

Денис Солов'янченко

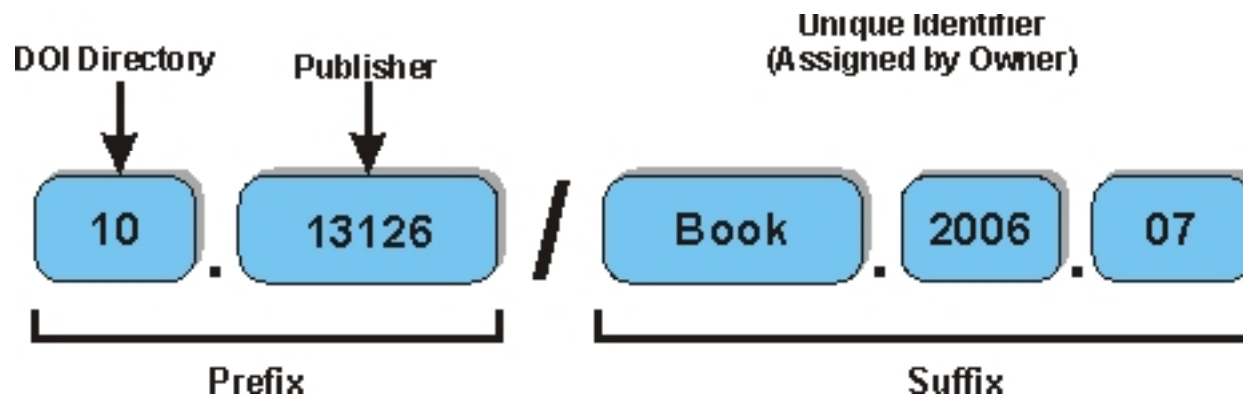
Цифрова ідентифікація DOI:
НОВІ МОЖЛИВОСТІ
для видавців та бібліотек України



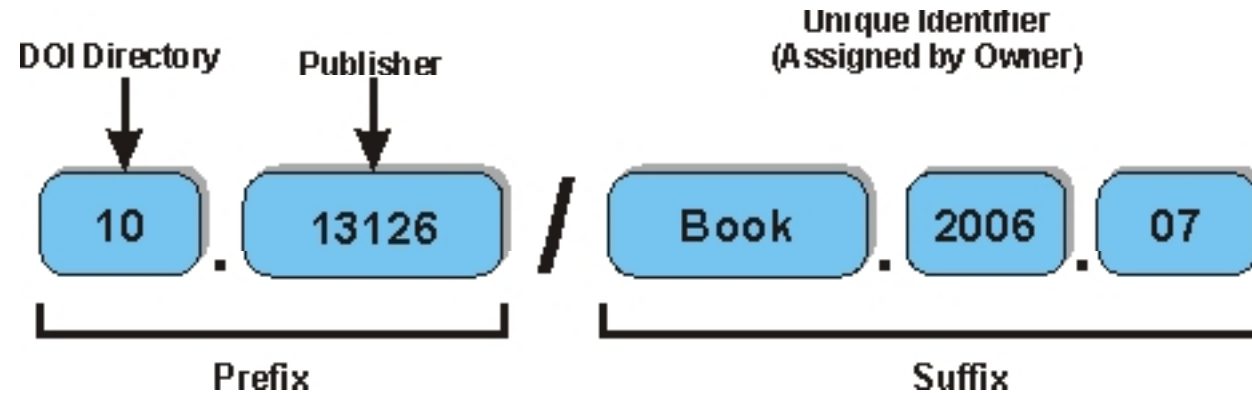
Digital Object Identifier (DOI)

Цифровий ідентифікатор об'єкту — це рядок цифр та літер, який виконує два основні завдання:

- унікально *ідентифікує* фрагмент змісту;
- слугує *стабільним та постійним посиланням* на місце збереження змісту в Інтернеті.



Структура DOI



Кожний видавець має власний унікальний **префікс**

В межах окремого префіксу видавець ідентифікує кожну одиницю змісту унікальним **суфіксом**



Структура DOI



ELSEVIER

10.1016 — префікс видавця

10.1016/0550-3213(87)90290-2 —

стаття з журналу Nuclear Physics B

10.1038 — префікс видавця

10.1038/nature11974 — стаття

з журналу Nature



10.2205 — префікс видавця

10.2205/2013ES000526 — стаття з

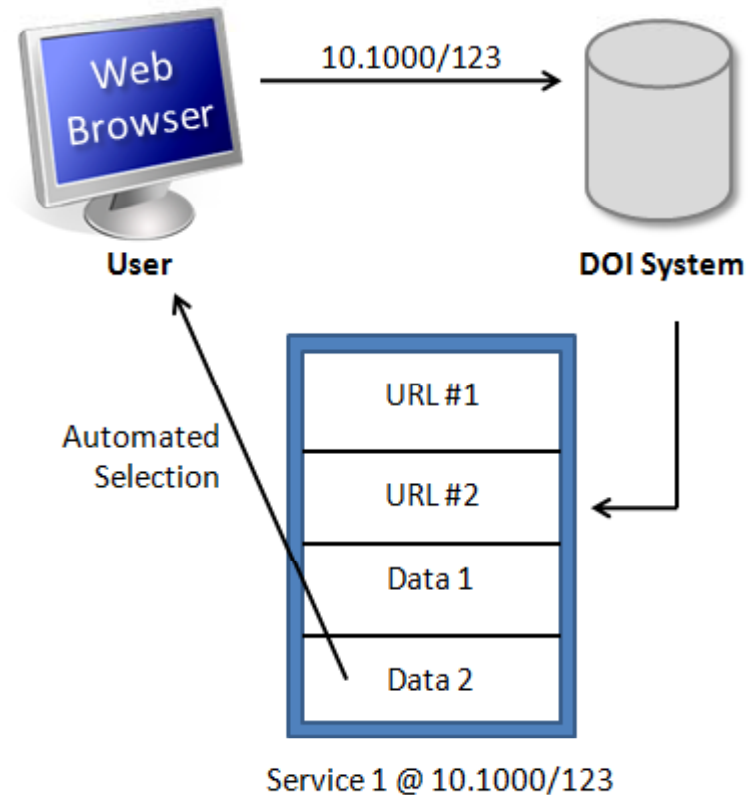
Российского журнала наук о Земле



Як це працює?

DOI асоціюється з адресою URL

За DOI користувач перенаправляється за актуальною адресою URL



Найбільш близька аналогія - система DNS



DOI є стандартом



ISO 26324

“Information and Documentation —
Digital Object Identifier System”

ANSI/NISO Z39.84

“Syntax for the Digital Object Identifier”



Реєстраційні агенції DOI

Видавці отримують послуги системи DOI через реєстраційні агенції:

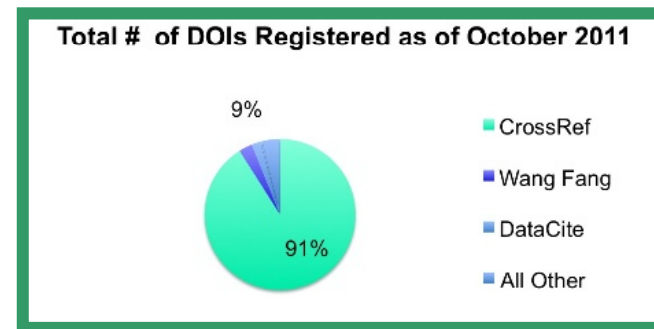
- Airiti, Inc.
- China National Knowledge Infrastructure (CNKI)
- CrossRef
- DataCite
- EIDR
- Japan Link Center (JaLC)
- mEDRA
- OPOCE (Office des publications EU)
- R.R. Bowker



Агенція CrossRef



Найпотужніша
агенція DOI



Спеціалізується на науковому змісті,
працює з видавцями наукової періодики,
монографій, конференцій



Статистика CrossRef

- 4334 видавці-члени Асоціації
- 1943 бібліотеки-учасниці

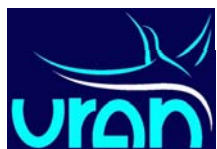
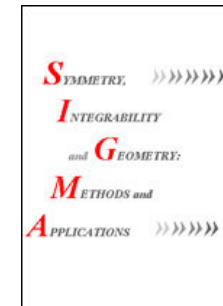
Через CrossRef отримують DOI
29,704 наукові журнали

Всього зареєстровано 60 млн DOI
в т.ч. понад 6 млн DOI для книг



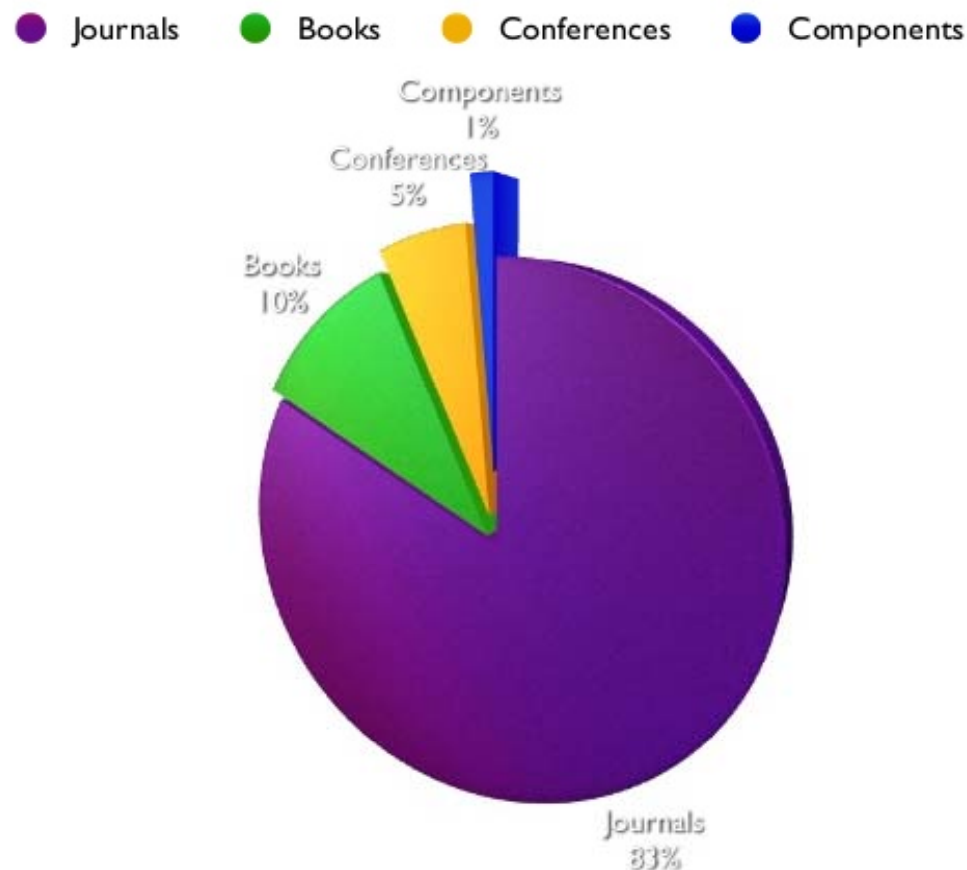
Українські видавці у CrossRef

- Відділ прикладних досліджень Інституту математики НАН України
- Інститут фізики конденсованих систем НАН України
- Інститут молекулярної біології і генетики НАН України
- Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького



Типи документів CrossRef

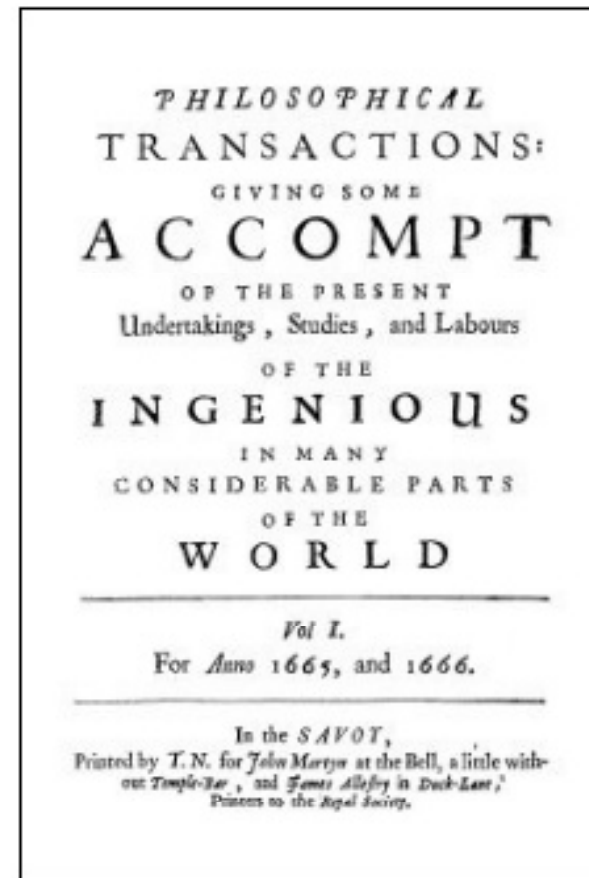
- Статті
- Доповіді
- Монографії
- Первинні дані
- Стандарти
- Звіти
- Дисертації



Архіви видань у CrossRef

Linking 5 centuries of content

1665



Journal home

Advance online publication

About AOP

Current issue

Archive

Supplements

Web focuses

Multimedia

About the journal

For authors and referees

Online submission

Reprints

Conferences

Help

Gateways

Asia gateway

German gateway

Omics gateway

NPG Journals

by Subject Area

Chemistry

Chemistry

Drug discovery

Biotechnology

Clinical Practice & Research

Cancer

Cardiovascular medicine

Dentistry

Endocrinology - NEW

Gastroenterology & Hepatology

Advance online publication

The latest research papers brought to you ahead of print publication by *Nature* AOP. Advance online publication papers are listed below and grouped by their publication date online.

About advance online publication

24 May 2006

Distribution and three-dimensional structure of AIDS virus envelope spikes

Ping Zhu, Jun Liu, Julian Bess, Jr, Elena Chertova, Jeffrey D. Lifson, Henry Grisé, Gilad A. Ofek, Kenneth A. Taylor and Kenneth H. Roux

doi:10.1038/nature04817

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(1,874K\)](#) | [Supplementary information](#)

21 May 2006

Molecular basis for site-specific read-out of histone H3K4me3 by the BPTF PHD finger of NURF

Haitao Li, Serge Ilin, Wooikoon Wang, Elizabeth M. Duncan, Joanna Wysocka, C. David Allis and Dinshaw J. Patel

doi:10.1038/nature04802

[First paragraph](#) | [Full Text](#) | [PDF \(1,929K\)](#) | [Supplementary information](#)

Molecular mechanism of histone H3K4me3 recognition by plant homeodomain of ING2

Pedro V. Peña, Foteini Davrazou, Xiaobing Shi, Kay L. Walter, Vladislav V. Verkhusha, Or Gozani, Rui Zhao and Tatiana G. Kutateladze

doi:10.1038/nature04814

[First paragraph](#) | [Full Text](#) | [PDF \(1,061K\)](#) | [Supplementary information](#)

Structural basis for gene regulation by a thiamine pyrophosphate-sensing riboswitch

51 issues in print and online

Subscribe to Nature

- Sign up for e-alerts
- Recommend to your library
- Live newsfeeds

naturejobs

ILL Fellow

Computer Science
Institut Laue-Langevin
Grenoble, France

Dual Masters Degree in Brain and Mind Sciences

Molecular Biology
University College London
London, United Kingdom

[More science jobs](#)

natureproducts

search buyers guide

ADVERTISEMENT

nature|methods



About this Journal

- ▶ Journal Home
- ▶ About this Journal
- ▶ Subscriptions
- ▶ People and Contacts
- ▶ Cover Gallery
- ▶ Copyright & Permissions

Reader Services

- ▶ Current Issue
- ▶ Search RSC Journals
- ▶ Article Finder
- ▶ Advance Articles
- ▶ Previous Issues
- ▶ Hot Articles
- ▶ Top 10
- ▶ RSS/E-alerts

Author Services

- ▶ Submissions
- ▶ Guidelines

Referee Services

- ▶ Referee Report Forms

Customer Services

- ▶ Advertising
- ▶ Librarians
- ▶ Sample Content

Related Links

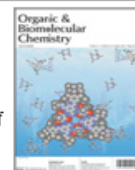
- ▶ Chemical Science
- ▶ Chemical Technology
- ▶ Molecular BioSystems
- ▶ Soft Matter

Tools

- ☑ Email this to a friend

Organic & Biomolecular Chemistry

An international, high quality journal covering the full breadth of synthetic, physical and biomolecular organic chemistry.

**Hot Articles**

A new and efficient method for α -quinone methide intermediate generation: application to the biomimetic synthesis of the benzopyran derived natural products (\pm)-lucidene and (\pm)-alboatrin

Raphaël Rodriguez, John E. Moses, Robert M. Adlington and Jack E. Baldwin, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(19), 3488
DOI: [10.1039/b508972g](https://doi.org/10.1039/b508972g)

C-Terminal properties are important for ring-fused 2-pyridones that interfere with the chaperone function in uropathogenic *E. coli*

Veronica Åberg, Mattias Hedenström, Jerome S. Pinkner, S. J. Hultgren and Fredrik Almqvist, *Org. Biomol. Chem.*, 2005
DOI: [10.1039/b509376g](https://doi.org/10.1039/b509376g)

Structure–activity relationships, kinetics, selectivity, and mechanistic studies of synthetic hydrophile channels in bacterial and mammalian cells

W. Matthew Leevy, Seth T. Gammon, Tatiana Levchenko, David D. Daranciang, Oscar Murillo, Vladimir Torchilin, David Piwnicka-Worms, James E. Huettner and George W. Gokel, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(19), 3544
DOI: [10.1039/b508157b](https://doi.org/10.1039/b508157b)

Efficient synthesis of methyl lycotetraoside, the tetrasaccharide constituent of the tomato defence glycoalkaloid α -tomatine

Nigel A. Jones, Sergey A. Nepogodiev and Robert A. Field, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(17), 3201
DOI: [10.1039/b508752j](https://doi.org/10.1039/b508752j)

A new reactivity pattern for vinyl bromides: *cis*-substitution via palladium catalysed C–N coupling/Michael addition reactions

Michael C. Willis, Jay Chauhan and William G. Whittingham, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(17), 3094
DOI: [10.1039/b508464d](https://doi.org/10.1039/b508464d)

One-pot multi-step synthesis: a challenge spawning innovation

Steven J. Broadwater, Shoshannah L. Roth, Kristin E. Price, Muris Kobašlija and D. Tyler McQuade, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(16), 2899
DOI: [10.1039/b506621m](https://doi.org/10.1039/b506621m)

Two-stage enzyme mediated drug release from LMWG hydrogels

Kjeld J. C. van Bommel, Marc C. A. Stuart, Ben L. Feringa and Jan van Esch, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(16), 2917
DOI: [10.1039/b507157g](https://doi.org/10.1039/b507157g)

Controlling the rate of shuttling motions in [2]rotaxanes by electrostatic interactions: a cation as solvent-tunable brake

Pradyut Ghosh, Guido Federwisch, Michael Kogej, Christoph A. Schalley, Detlev Haase, Wolfgang Saak, Arne Lützen and Ruth M. Gschwind, *Org. Biomol. Chem.*, 2005, 3(15), 2691
DOI: [10.1039/b506756a](https://doi.org/10.1039/b506756a)

Evaluation of a new linker system cleaved using samarium(II) iodide. Application in the solid phase synthesis of carbonyl compounds

RSC quicklinks

I want information on:

Select a subject GO

Information for:

Select a role GO

I am interested in:

Select a product GO

Read more about OBC Hot Articles...

OBC Hot Articles - read more about our highest rated papers here!

OBC Hot Paper Archive

Previous Hot Papers

Read Organic & Biomolecular Chemistry's Perspectives

Perspective Articles are either a concise and critical appraisal or a personal viewpoint of activity in a specialist area of organic chemistry.

Read Organic & Biomolecular Chemistry's Emerging Areas

Emerging Areas are short, personal accounts of a new area of research. They can be speculative in nature, putting a new area in perspective.

Soft Matter
A new journal from the RSC
Click here to read the latest issue!

Abstract and Full Text

[Download](#) to referen

[Order Permissions](#)

[Alert me](#) when this a

The Journal of Invest
Volume 124 Page 48
doi:10.1111/j.0022-2

Volume 124 Issue 3

Transglutamin

Richard L. Eckert^{†‡}
and Ellen A. Rorke[¶]

Surface epithe
a process of te
of a multilayer
organism from
catalyze the for
key enzymes ir
review will foc
epidermal surf

References

- Aeschlimann D, Koeller MK, Allen-Hoffmann BL, Mosher DF: Isolation of a cDNA encoding a novel member of the transglutaminase gene family from human keratinocytes. Detection and identification of transglutaminase gene products based on reverse transcription-polymerase chain reaction with degenerate primers. *J Biol Chem* **273**: 3452–3460, 1998



ISI Abstract

CSA

- Ahvazi B, Boeshans KM, Idler W, *et al*: Roles of calcium ions in the activation and activity of the transglutaminase 3 enzyme. *J Biol Chem* **278**: 23834–23841, 2003



ISI Abstract

CSA

- Ahvazi B, Boeshans KM, Idler W, *et al*: Structural basis for the coordinated regulation of transglutaminase 3 by guanine nucleotides and calcium/magnesium. *J Biol Chem* **279**: 7180–7192, 2004



ISI Abstract

CSA

- Ahvazi B, Kim HC, Kee SH, *et al*: Three-dimensional structure of the human transglutaminase 3 enzyme: Binding of calcium ions changes structure for activation. *EMBO J* **21**: 2055–2067, 2002



ISI Abstract

CSA

- Ahvazi B, Steinert PM: A model for the reaction mechanism of the transglutaminase 3 enzyme. *Exp Mol Med* **35**: 228–242, 2003

ISI Abstract

- Banks EB, Crish JF, Eckert RL: Transcription factor Sp1 activates involucrin promoter activity in non-epithelial cell types. *Biochem J* **337 (Pt 3)**: 507–512, 1999



ISI Abstract

- Banks EB, Crish JF, Welter JF, Eckert RL: Characterization of human involucrin promoter distal regulatory region transcriptional activator elements—a role for Sp1 and AP1 binding sites. *Biochem J* **331 (Pt 3)**: 61–68, 1998

ISI Abstract

- Banks-Schlegel S, Green H: Involucrin synthesis and tissue assembly by keratinocytes in natural and cultured human epithelia. *J Cell Biol* **90**: 732–737, 1981



Go to:

Choose

Go

Help

[Athens Login](#)

[Login](#)

[Forgot Password?](#) [Logout](#)

[Table of Contents](#)

[Table of Contents](#)

[Next Article](#) ▶

[Write Articles](#)

[Email this Article to a Friend](#)



[Richard L. Eckert](#)

[and Ellen A. Rorke](#)

[Department of Dermatology](#)

[University of Michigan](#)



Sign up for PNAS Online eTocs Get notified by email when new content goes on-line

Info for Authors | Editorial Board | About | Subscribe | Advertise | Contact | Site Map



Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

Current Issue Archives Online Submission GO advanced search >>

Institution: CrossRef Sign In as Member / Individual

Published online before print February 23, 2005, 10.1073/pnas.0500436102 ←

PNAS | March 15, 2005 | vol. 102 | no. 11 | 4063-4067

EVOLUTION

Weak selection revealed by the whole-genome comparison of the X chromosome and autosomes of human and chimpanzee

Jian Lu and Chung-I Wu*

Department of Ecology and Evolution, University of Chicago, Chicago, IL 60637

Communicated by Tomoko Ohta, National Institute of Genetics, Mishima, Japan,

This Article

- Abstract **FREE**
- Figures Only
- Full Text (PDF)
- Supporting Information
- Alert me when this article is cited
- Alert me if a correction is posted
- Citation Map

Services

- Related articles in PNAS
- Similar articles in this journal



[Advanced Search](#) [Preferences](#) [Language Tools](#) [Search Tips](#)

10.1038/425107a

Google Search

DOI y Google

[Web](#) [Images](#) [Groups](#) [Directory](#) [News](#)

Searched the web for **10.1038/425107a**.

Results **1 - 3** of about **6**. Search took **0.24** seconds.

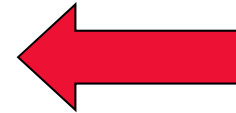
Try [Google Answers](#) to get help from expert researchers.

[Nature](#)

... priorities proceeds without much direction or conviction. doi:**10.1038/425107a**

Full text | PDF (58k). Here, there and everywhere 107 Not ...

www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v425/n6954/kanji.html - [Similar pages](#)



Сайт видавця

[Science and the war on terror](#)

Nature 425, 107 (11 September 2003); doi:**10.1038/425107a**. Science

and the war on terror Two years after the attacks on the World ...

www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v425/n6954/full/425107a_r.html - [Similar pages](#)

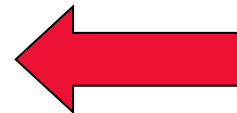
[[More results from www.nature.com](#)]

[Complexity Digest](#)

... elsewhere. Science And The War On Terror, , 11 September 2003, DOI:

10.1038/425107a, Nature 425, 107. [Discussion]. Administration ...

www.comdig.org/ComDig03/ComDig03-38/ - 101k - [Cached](#) - [Similar pages](#)



Посилання на статтю

In order to show you the most relevant results, we have omitted some entries very similar to the 3 already displayed.

If you like, you can [repeat the search with the omitted results included](#).

10.1038/425107a

Google Search

[Search within results](#)

Dissatisfied with your search results? [Help us improve](#).

[Google Home](#) - [Advertise with Us](#) - [Business Solutions](#) - [Services & Tools](#) - [Jobs, Press, & Help](#)

Quick Search

Back to results | < Previous **7 of 3,872** Next >

[UConn Links](#) |
 [Library Catalogue](#) |
 [1st Author PubMed](#) |
 [View at publisher](#) |
 [Export](#) |
 [Print](#) |
 [E-mail](#) |
 [Create bibliography](#) |
 [Add to My List](#)

Cybernetics and Systems Analysis

2013, Pages 1-7

Quantitative criterion of the spatial inhomogeneity of the electromagnetic field in the near-field zone of a loop radiator (Article in press ?)

Nikolov, N.A.

National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute, Kyiv, Ukraine

Abstract

This paper presents a new algorithm for estimating the spatial inhomogeneity of images that is characterized by the number of patterns in a definite zone, their surface areas, and the efficient gradient between them. The use of this algorithm for quantifying the spatial inhomogeneity of the electromagnetic field of different loop radiators for radiofrequency hyperthermia showed that an applicator in the form of a circular arc produces a more inhomogeneous field than an applicator with a rectilinear profile. © 2013 Springer Science+Business Media New York.

Author keywords

moderate radio-frequency hyperthermia; spatially inhomogeneous field

ISSN: 10600396 Source Type: Journal Original language: English

DOI: 10.1007/s10559-013-9513-4 ~~Document Type: Article in Press~~

References

This article has not been published yet.

If this article contains references, they will become available when the article is published.

Nikolov, N.A.; National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute, Kyiv, Ukraine; email:nikolka_@ukr.net

© Copyright 2013 Elsevier B.V., All rights reserved.

Cited by since 1996

This article has been cited **0** times in Scopus.

Inform me when this document is cited in Scopus:

Set alert | Set feed

Related documents

Find more related documents in Scopus based on:

Author | Keywords

[Add apps](#) | [Help](#)

УРАН — агент CrossRef

Регіональним агентом
CrossRef в Україні є
Асоціація УРАН



УРАН надає технологічну допомогу
видавцям України, виступає
фінансовим та організаційним
посередником



Вартість послуг

15 грн за статтю або доповідь (2011-2013)

2,40-3,75 грн за розділ монографії

2,25 грн за матеріал, виданий до 2011 р.

1,20 грн за комплект первинних даних

Ціни вказані без ПДВ



Комплексне рішення CrossRef

- *видавець реєструє DOI для своїх матеріалів; це дозволяє іншим видавцям посилатись на них.*
- *видавець використовує службу CrossRef для ідентифікації DOI джерел, наявних у його списках пристоїної бібліографії.*



Технологічні переваги CrossRef

*Технологічна інфраструктура для
глобальної інтеграції ресурсів*

- гарантія працездатності шлюзів із зовнішніми системами на рівні URL-адрес*
- гарантія однозначної ідентифікації на рівні метаданих*



Організаційні переваги CrossRef

*Організаційна інфраструктура для
впровадження цитованості*

- єдина угода з CrossRef = угоди про взаємну цитованість з 30 тис. наукових журналів*
- всі члени CrossRef рівні у правах та обов'язках: цитування члена CrossRef не можна “приховати”*



Технологічні переваги УРАН

RADIOELECTRONICS AND COMMUNICATIONS SYSTEMS

INTERNATIONAL PEER-REVIEWED SCIENTIFIC JOURNAL

OFFICIAL WEB-SITE

HOME ABOUT USER HOME CATEGORIES SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Journal Manager > System Plugins > DOI Plugin Settings

DOI Plugin Settings

Please configure the DOI plug-in to be able to manage and use DOIs in OJS:

Journal Content * Please select the publishing objects that will have Digital Object Identifiers (DOI) assigned:

- Issues
- Articles
- Galleys
- Supplementary Files

DOI Prefix * The DOI Prefix is assigned by registration agencies (e.g. [CrossRef](#)) and is in the format 10.xxxx (e.g. 10.1234):

DOI Suffix A DOI suffix can take any form, but must be unique among all publishing objects with the same DOI prefix assigned:

- Use the pattern entered below to generate DOI suffixes. Use %j for journal initials, %v for the volume number, %i for the issue number, %Y for the year, %a for the OJS article ID, %g for the OJS galley ID, %s for the OJS supplementary file ID and %p for the page number.

<input type="text"/>	for issues
<input type="text"/>	for articles
<input type="text"/>	for galleys
<input type="text"/>	for supplementary files.

For example, vol%viss%i%iss% could create a DOI such as 10.1234/vol2iss2pp220.

USER
You are logged in as...
denys

- [My Journals](#)
- [My Profile](#)
- [Log Out](#)

NOTIFICATIONS

- [View \(149 new\)](#)
- [Manage](#)

SUBSCRIPTION
[My Subscriptions](#)


JOURNAL CONTENT

Search

All

Browse


- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)
- [Categories](#)



INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)

ICATT'2013



IX International Conference on Antenna Theory and Techniques

- Odessa, Ukraine
- September 16-20, 2013

Additional information on official web-site [ICATT2013](#)

ELNANO-2013



Організаційні переваги УРАН

Інфраструктура для Українського індексу наукового цитування

- станом на березень 2013 р. УРАН обслуговує понад 80 редакцій наукових видань України*
- УРАН зберігає копії записів DOI, переданих видавцями до CrossRef*

Можливість участі окремих журналів видавця



Фінансові переваги УРАН

- *платежі у національній валюті*
- *можливість поетапної оплати*
- *залучення фізичних осіб*
- *різні методи платежів*
- *“пакетна” купівля DOI зі знижкою*



DOI для кирилических изданий

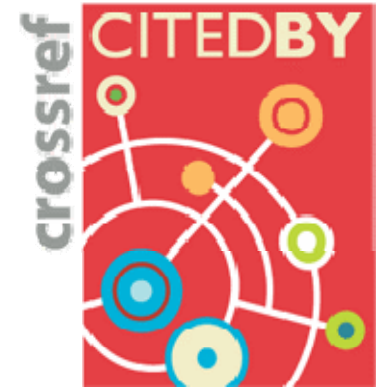
*CrossRef регистрирует только англоязычные
метаданные*

*УРАН собирает многоязычные
комплекты метаданных*



Cited-by Linking

Один з найбільш популярних проектів CrossRef

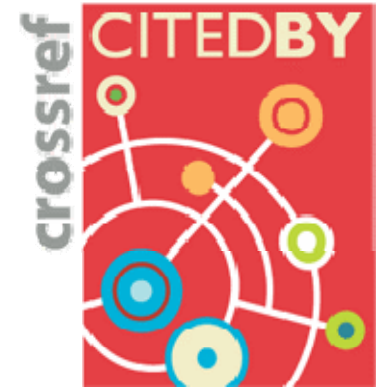


Дозволяє журналу публікувати на своєму сайті списки “Цитується у” з даними про джерела, у яких була процитована цільова стаття



Cited-by Linking

- *15 тис. назв журналів*
від 300 видавців
- *Понад 200 млн цитат*
з 20 млн статей



Всі найпрестижніші видання світу!



Cited-by Linking

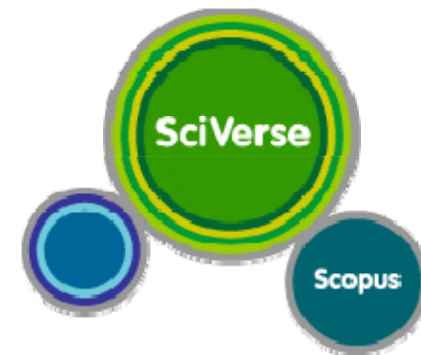


ISI Web of
SCIENCE.

12 тис. журналів



15 тис. журналів



19,5 тис. журналів



Cited-by Linking

Участь у Cited-by Linking

добровільна для членів CrossRef

Контролю “науковості” немає,

є додаткові зобов'язання:


- надавати CrossRef метадані **всієї** пристатейної бібліографії **всіх** своїх статей*
- вказувати DOI для **всіх** джерел, для яких вони існують*



Приклади Cited-by Linking

IOPscience Journals ▾ Login ▾ Search Advanced search ▾

New Journal of Physics The open access journal for physics

Email alert | RSS feed | Deutsche Physikalische Gesellschaft  DPG | IOP Institute of Physics




New Journal of Physics > Volume 1 > 1998 - 1999

F Oesterhelt *et al* 1999 *New J. Phys.* **1** doi:10.1088/1367-2630/1/1/006

Single molecule force spectroscopy by AFM indicates helical structure of poly(ethylene-glycol) in water

F Oesterhelt, M Rief and H E Gaub

[Show affiliations](#)


 Tag this article  Full text PDF (707 KB)  View as HTML

[Abstract](#)

[References](#)

[Cited By](#)

[Metrics](#) 

 Create citation alert

- [1] Impact of solvation on equilibrium conformation of polymer brushes in solvent mixtures
Rosa M. Espinosa-Marzal *et al* *Soft Matter* 2013 **9** 4045
[CrossRef](#)
- [2] The Inherent Stretching Elasticity of a Single Polymer Chain with Carbon-Carbon Backbone
Shuxun Cui *et al* *Langmuir* 2013 130312040813009
[CrossRef](#)
- [3] New directions in single polymer dynamics
Amanda B. Marciel and Charles M. Schroeder *Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics* 2013 n/a
[CrossRef](#)
- [4] Temperature-Dependent Hydration/Dehydration Behavior of Poly(ethylene oxide)s in Aqueous Solution
Toshiyuki Shikata *et al* *Macromolecules* 2013 130218071709006
[CrossRef](#)

Related Articles NEW

1. Effect of stretching on the molecular conformation of oligo (ethylene oxide): a theoretical study
2. Statistical mechanics of stretching of biopolymers
3. Complete noise analysis of a simple force spectroscopy AFM setup and its applications to study nanomechanics of mammalian Notch 1 protein

[More](#)

Related Review Articles

1. Mechano-chemical oscillations and waves in reactive gels
2. Systematic coarse-graining of the dynamics of entangled polymer melts: the road from chemistry to rheology

Share

[Post to CiteUlike](#)

Приклады Cited-by Linking



Выпуск 3, 2013

Русский English

Выпуски Авторы PACS Подписчикам Для авторов

RSS-ленты

Получить статью →

Поиск →

[Выпуски](#) / [2010](#) / [Июль](#)



Физические условия в потенциальных ускорителях космических лучей сверхвысоких энергий: обновлённая диаграмма Хилласа и ограничения из потерь на излучение

[К.В. Птицына](#)^а, [С.В. Троицкий](#)^б

^аМосковский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва

^бИнститут ядерных исследований РАН, Москва

Проведён анализ основных ограничений на ускорение космических лучей сверхвысоких энергий в астрофизических источниках, а именно обсуждаются геометрический критерий (критерий Хилласа) и ограничения, обусловленные потерями на излучение при различных условиях ускорения. С использованием последних данных уточнена диаграмма Хилласа: на неё нанесены возможные ускорители космических лучей сверхвысоких энергий. При ускорении в центральной части ядра активной галактики максимальная энергия ограничена сверху для данной массы чёрной дыры. Только наиболее мощные из активных галактик (радиогалактики и блазары) способны ускорять протоны до сверхвысоких энергий, в то время как ускорение тяжёлых ядер возможно в гораздо более многочисленных маломощных сейфертовских галактиках.

Текст: pdf (574 Кб)

Скачивая файл я соглашаюсь с [условиями использования](#) (следует отметить галочкой в квадрате).

[Список литературы](#) (88)

[Статьи, ссылающиеся на эту](#) (12)

[← Положить статью](#) (0)

1. Troitsky S V *Успехи физических наук* **183** 323 (2013)
2. Bulanov S S, Esirkepov T Zh et al *J. Phys.: Conf. Ser.* **414** 012009 (2013)
3. Ptuskin V, Rogovaya S, Zirakashvili V *Advances in Space Research* **51** 315 (2013)
4. Kalmykov N N, Khrenov B A et al *J. Phys.: Conf. Ser.* **409** 012100 (2013)
5. Allard D *Astroparticle Physics* **39-40** 33 (2012)
6. Drury Luke O'C *Astroparticle Physics* **39-40** 52 (2012)
7. Troitsky S V *Jetp Lett.* **96** 13 (2012)
8. Kalashev O E, Ptitsyna K V, Troitsky S V *Phys. Rev. D* **86** (6) (2012)
9. Giacinti G, Semikoz D V *Phys. Rev. D* **83** (8) (2011)
10. Bulanov S V, Esirkepov T Zh et al *Phys. Rev. E* **84** (5) (2011)
11. Fairbairn M, Rashba T, Troitsky S *Phys. Rev. D* **84** (12) (2011)
12. Argüelles C A, Bustamante M, Gago A M *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **2010** 005 (2010)

Приклади Cited-by Linking



Pure and Applied Chemistry

[Home](#)[ASAP Articles](#)[Archive](#)[Submission & Review](#)[Subscription](#)[Contact](#)

[PAC](#) → [Archive](#) → [Vol. 83 \(2011\)](#) → [Issue 11](#) → [Synthesis of high-performance magnetic...](#) → **Cited by**

Pure Appl. Chem., 2011, Vol. 83, No. 11, pp. 1971-1980
<http://dx.doi.org/10.1351/PAC-CON-11-02-02>
Published online 2011-07-07

Synthesis of high-performance magnetic garnet materials and garnet-bismuth oxide nanocomposites using physical vapor deposition followed by high-temperature crystallization

Mohammad Nur-E-Alam^{1*}, Mikhail Vasiliev¹, Kamal Alameh^{2,1*} and Viacheslav Kotov³

¹ Electron Science Research Institute, Edith Cowan University, 270 Joondalup Dr., Joondalup, WA 6027, Australia

² Department of Nanobio Materials and Electronics, Gwangju Institute of Science and Technology, Korea

³ Institute of Radio Engineering and Electronics, Russian Academy of Sciences, 11 Mohovaya St., Moscow 125009, Russia

CrossRef Cited-by Linking

- Kotov V A, Popkov A F, Soloviev S V, Vasiliev M, Alameh K, Nur-E-Alam M, Balabanov D E: Magnetic heterostructures with low coercivity for high-performance magneto-optic devices. *J. Phys. D: Appl. Phys.* **2013**, 46, 035001. <<http://dx.doi.org/10.1088/0022-3727/46/3/035001>>



Search PAC

[Advanced search →](#)

PAC Archives

[Archive →](#)

RSS Feeds

- [ASAP articles](#)
- [Latest issue](#)
- [News](#)
- [IUPAC Reports and Recommendations](#)

Highlights

- [Nobel Laureates in PAC](#)
- [Top 25 articles \(WoS\)](#)

Приклади Cited-by Linking

CAMBRIDGE BOOKS ONLINE

About Us For Librarians FAQ Help Register Login

Search Search Search in this book Advanced Search

> Home > Browse by Subject > Science and Engineering > Computer Science > Artificial Intelligence and Natural Language Processing > Causality, Probability, and Time

Causality, Probability, and Time

By Samantha Kleinberg

Publisher: Cambridge University Press

Print Publication Year: 2012

Online Publication Date: December 2012

Online ISBN: 9781139207799

Hardback ISBN: 9781107026483

Paperback ISBN: 9781107686014

Book DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139207799>

Subjects: [Artificial Intelligence and Natural Language Processing](#), [Philosophy of science](#)

Buy the Book

Open URL Link Resolver

Find This Book in a Library

Citation Tools

How to Cite

Export Citation

Cited By (CrossRef)

Дякую за увагу!

Денис Соловяненко

+380 44 236 9637

denys@journals.uran.ua



CROSSREF

enabled

join to the millions of links