

Plataforma Conteúdo Guia do Usuário

Índice

2

A Plataforma de Conteúdo

3

A Página Inicial

4

Pesquisa na plataforma

5

Navegando na página inicial de um jornal

7

Vendo um artigo

- Acessando um artigo
- Ícones de artigos
- Figuras e opção de tela dividida
- Métricas e citações
- Conteúdo Relacionado
- Compartilhar um artigo

10

Navegando em Livros

- Acessando a página inicial dos Livros
- Página de título do livro
- Visualizando um capítulo de livro

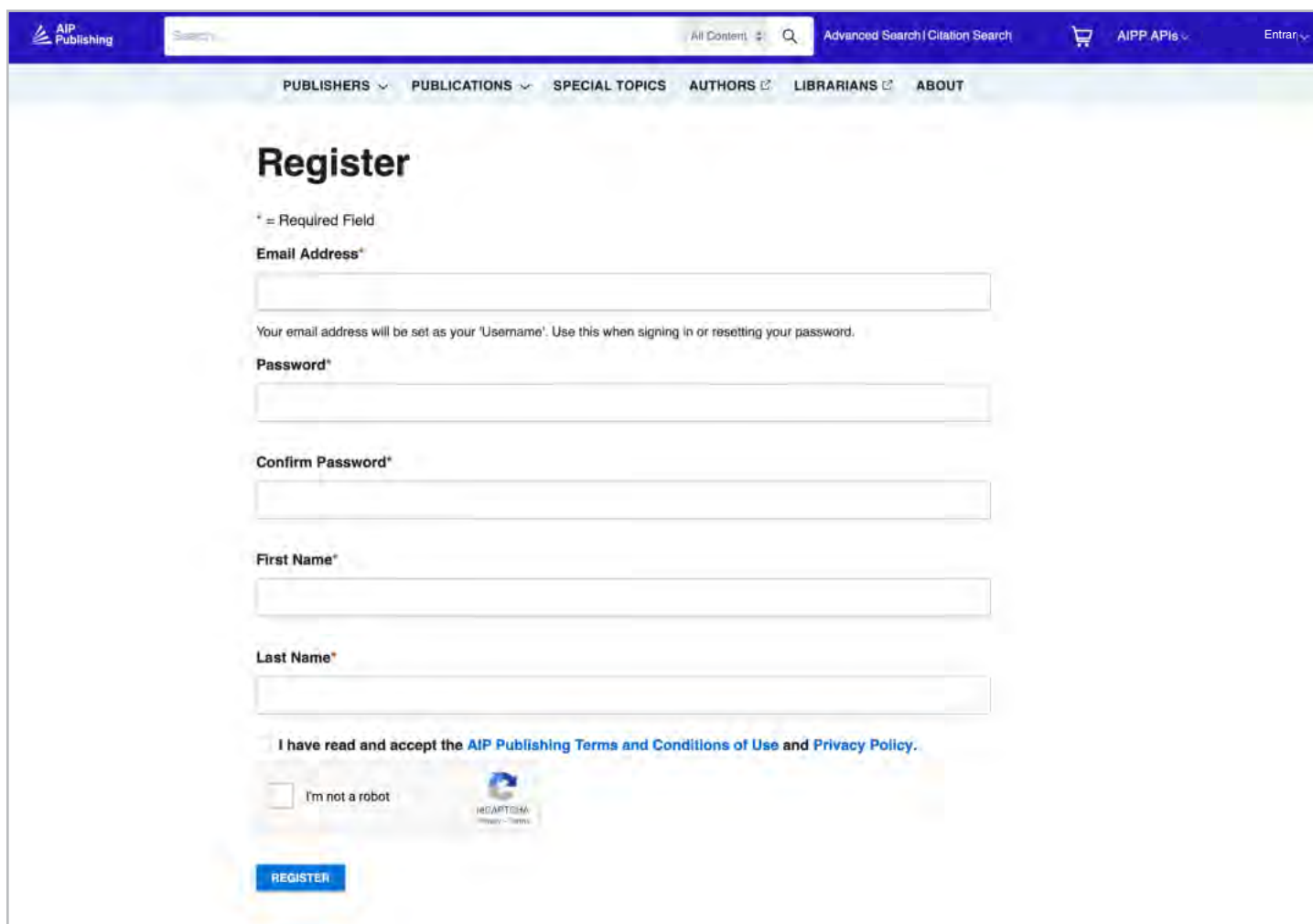
A Plataforma de Conteúdo

Nossa nova plataforma de conteúdo oferece aos usuários e administradores um serviço otimizado e uma experiência simplificada e moderna.

Características

- Navegação e descoberta aprimoradas no site
- NOVA opção de visualização em tela dividida
- Maior acessibilidade para usuários com deficiência
- Visualizador de figuras para explorar o conteúdo visual
- Entrega aprimorada do player de vídeo
- Melhor desempenho do site

Crie um perfil para otimizar sua experiência visitando: <https://pubs.aip.org/my-account/register>



The screenshot shows the 'Register' page of the AIP Publishing website. The page has a dark blue header with the AIP Publishing logo, a search bar, and navigation links for 'All Content', 'Advanced Search / Citation Search', 'AIPP APIs', and 'Entrar'. Below the header is a light blue navigation bar with links for 'PUBLISHERS', 'PUBLICATIONS', 'SPECIAL TOPICS', 'AUTHORS', 'LIBRARIANS', and 'ABOUT'. The main content area is white and features the 'Register' heading. A legend indicates that an asterisk (*) denotes a required field. The registration form includes fields for 'Email Address*', 'Password*', 'Confirm Password*', 'First Name*', and 'Last Name*'. A note states: 'Your email address will be set as your 'Username'. Use this when signing in or resetting your password.' Below the name fields is a checkbox for 'I have read and accept the AIP Publishing Terms and Conditions of Use and Privacy Policy.' and a reCAPTCHA widget with the text 'I'm not a robot'. A blue 'REGISTER' button is at the bottom of the form.

A Página Inicial

pubs.aip.org

Explore a [AIP Publishing](https://pubs.aip.org) e nosso portfólio fazendo login no perfil da sua conta. Acesse artigos publicados, informações sobre nossas parcerias, publicações individuais e envie seu próximo manuscrito.

- **Caixa de pesquisa:** Pesquise na plataforma por palavra-chave, frase, DOI, ISBN, nome do autor, etc.
- **Lupa:** Clique para executar sua pesquisa
- **Pesquisa avançada:** pesquise simultaneamente por vários parâmetros para personalizar seus resultados
- **Pesquisa de citação:** Pesquise por revista, volume e página

- **Editores:** Saiba mais sobre a AIP Publishing e nossos parceiros de publicação
- **Publicações:** Veja nossos boletins, a revista *Physics Today*, procedimentos de conferências e nossos livros
- **Tópicos Especiais:** Acesse os tópicos especiais mais recentes em nossas publicações
- **Autores:** Veja os recursos do autor e saiba mais sobre a publicação
- **Bibliotecários:** Veja os recursos do bibliotecário e saiba mais sobre as opções de acesso
- **Sobre nós:** Conheça nossa missão

The screenshot shows the AIP Publishing homepage. At the top, there is a search bar and navigation links: PUBLISHERS, PUBLICATIONS, SPECIAL TOPICS, AUTHORS, LIBRARIANS, and ABOUT. Below this is a banner with the text "Connecting the physical sciences" and buttons for "Browse Journals", "Conference Proceedings", "Physics Today", and "Browse Books". The main content area features three sections: "Publishing Partners", "Special Topic Collections", and "Upcoming Special Topic Collections". Below these is a "Featured Articles" section with four articles listed. To the right of the featured articles is a "Social" section with links to Facebook, Twitter, LinkedIn, and Instagram. Below that is an "Active Topics" section with a list of topics. At the bottom right, there are two buttons: "Submit your article" and "Sign up for alerts".

Mais recente: Veja alguns dos artigos publicados mais recentemente em nosso portfólio de boletins

Featured Articles

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 ...

Active Topics

- Materials and material systems
- Materials analysis
- Fluid mechanics
- Engineering science
- Mathematical analysis
- Computer science and technology
- Electronic devices
- Fluid flows
- Chemical compounds
- Classical electromagnetism

Submit your article

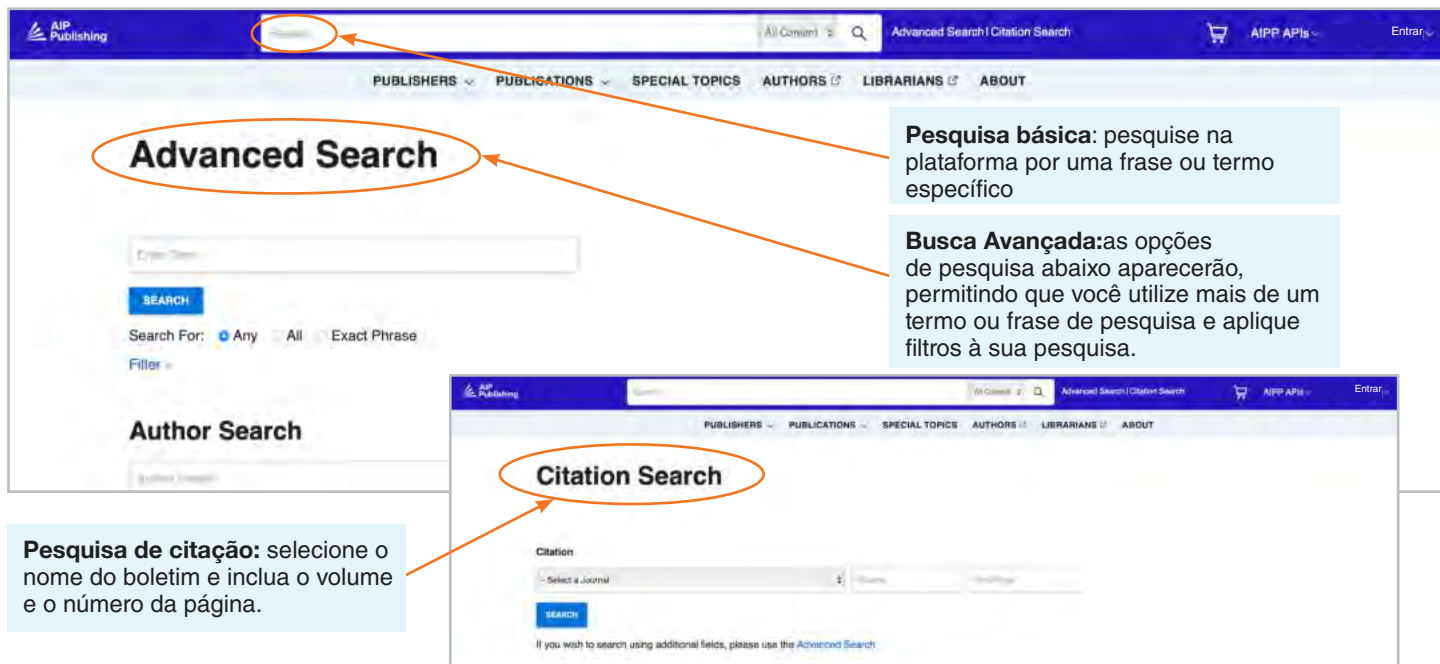
Sign up for alerts

Envie seu artigo:
Encontre o boletim certo para compartilhar sua descoberta mais recente em todo o mundo

Inscra-se para receber Notificações:
registre-se para receber notificações de boletins e tópicos diretamente na sua caixa de entrada

Pesquisa na plataforma

Na página inicial, você pode realizar uma pesquisa básica, avançada ou de citação em nossa plataforma de conteúdo.



The screenshot shows the AIP Publishing homepage. The 'Search' button in the top navigation bar is circled in orange. Below the navigation bar, the 'Advanced Search' section is highlighted with an orange oval. To the right, two text boxes provide instructions: 'Pesquisa básica: pesquise na plataforma por uma frase ou termo específico' and 'Busca Avançada: as opções de pesquisa abaixo aparecerão, permitindo que você utilize mais de um termo ou frase de pesquisa e aplique filtros à sua pesquisa.' Below these, the 'Citation Search' section is also highlighted with an orange oval. A text box on the left explains: 'Pesquisa de citação: selecione o nome do boletim e inclua o volume e o número da página.'

Pesquisa básica: pesquise na plataforma por uma frase ou termo específico

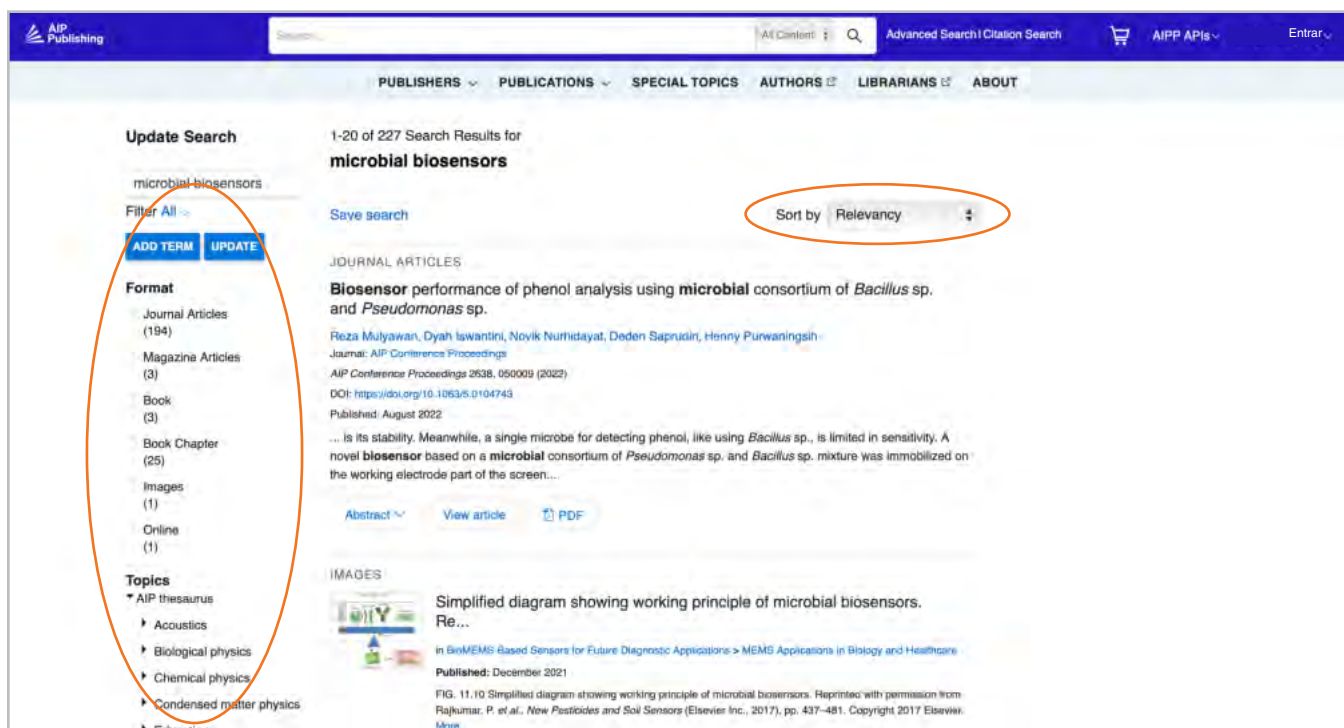
Busca Avançada: as opções de pesquisa abaixo aparecerão, permitindo que você utilize mais de um termo ou frase de pesquisa e aplique filtros à sua pesquisa.

Pesquisa de citação: selecione o nome do boletim e inclua o volume e o número da página.

Resultados de Pesquisa

Quando os resultados da pesquisa aparecerem, você pode:

- Filtrar por formato, tópico, assunto ou revista
- Ordenar por relevância ou data de publicação



The screenshot shows the search results page for 'microbial biosensors'. The search bar at the top contains 'microbial biosensors'. The results are sorted by 'Relevancy', which is circled in orange. On the left, the 'Format' filter is circled in orange, showing options like 'Journal Articles (194)', 'Magazine Articles (3)', 'Book (3)', 'Book Chapter (25)', 'Images (1)', and 'Online (1)'. The 'Topics' filter is also visible. The main content area shows a list of search results, with the first result titled 'Biosensor performance of phenol analysis using microbial consortium of Bacillus sp. and Pseudomonas sp.' highlighted. Below the title, there is a simplified diagram showing the working principle of microbial biosensors.

1-20 of 227 Search Results for **microbial biosensors**

Sort by Relevancy

Format

- Journal Articles (194)
- Magazine Articles (3)
- Book (3)
- Book Chapter (25)
- Images (1)
- Online (1)

Topics

- AIP thesaurus
- Acoustics
- Biological physics
- Chemical physics
- Condensed matter physics
- Education

Biosensor performance of phenol analysis using microbial consortium of *Bacillus* sp. and *Pseudomonas* sp.

Reza Mulyawan, Dyah Iswanti, Novik Nurhidayat, Deden Saprudin, Henny Purwaningsih

Journal: AIP Conference Proceedings

AIP Conference Proceedings 2638, 050009 (2022)

DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0104743>

Published: August 2022

... is its stability. Meanwhile, a single microbe for detecting phenol, like using *Bacillus* sp., is limited in sensitivity. A novel **biosensor** based on a **microbial** consortium of *Pseudomonas* sp. and *Bacillus* sp. mixture was immobilized on the working electrode part of the screen...

Abstract View article PDF

IMAGES

Simplified diagram showing working principle of microbial biosensors. Re...

In BioMEMS Based Sensors for Future Diagnostic Applications > MEMS Applications in Biology and Healthcare

Published: December 2021

FIG. 11.10 Simplified diagram showing working principle of microbial biosensors. Reprinted with permission from Rajkumar, P. et al., *New Pesticides and Soil Sensors* (Elsevier Inc., 2017), pp. 437–481. Copyright 2017 Elsevier. [More](#)

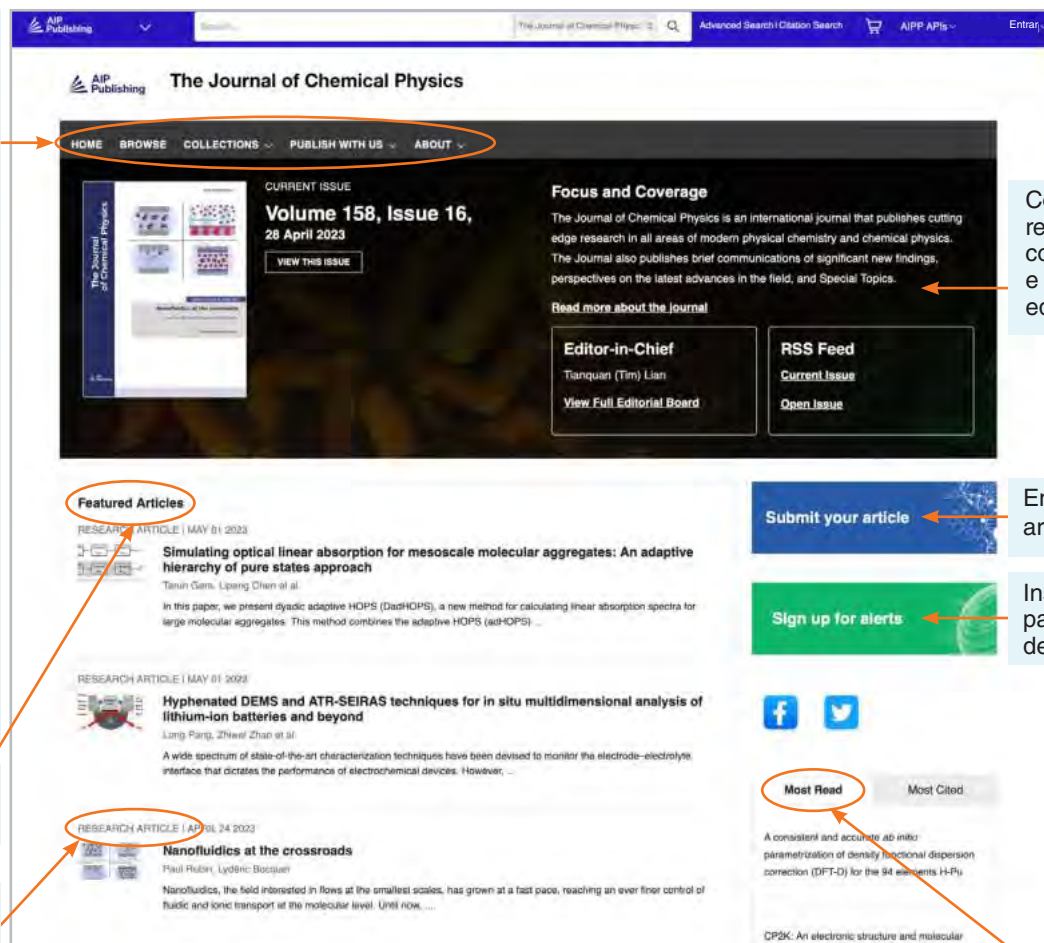
Navegando na página inicial de um jornal

Na barra de navegação, você pode acessar:

- **Página Inicial:** navegar para a página inicial do boletim clicando aqui
- **Navegar:** visualizar a edição mais recente
- **Coleções:** visualizar edições especiais, publicações para a imprensa, tutoriais e muito mais
- **Para Autores:** informações sobre como preparar e enviar um manuscrito
- **Sobre nós:** saiba mais sobre a revista, seu escopo, conselho editorial e equipe de desenvolvimento e muito mais.

Selecione artigos de interesse

Veja alguns dos artigos publicados mais recentemente



Conheça a revista e o corpo editorial e acesse a edição atual

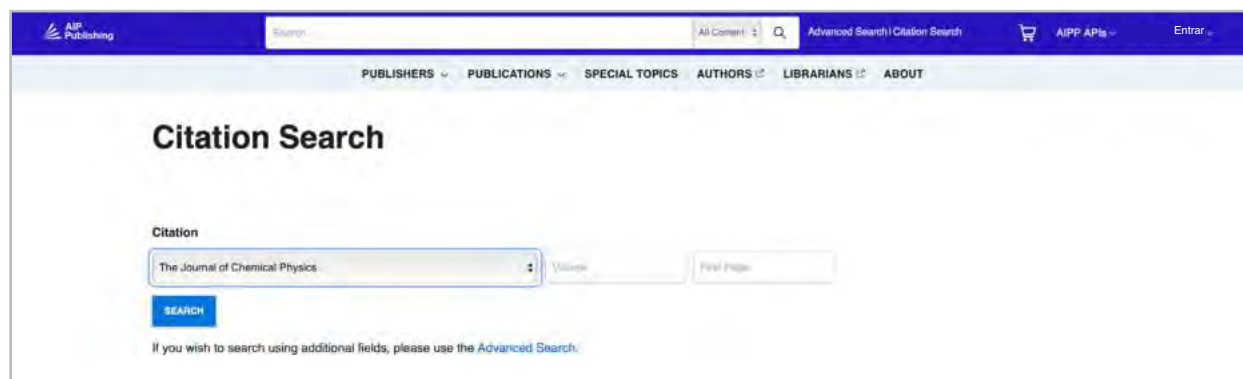
Envie seu artigo

Inscreva-se para alertas de diário

Acesse os artigos "mais lidos"

Pesquisa de artigos por citação na página inicial do boletim

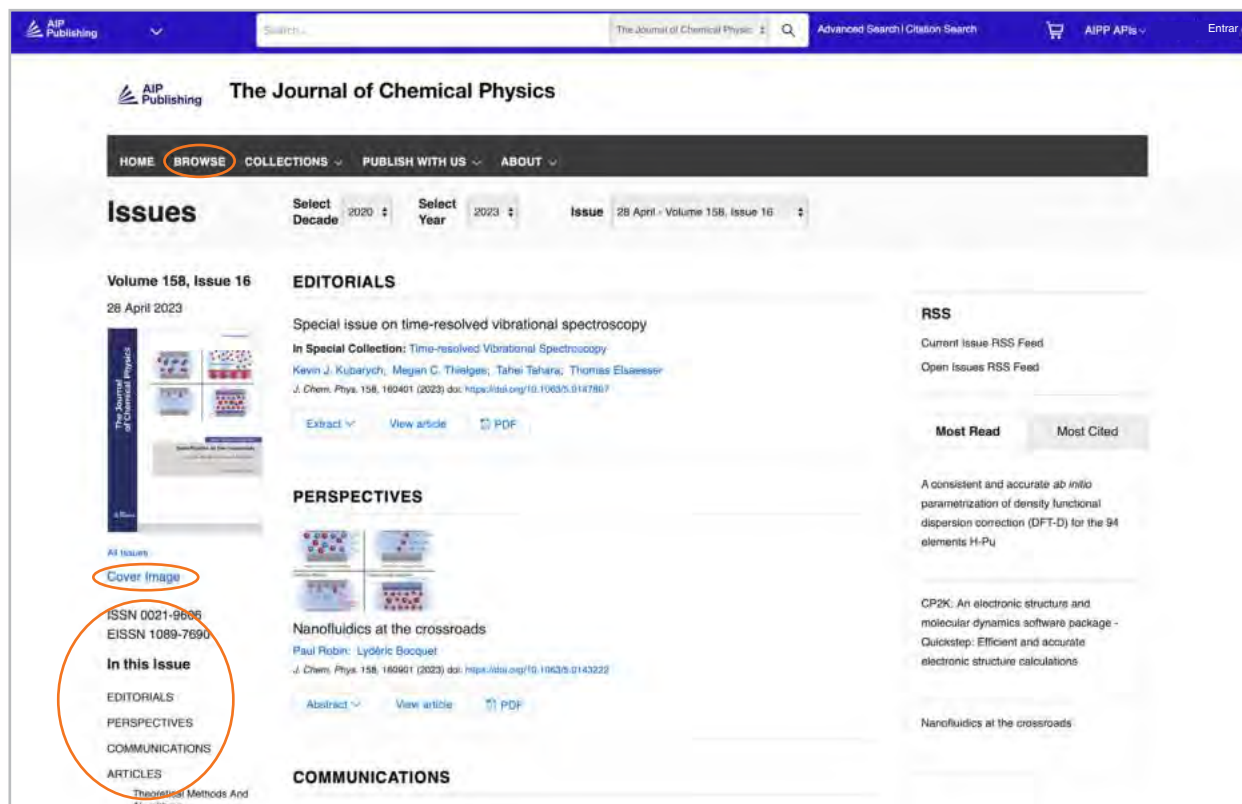
No topo da página inicial do boletim, você pode pesquisar por citação. Para obter resultados mais precisos, preencha o nome do boletim, o volume e o número da página.



Navegar: Visualizando a Edição Mais Recente

Depois de clicar em “Exibir” você é direcionado para a edição atual e pode navegar para as edições publicadas anteriormente. Aqui você pode visualizar o resumo de um artigo ou o artigo completo.

Na coluna da esquerda, você pode visualizar a imagem da capa, pular para um tipo específico de artigo ou visualizar os artigos por tópico.



Acessando um Artigo

Clientes institucionais acessam o conteúdo por meio de faixas de IP cadastradas. Se você tentar visualizar o conteúdo de um endereço IP não autorizado, será solicitado que você selecione seu método de acesso conforme mostrado aqui.

Se você não tiver acesso por meio de sua instituição, terá a opção de fazer login como assinante individual, comprar PPV padrão ou visualizar o artigo pelo Open Athens ou Shibboleth.

The image shows two side-by-side login forms. The left form, titled 'Sign in', includes a 'Client Account' section with fields for 'Username' and 'Password', a 'Sign in' button, and a 'Reset password' link. It also features a 'Don't already have an account? Register' link and a CAPTCHA. The right form, titled 'Sign In via Shibboleth', includes a 'Location' dropdown, a 'Select Federation' dropdown, an 'Institution' dropdown, a 'Select Institution' dropdown, and a 'SELECT' button.

Vendo um artigo

Usuários autenticados por IP podem acessar artigos sem criar um perfil. Contudo, para se beneficiar de todas as ferramentas disponíveis, incentivamos os usuários a criar um perfil.




A partir de um artigo, os usuários podem:

- Salvar pesquisas
- Inscrever-se para feeds RSS
- Ver em tela dividida
- Baixar um artigo em PDF
- Inscrever-se para notificações de boletins
- Ver afiliações de autor e ORCID, quando fornecido
- Visualizar e baixar citações de artigos
- Adicione aos seus “favoritos”
- “Compartilhar” o artigo nas redes sociais e no Reddit
- Ver métricas do artigo
- Acessar artigos relacionados

A maioria dos artigos é acessível como HTML ou PDF. Se apenas um formato estiver disponível, a barra de navegação será atualizada para refletir a versão oferecida. Se disponível, os dados complementares serão exibidos na navegação à esquerda.


Ícones de artigo


Os ícones de círculos azuis ao lado de determinados títulos de artigos indicam se é:

- Artigo de Destaque 
- Escolha do Editor 
- Scilight 

Um Scilight, um destaque da ciência, é um resumo profissional de desenvolvimentos significativos em um determinado campo de pesquisa. Os artigos escolhidos para o Scilight são recomendados pelos editores ativos de pesquisa dos boletins da AIP Publishing.



Data article: Full disk real-time Himawari-8/9 satellite 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

Figuras de Artigos e Opção de Tela Dividida

Selecione “visualizações” para alternar entre “figuras e tabelas” e “conteúdos do artigo”. O artigo “figuras e tabelas” pode ser baixado diretamente como uma apresentação em PowerPoint com citações ou como uma imagem em Alta resolução.

O recurso de tela dividida recém-adicionado oferece aos leitores uma maneira de ler um artigo e visualizar as figuras, referências e conteúdo relacionado lado a lado.



Métricas e Citações do Artigo

Quando disponíveis, as métricas do artigo podem ser visualizadas selecionando “Visualizar Métricas” no canto superior direito da página. À medida que os artigos recebem “visualizações” e “citações” eles serão calculados e atualizados diariamente.

(Nota: as métricas do artigo são cumulativas a partir de 13/12/2016).

This screenshot shows the article page on the AIP Publishing website. The article title is "Role of exchange and correlation in high-harmonic generation spectra of H₂, N₂, and CO₂: Real-time time-dependent electronic-structure approaches". The 'View Metrics' button is circled in orange. A callout box explains that article citations can be visualized by selecting 'Web of Science' or 'Crossref'.

Citações de artigos
podem ser visualizadas
selecionando “Web of
Science” ou “Crossref”

Conteúdo Relacionado

Uma lista de conteúdo relacionado é encontrada à direita do artigo em “Conteúdo relacionado”.

The screenshot shows the article page for Volume 154, Issue 1, dated 7 January 2021. The article title is "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" by Camille Faleiros Paveletti, Emmanuelle Comas-Forgas, and Eleonora Lopez. The article is categorized under "RESEARCH ARTICLE" and "JANUARY 04 2021". The page includes a "Citing Articles Via" section with "Web Of Science (7)" and "Google Scholar". A "Most Read" and "Most Cited" section is also present. The "Related Content" section is highlighted with a red circle, showing a list of related articles. The "Article Contents" section on the left lists the following sections: 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, and Supplementary Data. The "Related Content" section lists the following articles: "Ideal magnetohydrodynamic simulation of magnetic bubble expansion as a model for extragalactic radio lobes" (Physics of Plasmas, July 2008), "First-principles theoretical spectroscopy of methylene blue: Between limitations of time-dependent density functional theory approximations and its realistic description in the future" (The Journal of Chemical Physics, 2021), and "Low efficient descriptions of ion (H⁺) spectroscopy of H_2 , N_2 , and CO_2 molecules: We compare HFG spectra with different ab initio electronic structure methods: 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 HFG 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 HFG 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." (The Journal of Chemical Physics, 2021).

Compartilhando um Artigo

Clique no botão de compartilhamento para compartilhar um artigo via Twitter, Facebook, Reddit ou LinkedIn.

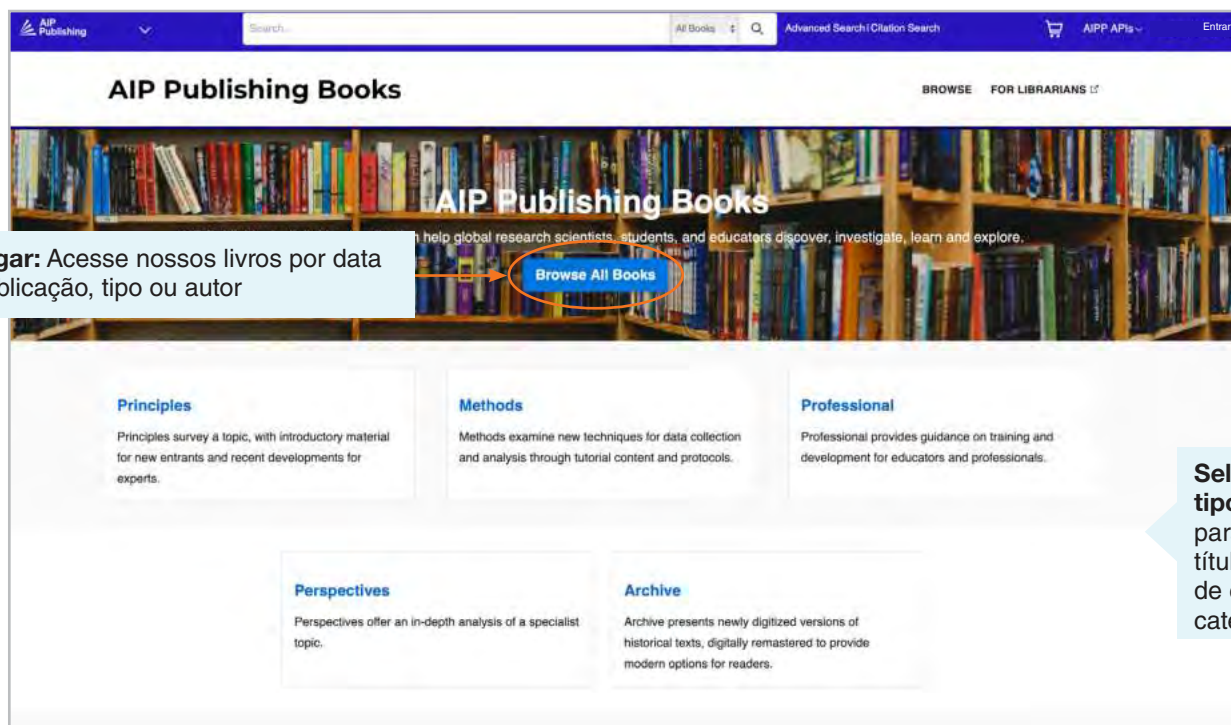
The screenshot shows the article page for Volume 154, Issue 1, dated 7 January 2021. The article title is "Role of exchange and correlation in high-harmonic generation spectra of H_2 , N_2 , and CO_2 : Real-time time-dependent electronic-structure approaches" by Camille Faleiros Paveletti, Emmanuelle Comas-Forgas, and Eleonora Lopez. The article is categorized under "RESEARCH ARTICLE" and "JANUARY 04 2021". The page includes a "Citing Articles Via" section with "Web Of Science (7)" and "Google Scholar". A "Most Read" and "Most Cited" section is also present. The "Related Content" section is highlighted with a red circle, showing a list of related articles. The "Article Contents" section on the left lists the following sections: 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, and Supplementary Data. The "Related Content" section lists the following articles: "Ideal magnetohydrodynamic simulation of magnetic bubble expansion as a model for extragalactic radio lobes" (Physics of Plasmas, July 2008), "First-principles theoretical spectroscopy of methylene blue: Between limitations of time-dependent density functional theory approximations and its realistic description in the future" (The Journal of Chemical Physics, 2021), and "Low efficient descriptions of ion (H⁺) spectroscopy of H_2 , N_2 , and CO_2 molecules: We compare HFG spectra with different ab initio electronic structure methods: 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 HFG 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 HFG 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." (The Journal of Chemical Physics, 2021).

Navegando em Livros

Nossos livros são totalmente integrados aos nossos boletins e são projetados para ajudar os pesquisadores em todas as fases de suas carreiras a descobrir novos desenvolvimentos, investigar novas técnicas e explorar conceitos-chave em áreas emergentes da ciência.

Acessando a Página Inicial dos Livros

pubs.aip.org/books



Página de Título do Livro

A página de título oferece uma visão geral fácil de navegar com uma descrição, links curtos para as informações do livro, opções de acesso e métricas.

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 "BUY PRINT" button, a "MY BOOKS" button, and a "Table of Contents" section. Callouts provide explanations for various features:

- Compartilhar, Ferramentas, Citar:** compartilhe via mídia social ou Reddit e baixe as informações de citação. (Points to the "Share" and "Cite" buttons.)
- Compre este livro:** compre uma versão em PDF deste livro. (Points to the "Book PDF" button.)
- Resumo:** leia o resumo do livro. (Points to the "Abstract" button.)
- PDF:** baixar capítulos de livros individuais. (Points to the "PDF" button.)
- Comprar Impressão:** oferece ao indivíduo a opção de adquirir uma cópia pessoal de capa mole deste livro. (Points to the "BUY PRINT" button.)
- meuLivro:** oferece aos leitores de instituições com uma licença ativa uma opção exclusiva de compra de uma cópia em P&B com desconto. (Points to the "MY BOOKS" button.)

AIP Publishing Books

Strain Engineering in Functional Materials and Devices

Edited by [Ranjith Ramadurai](#); [Saswata Bhattacharyya](#)

AIP Publishing LLC
DOI: <https://doi.org/10.1063/9780735425590>
ISBN electronic: 978-0-7354-2559-0
ISBN print: 978-0-7354-2556-9
Publication date: 2023

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

Visualizando um Capítulo de Livro

Ferramentas e recursos adicionais estão disponíveis para cada capítulo. Leia o primeiro capítulo de qualquer título gratuitamente.

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

[Split-Screen](#) [Views](#) [Chapter PDF](#) [Share](#) [Tools](#) [Cite](#)

Ramadurai, R. and Bhattacharyya, S., "Strain engineering in crystalline solids," in *Strain Engineering in Functional Materials and Devices*, edited by R. Ramadurai and S. Bhattacharyya, (AIP Publishing, Melville, New York, 2023), pp. 1-1-1-22.
Copyright © 2023 AIP Publishing LLC.

Strain is one of the important physical entities in engineering materials. It beholds the underlying intertwined relations between various functionalities of crystalline materials that offers smart functionalities like piezoelectricity, ferroelectricity, multiferrocity etc. Overall, this book is an attempt to discuss the operation of strain at different length scales and its influence on properties like electronic structure, structural stability, evolution of functional domains, etc. In addition process induced strain and the respective microstructural evolution are also discussed. This chapter details the essential fundamentals that are required for the theoretical formalisms that are discussed in the later chapters of this book. Introductory sections on strain as a tensor and its interrelation with physical properties and its conformation to crystal symmetry through Neumann principle are discussed. In addition, discussions pertaining to strain as an equilibrium physical property is carried out in brief. A brief introduction to atomistic approach mainly through density functional theory is also presented with the needful basics of electrostatic potentials and illustrations. The last section of the chapter is dedicated to methods and measurements in which strain is involved in experimental studies. Most importantly, the commonly used processing of epitaxial strain and its experimental determination are discussed.

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

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

Strain Engineering in Functional Materials and Devices
Edited by Ranjith Ramadurai, Saswata Bhattacharyya
AIP Publishing LLC
DOI: https://doi.org/10.1063/9781063425300_001
ISBN electronic: 978-0-7354-2530-0
ISBN print: 978-0-7354-2530-0
Publication date: 2023

[BUY PRINT](#)
[MY BOOKS](#)

meuLivro: uma opção de impressão em P&B com desconto exclusiva para leitores em instituições com uma licença ativa

Nome do autor, ID ORCID, DOI do artigo, número do ISBN e informações da publicação.

Conteúdo do Capítulo: descreve os tópicos e permite que você navegue pelo capítulo

Descubra maneiras de ver este capítulo, compartilhar através da mídia social e baixar informações relevantes do livro

Baixe livros e boletins relacionados disponíveis

Plataforma de Conteúdo Guia do Usuário

AIP Publishing
1305 Walt Whitman Rd.
Suíte 110
Melville, NY 11747-4300, USA

Entre em contato conosco hoje!

+1 800 344 6902

+1 516 576 2270

help@aip.org