

Prof.Dr. İLHAN YAVUZ

Kişisel Bilgiler

E-posta: ilhan.yavuz@marmara.edu.tr

Web: <http://abys.marmara.edu.tr/ilhan.yavuz/>

Posta Adresi: Marmara Üniversitesi Göztepe Kampüsü 34722 Ziverbey, Kadıköy, İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: dUrCXWEAAAAJ

ORCID: 0000-0002-3268-6268

Yoksis Araştırmacı ID: 173512

Eğitim Bilgileri

Doktora, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2006 - 2012

Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2003 - 2006

Lisans, Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1999 - 2003

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Almanca, B1 Orta

Yaptığı Tezler

Doktora, Atomik hedeflerden yüksek-mertebeli harmonik üretimde verim artırılması: iki renk sürümü, gürültü ve uyarılma etkileri, karboksil asit dimerlerinin ayrışma reaksiyon dinamikleri, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2012

Yüksek Lisans, $(n_1l_1)q_1(n_2l_2)q_2$ ve $(n_1l_1)q_1(n_2l_2)q_2(n_3l_3)q_3$ şeklinde uyarılmış elektron konfigürasyonlarına sahip atomların oto-iyonlaşma oranlarının açısal integrallerinin açısal momentum grafikleri yardımıyla hesaplanması ve radyal denklemlerin elde edilmesi., Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2006

Araştırma Alanları

Atom ve Molekül Fiziği, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2016 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2007 - 2016

Akademik İdari Deneyim

Verdiği Dersler

Calculus I, Lisans, 2018 - 2019
Elektrik ve Manyetizma II, Lisans, 2018 - 2019
Physics II, Lisans, 2018 - 2019
Physics I, Lisans, 2018 - 2019
Computer Simulations in Physics and Chemistry, Doktora, 2018 - 2019
Linear Algebra, Lisans, 2018 - 2019
Elektrik ve Manyetizma, Lisans, 2018 - 2019
Dijital Elektronik Laboratuvarı, Lisans, 2014 - 2015

Yönetilen Tezler

Yavuz İ., Directional dissociation of molecules by spatially and temporally modified laser fields, Doktora, S.ARİFE(Öğrenci), 2020
Yavuz İ., Investigation Of The Molecular Ordering And Charge Transport Of Circular Oligomer / Fullerene Complexes For Solar Cell Applications, Yüksek Lisans, O.KOÇAK(Öğrenci), 2019
Yavuz İ., Current-driven generation and stabilization of magnetic skyrmions, Doktora, C.DEĞER(Öğrenci), 2019
Yavuz İ., Organik yarı iletkenlerin polaron-bağlanma ve reorganizasyon enerjilerinin yüksek duyarlılıkla tahmin edilmesi, Yüksek Lisans, C.GÜLERYÜZ(Öğrenci), 2017

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Gebze Teknik Üniversitesi, Haziran, 2019
Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Trakya Üniversitesi, Ekim, 2018
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Gebze Teknik Üniversitesi, Haziran, 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Sublimed C60 for efficient and repeatable perovskite-based solar cells
Said A. A., Aydin E., Ugur E., Xu Z., DEĞER C., Vishal B., Vlk A., Dally P., Yildirim B. K., Azmi R., et al.
Nature Communications, cilt.15, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- II. Strain regulates the photovoltaic performance of thick-film perovskites
Shi P., Xu J., YAVUZ İ., Huang T., Tan S., Zhao K., Zhang X., Tian Y., Wang S., Fan W., et al.
Nature Communications, cilt.15, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- III. Ion-Migration Inhibitor for Spiro-OMeTAD/Perovskite Contact toward Stable Perovskite Solar Cells
Xu J., Shi P., Zhao K., Yao L., DEĞER C., Wang S., Zhang X., Zhang S., Tian Y., Wang X., et al.
ACS Energy Letters, cilt.9, sa.3, ss.1073-1081, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. Constructing Charge Bridge Path for High-Performance Tin Perovskite Photovoltaics
Hu F., Chen C., Teng T., Shi Y., Wang B., Xue D., Xia Y., Chen J., Wang K., Huang L., et al.
Advanced Energy Materials, cilt.14, sa.10, 2024 (SCI-Expanded)
- V. Incorporation Mechanism of Potassium in FAPbI3 Perovskite Solar Cell Materials
ALEVLİ M., Gungor N., KAVAK P., ŞAHİN N., Corcor A., Topal I., ESMER K., ÇAKMAKÇI E., DEĞER C., YAVUZ İ.
Journal of Physical Chemistry C, cilt.128, sa.7, ss.2759-2766, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. Magnetic-biased chiral molecules enabling highly oriented photovoltaic perovskites
Chen J., DEĞER C., Su Z., Wang K., Zhu G., Wu J., He B., Chen C., Wang T., Gao X., et al.

- National Science Review, cilt.11, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **π-π stacking constructing efficient charge channels for perovskite photovoltaics**
Chen C., Hu F., Wang K., Chen J., Teng T., Shi Y., Xia Y., Su Z., Gao X., YAVUZ İ., et al.
Science Bulletin, cilt.69, sa.1, ss.26-29, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **Phase segregation affects electron-phonon coupling in perovskite solar cell materials**
YAVUZ İ.
Journal of Materials Chemistry C, cilt.11, sa.44, ss.15482-15488, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Oriented nucleation in formamidinium perovskite for photovoltaics**
Shi P., Ding Y., Ding B., Xing Q., Kodalle T., Sutter-Fella C. M., YAVUZ İ., Yao C., Fan W., Xu J., et al.
Nature, cilt.620, sa.7973, ss.323-327, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Design of an amorphous ZnWSe₂ alloy-based counter electrode for highly efficient dye-sensitized solar cells**
Ari D., Sezgin A., Unal M., Akman E., YAVUZ İ., Liang F., Yilmaz M., Akin S.
Materials Chemistry Frontiers, cilt.7, sa.18, ss.4120-4131, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Achieving sustainability of greenhouses by integrating stable semi-transparent organic photovoltaics**
Zhao Y., Li Z., DEĞER C., Wang M., Peric M., Yin Y., Meng D., Yang W., Wang X., Xing Q., et al.
Nature Sustainability, cilt.6, sa.5, ss.539-548, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **Suppressing ion migration in metal halide perovskite via interstitial doping with a trace amount of multivalent cations**
Zhao Y., YAVUZ İ., Wang M., Weber M. H., Xu M., Lee J., Tan S., Huang T., Meng D., Wang R., et al.
NATURE MATERIALS, cilt.21, sa.12, ss.1396-1402, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **Accelerated discovery of defect tolerant organo-halide perovskites**
İşleyen N., Corcor A., Çakirefe S., Ormanlı N., Kanat E., YAVUZ İ.
Journal of Materials Chemistry C, cilt.10, sa.48, ss.18385-18392, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. **Defect Pair Formation in FAPbI₃Perovskite Solar Cell Absorbers**
Sezen E., Oner S. M., DEĞER C., YAVUZ İ.
Journal of Physical Chemistry Letters, cilt.13, sa.41, ss.9718-9724, 2022 (SCI-Expanded)
- XV. **Lattice strain suppresses point defect formation in halide perovskites**
Deger C., Tan S., Houk K. N., Yang Y., YAVUZ İ.
NANO RESEARCH, cilt.15, sa.6, ss.5746-5751, 2022 (SCI-Expanded)
- XVI. **Stability-limiting heterointerfaces of perovskite photovoltaics**
Tan S., Huang T., YAVUZ İ., Wang R., Yoon T. W., Xu M., Xing Q., Park K., Lee D., Chen C., et al.
NATURE, cilt.605, ss.268-273, 2022 (SCI-Expanded)
- XVII. **Rational selection of the polymeric structure for interface engineering of perovskite solar cells**
Wang M., Zhao Y., Jiang X., Yin Y., YAVUZ İ., Zhu P., Zhang A., Han G. S., Jung H. S., Zhou Y., et al.
JOULE, cilt.6, sa.5, ss.1032-1048, 2022 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Wide-Gap Perovskite via Synergetic Surface Passivation and Its Application toward Efficient Stacked Tandem Photovoltaics**
Huang T., Wang R., Nuryyeva S., Tan S., Xue J., Zhao Y., Wu Q., Weber M. H., Cheng P., Meng D., et al.
SMALL, cilt.18, 2022 (SCI-Expanded)
- XIX. **Surface Defect Formation and Passivation in Formamidinium Lead Triiodide (FAPbI(3)) Perovskite Solar Cell Absorbers**
Oner S. M., Sezen E., Yordanli M. S., Karakoc E., Deger C., Yavuz I.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS, cilt.13, ss.324-330, 2022 (SCI-Expanded)
- XX. **Performance-limiting formation dynamics in mixed-halide perovskites**
Huang T., Tan S., Nuryyeva S., YAVUZ İ., Babbe F., Zhao Y., Abdelsamie M., Weber M. H., Wang R., Houk K. N., et al.
SCIENCE ADVANCES, cilt.7, sa.46, 2021 (SCI-Expanded)
- XXI. **Surface Reconstruction of Halide Perovskites During Post-treatment**
Tan S., Huang T., YAVUZ İ., Wang R., Weber M. H., Zhao Y., Abdelsamie M., Liao M. E., Wang H., Huynh K., et al.
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.143, sa.18, ss.6781-6786, 2021 (SCI-Expanded)
- XXII. **Shallow Iodine Defects Accelerate the Degradation of alpha-Phase Formamidinium Perovskite**

- Tan S., YAVUZ İ., Weber M. H., Huang T., Chen C., Wang R., Wang H., Ko J. H., Nuryyeva S., Xue J., et al.
JOULE, cilt.4, sa.11, ss.2426-2442, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Structural order and charge transfer in highly strained carbon nanobelts**
Aydin G., Kocak O., Guleryuz C., YAVUZ İ.
NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.44, sa.36, ss.15769-15775, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Noncovalent pi-stacked robust topological organic framework**
Meng D., Yang J. L., Xiao C., Wang R., Xing X., Kocak O., Aydin G., YAVUZ İ., Nuryyeva S., Zhang L., et al.
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, cilt.117, sa.34, ss.20397-20403, 2020 (SCI-Expanded)
- XXV. **Strain-promoted perpendicular magnetic anisotropy in Co-Rh alloys**
Aksu P., Deger C., Yavuz I., Yildiz F.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.116, sa.21, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Steric Impediment of Ion Migration Contributes to Improved Operational Stability of Perovskite Solar Cells**
Tan S., YAVUZ İ., De Marco N., Huang T., Lee S., Choi C. S., Wang M., Nuryyeva S., Wang R., Zhao Y., et al.
ADVANCED MATERIALS, cilt.32, sa.11, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Carrier-envelope-phase-controlled molecular dissociation by ultrashort chirped laser pulses**
Bozpolat S. A., Rosenberger P., Ciappina M. F., Kling M. F., YAVUZ İ.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.100, sa.6, 2019 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Constructive molecular configurations for surface-defect passivation of perovskite photovoltaics**
Wang R., Xue J., Wang K., Wang Z., Luo Y., Fenning D., Xu G., Nuryyeva S., Huang T., Zhao Y., et al.
SCIENCE, cilt.366, sa.6472, ss.1509-1541, 2019 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Impact of interlayer coupling on magnetic skyrmion size**
DEĞER C., YAVUZ İ., Yildiz F.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.489, 2019 (SCI-Expanded)
- XXX. **Crystalline Liquid-like Behavior: Surface-Induced Secondary Grain Growth of Photovoltaic Perovskite Thin Film.**
Xue J., Wang R., Wang K., Wang Z., Yavuz İ., Wang Y., Yang Y., Gao X., Huang T., Nuryyeva S., et al.
Journal of the American Chemical Society, cilt.141, ss.13948-13953, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Current-driven coherent skyrmion generation**
Deger C., Yavuz I., Yildiz F.
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.9, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Charge Transfer and Interface Effects in Co-Assembled Circular Donor/Acceptor Complexes for Organic Photovoltaics**
Koçak O., DURU İ. P., YAVUZ İ.
Advanced Theory and Simulations, ss.1, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Solid-State Order and Charge Mobility in [5]- to [12]Cycloparaphenylenes**
Lin J. B., Darzi E. R., Jasti R., Yavuz I., Houk K. N.
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.141, sa.2, ss.952-960, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Impact of morphology, side-chains, and crystallinity on charge-transport properties of -extended double helicenes**
YAVUZ İ., Lin J. B., Houk K. N.
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.21, sa.2, ss.901-914, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Control of molecular dissociation by spatially inhomogeneous near fields**
Yavuz I., Schoetz J., Ciappina M. F., Rosenberger P., Altun Z., Lewenstein M., Kling M. F.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.98, sa.4, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Intrinsic charge-mobility in benzothieno[3,2-b][1]benzothiophene (BTBT) organic semiconductors is enhanced with long alkyl side-chains**
Alkan M., Yavuz I.
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.20, sa.23, ss.15970-15979, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Understanding the Impact of Thiophene/Furan Substitution on Intrinsic Charge-Carrier Mobility**

- Turan H. T., YAVUZ İ., AVİYENTE V.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.121, sa.46, ss.25682-25690, 2017 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Dichotomy between the band and hopping transport in organic crystals: insights from experiments**
Yavuz I.
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.19, sa.38, ss.25819-25828, 2017 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **The effect of hexyl side chains on molecular conformations, crystal packing, and charge transport of oligothiophenes**
Cherniawski B. P., Lopez S. A., Burnett E. K., YAVUZ İ., Zhang L., Parkin S. R., Houk K. N., Briseno A. L.
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, cilt.5, sa.3, ss.582-588, 2017 (SCI-Expanded)
- XL. **Mesoscale Ordering and Charge-Transport of Crystalline Spiro-OMeTAD Organic Semiconductors**
YAVUZ İ., Houk K. N.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.121, sa.2, ss.993-999, 2017 (SCI-Expanded)
- XLI. **Understanding dispersive charge-transport in crystalline organic-semiconductors**
YAVUZ İ., Lopez S. A.
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.19, sa.1, ss.231-236, 2017 (SCI-Expanded)
- XLII. **Below-threshold harmonic generation from strong non-uniform fields**
Yavuz I.
JOURNAL OF MODERN OPTICS, cilt.64, sa.19, ss.2043-2050, 2017 (SCI-Expanded)
- XLIII. **Quantitative prediction of morphology and electron transport in crystal and disordered organic semiconductors**
YAVUZ İ., Lopez S. A., Lin J. B., Houk K. N.
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, cilt.4, sa.47, ss.11238-11243, 2016 (SCI-Expanded)
- XLIV. **Controlling electron localization in H-2(+) by intense plasmon-enhanced laser fields**
Yavuz I., Ciappina M. F., Chacon A., Altun Z., Kling M. F., Lewenstein M.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.93, sa.3, 2016 (SCI-Expanded)
- XLV. **High-order-harmonic generation from Rydberg atoms driven by plasmon-enhanced laser fields**
Tikman Y., Yavuz I., Ciappina M. F., Chacon A., Altun Z., Lewenstein M.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.93, sa.2, 2016 (SCI-Expanded)
- XLVI. **High-order-harmonic generation from H-2(+) molecular ions near plasmon-enhanced laser fields**
YAVUZ İ., Tikman Y., ALTUN Z.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.92, sa.2, 2015 (SCI-Expanded)
- XLVII. **A Solid-State Effect Responsible for an Organic Quintet State at Room Temperature and Ambient Pressure**
Zheng Y., Miao M., Dantelle G., Eisenmenger N. D., Wu G., YAVUZ İ., Chabinyc M. L., Houk K. N., Wudl F.
ADVANCED MATERIALS, cilt.27, sa.10, ss.1718-1724, 2015 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **Theoretical Study of the Molecular Ordering, Paracrystallinity, And Charge Mobilities of Oligomers in Different Crystalline Phases**
YAVUZ İ., Martin B. N., Park J., Houk K. N.
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.137, sa.8, ss.2856-2866, 2015 (SCI-Expanded)
- XLIX. **Simulations of Molecular Ordering and Charge-Transport of Oligo-Didodecylquaterthiophenes (DDQT)**
YAVUZ İ., Zhang L., Briseno A. L., Houk K. N.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.119, sa.1, ss.158-165, 2015 (SCI-Expanded)
- L. **Phase-dependent interference fringes in the wavelength scaling of harmonic efficiency**
Yavuz I., Bleda E. A., Altun Z., Topcu T.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.89, sa.5, 2014 (SCI-Expanded)
- LI. **Phase dependent interference fringes in the wavelength scaling of harmonic efficiency**
ALTUN Z., BLEDA E. A., YAVUZ İ., TOPCU T.
Physical Review X, cilt.89, ss.55801, 2014 (SCI-Expanded)
- LII. **High-order-harmonic generation from Rydberg states at fixed Keldysh parameter**
Bleda E. A., Yavuz I., Altun Z., Topcu T.

- PHYSICAL REVIEW A, cilt.88, sa.4, 2013 (SCI-Expanded)
- LIII. **High-order-harmonic generation from Rydberg states at fixed Keldysh parameter**
ALTUN Z., BLEDA E. A., YAVUZ İ., TURKER T.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.88, sa.4, 2013 (SCI-Expanded)
- LIV. **Gas population effects in harmonic emission by plasmonic fields**
Yavuz I.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.87, sa.5, 2013 (SCI-Expanded)
- LV. **Computational thermochemistry of glycolaldehyde**
BLEDA E. A., YAVUZ İ., ALTUN Z., Trindle C.
INTERNATIONAL JOURNAL QUANTUM CHEMISTRY, cilt.113, sa.8, ss.1147-1154, 2013 (SCI-Expanded)
- LVI. **Wavelength scaling of high-order-harmonic-generation efficiency by few-cycle laser pulses: Influence of carrier-envelope phase**
Yavuz I., Altun Z., Topcu T.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.86, sa.4, 2012 (SCI-Expanded)
- LVII. **Generation of a broadband xuv continuum in high-order-harmonic generation by spatially inhomogeneous fields**
Yavuz I., Bleda E. A., Altun Z., Topcu T.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.85, sa.1, 2012 (SCI-Expanded)
- LVIII. **Generation of a broadband xuv continuum in high-order-harmonic generation by spatially inhomogeneous fields**
YAVUZ İ., BLEDA E. A., ALTUN Z., Topcu T.
PHYSICAL REVIEW A, cilt.85, sa.1, 2012 (SCI-Expanded)
- LIX. **DFT characterization of the first step of methyl acrylate polymerization: Performance of modern functionals in the complete basis limit**
YAVUZ İ., ÇİFTÇİOĞLU G. A.
COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY, cilt.978, ss.88-97, 2011 (SCI-Expanded)
- LX. **Enhancement of high-order harmonic generation in the presence of noise**
Yavuz I., Altun Z., Topcu T.
JOURNAL PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS, cilt.44, sa.13, 2011 (SCI-Expanded)
- LXI. **Two small thermodynamically stable organic dications**
YUMAK YAHSÌ A., YAVUZ İ., ALTUN Z., Trindle C.
JOURNAL MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM, cilt.940, ss.6-12, 2010 (SCI-Expanded)
- LXII. **Focal point analysis of torsional isomers of acrylic acid**
ÇİFTÇİOĞLU G. A., Trindle C., YAVUZ İ.
MOLECULAR PHYSICS, cilt.108, ss.2601-2609, 2010 (SCI-Expanded)
- LXIII. **Structure, binding energies, and IR-spectral fingerprinting of formic acid dimers**
YAVUZ İ., Trindle C.
JOURNAL CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION, cilt.4, sa.3, ss.533-541, 2008 (SCI-Expanded)
- LXIV. **Dielectronic recombination data for dynamic finite-density plasmas - XIII. The magnesium isoelectronic sequence**
Altun Z., Yumak A., Yavuz I., Badnell N. R., Loch S. D., Pindzola M. S.
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, cilt.474, sa.3, ss.1051-1059, 2007 (SCI-Expanded)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Isotope Effect on Molecular Dissociation by Intense LaserFields in The Vicinity of Metallic Nanotip**
KarakAŞ S. A., Öner M., Yavuz İ.
Turkish Physical Society 35th International PhysicsCongress (TPS35), Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- II. **Controlling Electron Localization in the Dissociation of H₂ and HD**
Öner M., Karakaş S. A., Yavuz İ.

- Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TPS35), Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- III. **ORGANİK YARI İLETKENLERİN POLARON-BAĞLANMA VE REORGANİZASYON ENERJİLERİNİN DFT YÖNTEMLERİYLE BULUNMASI**
Güleryüz C., YAVUZ İ.
I.ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNERÇALIŞMALAR VE ARAŞTIRMALARKONGRESİ, Türkiye, 6 - 08 Eylül 2019
- IV. **Chirp effect on molecular dissociation**
KARAKAŞ S. A., Rosenberger P., Ciappina M., Kling M., YAVUZ İ.
ECAMP13, 8 - 12 Nisan 2019
- V. **Current-driven coherent skyrmion generation**
DEĞER C., YAVUZ İ., YILDIZ F.
APS March Meeting 2019, 4 - 08 Mart 2019
- VI. **Impact of interlayer coupling on magnetic skyrmion size**
DEĞER C., YAVUZ İ., YILDIZ F.
APS March Meeting, 4 - 08 Mart 2019
- VII. **MORPHOLOGY AND CHARGE-MOBILITY OF LONG ALKYL SIDE-CHAINED BTBTS**
Alkan M., YAVUZ İ.
OEMT2018, 20 - 22 Eylül 2018, cilt.3, ss.40
- VIII. **Investigation of the Molecular Ordering and Charge Transport of Circular-Oligomer/Fullerene Complexes for Solar-Cells**
Koçak O., DURU İ. P., YAVUZ İ.
OEMT2018, 20 - 22 Eylül 2018, cilt.3, ss.76
- IX. **Morphology and Charge-Mobility of Long Alkyl Side-Chained BTBTs**
Yavuz İ.
OEMT, Kırklareli, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2018, ss.40
- X. **Investigation of the Molecular Ordering and Charge Transport of Circular-Oligomer/Fullerene Complexes for Solar-Cell**
Yavuz İ.
OEMT2018, Kırklareli, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2018, ss.76
- XI. **Understanding the impact of thiophene/furan substitution to intrinsic charge-carrier mobility**
Turan H. T., YAVUZ İ., Aviyente V.
International Symposium on Chemistry Via Computation Applications on Molecular Nanoscience, 30 Ekim 2017
- XII. **Dynamical origin of room-temperature charge-transport in organic crystal**
YAVUZ İ.
International Symposium on Chemistry Via Computation Applications on Molecular Nanoscience, 30 Ekim 2017
- XIII. **BELOW-THRESHOLD HARMONIC GENERATION FROM STRONG NON-UNIFORM FIELDS**
YAVUZ İ.
TFD - 33 Turkish Physical Society Conference, 6 Eylül - 10 Ekim 2017
- XIV. **Magnetic Properties of Co Doped Graphene: a Monte-Carlo Study**
KALAYCI T., DURU İ. P., DEĞER C., YAVUZ İ.
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2017
- XV. **ORIGIN OF MAGNETISM IN CR₃ DOPED GRAPHENE**
DEĞER C., DURU İ. P., KALAYCI T., YAVUZ İ.
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2017
- XVI. **ACCURATE PREDICTION OF POLARON-BINDING AND REORGANIZATION ENERGIES OF ORGANIC SEMICONDUCTORS.**
Güleryüz C., YAVUZ İ.
TFD 33 - Turkish Physical Society Int. Conference, 6 - 10 Eylül 2017
- XVII. **DICHOTOMY BETWEEN THE BAND AND HOPPING TRANSPORT IN ORGANIC CRYSTALS: INSIGHTS FROM THE EXPERIMENTS**
YAVUZ İ.
TFD33 - Turkish Physical Society Int. Conference, 6 Eylül - 10 Ekim 2017

- XVIII. **Influence of odd/even alkyl side-chain substitution on the morphology and charge-transport of benzothieno-benzothiophenes (BTBT)**
Alkan M., YAVUZ İ.
TFD33 - Turkish Physical Society Int. Conference, 27 Ağustos - 01 Eylül 2017
- XIX. **FERROMAGNETISM IN METAL ION DOPED DNA: A MONTECARLO STUDY**
DEĞER C., KALAYCI T., DURU İ. P., ELDEM V., YAVUZ İ.
International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2017, Saraybosna, Bosna-Hersek, 21 - 25 Ağustos 2017
- XX. **FIRST PRINCIPLES STUDY OF REGIOSELECTIVITY OF METALION DOPING TO DNA BASE PAIRS**
DEĞER C., KALAYCI T., DURU İ. P., ELDEM V., YAVUZ İ.
International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2017, Saraybosna, Bosna-Hersek, 21 - 25 Ağustos 2017
- XXI. **Dissociation of H₂ in strong inhomogeneous near-fields**
YAVUZ İ., Ciappina M. F., Chacon A., ALTUN Z., Lewenstein M., Kling M. F.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHOTONIC ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS, 26 Temmuz - 01 Ağustos 2017
- XXII. **Atomistic Morphologies and Charge transport of 5 12 cycloparaphenylenes**
YAVUZ İ., Lopez S. A., Lin J. B., Darzi E., Jasti R., Houk K. N.
UCLA Reception Research Showcase at ACS National Meeting, San Diego, 13 - 17 Mart 2016
- XXIII. **Predicting atomistic morphologies and charge transport of 5 12 cycloparaphenylenes**
YAVUZ İ., Lopez S., Lin J., Darzi E., Jasti R., Houk K.
ACS Conference Exposition, 13 - 17 Mart 2016
- XXIV. **Harmonic-emission from Rydberg states in the vicinity of metallic nanostructures**
Yavuz I., Tikman Y., Altun Z.
29th International Conference on Photonic, Electronic, and Atomic Collisions (ICPEAC), Toledo, Filipinler, 22 - 28 Temmuz 2015, cilt.635
- XXV. **Stochastic Enhancement of High order Harmonic Generation**
YAVUZ İ.
XXVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHOTONIC, ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS (ICPEAC 2011), PTS 1-15, Belfast, K. Irlanda, Birleşik Krallık, 01 Kasım 2012, cilt.388, ss.32023
- XXVI. **Dielectronic Recombination in He like Li like and Be like Iodine and KLM Resonances**
BLEDA E. A., YUMAK YAHSİ A., YAVUZ İ., ALTUN Z.
XXVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHOTONIC, ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS (ICPEAC 2011), PTS 1-15, Belfast, K. Irlanda, Birleşik Krallık, 1 - 05 Ekim 2012, cilt.388, ss.62038
- XXVII. **Exploring the high order harmonic generation from Rydberg states with a fixed Keldysh parameter**
BLEDA E. A., YAVUZ İ., ALTUN Z., Topçu T.
DAMOP12 Meeting of the APS, Orange County, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 03 Kasım 2012
- XXVIII. **Dielectronic Recombination in He like Li like and Be like Bismuth and KLM Resonances**
YAVUZ İ.
XXVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHOTONIC, ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS (ICPEAC 2011), PTS 1-15, Belfast, K. Irlanda, Birleşik Krallık, 1 - 03 Kasım 2012, cilt.388, ss.62039
- XXIX. **Exploring the high order harmonic generation from Rydberg states with a fixed Keldysh parameter Poster Q1 00030**
BLEDA E. A., YAVUZ İ., ALTUN Z., TOPÇU T.
43rd Annual Meeting of the APS Division of Atomic, Molecular and Optical Physics (DAMOP12), Amerika Birleşik Devletleri, 4 - 08 Haziran 2012
- XXX. **Dielectric Recombination Rate Coefficients of B-Like C (OTURUM NO: 01_OP67)**
YUMAK YAHSİ A., YAVUZ İ., BLEDA E. A., KARAKAŞ V., ALTUN Z.
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011
- XXXI. **Control of Quantum Path High Order Harmonic Generation via Chaotic Light (OTURUM NO: 01_OP62)**
YAVUZ İ., BLEDA E. A., ALTUN Z.

- Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, MIUĞLA, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011
- XXXII. **Dielectronic Recombination in He like Li like and Be like Bismuth and KLM Resonances**
YAVUZ İ., YUMAK A., BLEDA E. A., ALTUN Z.
- XXVII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, Belfast, Birleşik Krallik, 27 Temmuz - 02 Ağustos 2011
- XXXIII. **Control of quantum in high harmonic generation via chaotic light**
YAVUZ İ., BLEDA E. A., ALTUN Z.
- 28th International Physics Congress, Mugla, Bodrum, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2011
- XXXIV. **Dielectronic recombination rate coefficients of B like C**
YUMAK YAHSİ A., YAVUZ İ., BLEDA E. A., Karakaş V., ALTUN Z.
- 28th International Physics Congress, Mugla, Bodrum, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2011, ss.114
- XXXV. **Recombination Rate Coefficients of Be Like Sulfur**
YUMAK A., YAVUZ İ., BLEDA E. A., ALTUN Z.
- ECAMP10, 10th European Conference on Atoms Molecules and Photons, Salamanca, Meksika, 4 - 09 Temmuz 2010, ss.34
- XXXVI. **ELECTRON IMPACT IOIZATION of Li LIKE SILICON Ref 722**
ALTUN Z., YUMAK YAHSİ A., YAVUZ İ., BLEDA E. A.
- 10th European Conference on Atoms Moelcules and Photons (ECAMP 10), Salamanca, Meksika, 4 - 09 Temmuz 2010
- XXXVII. **Recombination Rate Coefficients of Li Like Sulfur**
YAVUZ İ., YUMAK A., BLEDA E. A., ALTUN Z.
- ECamp10, 10th European Conference on Atoms Molecules and Photons, Salamanca, Meksika, 4 - 09 Temmuz 2010, ss.50
- XXXVIII. **RECOMBINATION RATE COEFFICIENTS of Li LIKE SULFUR Ref 227**
YAVUZ İ., YUMAK YAHSİ A., BLEDA E. A., ALTUN Z.
- 10th European Conference on Atoms Moelcules and Photons (ECAMP 10), Salamanca, Meksika, 4 - 09 Temmuz 2010
- XXXIX. **Level resolved distorted wave cross sections of electron impact ionization of Ar5**
YAVUZ İ., YUMAK YAHSİ A., ALTUN Z.
- XVI International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, Kalamazoo, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 03 Kasım 2009, cilt.194, ss.62016
- XL. **Electron-Impact Ionization of Atomic Ions: Theoretical Results**
Loch S. D., Burgos J. M. M., Ballance C. P., Ludlow J., Lee T. -, Fogle M., Pindzola M. S., Griffin D. C., Yumak A., Yavuz I., et al.
- 26th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, Michigan, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 28 Temmuz 2009, cilt.194
- XLI. **Issues in the computational estimation of free radical polymerization rates the case of methyl acrylate**
YAVUZ İ., ÇİFTÇİOĞLU G. A., ALTUN Z.
- 13th ICQC, Helsinki, Finlandiya, 1 - 03 Kasım 2009, ss.39
- XLII. **Resonances in rate coefficients of Na like Sulphur**
YAVUZ İ., YUMAK A., ALTUN Z.
- X08, 21st INTERNATIONAL CONFERENCE ON X-RAY AND INNER-SHELL PROCESSES, Paris, Fransa, 22 - 27 Haziran 2008, ss.59
- XLIII. **Excitation Ionization Cross Section Na Like Tin**
YUMAK A., Gölçek U., YAVUZ İ., ALTUN Z.
- ECAMP IX European Conference on Atoms Molecules and Photons, Heraklion, Yunanistan, 6 - 11 Mayıs 2007, ss.1
- XLIV. **Resonances in The Velocity Averaged Dielectronic Recombination Cross Section for Mg like Fe**
YUMAK A., ÇİFTÇİOĞLU G. A., YAVUZ İ., ALTUN Z.
- IWP International Workshop on Photoionization 2005, Campinas, Brezilya, 27 - 31 Temmuz 2005

Düzenlenen Konferanslar

- I. CEP-Controlled Molecular Dissociation by Ultrashort Chirped Laser Pulses
Yavuz İ.
Teknik Rapor, ss.1-6, 2019

Desteklenen Projeler

- Yavuz İ., TÜBİTAK Projesi, Hibrid Perovskite Güneş Pillerinde İçsel Kusurların Atomik Seviyede Belirlenmesi Ve Pasifleştirilmesi, 2020 - 2022
- Karakas S. A., Yavuz İ., TÜBİTAK Projesi, Metalik Nanotip Civarında CEP-Kontrollü Moleküler Ayışma Üzerine İzotop ve KütleSEL Asimetri Etkisi, 2020 - 2021
- Yavuz İ., Diğer Uluslararası Fon Programları, Skyrmion Bazlı Magnonik Kristallerin Manyetik Özelliklerinin ve Soğurma Spektrumlarının İncelenmesi, 2018 - 2019
- Yavuz İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Simetrik ve asimetrik alkil-eklenmiş benzotiyeno-benzotiyofen (BTBT) organik yarıiletkenlerin moleküler düzen ve yük-taşınımlarının tahmin edilmesi, 2017 - 2019
- Yavuz İ., TÜBİTAK Projesi, Heteroeklem-Tabanlı Organik Fotovoltaik Uygulamalar İçin Dairesel-Oligomer/Fullerene Komplekslerinin Yapısal Düzen ve Yük-Taşınımlarının İncelenmesi, 2017 - 2018
- Yavuz İ., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Antiferromanyetik İyon Katkılı DNA Nanotellerin Elektronik ve Manyetik Özelliklerinin Belirlenmesi, 2016 - 2018
- Yavuz İ., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, DMREF: Iterative Theoretical Morphology Prediction Synthesis and Characterization of Novel Donor Oligomers for Accelerated Materials Discovery, 2013 - 2018
- Yavuz İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tek/çift alkil zincir eklenmesinin benzothieno-benzothiophenelerin (BTBT) morfoloji ve yük-taşınımı üzerinde etkisi, 2017 - 2017
- Yavuz İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 5 12 Sikloparafenilenlerin atomistik morfolojileri ve yük taşınımının tahmin edilmesi, 2016 - 2017
- Yavuz İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Atomik Hedeflerden Yüksek Mertebeli Harmonik Üretimde Verim Artırılması, 2006 - 2012

Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Temmuz 2019

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Temmuz 2019

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2019

ADVANCED ENERGY MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018

ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018

ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIK, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

OPTICS EXPRESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2016

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2016

INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2016

SCIENTIFIC REPORTS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2016

ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2014

CHEMICAL PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2012

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Yavuz İ., M-BIO2017, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Kocaeli, Türkiye, Eylül 2017

Metrikler

Yayın: 110

Atıf (WoS): 1265

Atıf (Scopus): 1130

H-İndeks (WoS): 17

H-İndeks (Scopus): 14

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

Chemistry ViA Computation, Çalışma Grubu, İstanbul, Türkiye, 2017

33th International Physics Congress, Çalışma Grubu, Muğla, Türkiye, 2017

11th WATOC, Çalışma Grubu, Munich, Almanya, 2017

251th ACS National Meeting, Çalışma Grubu, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2016

247th ACS National Meeting, Çalışma Grubu, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 2014

XXVII ICPEAC, Çalışma Grubu, Belfast, Birleşik Krallık, 2012

28th International Physics Congress, Çalışma Grubu, Muğla, Türkiye, 2011

ECAMP 10, Çalışma Grubu, Salamanca, İspanya, 2010

Davetli Konuşmalar

Öğrenci Semineri, Seminer, Koç Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2012

Ödüller

Yavuz İ., Proje Ödülü, Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Haziran 2019

Akademi Dışı Deneyim

Los Angeles, Kaliforniya Üniversitesi

Auburn Üniversitesi

Virginia Üniversitesi

Virginia Üniversitesi

Virginia Üniversitesi

Virginia Üniversitesi

Marmara Üniversitesi