

文献情報を隅々まで活用する －Web of ScienceとInCites J&H－

2017.6.14

Clarivate Analytics (旧トムソン・ロイター)
アカウントマネージャー 増田智子



2016年10月にトムソン・ロイター IP&Science事業部は、
クラリベイト アナリティクスとして独立し、新たなスタートを切りました



学術情報 ソリューション

大学や政府、研究機関
に向けた学術論文情報や
研究評価レポート、
コンサルティングの提供

知的財産情報 ソリューション

企業の研究開発や知財活用の
最適化、ブランド保護を目的
とした特許・商標データベー
スや調査、特許年金管理サー
ビス、知的財産管理システム
の提供

ライフサイエンス ソリューション

薬品開発のあらゆるプロセス
において必要不可欠な情報、
データ分析、ツールおよびコ
ンサルティングの提供

今回の講習の結果...

重要な海外文献を短い時間で見つける方法を習得できます。

特定のテーマについて触れている大量の論文について、

誰が、どこの国で、誰の資金でetc. その研究を進めているのか、
分析できるようになります。

特許情報を文献のように検索できるようになります。

化合物、化学反応も検索できるようになります。

1週間分のニュース

1700年代の平均的な人が一生の間に
消費する以上の情報





60億件の検索

Googleで一日に検索される件数





世界の90%の
データは過去
2年間に生産

知識の量は13か月
間ごとに倍増



ビッグデータ = 量 × 速度 × 多様性

この情報の海から、
どのようにして価値を見出していけばよいのでしょうか？

そもそもなぜ Google Scholarだけではダメなのか？

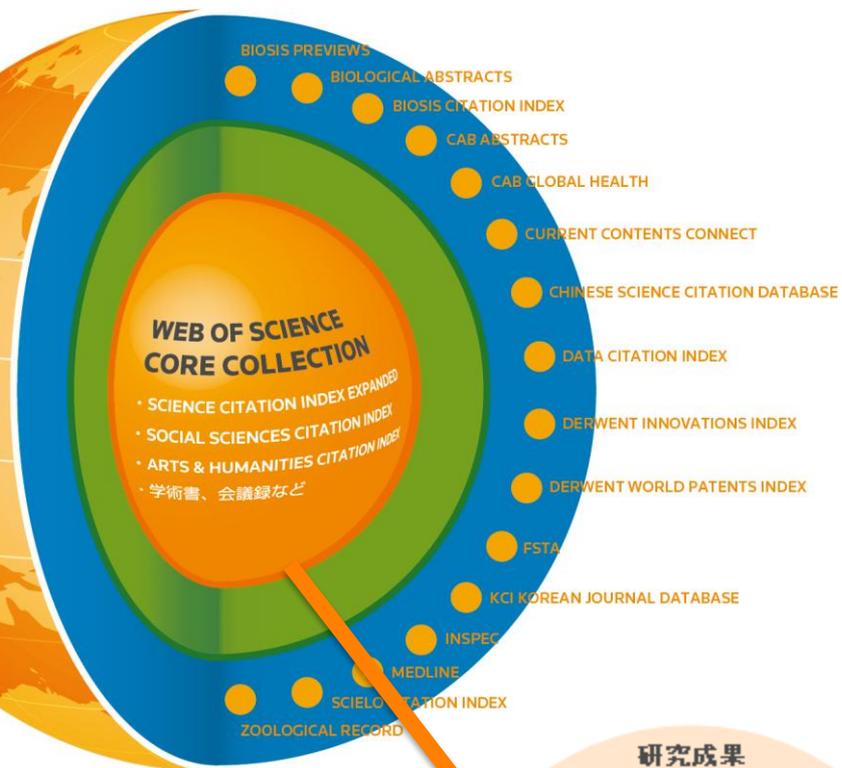
研究者が1年間に読める論文の数

200+

ある調査結果¹によると、研究者が1か月に読んだ論文の平均数は22（年換算で264）でした。1977年から35年間にわたって行われてきたこの調査では、従来一貫して数が増えてきていましたが、2005年から2012年の間には増加が見られなかったことから、この数は限界に達したのではないかという見方もされています。

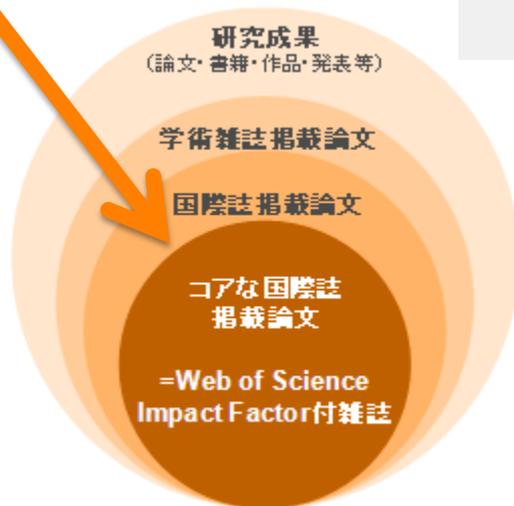
1. Tenopir, C., King, D. W., Christian, L. & Volentine, R. Learned Publishing (2015)

Web of Science Core Collectionとは



- 研究情報のゴールドスタンダードとして、多くの大学や研究機関等において研究情報検索に使われてきた
- 『**最も信頼できる引用文献データベース**』です

- ① **幅広い分野の一流ジャーナル**を網羅的に収録している
- ② **1900年からの引用情報**を持っている
- ③ 全論文に対し、**全ての著者と著者所属**を収録している



一貫したジャーナル収録基準

- 専門スタッフによる継続的な選定作業
 - Citation Indexの製作当初から**変わらず運用**
 - 年間約3,000ジャーナルが申請（そのうち実際に収録対象となるのは**10%以下**）
 - どのジャーナルについても**中立を保つ**
- 4つの選定基準
 - **Basic Journal Publishing Standards**
（出版水準の維持）
 - **Editorial Content**（編集方針・内容）
 - **International Diversity**
（国際的な多様性）
 - **Citation Analysis**（引用分析）



Web of Science ジャーナル収録基準

検索

Web of Science (収録誌 = 28,000誌)

世界最大の学術情報データベース

Web of Science
Core Collection

SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED

- 4300万レコード
- 1900-現在

SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX

- 780万レコード
- 1900-現在

ARTS & HUMANITIES CITATION INDEX

- 430万レコード
- 1975-現在

CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX

- 800万レコード
- 1990-現在

BOOK CITATION INDEX

- 82万レコード
- 2005-現在

CURRENT CHEMICAL REACTIONS

- 22万レコード
- 1985-現在

INDEX CHEMICUS

- 36万レコード
- 1993-現在

DATA CITATION INDEX

- 390万レコード
- 1835-現在

CURRENT CONTENTS CONNECT

- 2000万レコード
- 1998-現在

DERWENT INNOVATION INDEX

- 2650万基本特許
- 1963-現在

Inspec

- 1290万レコード
- 1969-現在

MEDLINE

- 2360万レコード
- 1950-現在

ロシア、韓国、南米
の地域ごとの論文
データベース

Emerging Source Citation Index

- 2015年秋~の新しいDB
- 新興分野など

その他

- Biosis Previews 1969-
- Zoological Records 1978-

筑波大学
契約DB

**Web of Scienceは
最も長い歴史を持つ
引用文献のデータベース**



「引用」・「被引用」とは？

アカデミックな世界における引用の特徴



論文の本文と末尾に、何を引用したかを
必ず明記する

Volume 104, number 2

FEBS LETTERS

August 1979

the first residue (Glu or Val) incorporated into the imidazolone ring. Although the results of partial hydrolysis favored the sequence Glu-Val-NH₂, rather than Val-Glu-NH₂, a firm conclusion on this point requires further data. The group R₂ represents the rest of the GFP molecule attached by a peptide bond. Partial similarity between structure B and the structure of coelenterazine (coelenterate luciferin) [9,10] may suggest a biogenetic significance.

Acknowledgements

I thank B. Bamman and L. R. Hyde for amino acid analyses, and A. Shimomura for technical assistance. I am indebted to Dr F. H. Johnson for his interest and encouragement. This work was aided by the National Science Foundation Grants PCM76-12301 and PCM78-22959, Public Health Service Grant 1 R01 GM25093-01, and the facilities of the Whitehall and Hartford Foundations at Princeton University and of Friday Harbor Laboratories, University of Washington.

References

- [1] Morise, H., Shimomura, O., Johnson, F. H. and Winant, J. (1974) *Biochemistry* 13, 2656-2662.
- [2] Johnson, F. H. and Shimomura, O. (1978) in: *Methods in Enzymology* vol. 57 (DeLuca, M. A., ed) 271-291, Academic Press, New York.
- [3] Morin, J. G. and Hastings, J. W. (1971) *J. Cell. Physiol.* 77, 313-318.
- [4] Ward, W. W. and Cormier, M. J. (1979) *J. Biol. Chem.* 254, 781-788.
- [5] Ward, W. W. and Cormier, M. J. (1978) in: *Methods in Enzymology*, vol. 57 (DeLuca, M. A., ed), 257-267, Academic Press, New York.
- [6] Weber, K. and Osborn, M. (1969) *J. Biol. Chem.* 244, 4406-4412.
- [7] Sanger, F. and Tuppy, H. (1951) *Biochem. J.* 49, 463-481.
- [8] Fraenkel-Conrat, H. and Tsung, C. M. (1967) in: *Methods in Enzymology*, vol. 11 (Hirs, C. H. W., ed), 151-155, Academic Press, New York.
- [9] Shimomura, O. and Johnson, F. H. (1978) *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 75, 2611-2615.
- [10] Cormier, M. J. (1978) in: *Bioluminescence in Action* (Herring, P. J., ed), 75-108, Academic Press, London.

なぜ参考文献が必要なのか

研究論文における参考文献とは、他の研究者の業績を認め、そのトピックについて、更に詳しい情報へと読者を導くものである。妥当で入手しやすく、正確なものでなければ、参考文献は役に立たない。

著者にとって読みやすく、理解しやすい言葉で書かれ、一般に広く公開されている、ピアレビューのあるジャーナルに掲載されている記事が、最も価値のある参考文献だとみなされる可能性がある。

- <http://www.ronbun.jp/chest/popup018/index.html> (日本語訳)
- <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1085227&issueno=1>

この情報を集めている
のがWeb of Science
(WoS) Core
Collectionです

42の文献を引用し、2351の文献から引用されている論文

全文オプション ▾
全文を検索
📄 📧
EndNote onlineに保存 ▾
マークリストに追加

◀ 1 / 28,047 ▶

Thin-film **thermoelectric** devices with high room-temperature figures of merit

著者名: Venkatasubramanian, R (Venkatasubramanian, R); Siivola, E (Siivola, E); Colpitts, T (Colpitts, T); O'Quinn, B (O'Quinn, B)

NATURE
 巻: 413 号: 6856 ページ: 597-602
 DOI: 10.1038/35098012
 発行: OCT 11 2001
[ジャーナル情報を表示](#)

抄録

Thermoelectric materials are of interest for applications as heat pumps and power generators. The performance of **thermoelectric** devices is quantified by a figure of merit, ZT, where Z is a measure of a material's **thermoelectric** properties and T is the absolute temperature. A material with a figure of merit of around unity was first reported over four decades ago, but since then-despite investigation of various approaches-there has been only modest progress in finding materials with enhanced ZT values at room temperature. Here we report thin-film **thermoelectric** materials that demonstrate a significant enhancement in ZT at 300 K, compared to state-of-the-art bulk Bi₂Te₃ alloys. This amounts to a maximum observed factor of similar to 2.4 for our p-type Bi₂Te₃/Sb₂Te₃ superlattice devices. The enhancement is achieved by

引用ネットワーク

2,351 被引用数
42 引用文献

[Related Records を検索](#)

[引用マップを表示](#)

[引用アラートの作成](#)

(Web of Science™ Core Collection のデータ)

すべての被引用数

2,424 / [横断検索](#)

2,351 / [Web of Science Core Collection](#)

34 / [BIOSIS Citation Index](#)

117 / [Chinese Science Citation Database](#)

0 / [Data Citation Index](#)

2 / [SciELO Citation Index](#)

引用データの活用 = 研究者の行動の活用

被引用数によって、
文献の重要性や研究
者、研究機関のイン
パクトを計る

2016年 **未来**

論文A
1993年

Times Cited

References

1995年 2009年

1992年 **過去**

Related Records

引用関係を未来に向かって
たどることによって、研究
の動向や発展状況がわかる

1974年 1916年

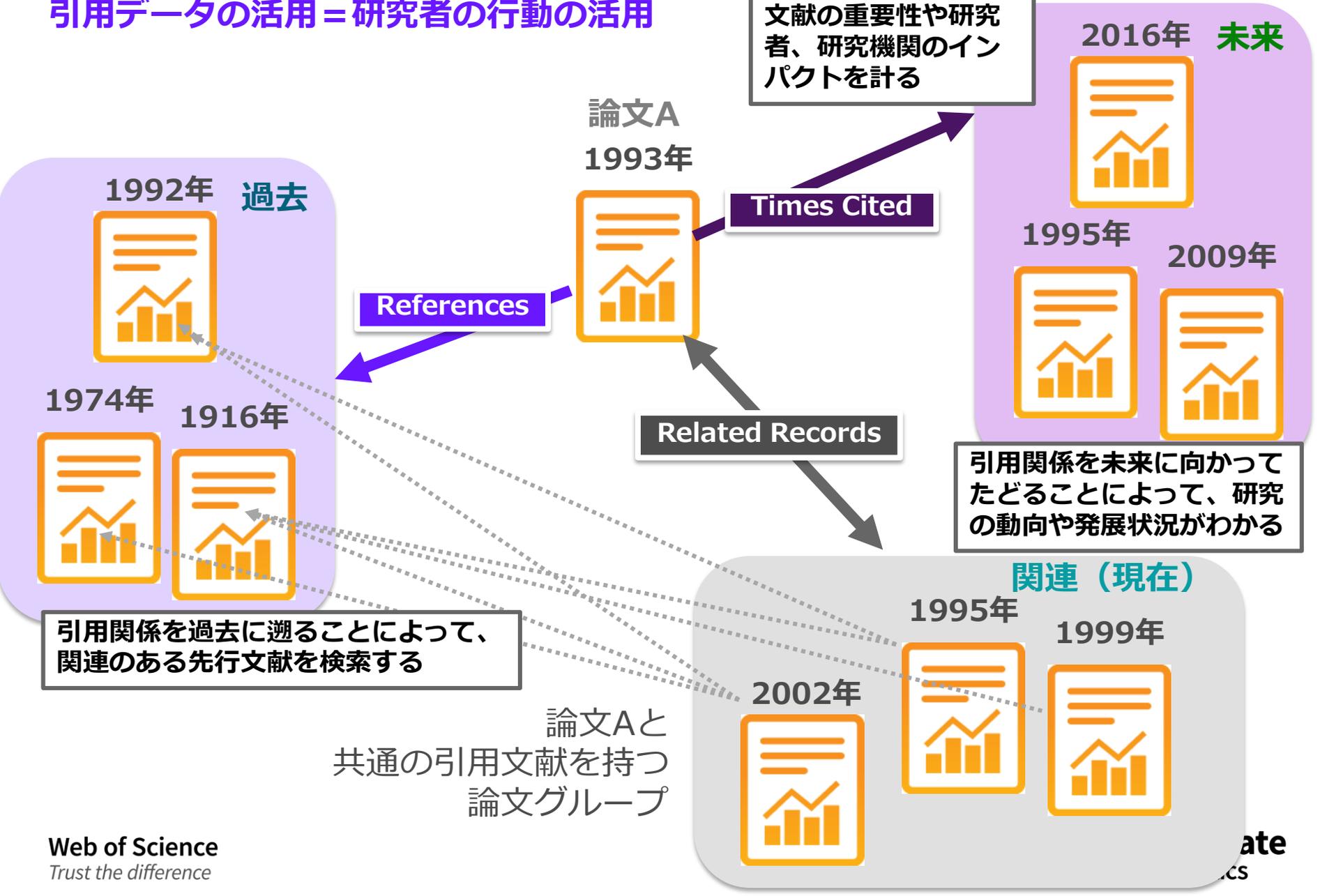
関連 (現在)

引用関係を過去に遡ることによって、
関連のある先行文献を検索する

1995年 1999年

論文Aと
共通の引用文献を持つ
論文グループ

2002年



本日のアジェンダ

- 論文を探す
 - Web of Science Core Collections
 - 筑波大学での利用環境
 - Science Citation Index Expanded(自然科学版)1900-
 - Social Science Citation Index (社会科学版) 1900-
 - Arts & Humanities Science Citation Index(人文科学版)1975-
 - CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX
 - DERWENT INNOVATION INDEX etc.
- 探した論文を分析する
 - Web of Science
 - Journal & Highly Cited Data
- 特許を調べる
 - Web of Science Core Collections
 - DERWENT INNOVATION INDEX
- 化合物・化学反応を探す
 - Web of Science Core Collections
 - Index Chemicus
 - Current Chemical Reactions

論文を探す

Web of Scienceへのアクセス

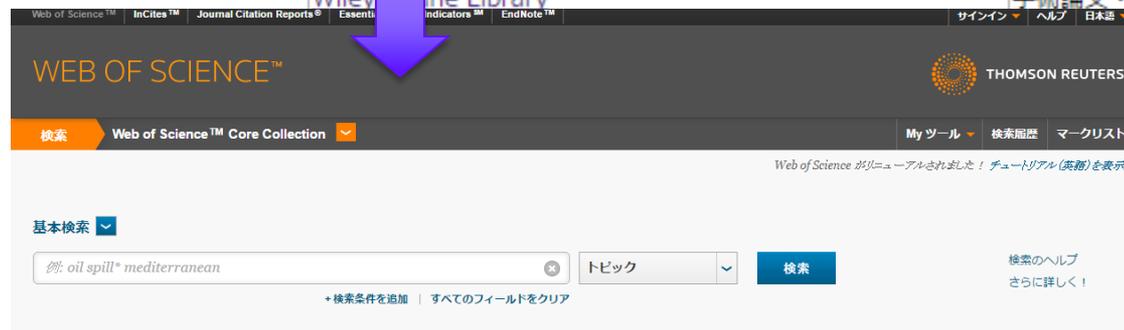


附属図書館ウェブサイト

あるいは
URLから

<http://webofknowledge.com/>

全分野外国語	資料タイプ	利用範囲
Cambridge Journals Online	学術論文	学内
of Open Access Journal	学術論文	
h Century Collections Online	学術論文	学内
holar	学術論文	
onnect	学術論文	学内
Internet Archive	図書・ウェブサイト・映像	
JSTOR	学術論文	学内
Nature	学術論文	学内
NII-REO	学術論文	学内
Oxford Journals	学術論文	学内
ProQuest Central	学術論文・新聞記事・学位論文	学内
ProQuest Dissertations & Theses	学位論文	学内
Science	学術論文	学内
Science Direct	学術論文・図書	学内
SpringerLINK	学術論文・図書	学内
Taylor & Francis Online	学術論文	学内
Web of Science	学術論文	学内
Wiley Online Library	学術論文・図書	学内



Web of Science
Trust the difference

 Clarivate
Analytics

ちょっとやってみましょう

課題 「Deep Learning」

検索バーに “Deep Learning” と記入し、プルダウンメニューが「トピック」になっていることを確認の後、検索ボタンを押します。

検索結果が出たら、被引用回数が多い順に並べ替え、トップの文献の抄録をグーグル翻訳（<https://translate.google.co.jp/>）で日本語にしてみましょう。

Tips1 “”でくくることで、2語以上のフレーズを1単語として検索できます。

Tips2 人名で検索するときは、「姓 名」の順で記入して、プルダウンメニューを「著者名」にし、検索ボタンを押します。フルネームで検索することもできますが（例 Ohsumi Yoshinori）、漏れなく検索したいときは「姓 イニシャル」をお勧めします（例 Ohsumi Y）

一必読論文を選ぶ方法一

論文一覧を引用された回数の多い順に並べ替える

WEB OF SCIENCE™

検索

検索結果: 28,047
(Web of Science Core Collection から)

検索項目: トピック: (Thermoelectric) ...
詳細

アラートを作成

検索結果の絞り込み

検索結果内の検索...

Web of Science の分野

- MATERIALS SCIENCE MULTIDISCIPLINARY (9,647)
- PHYSICS APPLIED (7,889)

並び替え: 被引用数 -- 多い順

- 出版日順 -- 新しい順
- 出版日順 -- 古い順
- 最新更新
- 被引用数 -- 多い順**
- 被引用数 -- 少ない順
- 関連度
- 第一著者名 -- 昇順
- 第一著者名 -- 降順
- 出版物名 -- 昇順

EndNote onlineに保存

マークリストに追加

1. Thermoelectric devices with high room-temperature figures of merit
著者名: Min, R; Siivola, E; Colpitts, T; et al.
NATURE MATERIALS 巻: 1 号: 11 ページ: 597-602 発行: OCT 11 2001
を表示

2. Complex thermoelectric materials
著者名: Snyder, G. Jeffrey; Toberer, Eric S.
NATURE MATERIALS 巻: 7 号: 2 ページ: 105-114 発行: FEB 2008
出版社のサイト 抄録を表示

3. Extreme oxygen sensitivity of electronic properties of carbon nanotubes
著者名: Collins, PG; Bradley, K; Ishigami, M; et al.
SCIENCE 巻: 287 号: 5459 ページ: 1801-1804 発行: MAR 10 2000

抄録を翻訳して中身を確認してみる

ページを選択



EndNote onlineに保存



マークリストに追加

1. Thin-film **thermoelectric** devices with high room-temperature figures of merit

EN 著者名: Venkatasubramanian, R; Siivola, E; Colpitts, T; et al.
NATURE 巻: 413 号: 6856 ページ: 597-602 発行: OCT 11 2001

出版社のサイト

抄録を閉じる

Thermoelectric materials are of interest for applications as heat pumps and power generators. The performance of **thermoelectric** devices is quantified by a figure of merit, ZT, where Z is a measure of a material's **thermoelectric** properties and T is the absolute temperature. A material with a figure of merit of around unity was first reported over four decades ago, but since then-despite investigation of various approaches-there has been only modest progress in finding materials with enhanced ZT values at room temperature. Here we report thin-film **thermoelectric** materials that demonstrate a significant enhancement in ZT at 300 K, compared to state-of-the-art bulk Bi₂Te₃ alloys. This amounts to a maximum observed factor of similar to 2.4 for our p-type Bi₂Te₃/Sb₂Te₃ superlattice devices. The enhancement is achieved by controlling the transport of phonons and electrons in the superlattices. Preliminary devices exhibit significant cooling (32 K at around room temperature) and the potential to pump a heat flux of up to 700 W cm⁻²; the localized cooling and heating occurs some 23,000 times faster than in bulk materials. We anticipate that the combination of performance, power density and speed achieved in these materials will find technological applications: for example, in thermochemistry-on-a-chip, DNA microelectrothermal systems.

引用し

査
(
C

日本語 英語 韓国語
翻訳

as heat pumps and power is quantified by a figure of electric properties and T is the of around unity was first investigation of various ding materials with enhanced n thermoelectric materials that compared to state-of-the-art ed factor of similar to 2.4 for hancement is achieved by e superlattices. Preliminary (temperature) and the localized cooling and heating We anticipate that the achieved in these materials ple, in thermochemistry-on-a- lectrothermal systems.]

熱電材料は、熱ポンプ、発電機などの用途のために重要です。熱電装置の性能は、Zは、材料の熱電特性の尺度であり、Tは絶対温度であるメリット、ZTの数字によって定量化されま。団結の周りの性能指数を有する材料は、最初の40年以上前に報告されたが、その後、(にもかかわらず、様々なアプローチ - その調査以来、室温で強化されたZT値を有する材料を見つける唯一のささやかな進歩でした。ここでは、最先端のバルクBi₂Te₃合金に比べて、300 KでZTの大幅な向上を実証した薄膜熱電材料を報告しています。これが私たちのp型Bi₂Te₃ / Sb₂Te₃超格子デバイスに対する同様に2.4の観察された最大の要因にのまります。増強は、超格子におけるフォノンと電子の輸送を制御することによって達成されます。予備の装置は、かなりの冷却(室温付近で32 K)、最大700 WのCM⁻²の熱流束をポンプする可能性を示します。局所冷却と加熱は、バルクデバイスに比べていくつもの23,000倍高速に発生します。例えば、熱化学、オンチップ、DNAマイクロアレイ、光ファイバスイッチとmicroelectrothermalシステムで: 私たちは、これらの材料で達成される性能、電力密度と速度の組み合わせが多様な技術的応用につながることを期待しています。

☆ 戻る
変更

世界のトップペーパーの把握→高被引用文献マーク

- | | |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> 5. HIGHLY CONDUCTIVE AND TRANSPARENT ALUMINUM DOPED ZINC-OXIDE THIN-FILMS PREPARED BY RF MAGNETRON SPUTTERING
 著者名: MINAMI, T; NANTO, H; TAKATA, S
 JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS PART 2-LETTERS 巻: 23
 号: 5 ページ: L280-L282 発行: 1984</p> <p>刊行物からの全文</p> | <p>被引用数: 275
 (Web of Science Core Collection から)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> 6. Present status of transparent conducting oxide ing oxide thin-film development for Indium-Tin-Oxide (ITO) substitutes
 著者名: Minami, Tadatsugu
 会議: 5th International Symposium on Transparent Oxide Thin Films for Electronics and Optics 開催地: Kanagawa, JAPAN 日付: MAY 21-22, 2007
 THIN SOLID FILMS 巻: 516 号: 17 ページ: 5822-5828 発行: JUL 1 2008</p> <p>刊行物からの全文 抄録を表示</p> | <p>被引用数: 202
 (Web of Science Core Collection から)</p> <p> 高被引用文献</p> |
| <p><input type="checkbox"/> 7. ZINC-OXIDE THIN-FILM AMMONIA GAS SENSORS WITH HIGH-SENSITIVITY AND EXCELLENT SELECTIVITY
 著者名: NANTO, H; MINAMI, T; TAKATA, S
 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 巻: 60 号: 2 ページ: 482-484 発行:
 JUL 15 1986</p> <p>刊行物からの全文</p> | <p>被引用数: 202
 (Web of Science Core Collection から)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> 8. ELECTRICAL AND OPTICAL-PROPERTIES OF ZINC-OXIDE THIN-FILMS PREPARED BY RF MAGNETRON SPUTTERING FOR TRANSPARENT ELECTRODE APPLICATIONS
 著者名: NANTO, H; MINAMI, T; SHIOHARA, S</p> | <p>被引用数: 173
 (Web of Science Core Collection から)</p> |

(補足) インパクトファクターを見る

検索結果画面またはフルレコード画面でジャーナルタイトルをクリックすると、インパクトファクター等のジャーナル情報が表示されます。

NANO LETTERS

インパクトファクター
13.592 14.887
 2014 5年

JCR® 分野	分野のランク	分野の四分位
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	8 / 157	Q1
CHEMISTRY, PHYSICAL	7 / 139	Q1
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	9 / 259	Q1
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	4 / 79	Q1
PHYSICS, APPLIED	6 / 143	Q1
PHYSICS, CONDENSED MATTER	7 / 67	Q1

2014年版のデータ: Journal Citation Reports®

発行者
 AMER CHEMICAL SOC, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA
 ISSN: 1530-6984
 eISSN: 1530-6992

研究領域
 Chemistry
 Science & Technology - Other Topics
 Materials Science
 Physics

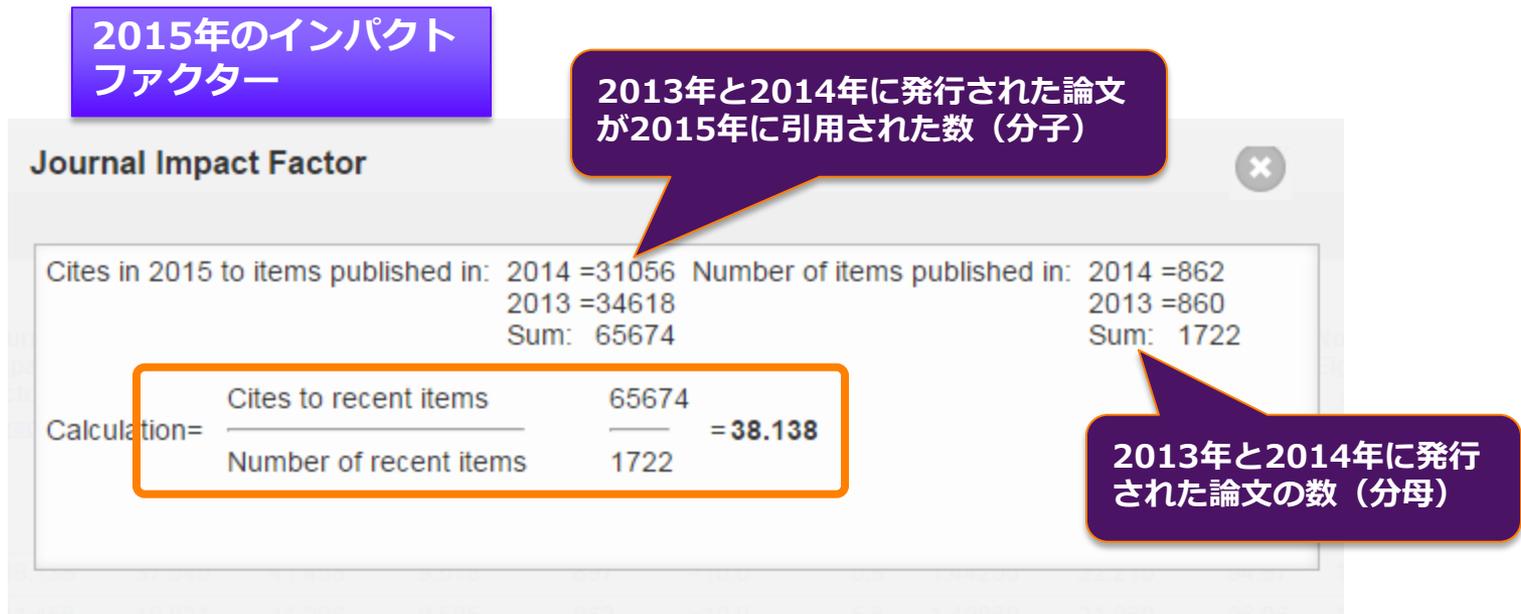
ウインドウを閉じる

インパクトファクター:
 あるジャーナルが1年間で平均的に何回引用されるかを示す指標

分野ランク:
 ジャーナルが分類されている分野の中でのインパクトファクター順位

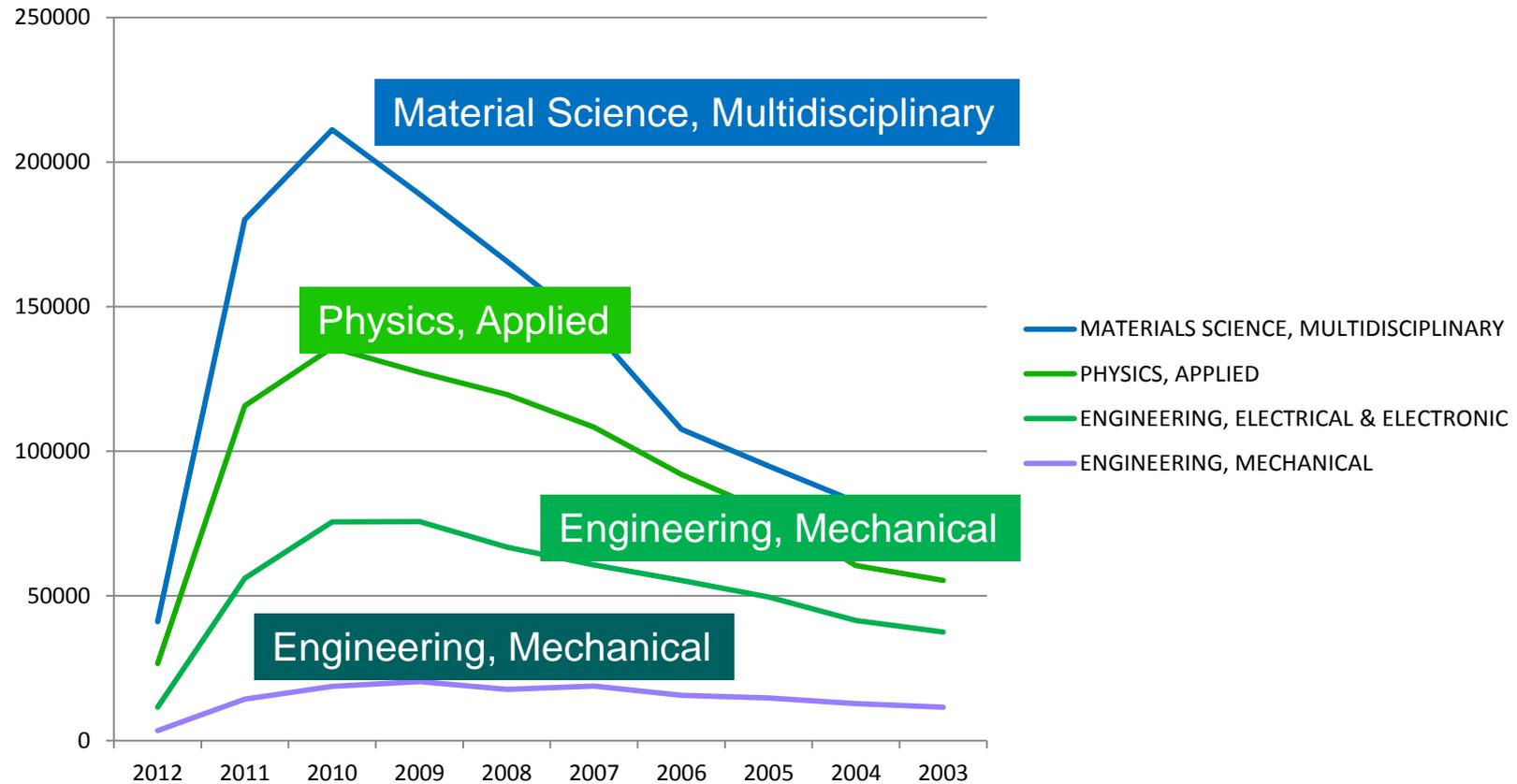
- Chemistry and physics in one dimension: Synthesis and properties of nanowires and nanotubes**
 著者名: Hu, JT; Odom, TW; Lieber, CM
 ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH 巻: 32 号: 5 ページ: 435-445 発行: MAY 1999
[出版社のサイト](#)
- Chemical methods for the production of graphenes**
 著者名: Park, Sungjin; Ruoff, Rodney S.
 NATURE NANOTECHNOLOGY 巻: 4 号: 4 ページ: 217-224 発行: APR 2009
[出版社のサイト](#) [抄録を表示](#)
- Large Area, Few-Layer Graphene Films on Arbitrary Substrates by Chemical Vapor Deposition**
 著者名: Reina, Alfonso; Jia, Xiaoting; Ho, John; et al.
 NANO LETTERS 巻: 9 号: 1 ページ: 30-35 発行: JAN 2009
[出版社のサイト](#) [抄録を表示](#)
- Graphene and Graphene Oxide: Synthesis, Properties, and Applications**
 著者名: Zhu, Yanwu; Murali, Shanthi; Cai, Weiwei; et al.
 ADVANCED MATERIALS 巻: 22 号: 35 ページ: 3906-3924 発行: SEP 15 2010
[出版社のサイト](#) [抄録を表示](#)
- Graphene epitaxial graphite: 2D electron gas properties and a route toward graphene-based nanoelectronics**
 著者名: Berger, C; Song, ZM; Li, TB; et al.
 JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 巻: 108 号: 52 ページ: 19912-19916 発行: DEC 30 2004
[出版社のサイト](#) [抄録を表示](#)

(補足) インパクトファクター
 –ジャーナル評価指標のゴールドスタンダード–



(補足) 引用指標を見る際の注意点

分野による引用パターンの違い



2012年に発行されたWeb of Science 収録論文が、各分野のジャーナルを過去何年まで遡って引用したかを表すグラフ

(補足) JCRのさまざまな指標

Total Cites (被引用総数)

ジャーナルに掲載された論文が、対象の1年間に他の文献に引用された総数

Impact Factor (文献引用影響率)

ジャーナルに掲載された「平均的な論文」がその対象年中にどれだけ頻繁に引用されたかを示す尺度。2年分の論文数から計算。

5-Year Impact Factor (5年文献引用影響率)

5年分の論文数から計算されたインパクトファクター

Immediacy Index (最新文献指数)

対象年に出版された論文が、同年中にどれだけ多く引用されているかを示す尺度

Citable Items (論文数)

ジャーナルに一年間に掲載された、**Article+Review** 論文の総数

Cited Half-Life (被引用半減期)

ジャーナルに掲載された論文が、どれだけ長い期間引用され続けるかを示す

Citing Half-Life (引用半減期)

ジャーナルに掲載された論文が、どれだけ古い論文まで引用しているかを示す

本日のアジェンダ

- 論文を探す

Web of Science Core Collections

筑波大学での利用環境

- Science Citation Index Expanded(自然科学版)1900-
- Social Science Citation Index (社会科学版) 1900-
- Arts & Humanities Science Citation Index(人文科学版)1975-
- CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX
- DERWENT INNOVATION INDEX etc.

- 探した論文を分析する

- **Web of Science**
- **Journal & Highly Cited Data**

- 特許を調べる

Web of Science Core Collections

- DERWENT INNOVATION INDEX

- 化合物・化学反応を探す

Web of Science Core Collections

- Index Chemicus
- Current Chemical Reactions

論文を分析する

見つけた論文を分析したい —どのような場合に分析機能を用いるか—

- 研究テーマについての動向を知りたい
- 研究テーマに関わる研究者や研究機関を知りたい
- 研究テーマに対してどの機関から助成金が出ているかを知りたい
- 研究機関や研究者の影響力を見たい
- 特定の研究機関の共同研究先を知りたい

など

データの分析に使える主な項目（1）

Nitrogen-Doped Graphene as Efficient Metal-Free Electrocatalyst for Oxygen Reduction in Fuel Cells

著者名: Qu, LT (Qu, Liangti)^[2]; Liu, Y (Liu, Yong)^[1]; Baek, JB (Baek, Jong-Beom)^[3]; Dai, LM (Dai, Liming)^[4]

ACS NANO

巻: 4 号: 3 ページ: 1321-1326

DOI: 10.1021/nn901850u

発行: MAR 2010

[ジャーナル情報を表示](#)

抄録

Nitrogen-doped graphene (N-graphene) was synthesized by chemical vapor deposition of methane in the presence of ammonia. The resultant N-graphene was demonstrated to act as a metal-free electrode with a much better electrocatalytic activity, long-term operation stability, and tolerance to crossover effect than platinum for oxygen reduction via a four-electron pathway in alkaline fuel cells. To the best of our knowledge, this is the first report on the use of graphene and its derivatives as metal-free catalysts for oxygen reduction. The important role of N-doping to oxygen reduction reaction (ORR) can be applied to various carbon materials for the development of other metal-free efficient ORR catalysts for fuel cell applications, even new catalytic materials for applications beyond fuel cells.

キーワード

著者によるキーワード: graphene; N-doping; oxygen reduction; fuel cell

KeyWords Plus: CHEMICAL-VAPOR-DEPOSITION; WALL CARBON NANOTUBES; FILMS; SHEETS; NANOCOMPOSITE; ELECTRODES; GRAPHITE; CRYSTALS; SINGLE

引用ネットワーク

1,155 被引用数

41 引用文献

[Related Records を検索](#)

[引用マップを表示](#)

[引用アラートの作成](#)

(Web of Science™ Core Collection のデータ)

すべての被引用数

1,171 / 横断検索

1,155 / Web of Science Core Collection

78 / BIOSIS Citation Index

44 / Chinese Science Citation Database

0 / Data Citation Index

1 / SciELO Citation Index

 高被引用文献

データの分析に使える主な項目 (2)

著者情報

別刷り請求先: Liu, Y (別刷り著者)

- + Wenzhou Med Coll, Sch Ophthalmol & Optometry, Biomed Engrn Acad, 270 Xueyuan Rd, Wenzhou 325027, Zhejiang, Peoples R China.

著者所属:

- + [1] Wenzhou Med Coll, Sch Ophthalmol & Optometry, Biomed Engrn Acad, Wenzhou, Peoples R China
- + [2] Beijing Inst Technol, Sch Sci, Dept Chem, Beijing 100081, Peoples R China
- + [3] UNIST, Sch Energy Engrn, Ulsan 681800, South Korea
- + [4] Case Western Reserve Univ, Dept Chem Engrn, Cleveland, OH 44106 USA

Email アドレス: yongliu1980@hotmail.com; liming.dai@case.edu

+ 著者 ID:

発行者

AMER CHEMICAL SOC, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA

分野 / 分類

研究分野: Chemistry: Science & Technology - Other Topics: Materials Science

Web of Science の分野: Chemistry, Multidisciplinary; Chemistry, Physical; Nanoscience & Nanotechnology; Materials Science, Multidisciplinary

ドキュメント情報

ドキュメントタイプ: **Article**

言語: English

アクセッション番号: WOS:000275858200010

PubMed ID: 20155972

ISSN: 1936-0851

助成金

助成金提供機関	助成金登録番号
Ministry of Science and Technology of China	2006CB932703
National Science Foundation of China	50872136 50921004
Chinese Academy of Sciences	KJCX2-YW-231

助成金提供情報を開じる

This work was supported by Ministry of Science and Technology of China (No. 2006CB932703), National Science Foundation of China (Nos. 50872136 and 50921004), and Chinese Academy of Sciences (No. KJCX2-YW-231).

ジャーナル情報

目次: [Current Contents Connect](#)®

パフォーマンス傾向: [Essential Science Indicators](#)™

インパクトファクター: [Journal Citation Reports](#)®

その他の情報

IDS 番号: 572UE

Web of Science Core Collection の引用文献: 41

Web of Science Core Collection の被引用数: 1,155

分析機能へのアクセス

検索結果: **8,548**
(Web of Science Core Collection から)

検索項目: トピック: ("gallium nitride")
...詳細

アラートを作成

並び替え: 出版日順 -- 新しい順

ページ 1 / 855

ページを選択 | | EndNote onlineに保存 | マークリストに追加

結果の分析
引用レポートの作成

被引用数: 0
(Web of Science Core Collection から)

1. **High-Efficiency Transcutaneous Energy Transfer for Implantable Mechanical Heart Support Systems**
著者名: Knecht, Oliver; Bosshard, Roman; Kolar, Johann W.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS 巻: 30 号: 11
ページ: 6221-6236 発行: NOV 2015

検索結果内の検索

Web of Science

PHYSICS
 MATERIAL MULTIDIS
 PHYSICS (2,090)
 ENGINEERING ELECTRONIC (2,029)
 OPTICS (876)

その他のオプション...

絞り込み

結果の分析:
検索結果を多様な観点（国、著者所属、出版年等）で分析します。

引用レポートの作成:
検索結果の論文を引用した論文について調べることができます。研究機関・研究者の影響力分析に役立ちます。

著者名: Maruska, Herbert Paul; Rhines, Walden Clark
SOLID-STATE ELECTRONICS 巻: 111 ページ: 32-41 発行: SEP 2015

出版社のサイト | 抄録を表示

結果の分析

結果の分析

結果の分析

<<前のページに戻る

8,548 レコード。トピック ("gallium nitride")

分析の「視点」
を選びます

このフィールドでレコードをランク付け:

グループ著者名
言語
所属機関
所属機関-拡張

表示オプションの設

上位 10 検索結果。

最小レコード件数(しきい値):

分析

所属機関 (拡張)

フィールド: 所属機関-拡張	レコード件数	% / 8548	棒グラフ
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	433	5.066 %	■
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES	364	4.258 %	■
UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY DOE	339	3.966 %	■
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	301	3.521 %	■
UNITED STATES DEPARTMENT OF DEFENSE	281	3.287 %	■
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SANTA BARBARA	232	2.714 %	■
POLISH ACADEMY OF SCIENCE	229	2.679 %	■
UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA	223	2.609 %	■
NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY	212	2.480 %	■
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	183	2.141 %	■

助成金提供機関

フィールド: 助成金提供機関	レコード件数	% / 8548	棒グラフ
NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA	206	2.410 %	■
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION	74	0.866 %	■
NSF	54	0.632 %	■
NATIONAL BASIC RESEARCH PROGRAM OF CHINA	45	0.526 %	■
NATIONAL SCIENCE COUNCIL OF TAIWAN	44	0.515 %	■
OFFICE OF NAVAL RESEARCH	40	0.468 %	■
MINISTRY OF EDUCATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	37	0.433 %	■
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA	31	0.363 %	■
EPSRC	30	0.351 %	■
RUSSIAN FOUNDATION FOR BASIC RESEARCH	28	0.328 %	■

国/地域

フィールド: 国/地域	レコード件数	% / 8548	棒グラフ
USA	2957	34.593 %	■
PEOPLES R CHINA	982	11.488 %	■
JAPAN	946	11.067 %	■
GERMANY	749	8.762 %	■
SOUTH KOREA	589	6.891 %	■
FRANCE	437	5.112 %	■
TAIWAN	429	5.019 %	■
POLAND	380	4.445 %	■
ENGLAND	372	4.352 %	■
RUSSIA	258	3.018 %	■

引用レポート

検索結果: **3,788**

(Web of Science Core Collection から)

検索項目: 所属機関-拡張: (Toyota
Central R&D Labs Inc) ...詳細

引用レポートの作成

検索結果: 3788

被引用数の合計 [?]: 88863

自己引用を除く被引用数の合計 [?]: 81769

引用記事 [?]: 61186

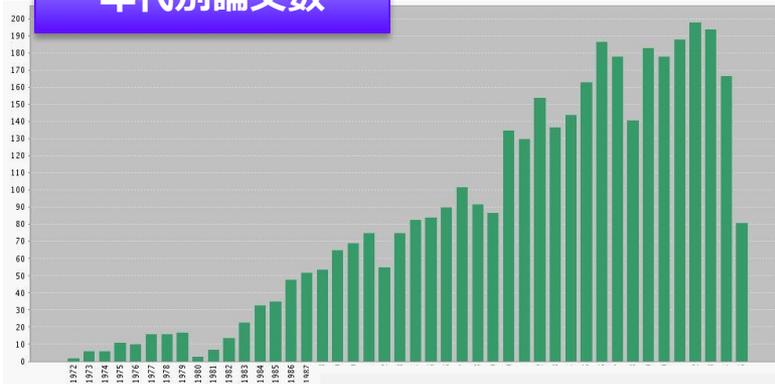
自己引用を除く表示 [?]: **58974**

平均引用数(論文ごと) [?]: 23.46

h-index [?]: 113

これをさらに分析することで、
どこから引用を受けているのか、
どのような研究者がいるのかを
特定できます。

年代別論文数



年代別被引用数



チェックボックスを使用して引用レポートから個々のレコードを除外する

または次の期間に処理されたレコードに限定する 1900 から 2015 Go

- Visible-light photocatalysis in nitrogen-doped titanium oxides**
 著者名: Asahi, R; Monikawa, T; Ohwaki, T; et al.
 SCIENCE 巻: 293 号: 5528 ページ: 269-271 発行: JUL 13 2001
- Lead-free piezoceramics**
 著者名: Saito, Y; Takao, H; Tani, T; et al.
 NATURE 巻: 432 号: 7013 ページ: 84-87 発行: NOV 4 2004
- MECHANICAL-PROPERTIES OF NYLON 6-CLAY HYBRID**
 著者名: KOJIMA, Y; USUKI, A; KAWASUMI, M; et al.
 JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH 巻: 8 号: 5 ページ: 1185-1189 発行: MAY 1993

2011	2012	2013	2014	2015	合計	平均引用数 (1年ごと)
7217	7385	7858	7960	4344	88863	2066.58
711	812	859	827	469	6253	416.87
265	304	266	293	150	2149	179.08
107	99	91	71	29	1685	73.2

論文ごとの詳細情報

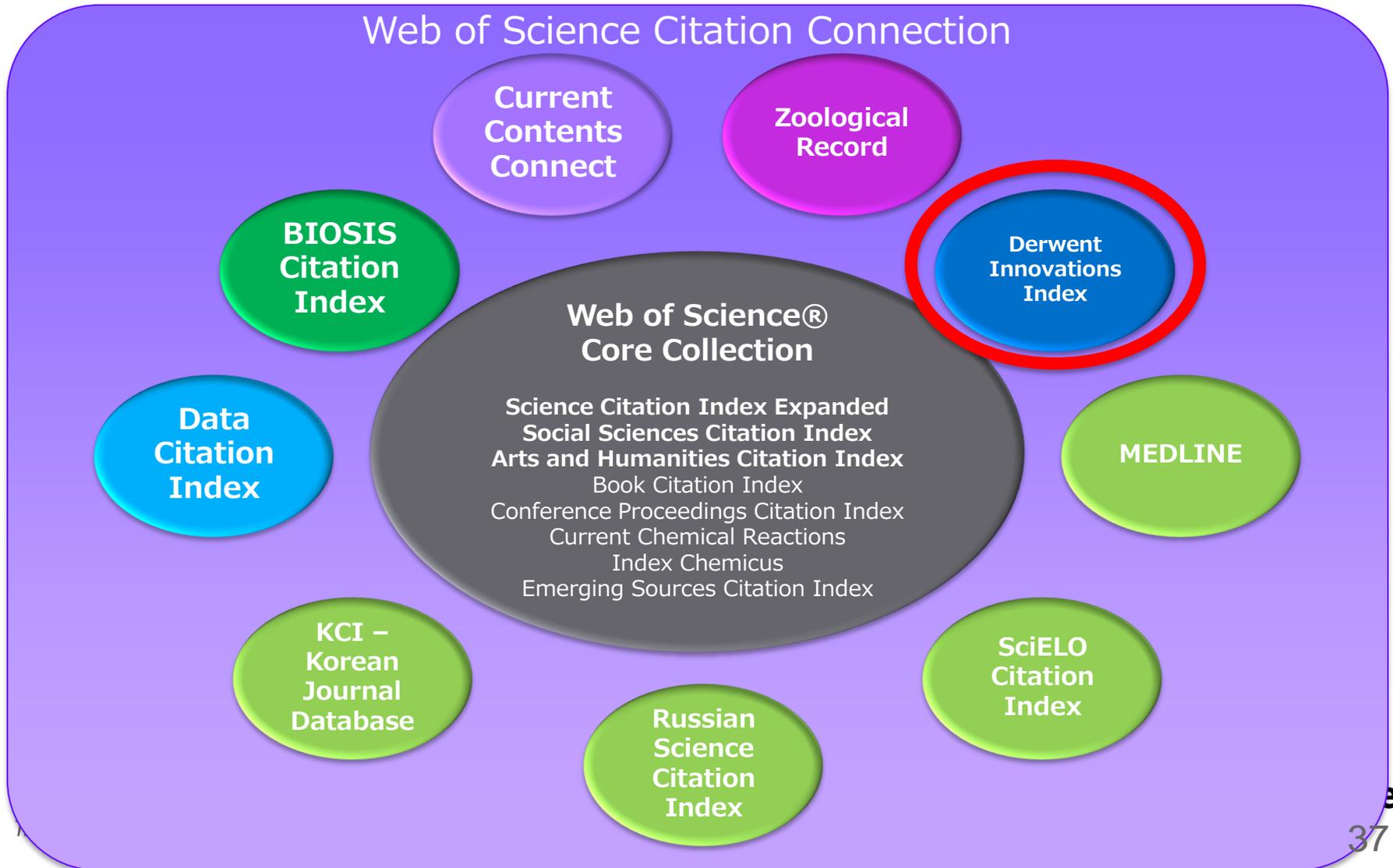
Analytics³⁴

本日のアジェンダ

- 論文を探す
 - Web of Science Core Collections
 - 筑波大学での利用環境
 - Science Citation Index Expanded(自然科学版)1900-
 - Social Science Citation Index (社会科学版) 1900-
 - Arts & Humanities Science Citation Index(人文科学版)1975-
 - CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX
 - DERWENT INNOVATION INDEX etc.
- 探した論文を分析する
 - Web of Science
 - Journal & Highly Cited Data
- **特許を調べる**
 - Web of Science Core Collections**
 - **DERWENT INNOVATION INDEX**
- 化合物を探す
 - Web of Science Core Collections
 - Index Chemicus
 - Current Chemical Reactions

特許を調べる

Derwent Innovations Index [DII]の位置づけ



特許情報検索に関する疑問・課題

- ✓ 自分の(特定の)研究分野でどんな特許が出ているのか調べたいけれど、どこから手をつければ良いのかわからない
- ✓ 国内特許と海外特許の違いとは？何カ国調べれば良いのか？
- ✓ 特許情報は分かりにくい！特許の“用途”や“新規性”はどこを見れば分かるのか？

一緒にやってみましょう： Web of Science上で文献検索のように特許を調べる方法

WEB OF SCIENCE™

検索
Web of Science™ Core Collection ▼
My ツー

Web of Science がリニューアルされました

基本検索 ▼

検索

+ 検索条件を追加 | すべてのフィールドをクリア



検索

My ツール ▾

検索履歴

マークリス

検索結果: ...

(Web of Science Core Collection から)

検索項目: トピック: (Lithium ion battery) ... 詳細

アラートを作成

検索結果の絞り込み



Web of Science の分野 ▾

 ELECTROCHEMISTRY (15,505)

 MATERIALS SCIENCE

所属機関-拡張

絞り込み

除外

キャンセル

並び替え:

レコード数



最初の 100 所属機関-拡張 (レコード数順) が表示されます。詳細絞り込みオプションで、[結果の分析](#) を使用します。

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> CHINESE ACADEMY OF SCIENCES (2,651) | <input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF MUNSTER (346) | <input type="checkbox"/> BEIJING UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY (235) |
| <input type="checkbox"/> UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY DOE (2,350) | <input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF CHINESE ACADEMY OF SCIENCES (338) | <input type="checkbox"/> UNITED STATES ARMY (232) |
| <input type="checkbox"/> CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS (1,205) | <input type="checkbox"/> WUHAN UNIVERSITY (328) | <input type="checkbox"/> UNIVERSITY SYSTEM OF GEORGIA (228) |
| <input type="checkbox"/> CENTRAL SOUTH UNIVERSITY (983) | <input type="checkbox"/> PEKING UNIVERSITY (324) | <input type="checkbox"/> SICHUAN UNIVERSITY (227) |
| <input type="checkbox"/> TSINGHUA UNIVERSITY (948) | <input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF PICARDIE JULES VERNE (317) | <input type="checkbox"/> UPPSALA UNIVERSITY (226) |
| <input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM (868) | <input type="checkbox"/> OAK RIDGE NATIONAL LABORATORY (317) | <input type="checkbox"/> TOHOKU UNIVERSITY (225) |
| <input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF CHICAGO (770) | <input type="checkbox"/> XIANGTAN UNIVERSITY (316) | <input type="checkbox"/> UNIVERSITE DE MONTPELLIER (223) |
| <input type="checkbox"/> ARGONNE NATIONAL LABORATORY (768) | <input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY BEIJING (313) | <input type="checkbox"/> LANGUEDOC ROUSSILLON |

WEB OF SCIENCE™

検索 Derwent Innovations IndexSM My ツー

Web of Science がリニューアルされました

基本検索

Lithium ion battery × トピック

AND 例: Von Oepen R or Oepen R V × 発明者

AND 例: EP797246 or US5723945-A × 特許番号

索引から選択

検索

+ 検索条件を追加 | すべてのフィールドをクリア

WEB OF SCIENCE™



検索

My ツール ▾ 検索履歴 マークリ

検索結果: ...

(Derwent Innovations Index から)

検索項目: トピック: (Lithium ion battery) ...詳細

 アラートを作成

検索結果の絞り込み

検索結果内の検索... 

主題分野 ▾

ENGINEERING (50,740)

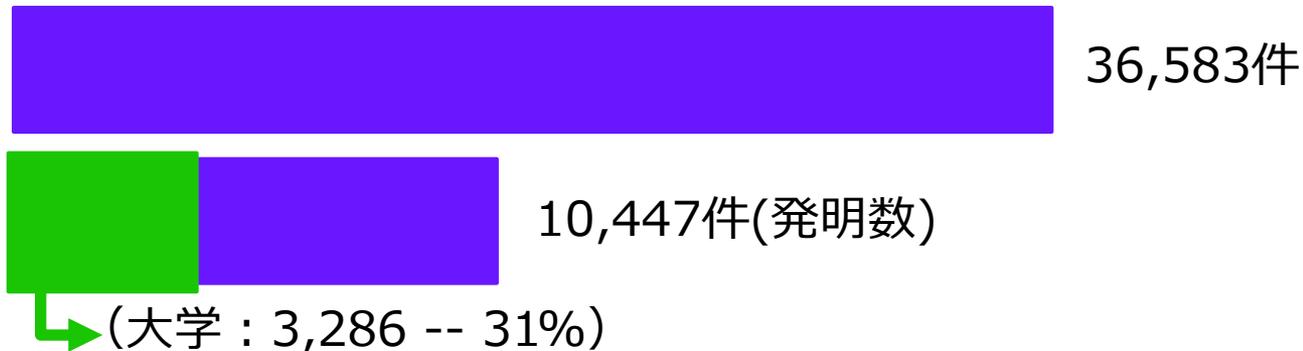
出願人名 並び替え: レコード数 ▾

最初の 100 出願人名 (レコード数順)が表示されます。詳細絞り込みオプションで、  結果の分析 を使用します。

<input type="checkbox"/> TOYOTA JIDOSHA KK (2,368)	<input type="checkbox"/> NIPPONDENSO CO LTD (235)	<input type="checkbox"/> WUXI TONGCHUN NEW ENER SCI & TECHNOLOG (137)
<input type="checkbox"/> SAMSUNG SDI CO LTD (1,247)	<input type="checkbox"/> TOYOTA MOTOR CO LTD (235)	<input type="checkbox"/> MITSUBISHI ELECTRIC CORP (135)
<input type="checkbox"/> SANYO ELECTRIC CO LTD (1,091)	<input type="checkbox"/> NEC ENERGY DEVICES LTD (225)	<input type="checkbox"/> HON HAI PRECISION IND CO L (134)
<input type="checkbox"/> SONY CORP (1,090)	<input type="checkbox"/> SUMITOMO ELECTRIC IND LTD (222)	<input type="checkbox"/> FURUKAWA ELECTRIC CO LTD (133)
<input type="checkbox"/> MATSUSHITA DENKI SANGYO KK (1,089)	<input type="checkbox"/> TOKIN CORP (212)	<input type="checkbox"/> MURATA MFG CO LTD (131)
<input type="checkbox"/> BOSCH GMBH ROBERT (1,015)	<input type="checkbox"/> LG CHEM CO LTD (209)	<input type="checkbox"/> HONDA MOTOR CO LTD (130)
<input type="checkbox"/> NISSAN MOTOR CO LTD (847)	<input type="checkbox"/> SHENZHEN BAK BATTERY CO LTD (209)	<input type="checkbox"/> UNIV FUDAN (130)
<input type="checkbox"/> LG CHEM LTD (804)	<input type="checkbox"/> GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS INC (202)	<input type="checkbox"/> HARBIN INST TECHNOLOGY (129)
<input type="checkbox"/> TOYODA AUTOMATIC LOOM	<input type="checkbox"/> SB LIMOTIVE CO LTD (198)	<input type="checkbox"/> TEIJIN LTD (129)

技術情報としての特許：再生医療をめぐる特許と論文

【特許】



【文献】



論文では、大学の動向は把握できるが、企業の動向はほとんど把握できない。
企業の動きを見るのには、特許が重要です！
大学と企業の関係性や、産業界とのかかわりを見るにも、特許は必須です！

詳細画面の例

Lithium ion secondary battery comprises positive electrode including positive active material layer, negative electrode including negative active material layer, and non-aqueous electrolyte

特許番号: DE102015115380-A1 [→ オリジナル](#) ; US2016079596-A1 [→ オリジナル](#) ; CN105428638-A ; JP2016062644-A [→ オリジナル](#) ; JP6112367-B2

発明者: TAKEBAYASHI Y

出願人・譲受人とコード: TOYOTA JIDOSHA KK(TOYT-C)
TOYOTA MOTOR CORP(TOYT-C)

プライマリアクセション番号: 2016-16100F [31]

発明者が引用した特許: 1

審査官が引用した文献: 1

審査官が引用した特許: 3

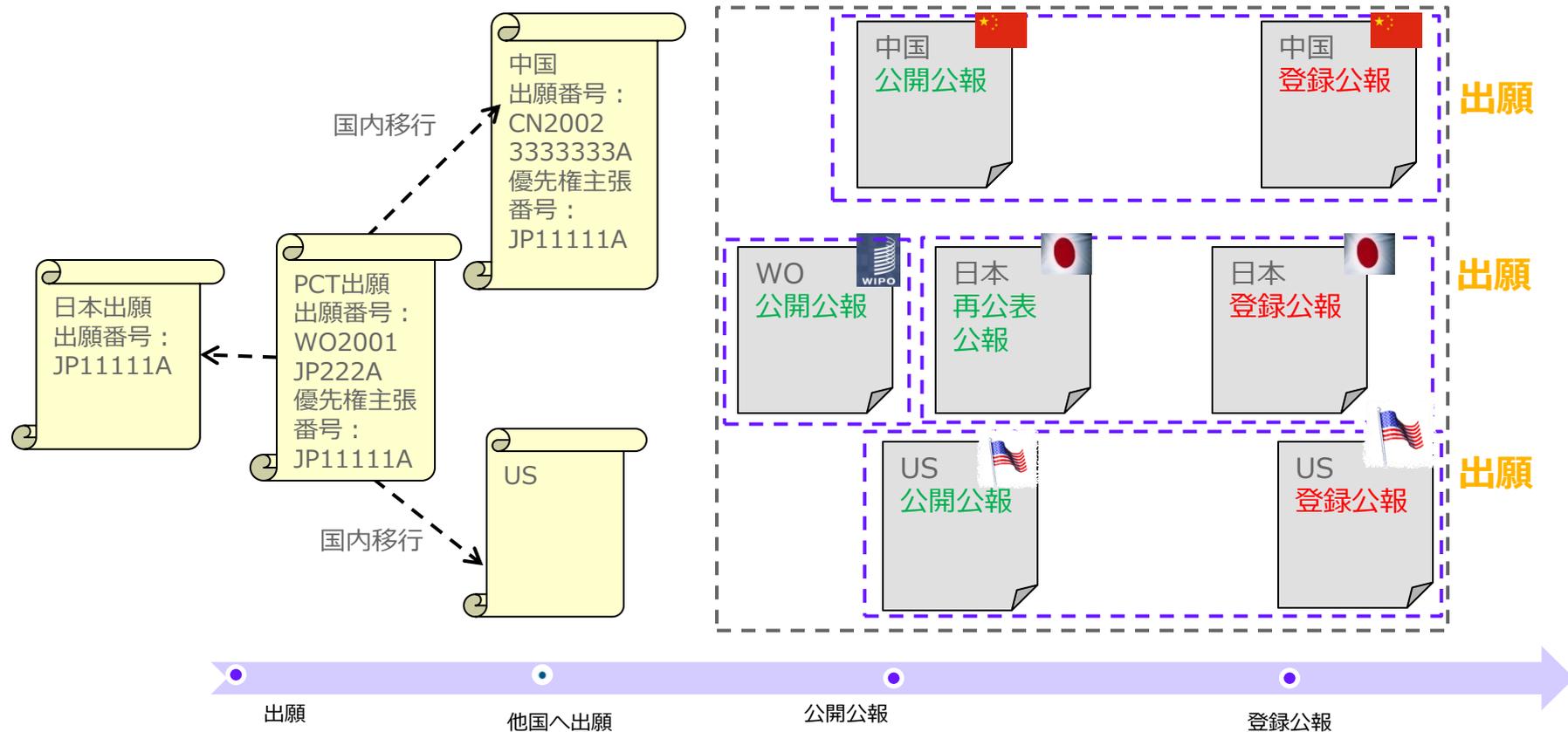
抄録: NOVELTY - Lithium ion secondary battery (100) comprises a positive electrode (50) including a positive active material layer (54), a negative electrode (60) including a negative active material layer (64) and a non-aqueous electrolyte. The positive active material layer contains a positive active material and an inorganic phosphate compound. The positive active material has Brunauer, Emmett and Teller (BET) specific surface area of 0.3-1.15 m²/g. The inorganic phosphate compound includes an alkali metal, an alkaline earth metal and/or hydrogen atom.

USE - Used as lithium ion secondary battery.

ADVANTAGE - The lithium ion secondary battery has high output power and good cyclic properties.

特許ドキュメントとは

パテントファミリー = 発明数



特許ファミリーとは同一または関連する特許出願の国際的な集合（グループ）

- この場合、公報数 = 7, 出願数 = 4, ファミリー数 = 1 となります。

特許のタイトルと抄録を分かりやすい英語で読める

(19)  Deutsches
Patent- und Markenamt



(10) **DE 10 2014 221 619 A1** 2016.04.28

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2014 221 619.2**

(22) Anmeldetag: **24.10.2014**

(43) Offenlegungstag: **28.04.2016**

(51) Int Cl.: **H01M 10/658** (2014.01)

H01M 2/02 (2006.01)

H01M 2/10 (2006.01)

F16L 59/02 (2006.01)

(71) Anmelder:
Robert Bosch GmbH, 70469 Stuttgart, DE

(72) Erfinder:
**Kerkamm, Ingo, 70565 Stuttgart, DE; Thielen,
Joerg, 70195 Stuttgart, DE; Letsch, Andreas,
70565 Stuttgart, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE	32 19 186	A1
AT	511 420	A1
US	7 001 656	B2
US	5 270 092	A

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Isolierstruktur für eine Batterie**



Derwent World Patents Index (DWPI)

オリジナル特許のタイトルおよび抄録を各分野の専門家が分析、手作業により索引を再作成

オリジナル公報のタイトル

(19) **United States**
 (12) **Patent Application Publication**
Hotelling et al. 10) **Pub. No.: US 2006/0026521 A1**
 43) **Pub. Date: Feb. 2, 2006**

(54) **GESTURES FOR TOUCH SENSITIVE INPUT DEVICES** (73) **Assignee: Apple Computer, Inc.**
 (21) **Appl. No.: 10/903,964**

Derwentの分かりやすいタイトル

Touch sensitive apparatus for operating as electronic media device, has media mixer controls displayed in display area of **touch screen** and interactive with user through interaction with **touch** input area of **touch screen**

特許番号: EP1621989-A2 → オリジナル ; US2006026521-A1 → オリジナル ; US2006026536-A1 → オリジナル ; WO2006020305-A2 → オリジナル ; EP1774429-A2 → オリジナル ; KR2007039613-A ; DE202005021427-U1 → オリジナル ; JP2008508601-W ; DE202005021492-U1 → オリジナル ; CN101198925-A ; US2008201426-A1 → オリジナル ; US2008211775-A1 → オリジナル ; US2008211785-A1 → オリジナル ; US2008211782-A1 → オリジナル ; US2008211784-A1 → オリジナル

検索

Derwent Innovations IndexSM

My ツー

Web of Science がリニューアルされま

基本検索

例: *recharg* lithium batter**

トピック



AND

例: *Von Oepen R or Oepen R V*

発明者



↳ 索引から選択

AND



DE102014221619-A1



特許番号



検索

検索結果: 1

(Derwent Innovations Index から)

検索項目: 特許番号: (DE1020142216
19-A1) ...詳細

 アラートを作成

検索結果の絞り込み

検索結果内の検索...



並び替え: 出版日順 

◀ ページ 1 / 1

ページを選択



EndNote onlineに保存 

マークリストに追加

 結果の分

1. ~DE102014221619-A1 被引用特許: 0
- Insulating structure of battery housing for battery e.g. lithium ion battery, has chamber structure that is provided with several chambers by separating walls of adjacent chambers of respective insulating layer**

譲受人: BOSCH GMBH ROBERT
発明者: KERKAMM I, THIELEN J, LETSCH A
プライマリアクセッション番号: 2016-24551K

[→ オリジナル](#)

DWPIの特許抄録

抄録: NOVELTY - Nuclear initialization factor for somatic **cell**, comprises a product of Oct family gene, Klf family gene and Myc

何の技術か？

USE - For producing pluripotent **stem cell** (claimed), which is useful in **stem cell** transplantation for treating cardiac failure, insulin mellitus, Parkinson's disease, spinal injury, for evaluating drug efficacies and toxicity, and poisonous substance.

利用用途は？

ADVANTAGE - The nuclear initialization factor enables convenient initialization of differentiated nucleus with sufficient reproducibility without using any embryo or embryonic **stem cell**, thus establishing an inducible pluripotent **stem cell** having similar pluripotency and growing ability to those of embryonic **stem cell** in a simple manner with good productivity.

どんな利点があるか？

詳細な説明 - INDEPENDENT CLAIMS are included for the following:

主張のポイント(請求項)

- (1) producing pluripotent **stem cell**, involves contacting the nuclear initialization with somatic **cell**;
- (2) inducing pluripotent **stem cell** obtained by the above method;
- (3) somatic **cell** in which differentiation induction was carried out using the pluripotent **cell** induced by the above method;
- (4) improving differentiation potency and/or reproduction potency of **cell**, involves contacting the nuclear initialization with somatic **cell**;
- (5) **cell** obtained by the above method; and
- (6) somatic **cell** in which differentiation induction was carried out using the above-mentioned **cell**.

技術/拡張抄録: 技術 - BIOTECHNOLOGY - Preferred Factor: The factor comprises Oct3/4, Klf4 and c-Myc gene product or Sox family gene, preferably Sox2. The factor comprises a cytokine that changes to gene product of Myc family gene or cytokine along with gene product of Myc family gene. The cytokine is basic fibroblast growth factor and/or **stem cell** factor (SCF). The factor further includes a gene product belonging to TERT gene. The gene product is chosen from one or more types of gene belonging to SV40 Large T antigen, HPV16 E6, HPV16 E7 and Bmi1; or Fbx15, Nango, Eras, Tc1l and beta-catenin; or ECAT1, Esg1, Dnmt3L, ECAT8, Gdf3, Sox15, ECAT15-1, Fthl17, Sal14, Rex1, UTF1, Stella, Stat3 and Grb2. Preferred Method: In the method of producing pluripotent **stem cell**, the somatic **cell** is human **cell**. In the method of improving differentiation potency and/or reproduction potency of **cell**, the **cell** is from human.

分野から見たポイント

活性 - Cardiant; Antidiabetic; Antineoplastic; No biological data given.

作用機序 - **Cell** therapy.

例 - No suitable example given.

発明の情報の要点を抜粋して、統一言語（英語）で専門家による作成された抄録（DWPI抄録）を作成。全文を読まず、特許概要がわかり易く把握できます。

特許情報データベースDerwent Innovations Index (DII) とは

文献検索のように特許情報を調べることができます。

それぞれの特許のタイトルと抄録を分かりやすい平易な英語に書きなおしています。

しかも、米国, 欧州, 日本特許庁, WIPO以外も含めて48カ国の特許発行機関のドキュメントを網羅し、発明ごとに、どの国に出願されているか分かります。

本日のアジェンダ

- 論文を探す
 - Web of Science Core Collections
 - 筑波大学での利用環境
 - Science Citation Index Expanded(自然科学版)1900-
 - Social Science Citation Index (社会科学版) 1900-
 - Arts & Humanities Science Citation Index(人文科学版)1975-
 - CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX
 - DERWENT INNOVATION INDEX etc.
- 探した論文を分析する
 - Web of Science
 - Journal & Highly Cited Data
- 特許を調べる
 - Web of Science Core Collections
 - DERWENT INNOVATION INDEX
- **化合物・化学反応を探す**
 - Web of Science Core Collections**
 - **Index Chemicus**
 - **Current Chemical Reactions**

化合物・化学反応を探す

Web of Science Core Collection の 化学系データ（構造式・反応式）索引

Current Chemical Reactions® 新規・改良された合成法

収録源：約340誌の化学関連雑誌（Web of Science収録誌）および特許
（36特許発行機関）

収録数：1,094,121（INPI 140,000）1840年以降

954,121反応 CCR（1986以降）

140,000反応（特許：3,423）・・・INPI（1840-1985）

INPI;フランス特許庁(Institut National de la Propriete
Industrielle)

追加量：年間45,000以上の新規・改良の反応データを追加
発表から60日以内でデータ追加

Index Chemicus® 新規化合物

収録源：100誌の化学関連雑誌（WoS雑誌）

収録数：5,071,305有機化合物（1993年以降）

追加量：年間180,000以上の化合物追加

収録に際してのポイント：新規性（CCR/IC）と改良（CCR）

Stereocontrolled total synthesis of (-)-aspidoptyline

Shigeo Saito,* Koji Matsumoto,* Hirotoshi Takayama** and Tohru Fukuyama***

新規反応・合成ルート
改良された反応
を選択し収録

Reaction No:	RCCR19014903	Path:	A1	Step:	2 Step	KeyRxn:	No
--------------	--------------	-------	----	-------	--------	---------	----

50.0% Yield

REACTION CONDITIONS
 Atmosphere: Pressure: Time: Temp: Refluxed: Other:

CATALYST AND SOLVENT DATA

Symbol	Grade
bol	Grade
zil HCl	99.8% pure

T DATA

bol	Grade	BioAct	Yield
zil HCl	99.8% pure	CNS activity, Anti-alzheimer activity	50.0 %

1) commercially available, less expensive and non-toxic raw materials, 2) simple, effi

新規化合物を
選択して収録

Compound No:	680771003	Compound Name:		Author Number:	3
--------------	-----------	----------------	--	----------------	---

COMPOUND DATA

Symbol	Grade	Bioactivity	Activity Status
		ENZYME INHIBITING ACTIVITY	Tested
		CHOLINESTERASE INHIBITING ACTIVITY	Tested
		ANTI-ALZHEIMER ACTIVITY	Tested
		BUTYRYLCHOLINESTERASE INHIBITING ACTIVITY	Tested

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 460 067 A1

EUROPEAN PATENT APPLICATION
published in accordance with Art. 152(a) EPC

(43) Date of publication: 22.09.2004 Bulletin 2004/39

(21) Application number: 02783611.3

(22) Date of filing: 26.11.2002

(51) Int. Cl.⁷ C07D 263/56, C07D 471/04, C07D 413/04, A61K 31/637

(84) Designated Contracting States: AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR Designated Extension States: AL LT LV MK RO SI

(30) Priority: 26.11.2001 JP 2001356793 26.11.2001 JP 135900793

(71) Applicant: Takeda Chemical Industries, Ltd. Osaka-shi, Osaka 541-0048 (JP)

(72) Inventors: * ODA, Takanori (Osaka 567-0866 (JP))

(54) BICYCLIC DERIVATIVE, PROCESS FOR PREPARATION THEREOF AND USE THEREOF

(57) The present invention provides a heterocyclic compound having potent tyrosine kinase-inhibiting activity represented by formula:

To a solution of 4-(1-ethyl-1-(4-(E)-3-ethyl-3-hydroxy-pent-1-enyl)-3-methyl-phenyl)-propyl-phenol (compound prepared in Example 164-(4)) (135 mg, 0.369 mmol) in DMF (2 ml), K₂CO₃ (163 mg, 1.11 mmol) and (S)-(+)-dihydro-5-(p-toluenesulfonylmethyl)-2(3H)-furanone (150 mg, 0.554 mmol) were added at room temperature and the mixture was stirred at 100 degrees C for 16h. To the mixture, ethyl acetate was added and the mixture was washed with H₂O, dried over MgSO₄, concentrated in vacuo. The obtained residue was chromatographed on silica gel (n-hexane to n-hexane:ethyl acetate=1:1) to give the title compound (117 mg, 68%).

Web of Science の化学データベースの有用性 化学データベース (CCR/IC) の有用性はどこにあるか？

論文中の重要な化合物・反応を構造式・反応式で確認できます。
論文中に新規の化合物・反応データがあることが確認できます。

キーワード検索が困難な論文が探せます。(化合物・触媒)
キーワードでは検索が出来ない論文を得ることができます(構造検索機能)

論文内部に埋もれている情報(反応に関する)を探し出せます。
反応法や触媒利用などの技術的進歩の追跡(反応データ)

Web of Science™ InCites™ Journal Citation Reports® Essential Science Indicators SM EndNote™ サインイン ヘルプ 日本語

WEB OF SCIENCE™



THOMSON REUTERS™

検索 Web of Science™ Core Collection My ツール 検索履歴 マークリスト

Web of Science がリニューアルされました！ チュートリアル(英語)を表示。

基本検索

plant or animal or fung* or bacteria or algae or prc

トピック

検索

検索のヘルプ
さらに詳しく！

+ 検索条件を追加 | すべてのフィールドをクリア

▼ 詳細設定

Web of Science Core Collection: 化学索引

- Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED) --1985-現在
(1840年以降の Institut National de la Propriete Industrielle 構造式データを含む)
- Index Chemicus (IC) --1993-現在

前回更新されたデータ: 2016-03-12

基本検索で、ジャーナルの抄録やキーワードからも検索できます。
(例は、天然から単離された化合物の検索。)

検索結果: 19,300
(Web of Science Core Collection から)

検索項目: トピック: (plant or animal or fung* or bacteria or algae or protozoa or mosses or lichen) ...詳細

アラートを作成

検索結果の絞り込み

検索結果内の検索...

Web of Science の分野

- CHEMISTRY ORGANIC (6,798)
- CHEMISTRY MEDICINAL (6,466)
- PHARMACOLOGY PHARMACY (4,703)
- PLANT SCIENCES (4,469)
- CHEMISTRY MULTIDISCIPLINARY (4,184)

その他のオプション...

絞り込み

ドキュメントタイプ

- ARTICLE (18,903)
- NOTE (275)
- LETTER (69)
- PROCEEDINGS PAPER (67)
- REVIEW (45)

その他のオプション...

並び替え: 出版日順 -- 新しい順

ページ 1 / 1,930

ページを選択 | EndNote onlineに保存 | マークリストに追加

結果の分析

引用レポート機能は利用できません [?]

1. **Oxidative burst inhibition, cytotoxicity and antibacterial acriquinoline alkaloids from Citrus reticulata (Blanco)** 被引用数: 0
(Web of Science Core Collection から)

著者名: Marie, Fomani; Emmanuelle, Boudry; ...
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS
JAN 15 2016

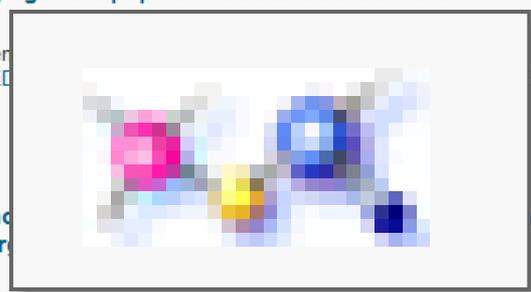
出版社のサイト | 抄録を表示

検索結果にピンクと青の「化合物マーク」がついたレコードが新規化学構造を含む結果。

2. **Novel juglone and plumbagin 5-O derivatives and their in vitro growth inhibitory activity against apoptosis-resistant cancer cells** 被引用数: 0
(Web of Science Core Collection から)

著者名: Fiorito, Serena; ...
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS
JAN 15 2016

出版社のサイト



3. **Polyketide butenolide derivatives from the fungus Aspergillus niger SCSIO Jcsw6F30** 被引用数: 0
(Web of Science Core Collection から)

著者名: Zhang, Li-Hua; Feng, Bao-Min; Zhao, Yu-Qing; et al.
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 巻: 26 号: 2 ページ: 346-350 発行: JAN 15 2016

出版社のサイト | 抄録を表示

4. **Aspernigrins with anti-HIV-1 activities from the marine-derived fungus Aspergillus niger SCSIO Jcsw6F30** 被引用数: 0
(Web of Science Core Collection から)

著者名: Zhou, Xuefeng; Fang, Wei; Tan, Suiyi; et al.
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 巻: 26 号: 2 ページ: 361-365 発行: JAN 15 2016

出版社のサイト | 抄録を表示

javascript:csiovl('SSSSave', '', true);

WEB OF SCIENCE™



THOMSON REUTERS™

検索

Web of Science™ Core Collection ▾

My ツール ▾

検索履歴

マークリスト

Web of Science がリニューアルされました！ チュートリアル(英語)を表示。

基本検索 ▾

例: oil sp

基本検索

著者名検索

引用文献検索

化学構造検索

詳細検索

化学構造検索 ▾

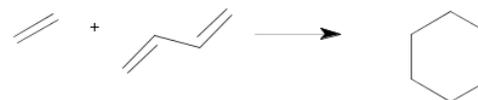
構造描画またはデータを入力します。次に、いずれかの [検索] ボタンをクリックして、クエリを処理します。この検索は検索履歴に追加されます。
[構造検索のチュートリアルを表示](#)

検索

✕ クリア

構造描画

構造描画オプションをクリックして、構造を作成し、以下のクエリボックスに挿入します。次に、検索モードを選択します。

 部分構造 完全一致

C H N O S P F Cl Br I A Q *

検索・アラートしたい構造の骨格を入力して、部分構造検索を実施します。

化合物データ

化合物名、生物活性、分子量を入力します。チェックボックスを使用してロールを指定します。

化合物名:

化合物生物活性:

[生物活性リスト](#)

分子量:

反応物 生成物 触媒 溶媒

反応データ

検索する反応条件と、反応キーワードまたはコメントを入力します。

気体:

還流フラグ

その他:

[用語リスト](#)

圧力 (気圧):

時間 (hr):

温度 (C):

生成物収量:

必要に応じて収率 (%) や反応温度等の条件を設定します。

反応キーワード:

[キーワードリスト](#)

反応コメント:

検索

✕ クリア

反応検索結果

[化合物検索結果に移動]

検索項目: 温度 (C): (<26) AND 生成物収量: (<85) AND [構造描画]: (substructure)[反応]

タイムスパン: 全範囲 索引: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC. ...非表示

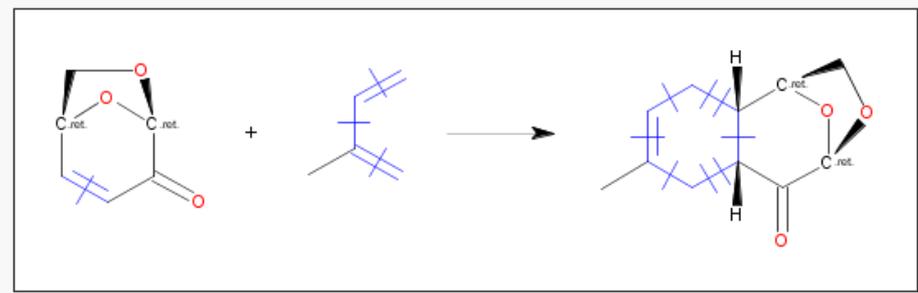
🔔 アラートを作成

検索結果: 1217 (500 表示)

◀ ページ 1 / 50 ▶

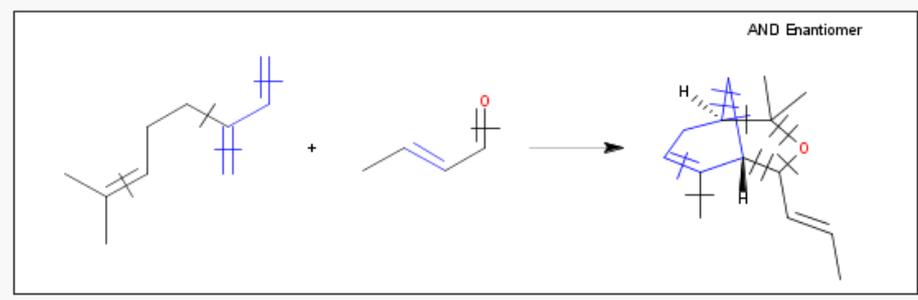
📄 マークリストに追加 (0) | 📧 RD ファイルに保存 | その他のオプション

1. 反応の詳細 | 詳細表示



必要な化学構造の骨格を持ち、かつ一定の収量（85%未満）、一定の室温（26度未満）を満たすレコードが検索されました。

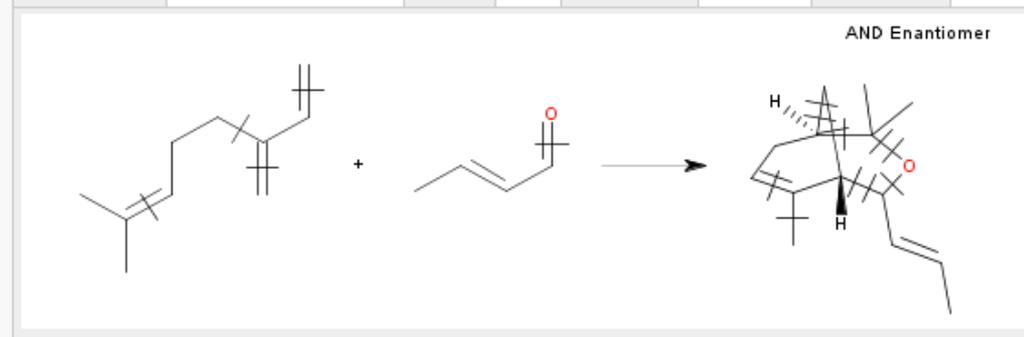
2. 反応の詳細 | 詳細表示



反応の詳細

VOLCHO K P; KORCHAGINA D V; TATAROVA L E; et al. UNUSUAL REACTION OF CYCLIC ATTACHMENT OF ALDEHYDES TO MYRCENE AND DIPENTENE ON ASKANITE-BENTONITE (CLAY).

反応番号: RCCRS0340701 経路: A1 ステップ: 1 Step KeyRxn: はい



反応条件:

気体: 圧力: 時間: 3 HR 温度: 20.0 DEG C 還流: その他:

触媒と溶媒データ:

	記号	等級
触媒 (1)	Bentonite	Askanite
溶媒 (1)	CH2Cl2	

反応物と生成物データ:

	記号	等級	生物活性	収量
反応物 (1)	Myrcene		Olfactory activity	
反応物 (2)	Crotonaldehyde			
生成物 (1)				56 %

コメント:

キーワード:

WEB OF SCIENCE™



THOMSON REUTERS™

検索

反応検索結果

検索項目: 温度 (C): (<26) AND 生成物収量: (<85) AND [構造描画]: (substruc

[化合物検索結果に移動]

タイムスパン: 全範囲 索引: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI

アラートを作成

新規化合物・化学反応のデータベース
 ですので、アラートを設定すると、構
 造の骨格、もしくは、キーワード、化
 学反応の条件などで、最新の情報を
 メールで受け取ることができます。

検索結果: 1217 (500 表示)

マークリストに追加 (0)

1. 反応の詳細 | 詳細表示



検索結果
 画面から

検索履歴
 画面から

WEB OF SCIENCE™



THOMSON REUTERS™

検索

My ツール

検索履歴

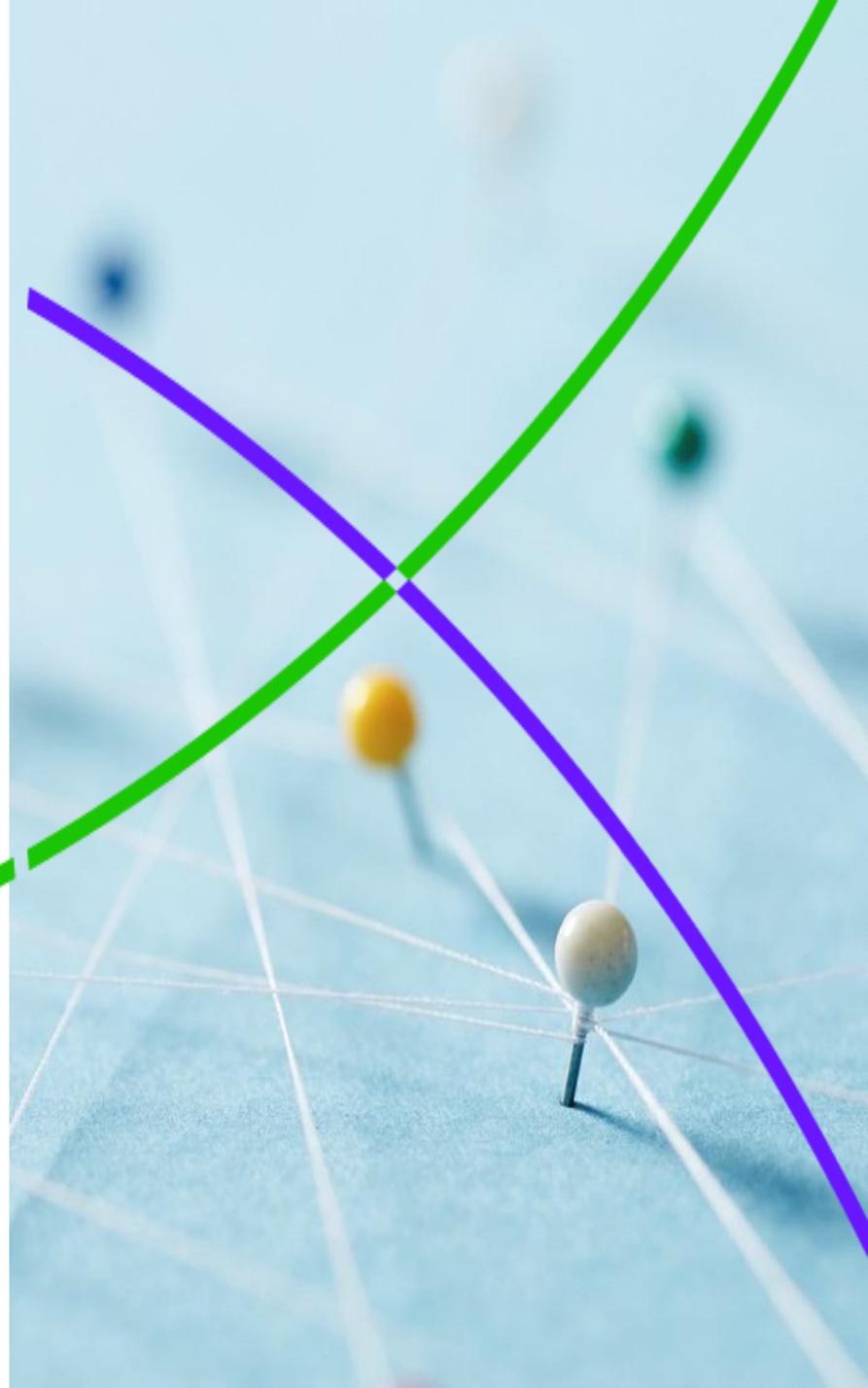
マークリスト

検索履歴: Web of Science™ Core Collection

セット	検索結果	履歴の保存 / アラートの作成	保存した履歴を開く	セットを編集	検索式組み合わせ AND OR 組み合わせ	セット削除 すべて選択 削除
# 3	19,300 トピック: (plant or animal or fung* or bacteria or algae or protozoa or mosses or lichen) 索引=CCR-EXPANDED, IC タイムスパン=全範囲			編集	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 2	1,217 温度 (C): (<26) AND 生成物収量: (<85) AND [構造描画]: (substructure)[反応] 構造描画を表示 索引=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC タイムスパン=全範囲				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 1	5,720 [構造描画]: (substructure)[反応] 構造描画を表示 索引=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC タイムスパン=全範囲				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

✖️ = 構造検索結果。

(ご参考) 弊社情報



知財・科学情報 事業部

。企業や研究機関におけるイノベーションを総合的にサポートします

知財・科学



知的財産情報
ソリューション

学術情報ソリューション

医療・製薬
ライフサイエンス

主なお客様



電気機械
自動車



大学、政府機関
特許庁



製薬
化学

ソリューション・サービス

戦略的リサーチ&コンサルティング

- 技術動向調査
- 特定企業分析-特許・技術戦略の可視化
- 自社技術の活用可能性
- 新事業立ち上げの技術探索
- 知財ポートフォリオ管理 - 特許棚卸
- 知財業務プロセス最適化
- 特許調査 - 無効調査・クリアランス

年金管理・商標更新サービス
模倣品対策サービス
知財マネジメントコンサルティングサービス
ドメインネーム登録サービス など

データベース・ツール

Web of Science

学術文献検索ツール

Thomson Innovation

グローバル特許検索ツール

Thomson Data Analyzer

分析・評価ツール

SAEGIS

商標検索ツール

Mark Monitor

ブランド保護

Thomson IP Manager

知的財産管理システム

Cortellis

医薬品情報

など

Web of Science
Trust the difference

 **Clarivate**
Analytics

Web of Science
Trust the difference

