

Plataforma de contenido Guía del usuario

Tabla de contenido

2 La plataforma de contenido

3 Página de inicio

4 Búsqueda en la plataforma

5 Navegar por la página de inicio de una revista

7 Visualizar un artículo

- Acceder a un artículo
- Íconos de artículos
- Opciones de números y pantallas
- Métricas y citas
- Contenido relacionado
- Compartir un artículo

10 Navegar por los libros

- Acceder a la página de inicio de los libros
- Página de títulos de los libros
- Visualizar un capítulo de un libro

La plataforma de contenido

Nuestra nueva plataforma de contenidos ofrece a los usuarios y administradores un servicio optimizado y una experiencia ágil y moderna.

Características

- Mejora de la navegación y la visibilidad del sitio
- NUEVA opción de la vista en la pantalla dividida
- Mayor accesibilidad para usuarios que padecen de discapacidad
- Visualizador de figuras para explorar el contenido visual
- Reproductor de video mejorado
- Mayor rendimiento del sitio web

Cree un perfil para optimizar su experiencia visitando: <https://pubs.aip.org/my-account/register>

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

REGISTER

La página de inicio

pubs.aip.org

Explore [AIP Publishing](#) y nuestro portafolio accediendo al perfil de su cuenta. Acceda a los artículos publicados, información sobre nuestras asociaciones, publicaciones individuales y envíe su próximo manuscrito.

- **Revise la caja:** Busque en la plataforma por palabra clave, frase, DOI, ISBN, nombre del autor, etc.
- **Lupa:** Haga clic para hacer su búsqueda
- **Búsqueda avanzada:** busque simultáneamente varios parámetros para adaptar los resultados
- **Búsqueda de citas:** Búsqueda por revista, volumen y número de página

- **Editoriales:** Más información sobre AIP Publishing y nuestros socios editoriales
- **Publicaciones:** Vea nuestras revistas, la revista *Physics Today*, actas de conferencias y nuestros libros
- **Temas especiales:** Acceda a los últimos temas especiales de nuestras publicaciones
- **Autores:** Vea los recursos para autores e información sobre la publicación
- **Bibliotecarios:** Consulte los recursos bibliotecarios y conozca las opciones de acceso
- **Acerca de:** Aprenda acerca de nuestra misión

The screenshot shows the AIP Publishing homepage. At the top, there is a search bar and navigation links for 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 image-based sections: "Publishing Partners", "Special Topic Collections", and "Upcoming Special Topic Collections". Below these is a "Featured Articles" section with four article listings, each with a thumbnail, title, authors, and a brief description. To the right of the featured articles is a social media sharing section and an "Active Topics" list. At the bottom right, there are two prominent buttons: "Submit your article" and "Sign up for alerts".

Más reciente: Vea algunos de los artículos publicados más recientemente en nuestro portafolio de revistas

Envíe su artículo: Encuentre la revista adecuada para compartir su último descubrimiento en todo el mundo

Regístrese para recibir alertas: regístrese para recibir alertas de revistas y temas directamente en su bandeja de entrada

Búsqueda en la plataforma

Desde la página de inicio puede realizar una búsqueda básica, avanzada o de citas en toda nuestra plataforma de contenidos.

Búsqueda básica: busque en la plataforma por frase o término específico

Búsqueda avanzada: aparecerán las siguientes opciones de búsqueda, lo que le permitirá utilizar más de un término o frase de búsqueda y aplicarle filtros a su búsqueda.

Búsqueda de citas: seleccione el nombre de la revista e incluya el número del volumen y de la página.

Resultados de la búsqueda

Cuando aparecen los resultados de búsqueda, usted puede:

- Filtrar por formato, tópico, sujeto o revista
- Clasificar por relevancia o fecha de publicación

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

JOURNAL ARTICLES

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 Rajhansar, P. et al. *New Pesticides and Soil Sensors* (Elsevier Inc., 2017), pp. 437–481. Copyright 2017 Elsevier. More

Navegar por la página de inicio de una revista

Desde la barra de navegación puede acceder a:

- **Página de inicio:** navegar a la página de inicio de la revista haciendo clic aquí
- **Buscar:** ver el último número
- **Colecciones:** consulte los números especiales, comunicados de prensa, tutoriales y mucho más
- **Para autores:** información sobre cómo preparar y enviar un manuscrito
- **cerca de:** aprenda sobre la revista, su alcance, el consejo editorial y el equipo de desarrollo, y más.

Seleccione artículos de interés

Vea algunos de los artículos publicados más recientemente

The screenshot shows the homepage of The Journal of Chemical Physics. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, BROWSE, COLLECTIONS, PUBLISH WITH US, and ABOUT. The main content area features the current issue information: Volume 158, Issue 16, dated 28 April 2023. Below this, there are sections for Featured Articles, Editor-in-Chief (Tianquan (Tim) Lian), and RSS Feed. The Featured Articles section lists three articles: 'Simulating optical linear absorption for mesoscale molecular aggregates...', 'Hyphenated DEMS and ATR-SEIRAS techniques for in situ multidimensional analysis of lithium-ion batteries and beyond', and 'Nanofluidics at the crossroads'. On the right side, there are buttons for 'Submit your article', 'Sign up for alerts', and 'Most Read'.

Conozca la revista y el consejo editorial, y acceda al número actual

Envíe su artículo

Regístrese para recibir alertas de las revistas

Acceda a los artículos "más leídos"

Búsqueda de artículos por cita desde la página de inicio de la revista

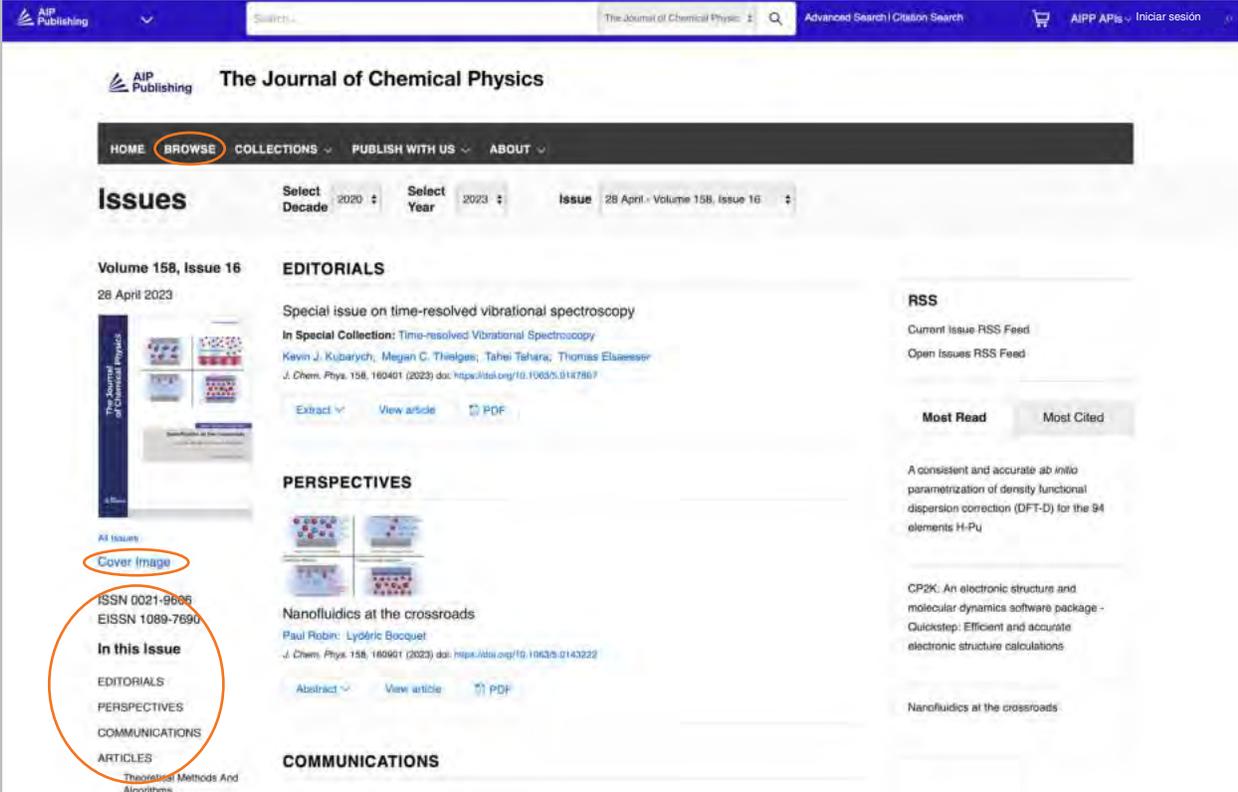
En la parte superior de la página de inicio de la revista, puede buscar por cita. Para obtener resultados más precisos, introduzca el nombre de la revista, el volumen y el número de página.

The screenshot shows the Citation Search page. At the top, there is a search bar with the text 'The Journal of Chemical Physics' entered. Below the search bar, there are fields for 'Volume' and 'First Page'. A blue 'SEARCH' button is located below the search bar. At the bottom, there is a link to 'Advanced Search'.

Buscar: Vea el último número

Después de hacer clic en "Buscar", se le redirigirá al número actual y podrá navegar hasta los números publicados anteriormente. Aquí puede consultar el resumen de un artículo o el artículo completo.

En la columna de la izquierda, puede ver la imagen de la portada, saltar a un tipo específico de artículo o ver los artículos por temas.



Acceder a un artículo

Los clientes institucionales acceden a los contenidos a través de los rangos IP registrados. Si intenta ver contenidos desde una dirección IP no autorizada, se le pedirá que seleccione su método de acceso como se muestra aquí.

Si no tiene acceso a través de su institución, tiene la opción de iniciar sesión como suscriptor individual, comprar el PPV estándar o ver el artículo a través de Open Athens o Shibboleth.

Sign in

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

Client Account

Username

Password

I'm not a robot 

[Reset password](#) [Register](#)

Sign in via your Institution
[Sign in via your Institution](#)

Sign In via Shibboleth

Location:

Select Federation

Institution:

Select Institution

Visualizar un artículo

Los usuarios autenticados por su IP pueden acceder a los artículos sin crear un perfil. Sin embargo, para beneficiarse de todas las herramientas disponibles, animamos a los usuarios a crear un perfil.

Desde un artículo, los usuarios pueden:

- Guardar las búsquedas
- Inscribirse para recibir las fuentes RSS
- Visualizar en una pantalla dividida
- Descargar un artículo como PDF
- Regístrese para recibir alertas de las revistas
- Vea las afiliaciones de los autores y ORCID, cuando se le indique
- Vea y descargue las citas de los artículos
- Agregue a sus “favoritos”
- “Comparta” el artículo en las redes sociales y en Reddit
- Vea las métricas del artículo
- Acceda a artículos relacionados

La mayoría de los artículos son accesibles en el formato HTML o PDF. Si sólo hay un formato disponible, la barra de navegación se actualizará para reflejar la versión que se ofrece. Si están disponibles, los datos complementarios se mostrarán en el área de navegación de la izquierda.

Íconos de los artículos

Los íconos circulares azules junto a determinados títulos de los artículos indican si se trata de un:

- Artículo destacado 
- Selección del editor 
- Scilight 

Un Scilight, un punto destacado de la ciencia, es un resumen profesional de los avances significativos en un campo de investigación concreto. Los artículos que se eligen para Scilight son recomendados por los editores de las revistas de AIP Publishing que se dedican a la investigación.



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

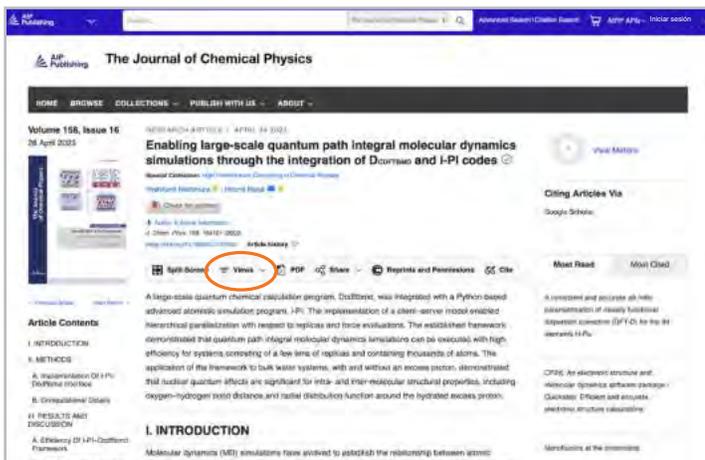
Encapsulation of biobased fatty acid material applications  

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 artículos y opción de pantalla dividida

Seleccione "vistas" para alternar entre las "figuras y tablas" y "contenido del artículo". El artículo "figuras y tablas" se pueden descargar directamente como presentación PowerPoint con citas o como imagen de alta resolución.

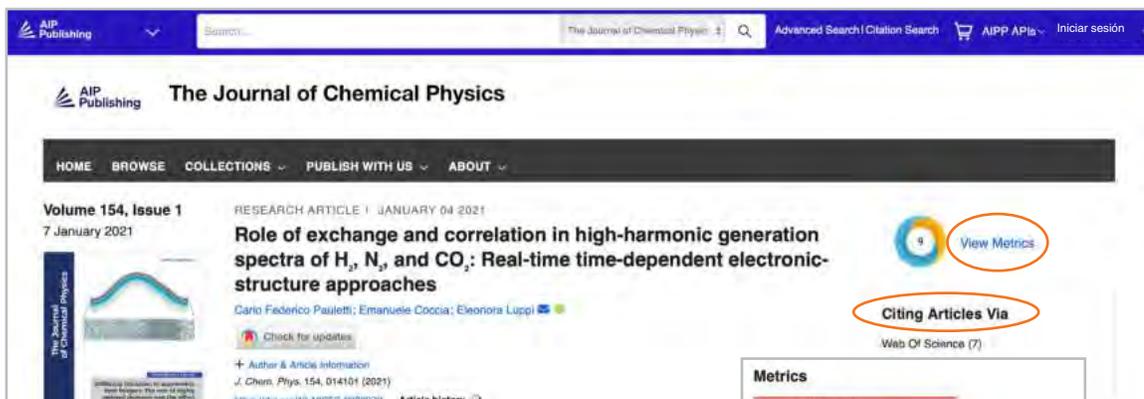
La nueva función de **pantalla dividida** ofrece a los lectores la forma de leer un artículo y ver las figuras, referencias y el contenido relacionado.



Métricas y citas de artículos

Cuando están disponibles, las métricas de los artículos pueden consultarse seleccionando "Ver métricas" en la esquina superior derecha de la página. A medida que los artículos reciban "visitas" y "citas", se calcularán y actualizarán diariamente.

(Nota: las métricas de los artículos son acumulativas a partir del 13/12/2016).



Las citas de los artículos



Contenido relacionado

Encontrará una lista de contenidos relacionados a la derecha del artículo, en "Contenidos relacionados".

The screenshot shows the article page for "Role of exchange and correlation in high-harmonic generation spectra of H₂, N₂, and CO₂: Real-time time-dependent electronic-structure approaches" by Carlo Fabrizio Peverati, Emanuele Cocchi, and Elisabetta Ligabue. The page includes a navigation bar, article title, authors, and a table of contents. A red circle highlights the "Share" button in the social media sharing options. On the right side, there is a "Related Content" section with two entries: "Local integrals hydrodynamic simulation of magnetic bubble expansion as a model for extralegical radio kites" and "First-principles theoretical spectroscopy of methylene blue: Between limitations of time-dependent density functional theory approximations and its realistic description in the solvent".

Compartir un artículo

Haga clic en el botón de compartir para compartir un artículo a través de Twitter, Facebook, Reddit o LinkedIn.

This screenshot is similar to the previous one but shows the social media sharing options expanded. A red circle highlights the "Share" button, which has opened a menu with options for Twitter, Facebook, Reddit, and LinkedIn. The rest of the page content, including the article title and authors, remains the same.

Navegar por los libros

Nuestros libros están totalmente integrados con nuestras revistas y están diseñados para ayudar a los investigadores en todas las etapas de su carrera a descubrir nuevos avances, investigar nuevas técnicas y explorar conceptos clave en las áreas emergentes de la ciencia.

Acceder a la página de inicio de los libros

pubs.aip.org/books

AIP Publishing Books

help global research scientists, students, and educators discover, investigate, learn and explore.

[Browse All Books](#)

Principles
Principles survey a topic, with introductory material for new entrants and recent developments for experts.

Methods
Methods examine new techniques for data collection and analysis through tutorial content and protocols.

Professional
Professional provides guidance on training and development for educators and professionals.

Perspectives
Perspectives offer an in-depth analysis of a specialist topic.

Archive
Archive presents newly digitized versions of historical texts, digitally remastered to provide modern options for readers.

Buscar: Acceda a nuestros libros por fecha de publicación, tipo o autor

Seleccione el tipo de libro para ver los títulos de cada categoría

Página de títulos de los libros

La página del título ofrece una visión general de fácil navegación con la descripción, enlaces cortos a la información del libro, opciones de acceso y 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 "Table of Contents" section, and various navigation options. Callout boxes provide instructions on how to use these features:

- Comparta, use herramientas, cite:** comparta a través de las redes sociales o Reddit, y descargue información sobre las citas. (Points to Share and Cite buttons)
- Compre este libro:** compre una versión del libro en PDF. (Points to Book PDF button)
- Resumen:** lea el resumen del libro. **PDF:** descargue capítulos individuales del libro. (Points to Abstract and PDF buttons in the Table of Contents)
- Comprar el libro impreso:** ofrece a los particulares la posibilidad de adquirir un ejemplar personal de este libro en tapa blanda. **myBook:** ofrece a los lectores de instituciones con una licencia activa la opción exclusiva de adquirir un ejemplar en blanco y negro con descuento. (Points to Buy Print and My Books buttons)

Vea el capítulo de un libro

Hay herramientas y funciones adicionales disponibles para cada capítulo. Lea gratis el primer capítulo de cualquier título.

AIP Publishing Books

BOOK CHAPTER

Chapter 1: Strain Engineering in Crystalline Solids

By Ranjith Ramadurai | Saswata Bhattacharyya
DOI: https://doi.org/10.1063/9781075425306_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, multiferroicity 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-capping 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
- tensor
- 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

myBook: una opción de impresión en blanco y negro con descuento exclusiva para los lectores de instituciones que tienen una licencia activa

Nombre del autor, identificación de ORCID, DOI del artículo, número ISBN e información sobre la publicación.

Descubra cómo ver este capítulo, compartirlo a través de las redes sociales y Reddit, y descargar información relevante acerca del libro

Descargue libros y revistas relacionados disponibles

Contenido de los capítulos: esboza los temas y le permite navegar por el capítulo

Guía del usuario del contenido de la plataforma

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

¡Contáctenos hoy!

+1 800 344 6902

+1 516 576 2270

help@aip.org