

Doç. Dr. CANER DEĞER

Kişisel Bilgiler

E-posta: caner.deger@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/caner.deger>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-8472-1651

ScopusID: 57188676530

Yoksis Araştırmacı ID: 185804

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, University of California, Los Angeles, Chemistry and Biochemistry Dept, Amerika Birleşik Devletleri 2021 - 2022

Doktora, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Türkiye 2015 - 2019

Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli) (İngilizce), Türkiye 2013 - 2015

Lisans, Gebze Teknik Üniversitesi, Temel Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2007 - 2012

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Yaptığı Tezler

Doktora, Current-driven generation and stabilization of magnetic skyrmions, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019

Yüksek Lisans, Modeling and Applications of Magnetostatic Spin Wave Resonance, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli) (İngilizce), 2015

Araştırma Alanları

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

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2020 - 2021

Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2013 - 2020

Verdiği Dersler

Scientific English I, Lisans, 2020 - 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Rational design of spacer cations toward efficient and stable 2D/3D heterostructure perovskite solar cells**
DEĞER C.
Chemical Physics Letters, cilt.858, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Micro-homogeneity of lateral energy landscapes governs the performance in perovskite solar cells**
Shi P., Ding B., Jin D., Oner M., Zhang X., Tian Y., Li Y., Zhao K., Sun Z., Xu J., et al.
Nature Communications, cilt.15, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **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)
- IV. **Mitigating Buried-Interface Energy Losses through Multifunctional Ligands in n-i-p Perovskite/Silicon Tandem Solar Cells**
Zhang S., Wang J., Kalasariya N., Dally P., DEĞER C., YAVUZ İ., Razzaq A., Vishal B., Prasetio A., Utomo D. S., et al.
ACS Energy Letters, cilt.9, sa.9, ss.4633-4644, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **peri-Fused polyaromatic molecular contacts for perovskite solar cells**
Zhao K., Liu Q., Yao L., DEĞER C., Shen J., Zhang X., Shi P., Tian Y., Luo Y., Xu J., et al.
Nature, cilt.632, sa.8024, ss.301-306, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Ferroelastic Control of the Multicolor Emission from a Triply Doped Organic Crystal**
Commins P., Al-Handawi M. B., DEĞER C., Polavaram S., YAVUZ İ., Rezgui R., Li L., Houk K., Naumov P.
Journal of the American Chemical Society, cilt.146, sa.24, ss.16540-16548, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **Oscillatory behavior of interlayer Dzyaloshinskii-Moriya interaction by spacer thickness variation**
Demiroglu E., Hancioglu K., YAVUZ İ., Avci C., DEĞER C.
Physical Review B, cilt.109, sa.14, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **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)
- IX. **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)
- X. **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)
- XI. **Methylthio Substituent in SAM Constructing Regulatory Bridge with Photovoltaic Perovskites**
Chen C., Liu G., Chen X., DEĞER C., Jin R., Wang K., Chen J., Xia Y., Huang L., YAVUZ İ., et al.
Angewandte Chemie - International Edition, 2024 (SCI-Expanded)
- XII. **Resolving Scaling Issues in Self-Assembled Monolayer-Based Perovskite Solar Modules via Additive Engineering**
Pininti A. R., Subbiah A. S., DEĞER C., YAVUZ İ., Prasetio A., Dally P., Hnapovskyi V., Said A. A., Torres Merino L. V., Mannar S., et al.
Advanced Energy Materials, 2024 (SCI-Expanded)
- XIII. **Tailoring the π -conjugation in self-assembled hole-selective molecules for perovskite photovoltaics**
Zhao K., Yao L., Liu C., YAVUZ İ., Shen J., Shi P., Zhang X., Luo Y., Jin D., Tian Y., et al.
Science China Materials, 2024 (SCI-Expanded)
- XIV. **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)

- XV. **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)
- XVI. **Tetragonal distortion induced perpendicular magnetic anisotropy in (Fe_{0.5}Ni_{0.5})xRh(1-x) alloy thin films**
Yilmaz N., DEĞER C., Parabas A., YILDIZ F.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.538, 2021 (SCI-Expanded)
- XVII. **Multibit racetrack memory**
Deger C.
NANOTECHNOLOGY, cilt.31, sa.49, 2020 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Origin of Perpendicular Magnetic Anisotropy in Yttrium Iron Garnet Thin Films Grown on Si (100)**
Capku Z., DEĞER C., Aksu P., Yildiz F.
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, cilt.56, sa.11, 2020 (SCI-Expanded)
- XIX. **Strain-enhanced Dzyaloshinskii-Moriya interaction at Co/Pt interfaces**
DEĞER C.
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.10, sa.1, 2020 (SCI-Expanded)
- XX. **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)
- XXI. **Enhanced magneto-optical activity of multilayer thin films: a novel platform for magnetic nanoparticle sensing**
Davut C., Deger C., Yildiz F.
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.31, sa.1, 2020 (SCI-Expanded)
- XXII. **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)
- XXIII. **Current-driven coherent skyrmion generation**
Deger C., Yavuz I., Yildiz F.
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.9, 2019 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Tuning magnetic properties of non-collinear magnetization configuration in Pt/[Pt/Co](6)/Pt/Co/Pt multilayer structure**
Kalayci T., DEĞER C., Akbulut S., YILDIZ F.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.436, ss.11-16, 2017 (SCI-Expanded)
- XXV. **Effect of Interdot Distance on Magnetic Behavior of 2-D Ni Dot Arrays**
DEĞER C., AKSU P., YILDIZ F.
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, cilt.52, sa.12, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Magnetostatic spin wave resonance in square-patterned Ni_{0.77}Fe_{0.16}Cu_{0.05}Cr_{0.02} (Mu-metal) thinfilms**
DEĞER C., Ozdemir M., YILDIZ F.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.408, ss.13-17, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Theory of room temperature ferromagnetism in Cr modified DNA nanowire**
Duru I. P., DEĞER C., Eldem V., Kalayci T., AKTAŞ Ş.
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.49, sa.13, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **A computational study on magnetic effects of Zn_{1-x}Cr_xO type diluted magnetic semiconductor**
Duru I. P., Deger C., Kalayci T., Arucu M.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.396, ss.268-274, 2015 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Influence of capping layer on skyrmion and domain-wall formation in Co/Pt(111)**

DEĞER C.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.44, sa.4, ss.356-363, 2020 (ESCI)

II. Tailoring magnetic anisotropy of Cobalt-Gold thin films

Okay C., Aksu P., Değer C., Yıldız F.

Turkish Journal of Physics, cilt.42, ss.335-341, 2018 (Scopus)

III. Tailoring the magnetic anisotropy of cobalt-gold thin films

OKAY C., AKSU P., DEĞER C., YILDIZ F.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.42, sa.3, ss.335-341, 2018 (ESCI)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. The strength of Dzyaloshinskii-Moriya interaction in CoGd and CoFe monolayers on Pt Substrate
DEĞER C.

EUROASIA SUMMIT Congress on Scientific Researches and Recent Trends-6, Baku, Azerbaycan, 18 - 20 Mayıs 2020

II. Calculations of Dzyaloshinskii-Moriya interaction at ferrimagnetic/non-magnetic interfaces: a DFT study

DEĞER C.

ISPEC 7th International Conference on Engineering and Natural Sciences, İzmir, Türkiye, 8 - 10 Mayıs 2020

III. Current-driven coherent skyrmion generation

DEĞER C., YAVUZ İ., YILDIZ F.

APS March Meeting 2019, 4 - 08 Mart 2019

IV. Impact of interlayer coupling on magnetic skyrmion size

DEĞER C., YAVUZ İ., YILDIZ F.

APS March Meeting, 4 - 08 Mart 2019

V. Magnetic Properties of Trilayer (FM/NM/FM) System for Spin Transfer Torque Applications

KALAYCI T., DEĞER C., YILDIZ F.

Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2017

VI. 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

VII. 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

VIII. Quantum Monte-Carlo Simulation of Localizable Entanglement on AFM and Mixed Heisenberg XXZ Chains

DURU İ. P., DEĞER C., AKTAŞ Ş.

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

IX. Modeling Magnetic Behaviour of Artificial Superstructures with In-plane Period

DEĞER C., YILDIZ F.

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

X. Laser-induced magnetization process in ferrimagnetic GdFe thin films and GdFe/Fe Multilayered Films

ARUCU M., DEĞER C., DURU İ. P., Evans R., Ostler T., Chantrell R.

Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 10 Eylül 2017

XI. 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

XII. 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

XIII. THEORETICAL STUDY OF MAGNETIC COUPLING INFERROMAGNETIC LAYERS SEPERATED BY A METALLIC LAYER

KALAYCI T., DEĞER C., YILDIZ F.

International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2017, Saraybosna, Bosna-Hersek, 21 - 25 Ağustos 2017

XIV. FARKLI DÜZENE SAHİP [PT/CO] İNCE FİMLERİN ELEKTRONİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

KALAYCI T., DEĞER C., DURU İ. P., AKTAŞ Ş., YILDIZ F.

ADIM FİZİK GÜNLERİ VI, Balıkesir, Türkiye, 19 - 21 Temmuz 2017

XV. ÇOK KATMANLI İNCE FİMLERDE DOĞRUDAŞ OLMAYAN MIKNATISLANMA KONFİGÜRASYONUNUN MANYETİK ÖZELLİKLERİ

KALAYCI T., DEĞER C., YILDIZ F.

ADIM FİZİK GÜNLERİ VI, Balıkesir, Türkiye, 19 - 21 Temmuz 2017

XVI. Non-collinear Magnetic Configuration on Multilayered Thin Films

KALAYCI T., DEĞER C., AKTAŞ Ş., YILDIZ F.

The European Conference Physics of Magnetism, Poznan, Polonya, 25 - 30 Haziran 2017

XVII. Tailoring the Magnetic Behaviour of Magnetically Coupled Trilayer System by Changing Layer Thickness

KALAYCI T., AKBULUT S., DEĞER C., YILDIZ F.

2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIAL, 28 Eylül - 02 Ekim 2016

XVIII. Determining Bilinear Coupling Constants of Pt Co n Pt Co Thin Films

DEĞER C., AKBULUT S., KALAYCI T., AKTAŞ Ş., YILDIZ F.

2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS, 28 Eylül - 02 Ekim 2016

XIX. Investigation of Magnetic Anisotropy in Multilayered System for STT Applications a Monte Carlo Study

KALAYCI T., AKBULUT S., DEĞER C., YILDIZ F.

2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS, 28 Eylül - 02 Ekim 2016

XX. Spacer layer thickness dependence of magnetic anisotropy in Co Pt x Pt Co multilayers

KALAYCI T., AKBULUT S., DEĞER C., YILDIZ F.

NanoTR-12, 3 - 05 Haziran 2016

XXI. Effect of in plane Co layer thickness on magnetic anisotropy in Co Pt n Pt Co multilayer

DEĞER C., AKBULUT S., KALAYCI T., YILDIZ F.

NanoTR-12, 3 - 05 Haziran 2016

XXII. Phase Transition in Zn_{1-x}Mn_xO type thin films Effect of distance dependent exchange coupling parameter

DURU İ. P., DEĞER C., KALAYCI T., ARUCU M.

International Conference on Superconductivity and Magnetism, 24 - 30 Nisan 2016

XXIII. Noktasal Desenli Nikel İnce Filmlerde Manyetik Anizotropinin Noktalar Arası Mesafe ile Kontrol Edilmesi

DEĞER C., AKSU P., YILDIZ F.

ADIM FİZİK GÜNLERİ V, Türkiye, 21 - 23 Nisan 2016

XXIV. Tailoring Electronic Structure and Magnetic Phases by Changing Doping Ratio in Diluted Magnetic Semiconductors

KALAYCI T., DEĞER C., DURU İ. P., ARUCU M.

International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, 21 - 23 Nisan 2016

XXV. Effect of Interdot Distance on Magnetic Anisotropy in Two Dimensional Ni Dot Arrays

DEĞER C., AKSU P., YILDIZ F.

International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, 21 - 23 Nisan 2016

- XXVI. **AFM FM İnce Filmlerde AFM Tabaka Kalınlığının Manyetik Anizotropiye Etkisinin Monte Carlo Methodu İle İncelenmesi**
KARAKAŞ S. A., DURU İ. P., DEĞER C., AKTAŞ Ş., YILDIZ F.
21. Yoğun Madde Fiziği - Ankara Toplantısı, Türkiye, 25 - 27 Aralık 2015
- XXVII. **Investigation of Magnetostatic Spin Wave Resonance in Patterned Soft Magnetic Thin Films**
DEĞER C., ÖZDEMİR M., YILDIZ F.
European School on Magnetism, 24 Ağustos - 08 Eylül 2015
- XXVIII. **Investigation of Magnetostatic Spin Wave Resonance in Patterned Mu metal Thin Films**
DEĞER C., YILDIZ F., ÖZDEMİR M.
International Conference on Magnetism, 5 - 10 Temmuz 2015
- XXIX. **İnce Filmlerin Monte Carlo Metoduyla Manyetik Karakterizasyonu**
KALAYCI T., DURU İ. P., DEĞER C.
ADIM FİZİK GÜNLERİ IV, Türkiye, 27 - 29 Mayıs 2015
- XXX. **Theoretical Study of the Magnetic Differences of Cr and Co Ion Modified DNA Thin Films**
DURU İ. P., DEĞER C., KALAYCI T., ELDEM V.
ISSTC-2015, 11 - 13 Mayıs 2015
- XXXI. **Investigation on Magnetic Properties of Soft Hard Magnetic Bilayers at Different Temperatures A Monte Carlo Study**
DEĞER C., MEHMET EMRE A., ERKOVAN M., YILDIZ F.
APMAS-2015, 16 - 19 Nisan 2015
- XXXII. **A Study of Determining Magnetic Effects on Zn_{1-x}MnxO and Zn_{1-x}Cr_xO Type Diluted Magnetic Semiconductors**
DURU İ. P., DEĞER C., KALAYCI T.
TFD 31th International Physics Congress, 21 - 24 Temmuz 2014

Metrikler

Yayın: 63

Atf (WoS): 55

Atf (Scopus): 61

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5