

İçerik Platformu Kullanım Kılavuzu

İçindekiler

2

İçerik Platformu

3

Ana Sayfa

4

Platformda Arama

5

Dergi Ana Sayfada Gezinme

7

Makale Görüntüleme

- Makale erişimi
- Makale simgeleri
- Şekiller ve bölünmüş ekran seçeneği
- Metrikler ve atıflar
- İlgili içerik
- Makale paylaşımı

10

Kitap Gezinme

- Kitap ana sayfa erişimi
- Kitap başlık sayfası
- Kitap bölümü görüntüleme

İçerik Platformu

Yeni içerik platformumuz ile iyileştirilmiş hizmet sunuyoruz ve kullanıcılara ve yöneticilere kolay ve modern bir deneyim yaşıyoruz.

Özellikler

- Gelişmiş site gezinme ve keşfedilebilirlik
- YENİ bölünmüş ekranda görüntüleme seçeneği
- Engelli kullanıcılar için daha fazla erişilebilirlik
- Görsel içerik araştırması için şekil görüntüleyici
- Gelişmiş video oynatıcı özelliği
- Gelişmiş site performansı

Deneyiminizi en iyi hale getirmek için <https://pubs.aip.org/my-account/register> bağlantısını ziyaret ederek profil oluşturun

AIP Publishing Search All Content Advanced Search / Citation Search AIPP APIs Giriş Yap

PUBLISHERS PUBLICATIONS SPECIAL TOPICS AUTHORS LIBRARIANS ABOUT

Register

* = Required Field

Email Address*

Your email address will be set as your 'Username'. Use this when signing in or resetting your password.

Password*

Confirm Password*

First Name*

Last Name*

I have read and accept the [AIP Publishing Terms and Conditions of Use and Privacy Policy](#).

☐ I'm not a robot

reCAPTCHA

REGISTER

Ana Sayfa

pubs.aip.org

Hesap profilinize giriş yaparak [AIP Publishing](https://pubs.aip.org)'i ve portföyümüzü keşfedin. Yayınlanan makalelere, ortaklarımızla ilgili bilgilere, bireysel yayınlara erişin ve bir sonraki yazınızı gönderin.

- **Arama kutusu:** Platformda anahtar kelime, ifade, DOI, ISBN, yazar ismi, vb. ile arama yapın.
- **Büyüteç:** Arama yapmak için tıklayın
- **Gelişmiş arama:** arama sonuçlarınızı özelleştirmek için birden fazla parametre ile eş zamanlı arama yapın
- **Atıf arama:** Deri adı, sayısı ve sayfa numarası ile arama yapın

- **Yayıncılar:** AIP Publishing ve yayıncı ortaklarımız ile ilgili bilgi edinin
- **Yayınlar:** Dergilerimizi, *Physics Today* dergisini, konferans kayıtlarını ve kitaplarımızı görüntüleyin
- **Özel Konular:** Yayınlarımız içindeki en güncel özel konulara erişin
- **Yazarlar:** Yazar kaynaklarını görüntüleyin ve yayıncılık ile ilgili bilgi edinin
- **Kütüphaneciler:** Kütüphane kaynaklarını görüntüleyin ve erişim seçenekleri ile ilgili bilgi edinin
- **Hakkında:** Misyonumuzla ilgili bilgi edinin

The screenshot shows the AIP Publishing website homepage. At the top, there is a navigation bar with links for PUBLISHERS, PUBLICATIONS, SPECIAL TOPICS, AUTHORS, LIBRARIANS, and ABOUT. Below this is a banner with the text "Connecting the physical sciences" and a search bar. The main content area features several sections: "Publishing Partners" with a photo of scientists, "Special Topic Collections" with a photo of a hand holding a pen, and "Upcoming Special Topic Collections" with a photo of a glowing sphere. Below these is a "Featured Articles" section with four articles listed. To the right of the featured articles is a "Social" section with icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Instagram. Below the social icons is a "Submit your article" button and a "Sign up for alerts" button. The "Featured Articles" section includes the following information for each article:

- Research Article | MAY 04 2023**
Ternary B-C-N compounds layered materials with regulated electronic properties and ultrawide bandgaps
Baoyin Xia, Huihui Du et al.
The exploration of novel ultrawide bandgap (UWBG) semiconductors is becoming a challenging and compelling research focus on semiconductor physics, materials, and device applications. Ternary B-C-N...
- Research Article | MAY 04 2023**
Implementation of habituation on single ferroelectric memristor
Xinyu Li, Guangyuan Li et al.
As a basic form of behavioral plasticity, habituation enables organisms to adjust their behaviors in response to external stimulation and is a fundamental ability of organisms. The emulation of ...
- Research Article | MAY 04 2023**
A field-effect transistor-based room-temperature quantum current source
Kin P. Cheung, Barry J. O'Sullivan
This work provides a proof-of-concept demonstration of the room-temperature quantum current source based on a nanoscale metal-oxide-semiconductor-field-effect-transistor (MOSFET). Using a low leakage ...
- Research Article | MAY 04 2023**
Ferroelectric phase transitions in epitaxial antiferroelectric PbZrO₃ thin films
Pauline Dufour, Thomas Marouan et al.
The archetypical antiferroelectric, PbZrO₃, is currently attracting a lot of interest, but no consensus can be clearly established on the nature of its ground state as well as on the influence of ...

The "Active Topics" section on the right lists the following topics: Materials and material systems, Materials analysis, Fluid mechanics, Engineering science, Mathematical analysis, Computer science and technology, Electronic devices, Fluid flows, Chemical compounds, and Classical electromagnetism.

Son Okunanlar: Dergi portföyümüzdeki son yayınlanan makaleleri görüntüleyin

Yazınızı gönderin: Son keşfinizi dün genelinde paylaşmak için doğru dergiyi bulun

Bildirimler için Kayıt Olun: Dergi ve konu bildirimlerinin doğrudan gelen kutunuza gönderilmesi için kayıt olun

Platformda Arama

Ana sayfadan içerik platformumuz genelinde basit, gelişmiş ya da atıf araması yapabilirsiniz.

The screenshot shows the AIP Publishing website's search interface. The 'Advanced Search' option is highlighted with a red circle. Below it, the 'Author Search' section is visible. The 'Citation Search' option is also highlighted with a red circle. Two text boxes provide instructions: 'Basit Arama: Platformda belirli bir ifade ya da terim araması yapın' (Simple Search: Search for a specific expression or term in the platform) and 'Gelişmiş Arama: Birden fazla terim ya da ifade araması yapabilmeniz ve arama sonuçlarını filtreleyebilmeniz için arama seçenekleri sunulacak.' (Advanced Search: Search options will be provided for you to search for multiple terms or expressions and filter the search results). A third text box states: 'Atıf Arama: Dergi adı seçin ve sayı ve sayfa numarasını girin.' (Citation Search: Select the journal name and enter the issue and page numbers).

Arama Sonuçları

Arama sonuçları belirdiğinde, şunları yapabilirsiniz:

- Format, konu ya da dergiye göre filtreleme
- Uygunluğa ya da yayın tarihine göre sıralama

The screenshot shows the search results page for 'microbial biosensors'. The search results are displayed in a list format. The 'Sort by Relevancy' option is highlighted with a red circle. The 'Format' section on the left lists various document types: Journal Articles (194), Magazine Articles (3), Book (3), Book Chapter (25), Images (1), and Online (1). The 'Topics' section lists: AIP thesaurus, Acoustics, Biological physics, Chemical physics, Condensed matter physics, and Education. The main content area shows the first result: 'Biosensor performance of phenol analysis using microbial consortium of Bacillus sp. and Pseudomonas sp.' by Reza Mulyawan, Dyah Iswanti, Novik Nurhidayat, Deden Saprudin, Henny Purwaningsih. The result includes the journal name, issue, DOI, and a brief abstract. A 'Simplified diagram showing working principle of microbial biosensors' is also shown.

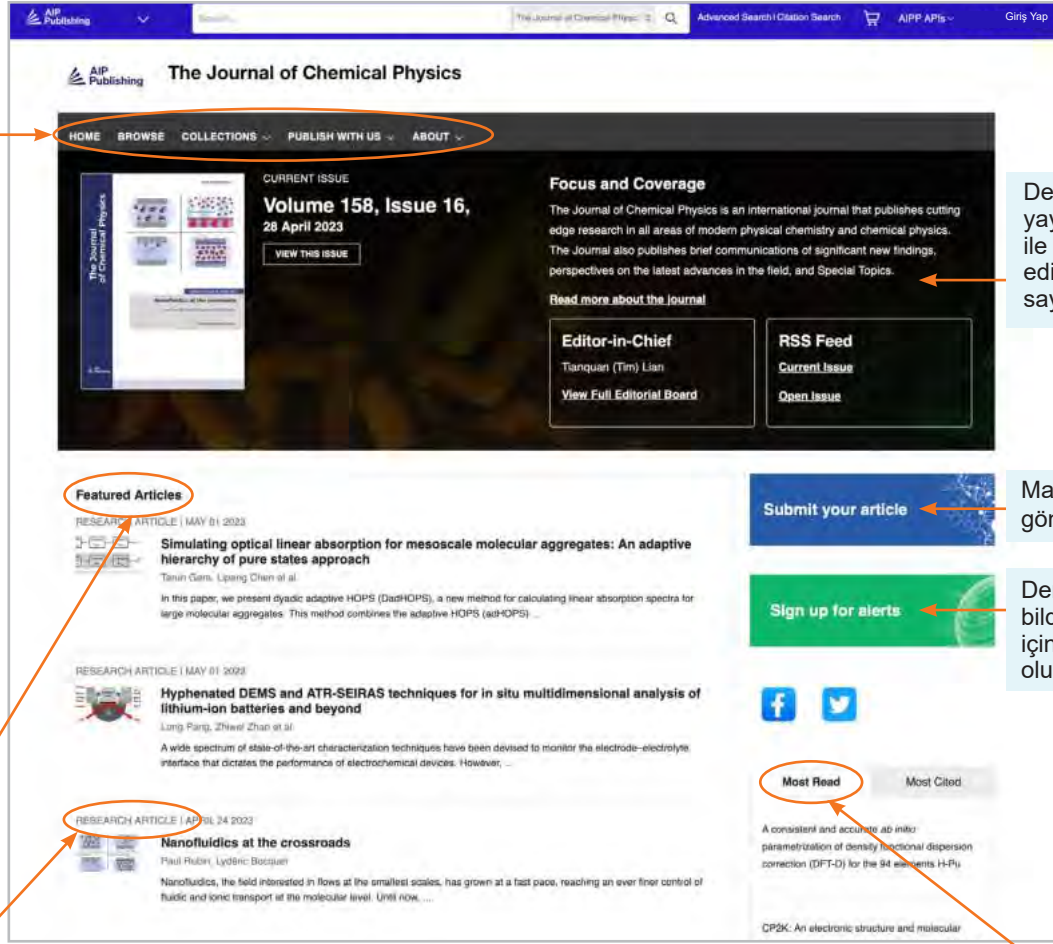
Dergi Ana Sayfada Gezinme

Gezinme çubuğundan şunlara erişebilirsiniz:

- **Ana Sayfa:** Buraya tıklayarak dergi ana sayfasında gezinme yapın
- **Gözet:** Son sayısı görüntüleyin
- **Koleksiyonlar:** Özel yayınları, basın açıklamalarını, eğitimleri ve çok daha fazlasını görüntüleyin
- **Yazarlar için:** Yazı hazırlama ve gönderme ile ilgili bilgiler
- **Hakkımızda:** Dergi, derginin kapsamı, yayın kurulu ve geliştirme ekibi ve çok daha fazlası ile ilgili bilgi edinin.

İlgi alanlarınızı seçin

Son yayınlanan makaleleri görüntüleyin



Dergi ve yayın kurulu ile ilgili bilgi edinin ve son sayıya erişin

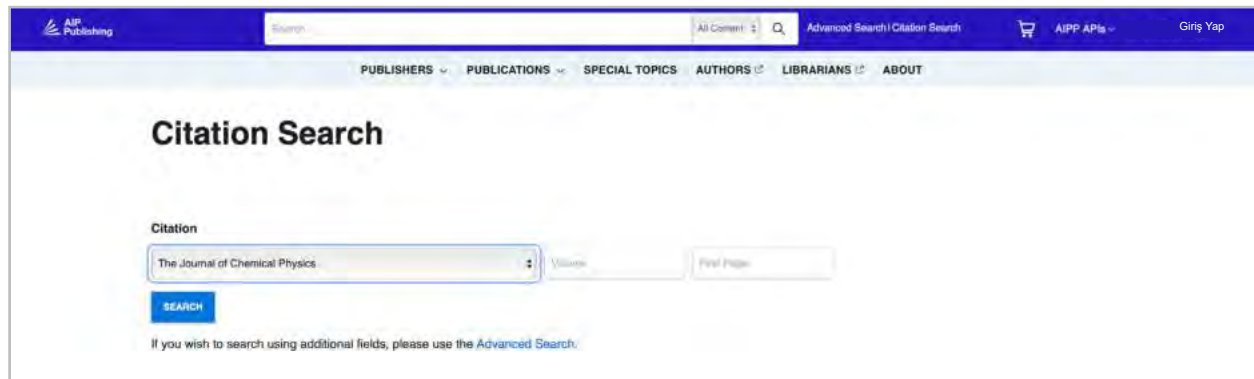
Makalenizi gönderin

Dergi bildirimleri için kayıt olun

"En çok okunan" makalelere erişin

Dergi Ana Sayfasında Atıfa Göre Makale Arama

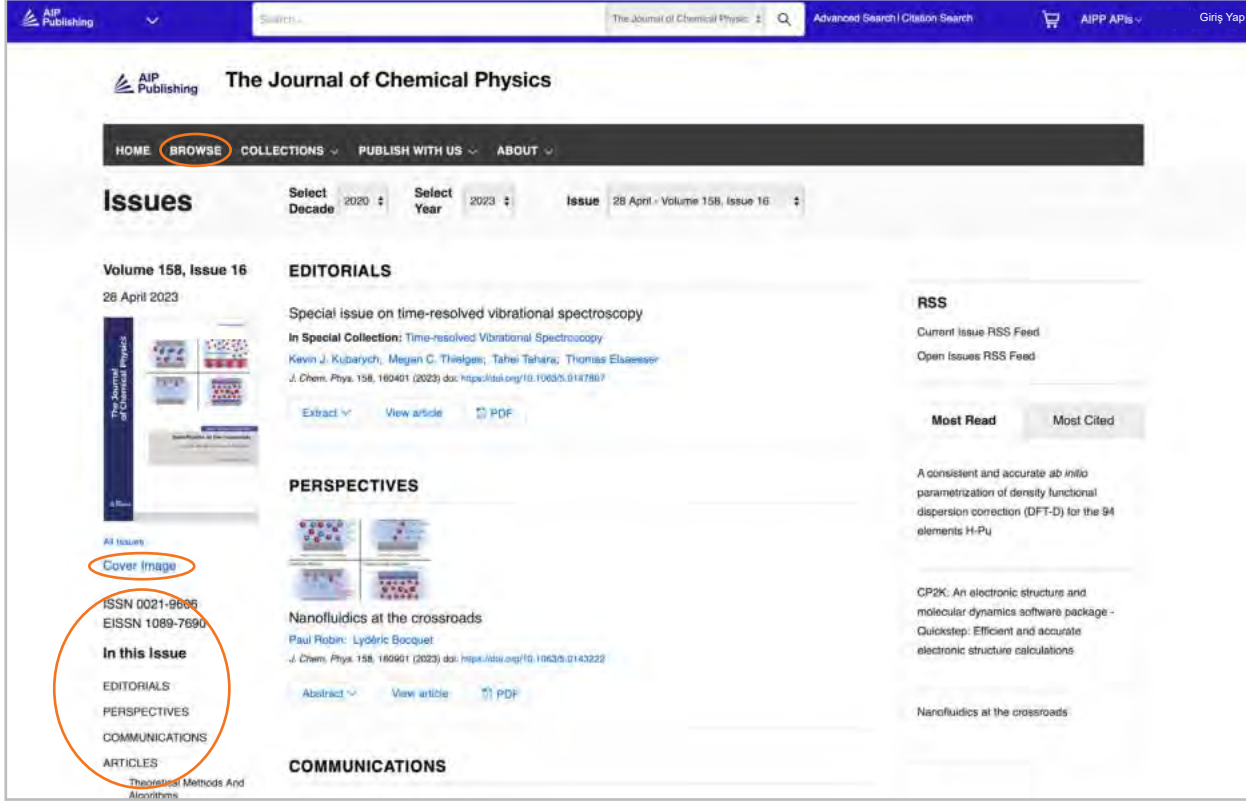
Dergi ana sayfasının üst kısmında atıfa göre arama yapabilirsiniz. En doğru sonuçlar için dergi adını, sayısını ve sayfa numarasını girin.



Gözet: Son Sayı Görüntüleme

“Gözet” üzerine tıkladıktan sonra son sayıya yönlendirileceksiniz ve daha önce yayınlanan sayılarda gezinme yapabilirsiniz. Buradan makalenin özetini ya da tamamını görüntüleyebilirsiniz.

Sol kolonda kapak görüntüsünü görüntüleyebilir, belirli bir makale türüne geçiş yapabilir ya da konuya göre makale görüntüleyebilirsiniz.



Makale Erişimi

Enstitü müşterileri içeriklere kayıtlı IP aralıkları aracılığıyla erişebilir. İçeriği yetkisiz bir IP adresinden görüntülemeye çalışıyorsanız, sizden aşağıda gösterildiği gibi erişim yöntemi seçmeniz istenecek.

Enstitünüz vasıtasıyla erişiminiz yoksa, bireysel abone olarak giriş yapma, standart PPV satın alma ya da makaleyi Open Athens ya da Shibboleth ile görüntüleme seçeneğiniz olacak.

Sign in

Don't already have an account? [Register](#)

Client Account

Username

Password

☐ I'm not a robot

Sign in

Reset password

Register

Sign in via your Institution

Sign in via your Institution

Sign In via Shibboleth

Location:

Select Federation

Institution:

Select Institution

SELECT

Makale Görüntüleme

IP doğrulanmış kullanıcılar makalelere profil oluşturmadan da erişebilirler. Ancak, tüm araçlardan yararlanabilmek için kullanıcıların profil oluşturmalarını tavsiye ederiz.




Kullanıcılar makaleden şunları yapabilirler:

- Aramalarını kaydetme
- RSS bildirimleri için kayıt olma
- Bölünmüş ekranda görüntüleme
- Makaleyi PDF olarak indirme
- Dergi bildirimleri için kayıt olma
- Varsa yazar üye ortaklıkları ve ORCID görüntüleme
- Makale atıflarını görüntüleme ve indirme
- “Favoriler”e ekleme
- Makaleyi sosyal medya ve Reddit üzerinden “Paylaşma”
- Makale metriklerini görüntüleme
- İlgili makalelere erişim

Makalelerin çoğuna HTML ya da PDF olarak erişilebilir. Sadece bir format geçerliyse, gezinme çubuğu sunulan sürümü yansıtacak şekilde güncellenecektir. Varsa, sol gezinme çubuğunda destekleyici veriler gösterilecek.



Makale Simgeleri



Belirli makalenin yanındaki mavi yuvarlak simgeler, makalelerle ilgili şunları belirtir:

- Öne Çıkan Makale 
- Editör’ün Seçimi 
- Scilight 



Scilight, bilimsel vurgu, belirli bir araştırma alanında önemli gelişmelere dair profesyonel bir özettir. Scilight olarak seçilen makaleler, AIP Publishing dergilerinin araştırmaya katılan editörleri tarafından tavsiye edilmektedir.



Data article: Full disk real-time Himawari-8/9 satelit imagery from JAXA  

Encapsulation of biobased fatty acid material applications  

RESEARCH ARTICLE | APRIL 10 2023

A superconducting nanowire binary shift register  

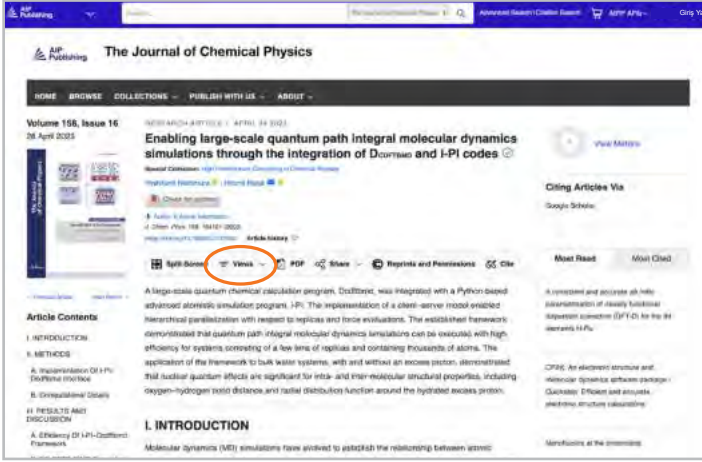
Special Collection: Advances in Superconducting Logic

A superconducting nanowire binary shift register

Makale Şekilleri ve Bölünmüş Ekran Seçeneği

“Şekiller ve tablolar” ile “makale içerikleri” arasında geçiş yapmak için “görüntüler” seçin. Makalede yer alan “şekiller ve tablolar” atıflarla birlikte PowerPoint sunumu olarak ya da Yüksek çözünürlüklü görüntü olarak indirilebilir.

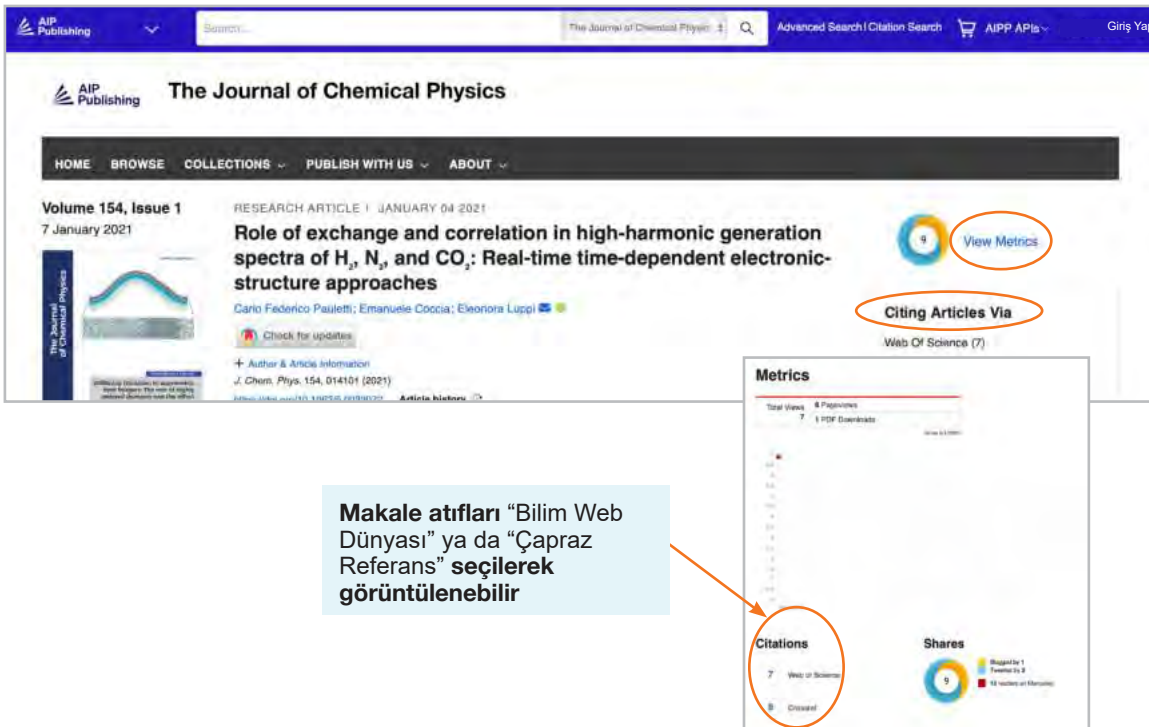
Son eklenen bölünmüş ekran özelliği, okuyuculara makaleyi okuma ve şekilleri, referansları ve ilgili içeriği bir arada görüntüleme seçeneği sunar.



Makale Metrikleri ve Atıflar

Makale metrikleri sayfanın sağ köşesinde yer alan “Metrikleri Görüntüle” seçeneği seçilerek görüntülenebilir. Makaleler sürekli olarak “görüntüler” ve “atıflar” aldıkları için günlük olarak hesaplanacaklar ve güncellenecekler.

(Not: Makale metrikleri 13/12/2016 itibarıyla kümülatif değerlerdir.)



Makale atıfları “Bilim Web Dünyası” ya da “Çapraz Referans” seçilerek görüntülenebilir

İlgili İçerik

İlgili içerik listesi, makalenin sağ tarafında “İlgili İçerik” altında görülebilir.

The screenshot displays the AIP Publishing website for the article "Role of exchange and correlation in high-harmonic generation spectra of H_2 , N_2 , and CO_2 : Real-time time-dependent electronic-structure approaches". The page is structured with a sidebar on the left containing "Article Contents" and "Supplementary Material", a main content area with the article title, authors, abstract, and introduction, and a right sidebar with "Citing Articles Via", "Most Read", "Most Cited", and "Related Content". The "Related Content" section is highlighted with a red circle.

Article Contents

- I. INTRODUCTION
- II. THEORY
 - A. RT-TD-CIS
 - B. RT-TD-DFT
- III. COMPUTATIONAL METHODS
- IV. RESULTS AND DISCUSSION
 - A. H_2
 - B. N_2
 - C. CO_2
 - D. Discussion
- V. CONCLUSIONS
- SUPPLEMENTARY MATERIAL
- ACKNOWLEDGMENTS
- DATA AVAILABILITY
- REFERENCES
- Supplementary Data

Abstract: This study arises from the attempt to answer the following question: how different descriptions of electronic exchange and correlation affect the high-harmonic generation (HHG) spectroscopy of H_2 , N_2 , and CO_2 molecules? We compare HHG spectra for H_2 , N_2 , and CO_2 with different ab initio electronic structure methods: real-time time-dependent configuration interaction and real-time time-dependent density functional theory (RT-TDDFT) using truncated basis sets composed of correlated wave functions expanded on Gaussian basis sets. In the framework of RT-TDDFT, we employ Perdew-Burke-Ernzerhof (PBE) and long-range corrected Perdew-Burke-Ernzerhof (LC- ω PBE) functionals. We study HHG spectroscopy by disentangling the effect of electronic exchange and correlation. We first analyze the electronic exchange alone, and in the case of RT-TDDFT with LC- ω PBE, we use $\omega = 0.3$ and $\omega = 0.4$ to tune the percentage of long-range Hartree-Fock exchange and short-range exchange PBE. Then, we added the correlation as described by the PBE functional. All the methods give very similar HHG spectra, and they seem not to be particularly sensitive to the different description of exchange and correlation or to the correct asymptotic behavior of the Coulomb potential. Despite this general trend, some differences are found in the region connecting the cutoff and the background. Here, the harmonics can be resolved with different accuracy depending on the theoretical schemes used. We believe that the investigation of the molecular continuum and its coupling with strong fields merits further theoretical investigations in the near future.

I. INTRODUCTION

The optical response of a molecular system in intense ultrashort laser fields is a subject of increasing interest since the advent of attosecond (10⁻¹⁸ s) laser-pulse generation, characterized by sub-

Makale Paylaşımı

Bir makaleyi Twitter, Facebook, Reddit veya LinkedIn üzerinden paylaşmak için paylaş düğmesine tıklayın.

The screenshot displays the AIP Publishing website for the article "Role of exchange and correlation in high-harmonic generation spectra of H_2 , N_2 , and CO_2 : Real-time time-dependent electronic-structure approaches". The page is structured with a sidebar on the left containing "Article Contents" and "Supplementary Material", a main content area with the article title, authors, abstract, and introduction, and a right sidebar with "Citing Articles Via", "Most Read", "Most Cited", and "Related Content". The "Share" button is highlighted with a red circle.

Article Contents

- I. INTRODUCTION
- II. THEORY
 - A. RT-TD-CIS
 - B. RT-TD-DFT
- III. COMPUTATIONAL METHODS
- IV. RESULTS AND DISCUSSION
 - A. H_2
 - B. N_2
 - C. CO_2
 - D. Discussion
- V. CONCLUSIONS
- SUPPLEMENTARY MATERIAL
- ACKNOWLEDGMENTS
- DATA AVAILABILITY
- REFERENCES
- Supplementary Data

Abstract: This study arises from the attempt to answer the following question: how different descriptions of electronic exchange and correlation affect the high-harmonic generation (HHG) spectroscopy of H_2 , N_2 , and CO_2 molecules? We compare HHG spectra for H_2 , N_2 , and CO_2 with different ab initio electronic structure methods: real-time time-dependent configuration interaction and real-time time-dependent density functional theory (RT-TDDFT) using truncated basis sets composed of correlated wave functions expanded on Gaussian basis sets. In the framework of RT-TDDFT, we employ Perdew-Burke-Ernzerhof (PBE) and long-range corrected Perdew-Burke-Ernzerhof (LC- ω PBE) functionals. We study HHG spectroscopy by disentangling the effect of electronic exchange and correlation. We first analyze the electronic exchange alone, and in the case of RT-TDDFT with LC- ω PBE, we use $\omega = 0.3$ and $\omega = 0.4$ to tune the percentage of long-range Hartree-Fock exchange and short-range exchange PBE. Then, we added the correlation as described by the PBE functional. All the methods give very similar HHG spectra, and they seem not to be particularly sensitive to the different description of exchange and correlation or to the correct asymptotic behavior of the Coulomb potential. Despite this general trend, some differences are found in the region connecting the cutoff and the background. Here, the harmonics can be resolved with different accuracy depending on the theoretical schemes used. We believe that the investigation of the molecular continuum and its coupling with strong fields merits further theoretical investigations in the near future.

I. INTRODUCTION

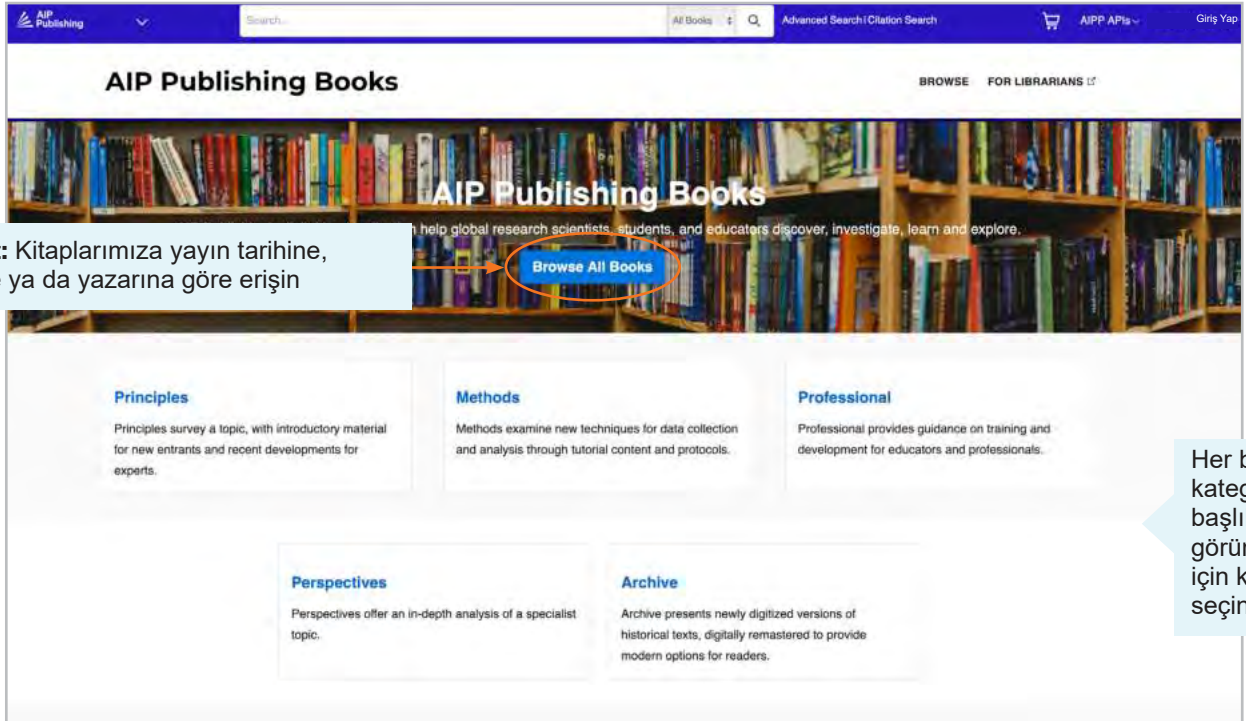
The optical response of a molecular system in intense ultrashort laser fields is a subject of increasing interest since the advent of attosecond (10⁻¹⁸ s) laser-pulse generation, characterized by sub-

Kitap Gezinme

Kitaplarımız dergilerimizle tamamen entegredir ve araştırmacılara kariyerlerinin her aşamasında yeni gelişmeleri keşfetmeleri, yeni teknikleri incelemeleri ve geliştirmekte olan bilim alanlarındaki temel kavramları keşfetmeleri konusunda yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır.

Kitap Ana Sayfa Erişimi

pubs.aip.org/books



Gözet: Kitaplarımıza yayın tarihine, türüne ya da yazarına göre erişin

Her bir kategorideki başlıkları görüntülemek için kitap türü seçin

Kitap Başlık Sayfası

Başlık sayfası açıklama, kitap bilgilerine kısa bağlantılar, erişim seçenekleri ve metriklerden oluşan genel görünümlere kolay erişim sağlar.

The screenshot shows the AIP Publishing Books page for the book 'Strain Engineering in Functional Materials and Devices'. The page includes a book cover, a 'Table of Contents' section, and various links for purchasing and accessing the content. Annotations highlight key features:

- Paylaşım, Araçlar ve Atıf:** Sosyal medya ya da Reddit üzerinden paylaşın ve atıf bilgilerini indirin. (Share, Cite, and Book PDF buttons are circled.)
- Bu Kitabı Satın Al:** Bu kitabın PDF sürümünü satın alın. (The 'BUY PRINT' button is circled.)
- Özet:** Kitap özetini okuyun. (The 'Abstract' link is circled.)
- PDF:** Kitap bölümlerini ayrı olarak indirin. (The 'PDF' link for Chapter 1 is circled.)
- Baskı Satın Al:** Bu kitabın karton kapaklı kişisel kopyasını satın alma seçeneği sunar. (The 'BUY PRINT' button is circled.)
- Kitabım:** Aktif lisansı olan enstitülerdeki okuyuculara indirimli Siyah-Beyaz kopyasını satın alabilecekleri özel seçenek sunar. (The 'PDF' link for Chapter 1 is circled.)

Table of Contents:

- Front Matter
By Ranjith Ramadurai; Saswata Bhattacharyya
DOI: https://doi.org/10.1063/9780735425590_frontmatter
Abstract View Chapter PDF
- Chapter 1: Strain Engineering in Crystalline Solids
By Ranjith Ramadurai; Saswata Bhattacharyya
DOI: https://doi.org/10.1063/9780735425590_001
PDF
- Chapter 2: First Principles Modeling of Strain Induced Effects in Functional Materials
By Rajamani Raghunathan
DOI: https://doi.org/10.1063/9780735425590_002
PDF
- Chapter 3: Impact of Strain on the Electronic and Optoelectronic Properties of III-Nitride Semiconductor Heterostructures

Kitap Bölümü Görüntüleme

Her bölüm için ilave araçlar ve özellikler bulunmaktadır. Her hangi bir başlık için ilk bölümü okuyun.

AIP Publishing Books

Chapter 1: Strain Engineering in Crystalline Solids
By Ranjith Ramadurai, Saswata Bhattacharyya
DOI: https://doi.org/10.1063/9781063425300_001
Published: 2023

Related Topics

- sub
- strain
- lense
- film
- solid
- crystal
- property

Related Book Content

- Cecilia Payne-Gaposchkin: The Making of an Astrophysicist
- References
- Phase-Field Modeling of Ferritic Domains in Strained Structures

Related Articles

- AC - conductivity studies on $Y_1-xB_xCrO_3$ solid solution
- Biologically active substances in fruit bodies of wood decomposing fungi
- Simultaneous shallow-junction formation and gate doping p-channel metal-semiconductor-oxide field-effect transistor

Chapter Contents

- Introduction
- Strain: A Solid Mechanics Perspective
- Strain At Atomic Length Scales
- Strain As A Physical Property
- Strain Engineering: Methods And Measurements
- References

1.1 Introduction

This chapter introduces the concept of strain in crystalline solids. In subsequent chapters, we show how strain engineering or tailoring of strain fields via different methods (e.g., epitaxy, strain-coupling layer, patterning, etc.) can be used to alter the physical properties of crystals.

A crystalline solid or a crystal refers to any solid material in which the constituent atoms or molecules are arranged in a definite, regular or periodic pattern. Macroscopically, crystals

Kitabım: Aktif lisansı olan enstitülerdeki okuyuculara özel indirimli Siyah-Beyaz baskı seçeneği

Yazar adı, ORCID Kimliği, makale DOI, ISBN numarası ve yayın bilgileri.

Bölüm İçerikleri: Konuları özetler ve bölüm içinde gezinme olanağı sağlar

İçerik Platformu Kullanım Kılavuzu

AIP Publishing

1305 Walt Whitman Rd.

Suite 110

Melville, NY 11747-4300, USA

Bizimle bugün iletişime geçin!

+1 800 344 6902

+1 516 576 2270

help@aip.org