., GÜNEŞ S., SAN N. ORGANIC ELECTRONICS, cilt.108, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Cerium and zinc co-doped nickel oxide hole transport layers for gamma-butyrolactone based ambient air fabrication of CH₃NH₃PbI₃ perovskite solar cells**
Gokdemir Choi F. P., Moeini Alishah H., GÜNEŞ S. Applied Surface Science, cilt.563, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Improvement of fill factor by the utilization of Zn-doped PEDOT:PSS hole-transport layers for p-i-n planar type of perovskite solar cells**
Alishah H. M., CHOI F. P., KURUOĞLU F., EROL A., GÜNEŞ S. Electrochimica Acta, cilt.388, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigation of various commercial PEDOT:PSS (poly(3,4-ethylenedioxythiophene)polystyrene sulfonate) as a hole transport layer in lead iodide-based inverted planar perovskite solar cells**
Alishah H. M., CHOI F. P., GÜNEŞ S. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.32, ss.21450-21461, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **First demonstration of lithium, cobalt and magnesium introduced nickel oxide hole transporters for inverted methylammonium lead triiodide based perovskite solar cells**
Gokdemir Choi F. P., Moeini Alishah H., Bozar S., Kahveci C., Cantürk Rodop M., Güneş S.

Solar Energy, cilt.215, ss.434-442, 2021 (SCI-Expanded)

- IX. **Effect of Bathocuproine Concentration on the Photovoltaic Performance of NiOx-Based Perovskite Solar Cells**
Alishah H. M., CHOI F. P., Menda U. D., Kahveci C., Rodop M. C., Mendes M. J., GÜNEŞ S.
Journal of the Mexican Chemical Society, cilt.65, sa.2, ss.149-160, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **A novel method for graphene synthesis via electrochemical process and its utilization in organic photovoltaic devices**
Dericiler K., Alishah H. M., Bozar S., GÜNEŞ S., KAYA F.
Applied Physics A: Materials Science and Processing, cilt.126, sa.11, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **A novel interface layer for inverted perovskite solar cells fabricated in ambient air under high humidity conditions**
Gokdemir Choi F. P., Moeini Alishah H., Bozar S., Doyranli C., Koyuncu S., San N., Kahveci C., Cantürk Rodop M., Arvas M. B., Gençten M., et al.
Solar Energy, cilt.209, ss.400-407, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Preparation of anatase form of TiO₂ thin film at room temperature by electrochemical method as an alternative electron transport layer for inverted type organic solar cells**
Keskin A. V., GENÇTEN M., Bozar S., ARVAS M. B., GÜNEŞ S., ŞAHİN Y.
Thin Solid Films, cilt.706, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Effect of UV exposure of ITO/PEDOT:PSS substrates on the performance of inverted-type perovskite solar cells**
Alishah H. M., Kazici M., Ongül F., Bozar S., CANTÜRK RODOP M., Kahveci C., ARVAS M. B., ŞAHİN Y., GENÇTEN M., KALELİ M., et al.
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.31, sa.10, ss.7968-7980, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Photophysical and Photovoltaic Characterization of Flourene-Anthracene-Benzothiadiazole Based Donor-Acceptor Type Copolymers for Bulk Heterojunction Polymer Solar Cells**
Dogan S., Tore N., Karsli A., Parlak E., Türksoy F., GÜNEŞ S.
JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS, cilt.14, sa.1, ss.8-18, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Zn Phthalocyanine Derivatives for Solution-Processed Small Molecule Organic Solar Cells**
Sari F. A., Kazici M., Harputlu E., Bozar S., Koyun O., ŞAHİN Y., Ugur N., Ince M., GÜNEŞ S.
CHEMISTRYSELECT, cilt.3, sa.48, ss.13692-13699, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Influences of CdSe NCs on the photovoltaic parameters of BHJ organic solar cells**
ONGÜL F., AYDIN YÜKSEL S., Allahverdi C., Bozar S., KAZICI M., GÜNEŞ S.
Spectrochimica Acta Part A-Molecular And Biomolecular Spectroscopy, cilt.194, ss.50-56, 2018 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effects of different formulation PEDOT:PSS hole transport layers on photovoltaic performance of organic solar cells**
Ongul F., YUKSEL S., Kazici M., BOZAR S., GUNBATTI A., GÜNEŞ S.
POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, cilt.28, sa.8, ss.947-951, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Structural, spectroscopic, electronic, nonlinear optical and thermodynamic properties of a synthesized Schiff base compound: A combined experimental and theoretical approach**
Gokce H., Ozturk N., Kazici M., GORECI C. Y., GÜNEŞ S.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1136, ss.288-302, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Influences of annealing temperature and thickness on ZnS buffer layers for inverted hybrid solar cells**
Ongul F., Ulutas U., Yuksel S. A., YEŞİLKAYA S. S., GÜNEŞ S.
SYNTHETIC METALS, cilt.220, ss.1-7, 2016 (SCI-Expanded)
- XX. **Metal-free polymer/MWCNT composite fiber as an efficient counter electrode in fiber shape dye-sensitized solar cells**
Ali A., Shah S. M., Bozar S., Kazici M., Keskin B., Kaleli M., Akyürekli S., Güneş S.
NANOTECHNOLOGY, cilt.27, 2016 (SCI-Expanded)
- XXI. **Theoretical and experimental investigations of the 2-(4-chlorophenyl)-3-[[5-(2-cyano-2-phenylethenyl)]furan-2-yl]acrylonitrile molecule as a potential acceptor in organic solar cells**

Kazici M., BOZAR S., YUKSEL S. A., Ongul F., Gokce H., GÜNEŞ S., GORECI C. Y.
NANOTECHNOLOGY, cilt.27, sa.23, 2016 (SCI-Expanded)

- XXII. **Effect of boric acid doped PEDOT:PSS layer on the performance of P3HT: PCBM based organic solar cells**
YAĞCI Ö., YEŞİLKAYA S. S., Yuksel S., Ongul F., VARAL N. M., KUS M., GÜNEŞ S., İÇELLİ O.
SYNTHETIC METALS, cilt.212, ss.12-18, 2016 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Improvement of photovoltaic performance and stability of AnE-PV:PCBM based organic solar cells using solution processed inverted geometry**
Yuksel S. A., Ongül F., Bozar S., Varal N. M., Kuş M., Çakmak G., GÜNEY H. Y., Egbe D. A. M., GÜNEŞ S.
VACUUM, cilt.122, ss.161-167, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Vacuum-free processed bulk heterojunction solar cells with E-GaIn cathode as an alternative to Al electrode**
Ongül F., Yuksel S. A., Bozar S., Çakmak G., Güney H. Y., Egbe D. A. M., GÜNEŞ S.
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.48, sa.17, 2015 (SCI-Expanded)
- XXV. **The effect of functionalized single walled carbon nanotube with octadecylamine on efficiency of poly-(3-hexylthiophene): [(6,6)] phenyl C61 butyric acid methyl ester organic solar cells**
Çakmak G., Güney H. Y., Yuksel S., GÜNEŞ S.
Physica B: Condensed Matter, cilt.461, ss.85-91, 2015 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Bilayer polymer/fullerene solar cells with a liquid crystal**
CANLI N., Boroglu M. S., Bilgin-Eran B., GÜNEŞ S.
THIN SOLID FILMS, cilt.560, ss.71-76, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Improvement in photovoltaic performance of anthracene-containing PPE-PPV polymer-based bulk heterojunction solar cells with silver nanoparticles**
TORE N., PARLAK E. A., TUMAY T. A., KAVAK P., SARIOGLAN S., BOZAR S., GÜNEŞ S., ULBRICHT C., EGBE D. A. M.
JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.16, sa.3, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Inverted structure hybrid solar cells using CdS thin films**
Yavuz N., Yuksel S. A., Karsli A., GÜNEŞ S.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.116, ss.224-230, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Hybrid solar cells using CdS thin films deposited via spray pyrolysis technique**
Yuksel S. A., GÜNEŞ S., GÜNEY H. Y.
THIN SOLID FILMS, cilt.540, ss.242-246, 2013 (SCI-Expanded)
- XXX. **Comparison of ZnO interlayers in inverted bulk heterojunction solar cells**
Bekci D. R., Karsli A., Cakir A., Sarica H., Güloğlu A., GÜNEŞ S., Erten-Ela S.
APPLIED ENERGY, cilt.96, ss.417-421, 2012 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Bulk heterojunction and inverted type solar cells using a CN-PPV derivative**
Cevik E., Ilcali D., Egbe D. A. M., GÜNEŞ S.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.98, ss.94-102, 2012 (SCI-Expanded)
- XXXII. **A green neutral state donor-acceptor copolymer for organic solar cells**
GÜNEŞ S., Baran D., Günbas G., Durmus A., Fuchsbaauer A., Sariciftci N. S., Toppare L.
POLYMER CHEMISTRY, cilt.1, sa.8, ss.1245-1251, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Chiral (S)-5-octyloxy-2-[[4-(2-methylbutoxy)-phenylimino]-methyl]-phenol liquid crystalline compound as additive into polymer solar cells**
CANLI N., GÜNEŞ S., PIVRIKAS A., FUCHSBAUER A., SINWEL D., SARICIFTCI N. S., YASA O., Bilgin-Eran B.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.94, sa.6, ss.1089-1099, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Effect of shifting of aromatic rings on charge carrier mobility and photovoltaic response of anthracene and thiophene-containing MEH-PPE-PPVs**
GÜNEŞ S., Wild A., Cevik E., Pivrikas A., Schubert U. S., Egbe D. A. M.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.94, sa.3, ss.484-491, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Photovoltaic characterization of hybrid solar cells using surface modified TiO₂ nanoparticles and poly(3-hexyl)thiophene**
GÜNEŞ S., Marjanovic N., Nedeljkovic J. M., Sariciftci N. S.

NANOTECHNOLOGY, cilt.19, sa.42, 2008 (SCI-Expanded)

- XXXVI. **Photovoltaic and photophysical properties of a novel bis-3-hexylthiophene substituted quinoxaline derivative**
Guenes S., Baran D., Guenbas G., Oezuyurt F., Fuchsbaauer A., Sariciftci N. S., Toppare L.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.92, sa.9, ss.1162-1169, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **IV-VI nanocrystal-polymer solar cells**
Fritz K. P., Guenes S., Luther J., Kumar S., Sariciftci N. S., Scholes G. D.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.195, sa.1, ss.39-46, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Hybrid solar cells**
Guenes S., Sariciftci N. S.
INORGANICA CHIMICA ACTA, cilt.361, sa.3, ss.581-588, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **Quasi-solid-state dye-sensitized solar cells with cyanoacrylate as electrolyte matrix**
Lu S., Koeppe R., Guenes S., Sariciftci N. S.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.91, sa.12, ss.1081-1086, 2007 (SCI-Expanded)
- XL. **Hybrid solar cells based on CuInS₂ and organic buffer-sensitizer layers**
Bereznev S., Koeppe R., Konovalov I., Kois J., Guenes S., Opik A., Mellikov E., Sariciftci N. S.
THIN SOLID FILMS, cilt.515, sa.15, ss.5759-5762, 2007 (SCI-Expanded)
- XLI. **Effects of annealing on the nanomorphology and performance of poly(alkylthiophene): fullerene bulk-heterojunction solar cells**
Nguyen L. H., Hoppe H., Erb T., Guenes S., Gobsch G., Sariciftci N. S.
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.17, sa.7, ss.1071-1078, 2007 (SCI-Expanded)
- XLII. **Combined effects of conjugation pattern and alkoxy side chains on the photovoltaic properties of thiophene-containing PPE-PPVs**
Egbe D. A. M., Nguyen L. H., Schmidtke K., Wild A., Sieber C., Guenes S., Sariciftci N. S.
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.45, sa.9, ss.1619-1631, 2007 (SCI-Expanded)
- XLIII. **Conjugated polymer-based organic solar cells**
Guenes S., Neugebauer H., Sariciftci N. S.
Chemical Reviews, cilt.107, sa.4, ss.1324-1338, 2007 (SCI-Expanded)
- XLIV. **Hybrid solar cells using PbS nanoparticles**
GÜNEŞ S., Fritz K., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Kumar S., Scholes G.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.91, sa.5, ss.420-423, 2007 (SCI-Expanded)
- XLV. **Photoelectrochemical cells based on emeraldine base form of polyaniline**
Sergawie A., Yohannes T., Guenes S., Neugebauer H., Sariciftci N. S.
JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.18, sa.6, ss.1189-1193, 2007 (SCI-Expanded)
- XLVI. **Photovoltaic activity of a PolyProDOT derivative in a bulk heterojunction solar cell**
Campos L. M., Mozer A. J., Guenes S., Winder C., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Thompson B. C., Reeves B. D., Grenier C. R. G., Reynolds J. R.
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.90, sa.20, ss.3531-3546, 2006 (SCI-Expanded)
- XLVII. **Side chain effects on photoinduced absorption and photovoltaic performance of low bandgap thienylene vinylene and phenylene vinylene copolymers**
Nguyen L. H., Guenes S., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Colladet K., Fourier S., Cleij T. J., Lutsen L., Gelan J., Vanderzande D.
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS, cilt.36, sa.3, ss.219-223, 2006 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **Donor-acceptor heterojunction solar cells based on perylene diimide and perylene bisbenzimidazole**
Erten S., Meghdadi F., GÜNEŞ S., Koeppe R., Sariciftci N. S., İcli S.
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS, cilt.36, sa.3, ss.225-229, 2006 (SCI-Expanded)
- XLIX. **Soluble derivatives of perylene and naphthalene diimide for n-channel organic field-effect transistors**
Singh T. B., Erten S., Guenes S., Zafer C., Turkmen G., Kuban B., Teoman Y., Sariciftci N. S., İcli S.
ORGANIC ELECTRONICS, cilt.7, sa.6, ss.480-489, 2006 (SCI-Expanded)
- L. **Precursor route poly(thienylene vinylene) for organic solar cells: Photophysics and photovoltaic**

performance

Nguyen L. H., Guenes S., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Banishoeib F., Henckens A., Cleij T., Lutsen L., Vanderzande D.

SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.90, sa.17, ss.2815-2828, 2006 (SCI-Expanded)

- L.I. **Photoresponse of organic field-effect transistors based on conjugated polymer/fullerene blends**
Marjanovic N., Singh B., Dennler G., GÜNEŞ S., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Schwodiauer R., Bauer S.
ORGANIC ELECTRONICS, cilt.7, sa.4, ss.188-194, 2006 (SCI-Expanded)
- L.II. **Hybrid solar cells using HgTe nanocrystals and nanoporous TiO₂ electrodes**
Guenes S., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Roither H., Kovalenko M., Pillwein G., Heiss W.
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.16, sa.8, ss.1095-1099, 2006 (SCI-Expanded)
- L.III. **Influence of film growth conditions on carrier mobility of hot wall epitaxially grown fullerene based transistors**
Ramil A., Singh B., Haber N., Gunes S., Andreev A., Matt G., Resel R., Sitter H., Sariciftci S., Sariciftci N. S.
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, cilt.288, sa.1, ss.123-127, 2006 (SCI-Expanded)
- L.IV. **High-performance ambipolar pentacene organic field-effect transistors on poly(vinyl alcohol) organic gate dielectric**
Singh T., Meghdadi T., Gunes S., Marjanovic N., Horowitz G., Lang P., Bauer S., Sariciftci N.
ADVANCED MATERIALS, cilt.17, sa.19, ss.2315-2321, 2005 (SCI-Expanded)
- L.V. **Extended photocurrent spectrum of a low band gap polymer in a bulk heterojunction solar cell**
Campos L., Tontcheva A., GÜNEŞ S., Sönmez G., Neugebauer H., Sariciftci N. S., Wudl F.
CHEMISTRY OF MATERIALS, cilt.17, sa.16, ss.4031-4033, 2005 (SCI-Expanded)
- L.VI. **Correlation between morphology and ambipolar transport in organic field-effect transistors**
Singh T., GÜNEŞ S., Marjanovic N., Sariciftci N. S., Menon R.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.97, sa.11, 2005 (SCI-Expanded)
- L.VII. **High-mobility n-channel organic field-effect transistors based on epitaxially grown C-60 films**
Singh T., Marjanovic N., Matt G., GÜNEŞ S., Sariciftci N. S., Ramil A., Andreev A., Sitter H., Schwodiauer R., Bauer S.
ORGANIC ELECTRONICS, cilt.6, sa.3, ss.105-110, 2005 (SCI-Expanded)
- L.VIII. **Fabrication and characterization of solution-processed methanofullerene-based organic field-effect transistors**
Singh T., Marjanovic N., Stadler P., Auinger M., Matt G., GÜNEŞ S., Sariciftci N. S., Schwodiauer R., Bauer S.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.97, sa.8, 2005 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Laminated Carbon Nanotubes for the Facile Fabrication of Cost-Effective Polymer Solar Cells**
Ali A., Kazici M., Bozar S., Keskin B., Kaleli M., Shah S. M., GÜNEŞ S.
ACS APPLIED ENERGY MATERIALS, cilt.1, sa.3, ss.1226-1232, 2018 (ESCI)
- II. **A Novel Acrylonitrile Derivative Having Photovoltaic Performance**
Yörür Ç., Kazici M., Bozar S., Demir Z., Toraman A., Ongül F., Ali A., Güneş S.
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, cilt.3, sa.3, ss.439-452, 2016 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Solar Cells**
Kazici M., Bozar S., Ongül F., Gürşen A., Karşlı A., Sarıçiftçi N. S., Güneş S.
Comprehensive Energy Systems, Dincer I., Editör, Elsevier, Amsterdam, ss.637-658, 2018
- II. **Organic and Inorganic Hybrid Solar Cells**
Güneş S., Sarıçiftçi N. S.
Printable Solar Cells, Sankir N., Sankir M., Editör, Scrinever Publishing Llc, Arizona, ss.1-35, 2017

III. Polymer Solar Cells

Güneş S., Sarıçiftçi N. S., Ayuk Mbi Egbe D.

Encyclopedia of Polymer Science and Technology, Erin Arndt, Editör, John Wiley & Sons, West Sussex, UK , London, ss.1-30, 2011

IV. Organic Solar Cells and Their Nanostructural Improvement

Güneş S.

Energy Efficiency and Renewable Energy through Nanotechnology, Ling Zhang, Editör, Springer, London/Berlin , London, ss.171-225, 2011

V. Organic/Inorganic Hybrid Nanostructures in Photovoltaics

Güneş S., Sarıçiftçi N. S.

Nanoclusters and Nanostructured Surfaces , Ray Asok, Editör, American Scientific Publishers , Texas, ss.110-125, 2010

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Novel Small Molecules For Organic Solar Cell Applications

Yörür Göreci Ç., Kazıcı M., Bozar S., Nilisaz S., Moeini Alishah H., Güneş S.

8th International Conference on Advanced Technologies, Sarajevo, Bosna-Hersek, 26 - 30 Ağustos 2019, ss.114

II. Inverted organic/inorganic halide perovskite solar cells : A precursor concentration study

Choi F. P., Menda U. D., Kazıcı M., Güneş S., Moemi Alishah H.

NANOTR-14, İzmir, Türkiye, 22 - 25 Eylül 2018

III. Synthesis and application of non-stoichiometric nickel oxide nanoparticles in inverted methylammonium lead iodide perovskite solar cells

Choi F. P., Menda U. D., Güneş S., Moon T., Woo S. I., Kazıcı M.

NanoTR-14, İzmir, Türkiye, 22 - 25 Eylül 2018

IV. Sol-Gel-Processed Dmso-Doped Pedot:Pss as Hole Transport Layer in Inverted Type Perovskite Solar Cells

Karlı A., KAZİCİ M., Bozar S., Akyürekli S., Akyürekli S., Kaleli M., GÜNEŞ S.

OEMT2018, Kırklareli, Türkiye, 20 Eylül 2018, ss.1

V. Fullerene-Free Inverted Type Organic Solar Cells

KAZİCİ M., GÜNEŞ S., Baran D., Sarıçiftçi N. S., Scharber M.

OEMT2018, Kırklareli, Türkiye, 20 Eylül 2018, ss.1

VI. Organic Photovoltaics: Route to Photovoltaic Market

GÜNEŞ S.

OEMT 2018, Kırklareli, Türkiye, 20 Eylül 2018, ss.2-3

VII. Cyano Containing Small Acceptor Molecules for Inverted Type Organic Solar Cells

Kazıcı M., Yörür Göreci Ç., Bozar S., Güneş S., Sarıçiftçi N. S.

3rd International Organic Electronic Material Technologies, Kırklareli, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2018, ss.161

VIII. Organic/Hybrid Solar Cells: What Holds for the Future?

GÜNEŞ S.

ICSMD2018, Ardahan, Türkiye, 28 Ağustos 2018, ss.1

IX. Inverted Type Solar Cells Using Acceptor Type Molecules

Yörür Göreci Ç., Kazıcı M., Güneş S.

International Conference on Photovoltaic Science and Technologies-PVCon2018, Ankara, Türkiye, 4 - 06 Temmuz 2018, ss.123

X. Effect of Doping of Hole Transport Layers on Organic and Perovskite Solar Cells

CANTÜRK RODOP M., KAZİCİ M., KAHVECİ C., GÜNEŞ S.

International Conference on Photovoltaic Science and Technologies, 4 - 06 Temmuz 2018

XI. The Effect of UV Radiation on the Performance of Perovskite Solar Cells

Cantürk Rodop M., Ongül F., Güneş S.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017

- XII. **Influence of Solvent Parameters on Performance of Perovskite Solar Cells**
MENDA U. D., Ongül F., Gürşen A., DUYGULU N., KALELİ M., GÜNEŞ S.
TFD 33. Uluslararası Kongresi, 5 - 09 Eylül 2017
- XIII. **Novel Soluble Molecule for Organic Solar Cell Applications**
Kazici M., Bozar S., Aydın Yüksel S., Ongül F., Gökce H. İ., Yörür Göreci Ç., Güneş S.
International Symposium for the 80th Birthday of Prof. Alan J. Heeger (Nobel 2000), Linz, Avusturya, 21 Mart 2016, ss.1
- XIV. **Perovskite Solar Cells Using Different Inorganic Semiconductor Electrodes Instead of TiO₂**
bozar s., yenele e., KAZICI M., KUŞ M., AYDIN YÜKSEL S., ONGÜL F., GÜNEŞ S.
International Symposium for the 80th Birthday of Prof. Alan J. Heeger , 2016, 21 Mart 2016
- XV. **Photovoltaic Study of a Novel Acrylonitrile Derivative**
Yörür Göreci Ç., Kazici M., Bozar S., Aydın Yüksel S., Ongül F., Gökce H. İ., Güneş S.
Anatolian Conference on Synthetic Organic Chemistry (ACSOC II), Aydın, Türkiye, 21 Mart 2016, ss.167-168
- XVI. **Application of Cd_{1-x}Zn_xS Thin Film Layer in Inverted Solar Cell as Electron Selective Layer**
bozar s., AYDIN YÜKSEL S., ONGÜL F., KAZICI M., GÜNEY H. Y., GÜNEŞ S.
1st international Conference on Organic Electronic Material Technologies, 25 - 28 Mart 2015
- XVII. **In the Room Conditions Improved Efficiency of Organic Solar Cells Using of Boron Compounds**
Yağcı Ö., Yeşilkaya S. S., Aydın Yüksel S., Ongül F., Türkoğlu Bozar S., Güneş S., İçelli O.
1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies, Elazığ, Türkiye, 25 - 27 Mart 2015, ss.105
- XVIII. **Effects of different PEDOT PSS layers on photovoltaic performance of organic solar cells**
KAZICI M., günbattı a., ONGÜL F., AYDIN YÜKSEL S., Bozar S., GÜNEŞ S.
1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies (OEMT) , 2015, 25 - 28 Mart 2015
- XIX. **Effect of ZnS Band Gap on the Photovoltaic Properties of ZnS P3HT Hybrid Solar Cells**
Ünzile U., YEŞİLKAYA S. S., Fatih O., GÜNEŞ S.
1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies, 25 - 27 Mart 2015
- XX. **AnE PVab PCBM Based Organic Solar Cell With TiO₂ Films Used As Electron Selective Layer In Inverted Configuration**
AYDIN YÜKSEL S., ONGÜL F., bozar s., çakmak g., yazmacıyan a., yenele e., KAZICI M., GÜNEY H. Y., EGBE D. A. M., GÜNEŞ S.
International Workshop on Flexible Bio- and Organic Printed Electronics (IWOBOE), 1 - 05 Mayıs 2014
- XXI. **Hybrid Solar Cells Using Inorganic Semiconductors and Conjugated Polymers**
GÜNEŞ S., AYDIN YÜKSEL S., bozar s., ONGÜL F.
International Semiconductor Science and Technology Conference (ISSTC), 13 - 15 Ocak 2014
- XXII. **Effect of Different PEDOT PSS Solution on Electrical Properties of PEDOT PSS Porous Silicon c Silicon Hybrid Structure**
Meral M. T., ONGÜL F., GÜNEŞ S., AYDIN YÜKSEL S.
Turkish Physical Society 30th International Physics Conference (TPS), 2 - 05 Eylül 2013
- XXIII. **Investigation of Thin Films of Inorganic Semiconductors for Inverted Structure Hybrid Solar Cells**
GÜNEŞ S., AYDIN YÜKSEL S., bozar s., yazmacıyan a., ONGÜL F.
Solar Energy for World Peace, 17 - 19 Ağustos 2013
- XXIV. **The effect of functionalized single wall carbon nanotube on the stability of P3HT PCBM based bulk heterojunction solar cells**
çakmak g., GÜNEY H. Y., AYDIN YÜKSEL S., GÜNEŞ S.
Solar Energy for World Peace, 17 - 19 Ağustos 2013
- XXV. **EFFECT OF DEPOSITION TEMPERATURE OF CDS FILMS ON THE PERFORMANCE OF INVERTED TYPE SOLAR CELLS**
Çakmak g., AYDIN YÜKSEL S., GÜNEY H. Y., GÜNEŞ S.
Solar Energy for World Peace, 17 - 19 Ağustos 2013
- XXVI. **Hybrid Solar Cells Employing CuxS CuOx Thin Films**

çakmak g., AYDIN YÜKSEL S., GÜNEY H. Y., GÜNEŞ S.

Solar Energy for World Peace, 17 - 19 Ağustos 2013

XXVII. Effect of Chemical Additives on the Performance of Organic Solar Cells

Karataş İ., Çevik E., Ilıcalı D., Günday G., Güneş S.

26. International Physics Conference, Muğla, Türkiye, 24 - 27 Eylül 2009, ss.361

XXVIII. Hybrid Solar Cells Using PbS Nanoparticles

Güneş S., Fritz K., Neugebauer H., Sarıçiftçi N. S., Kumar S., Scholes G.

ECHOS'06, Paris, Fransa, 28 - 30 Haziran 2006, ss.29

Desteklenen Projeler

Güneş S., Yörür Göreci Ç., Kazıcı M., TÜBİTAK Projesi, Yeni Siyano Grupları İçeren Yarıiletken Küçük Molekül ve Polimerlerin Organik Güneş Pillerinde Kullanılması, 2018 - 2021

Güneş S., TÜBİTAK Projesi, Bakır İndiyum Disülfid (CuInS₂), Kadmiyum Çinko Sülfür (CdZnS) ve CdTe İnorganik Yarıiletkenlerinin Organik Güneş Pillerinde Elektron Taşıyan Tabaka olarak Kullanılması, 2013 - 2015

Güneş S., Giray H. B., TÜBİTAK Projesi, Güneş İpliği, 2012 - 2014

Güneş S., TÜBİTAK Projesi, Yeni Donor-Akseptör Tipli Kopolimerlerin Organik Güneş Pili Uygulamalarında Kullanılması, 2011 - 2013

Güneş S., TÜBİTAK Projesi, Yarıiletken Polimerler Kullanılarak Organik Güneş Pillerinin Üretilmesi, 2008 - 2010

Güneş S., Bilgin Eran B., TÜBİTAK Projesi, Sıvı Kristallerin Dizaynı, Sentezi, Mezomorfik Özelliklerinin İncelenmesi ve Organik Güneş Pili, 2007 - 2010

GÜNEŞ S., YILMAZ CANLI N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Organik güneş pillerinin akım-gerilim karakteristiklerinin incelenmesi, 2008 - 2009

GÜNEŞ S., YILMAZ CANLI N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sıvı kristaller kullanılarak organik güneş pillerinin fabrikasyonu ve karakterizasyonu ve geliştirilmesi, 2007 - 2009

Güneş S., Durmuş S., TÜBİTAK Projesi, İnorganik Nanoparçacıklar ve Yarıiletken Polimerler Kullanılarak Hibrid Güneş Pillerinin Fabrikasyonu, Karakterizasyonu ve Geliştirilmesi, 2006 - 2007

Güneş S., Sarıçiftçi N. S., AB Destekli Diğer Projeler, Esnek Organik Güneş Pillerinin Geliştirilmesi için Moleküler Oryantasyon, Düşük Band Aralığı ve Yeni Hibrit Aygıt Konseptleri, 2004 - 2006

Patent

Güneş S., Usage of Boric Acid in PEDOT:PSS Films, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: US10,424,753B2 , Standart Tescil, 2019

Güneş S., Güneş İpliği ve Bir Üretim Yöntemi, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2015 01257 , Standart Tescil, 2017

Güneş S., AYDIN YÜKSEL S., Photovoltaic Yarn and a Production Method, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: LU93246B1 , 2017

Güneş S., PEDOT:PSS Film Üretiminde Borik Asit Kullanılması, Patent, BÖLÜM G Fizik, Buluşun Başvuru Numarası: 2015/08718 , Standart Tescil, 2015

Metrikler

Yayın: 101

Atf (WoS): 7788

Atf (Scopus): 2396

H-İndeks (WoS): 22

H-İndeks (Scopus): 22

Burslar

Kısa Dönem Değişim Bursu, Avrupa Birlięi Komisyonu, 2010 - Devam Ediyor

Kısa dönem değişim bursu, Avrupa Birlięi Komisyonu, 2009 - Devam Ediyor

Kısa dönem değişim bursu, Avrupa Birlięi Komisyonu, 2008 - Devam Ediyor

Deęişim bursu, Avrupa Birlięi Komisyonu, 2007 - Devam Ediyor

Ödüller

GÜNEŞ S., 2017 Prof. Dr. Engin Arık Bilim İnsanı Ödülü, Türk Fizik Derneęi, Eylül 2017

GÜNEŞ S., Loreal Genç Bilim Kadınlarına Destek Bursu, Unesco Loreal, Haziran 2009

GÜNEŞ S., 2007 yılı Prof. Dr. Şevket Erk Genç Bilim İnsanı Ödülü, Türk Fizik Derneęi, Eylül 2007

Akademi Dışı Deneyim

Johannes Kepler University Linz