

ナノテクノロジー研究のサーチソリューション「^{ナノ}Nano」

- ナノマテリアルに関する**最大級のデータコレクション**
- ナノテクノロジー分野の主要な学術雑誌を**機械学習によりインデックス化**
- サイズ情報・物性・調製方法など下記項目の**ナノマテリアルプロフィール**を**専門家の手により作成**



Nanoで実現する、効率の良い情報収集

- 本文の内容を反映した分析結果が表示され、最適な論文を**素早く見つける**ことができる
- インデックス化された情報がほぼ毎日*追加され、**最新の情報を入手**できる
- ナノマテリアルの合成方法がステップごとに表示されるため、最適な手法の**分析・比較**に用いることができる
- ナノテクノロジーに特化したフィルタリング機能により、**精確な検索結果を得る**ことができる

*基本的にデータは稼働日に追加されます

トップジャーナルからナノテクノロジー情報を収集

- *Nature*, Nature Research
- *Nature Materials*, Nature Research
- *Nature Nanotechnology*, Nature Research
- *Advanced Materials*, Wiley
- *Angewandte Chemie International Edition*, Wiley
- *Nanoscale*, RSC
- *Nanotoxicology*, Taylor & Francis
- *Science*, AAAS
- *Journal of the American Chemical Society*, ACS
- *ACS Nano*, ACS
- *Biomaterials*, Elsevier
- *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*, Elsevier
- *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, PNAS
- ... etc.

ナノテクノロジーに関する190誌以上をカバー（さらに追加予定）



nano.nature.com



 紹介ビデオ

natureresearch

スマートな検索機能

Nanoはナノテクノロジーに特化した機能性を備えており、データベースと論文抄録・索引付けツールという両方の使い方ができます。

The screenshot displays the Nano search interface with various filters and search results. The filters on the left include Nanostructure, Publisher, Journal, and Publication Year. The search results on the right show a list of articles related to multilayer graphene and mos2. A callout box labeled "予測変換" (Prediction Conversion) highlights the search term "multilayer". Another callout box labeled "検索絞り込み" (Search Refinement) points to the "Publication Year" filter. A third callout box labeled "結果のサマリー" (Result Summary) provides a summary of a specific article: "gold-dielectric-gold multilayer nanoshell surrounded by silver shell".

Nanostructure	Count
Nanostructured materials	1,426
Nanofilm	877
Nanoparticles	426
Nanosheets	404
Nanoporous materials	97

Publisher	Count
Elsevier	13,471
RSC Publishing	10,180
ACS Publications	8,782
Springer	8,096
Wiley	3,792

Journal	Count
ACS Applied Materials & Interfaces	3,634
RSC Advances	2,584
ACS Nano	2,177
Applied Surface Science	2,074
Scientific Reports	1,850

Publication Year	Count
2017	8,022
2015	8,016
2016	6,797
2014	5,384

Search results for "multilayer":

- multilayer **graphene**
- multilayered **graphene**
- multilayer **graphene sheets**
- multilayered **mos2**
- multilayer **mos2**
- multilayer **mos2 flakes**
- multilayered **mos2 flakes**
- multilayer **molybdenum sulfide**
- multilayer **graphene film**
- multilayer **ceramic capacitors**

Article Summary: gold-dielectric-gold multilayer nanoshell surrounded by silver shell
Composition: gold | dielectric material | gold | More >
Nanostructure: nanoparticles
Based on 1 article (2013)
Characterization (2) | Application (2) | Property (1)

機械学習によりインデックス化された論文情報

検索ワードと関連性の高い情報を本文中から抽出します

The screenshot shows the Nano search interface with search results for "zno nanoparticles" and "mgo nanoparticles". The search results are displayed in a list format. A callout box labeled "検索ワード" (Search Word) points to the search input field. Another callout box labeled "インデックス化された本文の情報" (Indexed Article Information) points to the article title and abstract.

Search results for "zno nanoparticles" and "mgo nanoparticles":

- O2 adsorption dependent photoluminescence emission from metal oxide nanoparticles**
Amir R. Gheisi | Chris Neygandhi | Andreas K. Sternig ... in **Physical Chemistry Chemical Physics** (2014)
Optical properties of metal oxide nanoparticles are subject to synthesis related defects and impurities. Using photoluminescence spectroscopy and UV diffuse reflectance in conjunction with Auger electron... [more](#)
This article discusses: ZnO Nanoparticles with Photoluminescence, Oxygen, Annealing, Surface, Chemical Vapor Synthesis and MgO Nanoparticles with Photoluminescence, Annealing, Surface, Oxygen, ZnO Nanoparticles
Citations according to ReadCube: 13



nano.nature.com



使い方説明ビデオ

natureresearch

専門家の手により編纂されたナノマテリアルプロフィール

類似のナノマテリアルに関する情報がトップジャーナルや特許から収集され、構造化・タグ付を経て理解しやすい形でまとめられます。

gold nanoparticles

Composition: gold

Nanostructure: nanoparticles

Based on 3958 articles and 113 patents (most recent: 2018)

Characterization (3665) | Preparation (2617) | Property (1986) | Application (903) | Biological effects (770)



特性

Property	Value	Nanomaterial Variant
▼ electrical conductivity	0.0000836 S/cm [0.00836 S/m]	Size: 13 nm Medium/Support: none
▼ electrical resistance	0.0979 Ω	Diameter: 50 nm Medium/Support: none
▼ electrical resistivity	0.00000014 Ω·m	Diameter: 50 nm Medium/Support: none



測定

Method	Nanomaterial Variant	Source
▼ UV-Vis spectroscopy	Diameter: 25 nm Medium/Support: none	Experiment in Guo, Lingling et al., Small, 2018
▼ STEM-HAADF	Size: 1.6 - 2.4 nm Medium/Support: none	Experiment in Yoshida, Takuya et al. Angew. Chem., Int. Ed., 2018
▼ Raman spectroscopy	Length: 400 - 420 nm Width: 77 - 83 nm Medium/Support: none	Experiment in Xiaolin Kang et al., Nanoscale, 2017



毒性と生物学的影響

Biological system	Test details	Nanomaterial Variant
3T3-L1 cells	noncytotoxic	Diameter: 25 nm Medium/Support: none
Aβ(1-42) peptide	inhibit peptide fibrillation	Size: < 10 nm Medium/Support: none
▼ HaCaT cells	apoptosis induction	Size: 1 - 90 nm Medium/Support: none

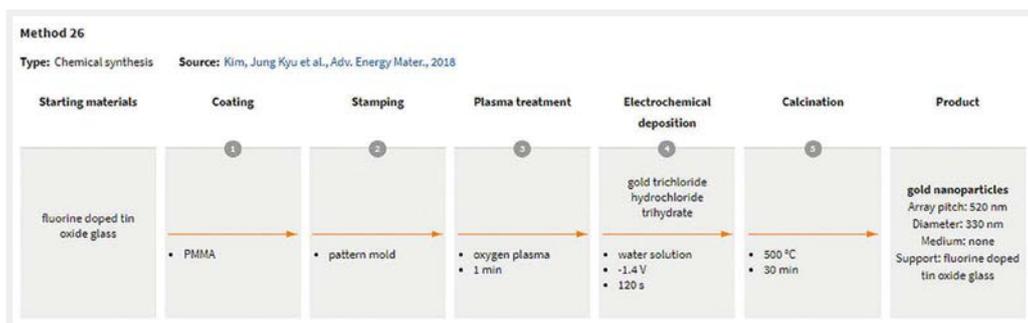


応用分野

Area	Application	Source
▼ medical devices	cell imaging	Proposed in Ewa Sawosz et al., Int. J. Nanomed., 2010
▼ gas storage	hydrogen gas storage	Proposed in Herrmann, Anne-Kristin et al., Chem. Mater., 2014
▼ optoelectronics	plasmonics	Confirmed in Kirschner, Matthew S. et al., Nano Lett., 2018



調製方法



注:ここに示されているデータはページ幅に合わせて表示されています。

完全なデータは (<https://nano.nature.com/nano/GR-M21079>)へアクセスすることでご覧になれます。

Nano 外部諮問委員会メンバーの声



ナノ材料は広範な科学技術分野の発展に寄与する重要な要素と位置付けられています。一方、規制機関や学術団体はこの新しい化合物群が環境や健康に悪影響を及ぼす可能性を調査しています。この様な状況において、圧倒的な情報量の中から必要とする情報をスマートに見つけることができる検索ツールが役に立ちます。“Nano”は毒性情報のみならずナノテクノロジーに関するほぼ全てのトピックをカバーしており、大変便利で建設的なツールになっています。

Harald F. Krug 博士、名誉教授、NanoCASE GmbH 顧問

ナノテクノロジーの研究と開発はほぼ全ての学術分野と産業界において急激に大きな位置を占めるようになりました。その結果、急増した情報がさまざまな場所に散在することになり、容易にアクセスすることもできなければ、効率的にアクセスすることもできません。研究者はこうしたデータを1つに集約した学際的なデータベースを必要としています。我々は、このニーズに応えるべく、Nanoの外部諮問委員会を通して科学者たちと協力し、リサーチソリューションを作り上げました。Nanoは、研究コミュニティに必ずや利益をもたらすと確信しています。



Omid Farokhzad 博士、ハーバード大学医学系大学院准教授



Nano がカバーする学術分野

- 化学 & 化学工学 (Chemistry & Chemical Engineering)
- 材料科学 (Materials Science & Engineering)
- 物理学 (Physics)
- エネルギー & 環境科学 (Energy & Environmental Science)
- 機械工学 (Mechanics)
- 高分子工学 (Polymer Science & Engineering)
- 薬学 & 医学 (Pharmacy & Medicine)
- 光学 & 電子工学 (Photonics & Electronics)
- 生物学 & 生化学 (Biology & Biochemistry)
- 食品化学 & 農学 (Food & Agriculture)

Please access Nano via <https://nano.nature.com/>

Nanoは、年間ライセンス契約でご利用いただけます。

小規模の学部から複数大学によるコンソーシアムまで柔軟に対応いたします。

ぜひトライアルにご参加下さい。

シュプリングァー・ネイチャー インスティテューショナル・マーケティング

T 03-4533-8091 F 03-4533-8081 E jpmarket@springernature.com



nano.nature.com



紹介ビデオ

natureresearch