



مقاله کاوی در پایگاه های اطلاعاتی و استنادی

علیرضا فریدونیان

استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

بهار ۱۳۹۲


مقاله کاوی:

پیش از قرن ۱۹م میلادی،
کسی که خواندن و نوشتن می دانست باسواد به شمار می آمد؛

در پایان قرن ۲۰م میلادی،
کسی که سواد کامپیوتر داشت باسواد به شمار می آمد؛

اما در قرن ۲۱م،
باسواد کسی است که می تواند چیزی را که نمی داند،
بیاموزد!

- ۱- پژوهش، نگارش و انتشار
- ۲- پایگاه های اطلاعاتی، پایگاه های استنادی و نمایه سازها، و موتورهای جستجو
- ۳-مقاله کاوی!
- ۴- حضور در جامعه ی علمی
- ۵- علم سنجی



بخش ۱

پژوهش، نگارش و انتشار

پژوهش یا تحقیق (Research)

□ لا سنة افضل من التحقيق [۱]. مولا علی (ع)

□ "Tell me and I forget, teach me and I remember, involve me and I learn"
-Benjamin Franklin

□ پژوهش: هرگونه فعالیت منظم و خلاق در جهت افزایش اندوخته‌های علمی و فنی و استفاده از این اندوخته‌ها برای طراحی یا ابداع روشها و کاربردهای نوین (شورای پژوهش‌های علمی کشور)

□ جستجو یا آزمون تلاشگرانه؛ و به طور خاص: بررسی یا تجربه، با هدف کشف و تفسیر حقیقت‌ها، ویرایش نظریه‌ها یا قانون‌های پذیرفته شده در پرتو حقایق جدید، یا پیاده‌سازی اینچنین نظریه‌ها یا قانون‌های ویرایش شده (Merriam-Webster)

مصادق های پژوهش یا تحقیق (Research) [۵]

- یک حوزه ی علمی جدید باز کند.
- یک چهارچوب وحدت بخش ایجاد کند.
- پاسخی به سؤالات قدیمی بدهد.
- یک حیطه کاملاً جدید کشف کند.
- دانش جدید را به مخالفت و چالش بطلبد.
- تئوری را به شکل تجربی اعتباردهی کند.
- یک سیستم کاملاً جدید و نو ایجاد کند.
- داده های کاملاً تجربی بدست آورد.
- الگوریتم های جدید ارائه دهد.
- یک متدولوژی جدید توسعه دهد.
- یک ابزار جدید توسعه دهد.
- یک نتیجه منفی مخالف ایده های قبلی تولید کند.

روش شناسی پژوهش (Research Methodology) [۶]

□ روش (Method) چیست؟

متد یا روش، یک سری گام ها و فرایندهای توصیه شده برای انجام یک کار است

□ روش شناسی (Methodology) چیست؟

متدولوژی در واژه، به معنای روش شناسی است

■ اما در اصطلاح تخصصی، همان متد است با این تفاوت که:

□ متدولوژی یک فلسفه ی زیربنایی شفاف دارد؛ در حالیکه در متد به زیربنای فلسفی پرداخته نمی شود

→ پس: روش شناسی (Methodology) یک سری گام ها و فرایندهای توصیه شده برای انجام یک کار “با یک فلسفه ی زیربنایی شفاف” است.

□ روش شناسی پژوهش چیست؟

روش شناسی پژوهش یک سری گام ها و فرایندهای توصیه شده برای پژوهش “با یک فلسفه ی زیربنایی شفاف” است.

روش شناسی پژوهش

Research Methodology



دانشگاه



دکتر بهروز خرمی وادان

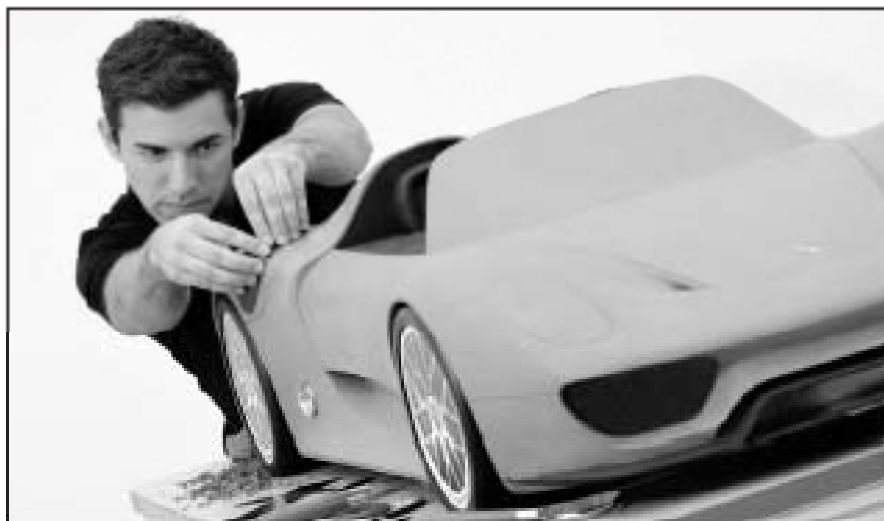
آیا پژوهشگری آمدنی بود یا آموختنی؟

۱. مقدمه ای بر پژوهش

پژوهش یا تحقیق به عنوان جستجو یا آزمون تلاشگرانه و به منظور

- برای طراحی یا اصلاح روش ها و کاربردهای نوین معرفی می نماید [۳].
- برخی از مصداق های یک کار پژوهشی عبارتند از کاری که [۴]:
- یک حوزه علمی جدید باز کنند.
- یک چهره خوب وحدت بخش ایجاد کنند.
- پاسخی به سؤالات قدیمی بدهند.
- یک حیطه کاملاً جدید کشف کنند.
- دانش جدید را به مخالفت و چالش بگذارند.
- تئوری را به شکل تجربی اعتبار دهد کند.

خاصی بررسی یا تجربه با هدف کشف و تفسیر حقیقت ها و ویرایش نظریه ها یا قانون های پذیرفته شده در یرو حقایق جدید یا یادسازی این چنین نظریه ها یا قانون های ویرایش شده [۱] تعریف شده است. علاوه بر این، شورای پژوهش های علمی کشور، پژوهش را در شکل کلی تر آن (تحقیق و توسعه) به صورت «هرگونه فعالیت منظم و خلاق در جهت افزایش اندوخته های علمی و فنی و استفاده از این اندوخته ها



سازمان پژوهش های علمی و فناوری

معاونت امور علمی

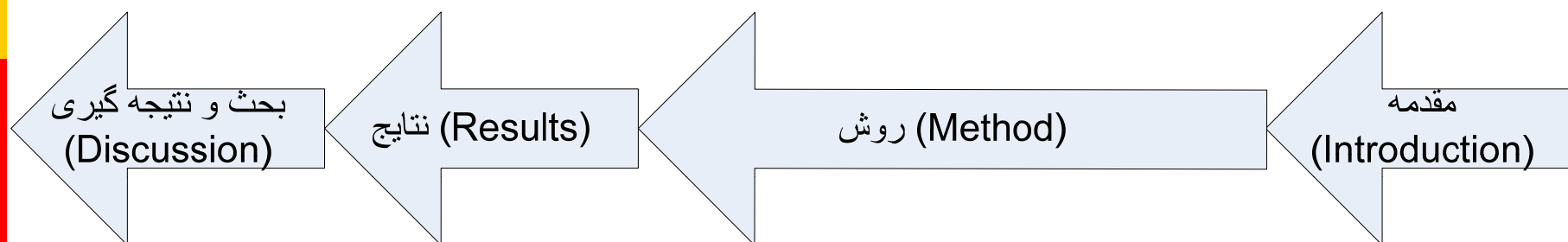
۴

- دانستن روش شناسی پژوهش چه سودی دارد؟
- پژوهشگری آمدنی است یا آموختنی؟

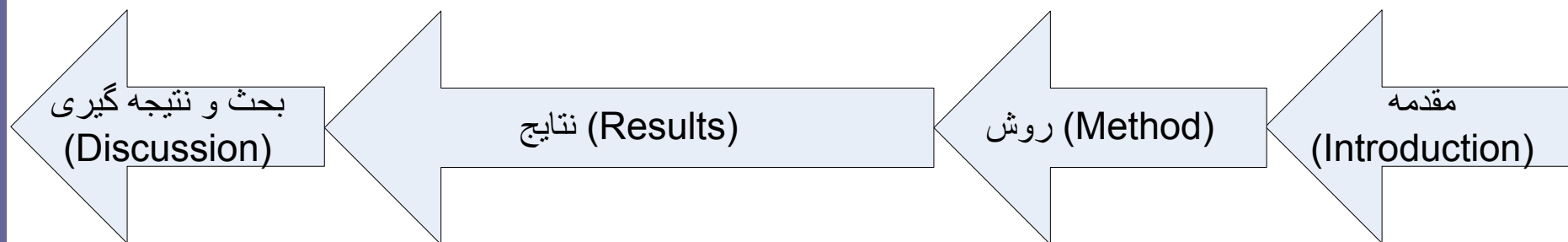
علم سنجی و جستجو در پایگاه های اطلاعاتی و استنادی، علیرضا فریدونیه

ویژگی پژوهش در مهندسی

در پژوهش های مهندسی:



در پژوهش های علوم تجربی و اجتماعی:



طبقه بندی انواع پژوهش [۱]:

(Abstraction) افزایش سطح انتزاع



۱- پژوهش بنیادی:

۱-۱- پژوهش بنیادی محض (Pure Basic): پژوهش های بنیادی، بدون توجه به کاربردهای علمی، و به منظور گسترش مرزهای دانش

۱-۲- پژوهش بنیادی راهبردی (Oriented Basic): پژوهش های بنیادی، به منظور فراهم کردن زمینه های علمی لازم برای حل مسایل جاری و آینده

۲- پژوهش کاربردی (Applied): هر کاوش اصیل به منظور کسب دانش علمی و فنی برای کاربرد ویژه ای

۳- پژوهش توسعه ای (Developmental): هر فعالیت منظم مبتنی بر دانش موجود، حاصل از پژوهش و تجربه، به منظور تولید مواد، وسایل، ابزار، و روش ها؛ یا بهبود آنها

طبقه بندی نتایج پژوهش [۳]

۱- نتایج دستوری (Normative) که دستور، روش، یا حکمی برای انجام کاری صادر می نمایند

۲- نتایج توصیفی تجربی:

□ کاوشی (Explorative) (یا اکتشافی، یک مطالعه ی موردی)

□ توصیفی (Descriptive) (مثلا تشریح یک دیدگاه غالب با استفاده از پرسش نامه)

□ تشریحی (Explanative) (تشریح مشاهدات یک آزمایش یا یک پدیده)

سه فضای متفاوت پژوهش:

۱- فضای مسئله: Problem Space

پژوهش کاوشی یا اکتشافی یا Explorative research

■ طرح، توسعه و فرمولاسیون یک مسئله (یا پرسش یا فرضیه) جدید

■ فرمولاسیون جدیدی از یک مسئله ی قدیمی

۲- فضای راه حل: Solution Space

پژوهش رسمی یا Formal research

مانند بیشتر مقالات منتشر شده در علوم مهندسی:

■ ارائه ی راه حل جدیدی برای یک مسئله ی خوش تعریف

■ ارائه ی پاسخ جدیدی برای یک پرسش باز

■ تایید یا رد فرضیه ای که از پیش مطرح شده

سه فضای متفاوت پژوهش:

۳- فضای تجربیات حوزه ی پیاده سازی:

Implementation Empirics Space

پژوهش میدانی یا Field Research

□ با استفاده از داده هایی که به شکل تجربی گردآوری شده اند یا نتایج شبیه سازی

□ مانند مطالعه ی موردی، پژوهش پیمایشی یا پرسش نامه ای و یا مشاهدات عملی

□ استنتاج های عمدتاً استقرایی

انتخاب موضوع پژوهش

□ مقایسه‌ی سه فضای پژوهشی فضای مسئله، فضای راه حل، و فضای تجربیات پیاده‌سازی، در رشته‌های مهندسی و علوم سخت (hard sciences):

■ پژوهش‌های انجام شده در فضای مسئله به سختی مورد پذیرش جامعه‌ی علمی قرار می‌گیرند؛ زیرا انتشار چنین پژوهش‌هایی مستلزم متقاعد کردن جامعه‌ی علمی نسبت به اهمیت علمی (scientific relevance) و اهمیت توسعه‌ی (developmental relevance) مسئله‌ی پیشنهادی است.

■ پژوهش‌های انجام شده در فضای راه حل، به نسبت، راحت‌تر مورد پذیرش جامعه‌ی علمی قرار می‌گیرند؛ زیرا صورت مسئله‌ی آن، توسط دیگران در جامعه‌ی علمی “جا انداخته” شده است.

□ در ضمن، جامعه‌ی علمی مهندسی و علوم سخت، بیشتر با پژوهش‌های از جنس “راه حل یابی برای یک مسئله‌ی خوش تعریف شناخته شده” مانوس‌تر هستند.

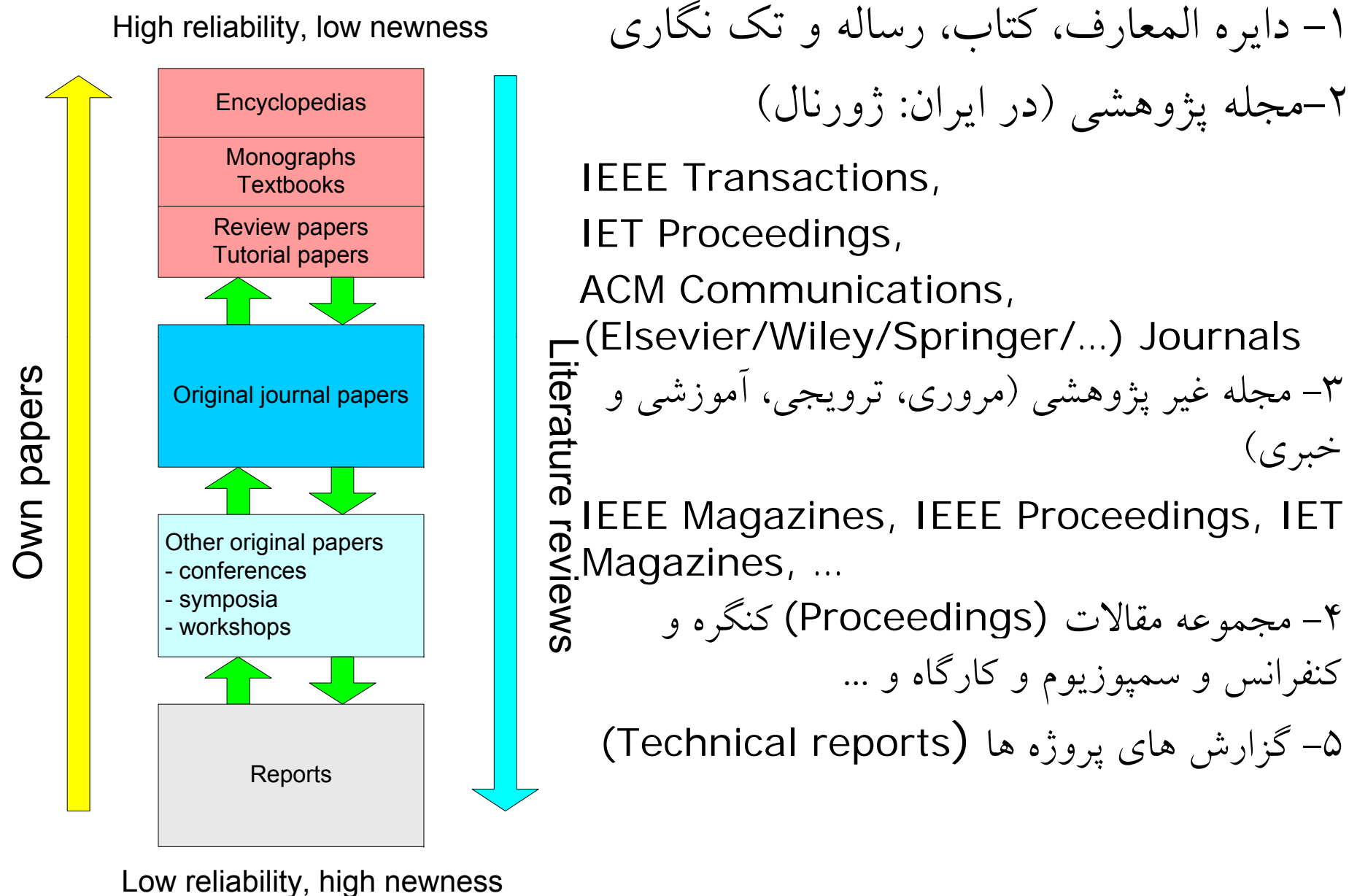
■ پژوهش‌های انجام شده در فضای تجربیات پیاده‌سازی، نسبت به پژوهش‌های صورت مسئله‌ای، راحت‌تر مورد پذیرش جامعه‌ی علمی قرار می‌گیرند؛ اما، نوعاً در ارزیابی، جنبه‌ی پژوهش توسعه‌ی می‌یابند و به همین دلیل، تصور عامه این است که ارزش آکادمیک کمتری از پژوهش‌های فضای راه حل دارند.

□ هر پژوهش علمی، برای اینکه بتواند در گسترش مرزهای دانش مشارکت داشته باشد، باید منتشر گردد.

□ انتشار (publication) برای پژوهشگران ضامن بقا و حیات در جامعه علمی است:

Publish or perish!

سلسله مراتب اعتبار منابع [۴]



An Agent Concept for Managing Electrical Distribution Networks

Mikael M. Nordman and Matti Lehtonen

Abstract—A new agent concept for managing technically advanced electrical distribution networks is presented. The essence of the concept consists of three aspects: the secondary substation object, decentralized functionality and an information access model. In this framework, a primary substation area is modeled so that secondary substations are represented as copies of the secondary substation object, local function copies in every substation represent functions and they are executed by a token passing procedure that occurs between neighboring secondary substations. The permission to execute a function is delegated to different power system hierarchy levels according to the information access model. The concept is illustrated by the use of case studies of condition assessment and fault management. In addition, a small-scale implementation is described and results of some test runs are presented.

Index Terms—Power distribution, power system communications, power system modeling, power system monitoring, substation switching.

1. INTRODUCTION

AS THE electrical network companies become more interested in utilizing their distribution networks to the full extent, the significance of secondary substations grows. More and accurate knowledge of load currents and equipment technical limits are expected and customer demands for fast fault isolation and power restoration grow in importance. In a future power system, some dispersed generation will most probably be attached to the distribution network, making the secondary substation an important system component that efficiently must be managed.

Remote monitoring and control of secondary substations has primarily been tested with modern radio communication technologies, THTRA for instance [1]. These tests have shown that it is technically feasible to connect single substations to the remote control center. However, before the full potential of the distribution network can be exploited three main issues have to be considered.

The first issue is engineering complexity. The vast number of secondary substations and substation items that shall be mapped to communication protocol and objects in the database of the control center, make the already today acknowledged complexity of engineering in distribution automation an even more complex task to perform. A number of efforts to simplify the engineering of substations have been made. One of these is

the proposed standard IEC 61 850 "Communications Networks and Systems in Substations" [2]. The standard defines common substation objects and their collaboration inside a substation, the distribution of substation automation functions, and a common configuration language.

The second issue considers information and communication saturation. Mapping all secondary substations in a utility domain to a control center may saturate both the communication link and the information management process. Ygge and Hagg in [3] and Amin in [4] for instance, argue that decision making should be assigned to the local level as close to the process as possible. Hence, information management is locally done. Neither the communication network nor the control center are overloaded. Ygge, Hagg and Amin propose adaptive agents as a solution in this context.

The third issue is how to provide means to efficiently manage the power network on local distribution level. This issue is relevant in conjunction to load management and fault control when dispersed generation is connected to the distribution network, and with the requirement for premium energy reliability and quality of the future digital society [5], [6]. These trends actualize the self-healing microgrid, intelligent islanding, [7] and demand area power system [8] concepts, where local, flexible switching and sectionalizing, local load and fault management become important aspects of the power system. Secondary substations with automatic switching capabilities play a major role in these activities. To efficiently manage distribution automation functionality, local operability and to reach reliability targets in this environment, Amin [4] and Wildberger [9], [10] discuss the use of dynamic agent based architectures for power system management and control. This issue is also addressed by the EPRI Consortium for Electrical Infrastructure to Support a Digital Society (CEIDS) [7], where context-dependent adaptive agents have been introduced as a means to efficiently and automatically manage changing conditions in a power network [5].

Other studies using agents in power system stability [11], power restoration [12], adaptive relaying [13], circuit-breaker (CB) maintenance [14] and substation automation [15], have also been made. Agent technology is thus seen as a possible and promising means to efficiently manage future distribution networks. This paper presents a new agent based concept that considers the three main issues discussed above. As other agent based architectures, it is intended for technically advanced systems (i.e., power systems with a high degree of automation). However, regarding complexity and flexibility the proposed concept is placed between object-oriented substation automation (e.g., the standard IEC 61 850) and the approaches

یک مقاله ی پژوهشی
اصیل (Original)
نمونه:

Manuscript received November 12, 2003; revised May 7, 2004. Paper no. TPWRD-00861-2003.

The authors are with the Helsinki University of Technology, Espoo 02015, Finland (e-mail: mikael.nordman@hut.fi; matti.lehtonen@hut.fi).
Digital Object Identifier 10.1109/TPWRD.2004.3434603



Survey Paper

A survey on the communication architectures in smart grid

Wenye Wang*, Yi Xu, Mohit Khanna

Department of Electrical and Computer Engineering, North Carolina State University, Raleigh NC 27606, United States

ARTICLE INFO

Article history:

Received 29 June 2011

Accepted 5 July 2011

Available online 27 July 2011

Keywords:

Smart grid

Power communications

Communication networks

Communication protocols

Grid standards

ABSTRACT

The next-generation electric power systems (smart grid) are studied intensively as a promising solution for energy crisis. One important feature of the smart grid is the integration of high-speed, reliable and secure data communication networks to manage the complex power systems effectively and intelligently. We provide in this paper a comprehensive survey on the communication architectures in the power systems, including the communication network composition, technologies, functions, requirements, and research challenges. As these communication networks are responsible for delivering power system related messages, we discuss specifically the network implementation considerations and challenges in the power system settings. This survey attempts to summarize the current state of research efforts in the communication networks of smart grid, which may help us identify the research problems in the continued studies.

© 2011 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

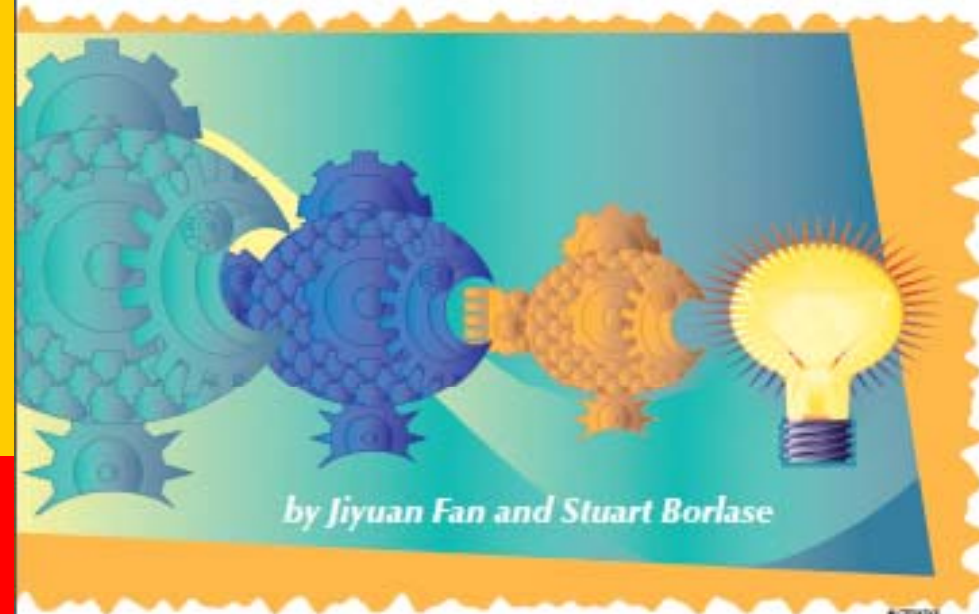
The current electric power systems have been serving us for more than five decades. They rely heavily on the fossil fuels, including oil, coal, and natural gas, as the energy sources. These fossil fuels are nonrenewable and the reserves on the earth are being consumed rapidly. The emerging energy crisis has called for global attention on finding alternative energy resources that can sustain long-term industry development. The identified renewable energy resources include wind, small hydro, solar, tidal, geothermal, and waste [1], which are also called green energy for the fact that they do not release carbon dioxide (CO₂) into the atmosphere in the process of electric energy generation. The renewable energy resources are important complements to and replacements of the fossil fuels for their exploitation durability and environment friendliness. In fact, active research studies and deployment activities are underway across the world [1,2] for effective harness of the renewable energy resources.

In the next-generation electric power systems that incorporate diversified renewable energy resources, automated and intelligent management is a critical component that determines the effectiveness and efficiency of these power systems. The management automation and intelligence are envisioned to offer a variety of advantages over the current systems in terms of digitalization, flexibility, intelligence, resilience, sustainability, and customization [3], which entitles the name Smart Grid to the next-generation power systems. The smart control centers are expected to monitor and interact the electric devices remotely in real time; the smart transmission infrastructures are expected to employ new technologies to enhance the power quality; and the smart substations are expected to coordinate their local devices self-consciously [3]. Enabled by the significant advancements in system automation and intelligence, the concept of Energy Internet [4] has been proposed that envisions an exciting prospect of the future energy utilization paradigm throughout all the energy generation, storage, transmission and distribution phases.

As one of the enabling technologies, a fast, reliable and secure communication network plays a vital role in the power system management. The network is required to connect the magnitude of electric devices in distributed

یک مقاله ی مروری (Review or Survey) نمونه:

* Corresponding author. Tel.: +1 919 513 2549; fax: +1 919 515 5523.
E-mail addresses: wwang@ncsu.edu (W. Wang), you2@ncsu.edu (Y. Xu), mkhanna@ncsu.edu (Mohit Khanna).



by Jiyuan Fan and Stuart Borlase

The Evolution of Distribution

To Meet New Challenges, Smart Grids Need Advanced Distribution Management Systems

WITH SMART GRIDS, CONFIDENCE AND EXPECTATIONS are high. To various degrees, utilities are putting smart-grid initiatives in place, and many of the technologies paraded under the smart-grid banner are currently implemented in utilities. The smart-grid initiative uses these building blocks to work toward a more integrated and long-term infrastructure. If all goes as expected, smart grids will provide tremendous operational benefits to power utilities around the world because they provide a platform for enterprise-wide solutions that deliver far-reaching benefits to both utilities and their end customers.

The development of new technologies and applications in distribution management can help drive optimization of the distribution grid and assets. The seamless integration of smart-grid technologies is not the only challenge. Also challenging is the development and implementation of the features and applications required to support the operation

Digital Object Identifier 10.1109/MPE.2009.931002

march/april 2009

1540-7577/09/\$25.00©2009 IEEE

IEEE power & energy magazine

63

Authorized licensed use limited to: Khalil University of Technology. Downloaded on August 8, 2009 at 07:30 from IEEE Xplore. Restrictions apply.

یک مقاله ی مجله
(Magazine) نمونه
ی آموزشی و ترویجی:

علم سنجی و جستجو در پایگاه های اطلاعاتی و استنادی، علیرضا فر

Peer review [4]

- “Traditional” assessment is an outputs-based peer-review
 - a panel of experts “reads” submissions or outputs
 - not always transparent (selection; evaluation criteria)
 - subjective (concept of quality is very difficult to objectivise)
 - relies on proxies (e.g. ranking/prestige of publishing journal; inst. affiliation of authors, etc.)
 - composition of panels will affect their judgements
 - lacks comparability between panels
 - “punishes” innovative or multidisciplinary research
 - “old boys” club disadvantaging young researchers
 - assesses what already has been assessed by journals’ peer-review processes
 - time and resource intensive

How to increase “quality” of your publications? [4]

- ❑ Publish in the right journals (prestige; importance to the discipline; impact factor)
- ❑ Publish in English
- ❑ Write review articles
- ❑ Engage in basic research
- ❑ Become a journal editor (Lange, 1997)
- ❑ Acquire a co-author (preferably from US or UK)
- ❑ Make your outputs available in open access (own website, institutional and subject repositories) (Antelman, 2004; Harnard various)
- ❑ “Advertise” your publications on listservs and discussion groups
- ❑ Make and maintain professional/social contacts with others in your research area (Rowlands, 2000)

بخش ۲

پایگاه های اطلاعاتی، استنادی و موتورهای جستجو

چند تعریف

- پایگاه اطلاعاتی یا کتابخانه دیجیتال: اصل سند (مقاله یا کتاب) را به صورت الکترونیکی -عمدتاً به شکل portable document format (pdf) -نگهداری می کند. مثل ScienceDirect (Elsevier) یا IEEE Xplore (IEEE & IET)
- پایگاه استنادی (citation) و نمایه سازی (indexing): معمولاً اصل سند را نگهداری نمی کند، اما چکیده و کلیدواژه ها را نگهداری می کند. این نوع پایگاه، آمار استناد یا ارجاع به سند مورد نظر را ثبت و تحلیل می کند. مثل ISI Web of Knowledge (Thomson Reuters) یا Google Scholar Citations یا SciVerse Scopus (Elsevier)
- موتور جستجو (search engine): نه اصل سند و نه چکیده ی آن را نگهداری می کند، بلکه با جستجو در پایگاه های اطلاعاتی، سندهای متناسب با پرسش (query) خواسته شده را می یابد. مثل Google Scholar
- پرسش (query): رشته ای از کلمات است که به صورت یک جمله ی پرسشی یا ترکیبی از کلیدواژه ها (keywords) بیانگر خواسته ی جستجوکننده از موتور جستجو است.

پایگاه های اطلاعاتی و کتابخانه های دیجیتال

- IEEE:

<http://ieeexplore.ieee.org>

- IET:

<http://www.theiet.org/inspec> --> <http://ieeexplore.ieee.org>

<http://www.engineeringvillage2.org>

- Elsevier:

<http://www.ScienceDirect.com>

- Wiley:

<http://onlinelibrary.wiley.com>

- Springer:

<http://www.springer.com>

- Taylor and Francis

www.tandfonline.com

- Emerald

www.emeraldinsight.com

پایگاه های اطلاعاتی و کتابخانه های دیجیتال

- تنظیم TOC Alert: می توان در هر یک از کتابخانه های دیجیتال ثبت نام (sign in) کرد، و پس از ورود به سایت (login)، مجلات مورد علاقه را تعیین کرد، تا پس از انتشار هر شماره، فهرست مقالات (TOC) آن شماره بصورت ایمیل یا RSS Feed برایتان ارسال گردد.
- چند مثال:

[IEEE TOC Alert Example.htm](#)

[Elsevier TOC Alert Example.htm](#)

[Wiley TOC Alert example.htm](#)

پایگاه های اطلاعاتی و کتابخانه های دیجیتال

در ایران

■ مگیران: بانک اطلاعاتی نشریات کشور

■ <http://www.magiran.com/>

■ ایرانداک: مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشور، شامل پایان نامه ها و نشریات پژوهشی

■ <http://www.irandoc.ac.ir/>

■ سید: پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

■ <http://sid.ir/fa/>

■ سیویلیکا: نگهداری مقالات بیشتر کنفرانس های داخلی

■ <http://www.civilica.com/>

پایگاه اطلاعاتی IEEEXplore (شکل قدیم)

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Mail W

Address http://ieeexplore.ieee.org/xplore/dynhome.jsp Go Links

Home | Login | Logout | Access Information | Alerts | Sitemap | Help

IEEE Xplore
RELEASE 2.0

Welcome Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus

1,157,693 documents online

BROWSE SEARCH IEEE XPLORE GUIDE SUPPORT

Welcome to IEEE Xplore

... delivering full text access to the world's highest quality technical literature in electrical engineering, computer science, and electronics.

Browse

- » [Journals & Magazines](#)
- » [Conference Proceedings](#)
- » [Standards](#)

Basic Search

>>

(All Fields)

- » [Advanced Search](#)
- » [Author Search](#)
- » [CrossRef Search](#)

Content Updates
Browse the latest update to see recently added content.
» [Latest Content Update](#)

Alerts
Register and access your tables of contents alerts.
» [Visit Alerts](#)

Top 100 Documents
Find out the most accessed documents for the month.
» [View Top 100](#)

What's New @ IEEE
10 Free Newsletters
Subscribe Now >>

Cookies Enabled

Help Contact Us Privacy & Security IEEE.org

Indexed by Inspec

© Copyright 2005 IEEE – All Rights Reserved

علم سنجی و جستجو در پایگاه های اطلاعاتی و استنادی، علیرضا فریدونیان

پایگاه اطلاعاتی IEEE Xplore (شکل جدید)

IEEE Xplore - Home x

ieeexplore.ieee.org/Xplore/guesthome.jsp

IEEE.org | IEEE Xplore Digital Library | IEEE Standards | IEEE Spectrum | More Sites

Cart (0) | Create Account | Sign In

IEEE Xplore®
DIGITAL LIBRARY

For Institutional Users:

- ▶ Institutional Sign In
- ▶ Athens/Shibboleth

IEEE

BROWSE

- Books & eBooks
- Conference Publications
- Education & Learning
- Journals & Magazines
- Standards
- By Topic ▼

QUICK LINKS

- Manage Alerts
- Training & Tools
- IEEE Xplore Mobile

MY SETTINGS ▼ **MY PROJECTS** **WHAT CAN I ACCESS? | About IEEE Xplore | Terms of Use | Feedback ?**

Search 3,436,848 items

SEARCH

NEW! beta
Author Search | Advanced Search | Preferences | Search Tips | More Search Options ▼

Highlights **What's Popular** **Most Recent**

MORE HIGHLIGHTS: || 1 2 3 4 5

New Courses Available in the IEEE eLearning Library

IEEE eLearning Library, the premier online collection of short courses and conference workshops, announces new tutorials on a variety of topics.

» Read the abstracts:

- "Engineering Ethics: Ethical Challenges for Military Engineers"
- "Software Maintenance for the Certified Software Development Associate (CSDA)"
- "Ultra-Wideband Radio Technology Course and IEEE Standards"

- ISI Web of Knowledge (Thomson Reuters)

<http://wokinfo.com/> &
<http://thomsonreuters.com/>

- SciVerse Scopus (Elsevier)

<http://www.info.sciverse.com/scopus>

- Inspec

www.theiet.org/inspec

- Islamic Science Citation (ISC) Center

<http://www.isc.gov.ir>

موتورهای جستجوی عمومی

- Google: <http://www.google.com>
- bing: Microsoft Live Search, Windows Live Search, and MSN Search: <http://www.bing.com>
- Ask Jeeves: <http://www.ask.com>
- Altavista: <http://www.altavista.com>

■ و بسیاری دیگر، از جمله فهرستی که در لینک زیر قابل مشاهده است:
http://en.wikipedia.org/wiki/Web_search_engine

■ اما گوگل آنقدر خوب است که دیگر جایی برای دیگری نگذاشته!

موتورهای جستجوی تخصصی و آکادمیک

- Google Scholar: <http://scholar.google.com/>
- Microsoft Academic Search:
<http://academic.research.microsoft.com/>

□ تنظیم Citation Alert در گوگل اسکالر: می توان در گوگل اسکالر تنظیم کرد که در «هر جایی» که گوگل نمایه سازی و جستجو می کند، ارجاعی به یکی از تالیفات شما انجام شود، در ایمیلی به اطلاع شما برسد. مثال:

- Google Scholar Alert Example.htm

ترفندهای جستجو

- روش های جستجو در اینترنت و در پایگاه های اطلاعاتی عمدتاً، مبتنی بر سنجش شباهت پرسش (query) و متن مقاله یا وب سایت هستند.
- شباهت معنایی (semantic) پرسش با متون، در بیشتر روش های بازیابی اطلاعات، بر مبنای سنجش شباهت کلمه ای (syntactic or lexical) آن دو انجام می پذیرد.
- یکی از کلاسیک ترین روش های سنجش شباهت دو متن، محاسبه ی کسینوس زاویه ی بین بردارهای دو متن، یا عبارت دیگر، سنجش بزرگی تصویر پرسش روی متن است.
- در عموم موتورهای جستجو (در بخش جستجوی پیشرفته یا advance search) می توان از عملگرهای منطقی (AND و OR و NOT) برای ترکیب کلیدواژه های جستجو استفاده کرد.

ترفندهای جستجو

- در موتورهای جستجویی که فقط یک ورودی پرسش دارند (مانند موتورهای جستجو ساده ی گوگل یا یاهو)، یافته ها به ترتیب بصورت یافته های دارای همه ی کلمات (AND) و در مرتبه های بعدی، یافته های دارای بیشترین تا کمترین کلمات موجود در پرسش (یعنی از AND بین کلیدواژه ها تا OR بین آنها) مرتب می شوند.
- معمولاً فعل ها و حروف اضافه در پرسش ها توسط موتور جستجو حذف می گردند.
- برای یافتن یک عبارت دقیق کامل (و نه ترکیب منطقی جابجای واژه ها)، باید آن عبارت را داخل "... (quotation mark) نوشت.
- استفاده ی بجا از کلیدواژه در جستجو بسیار مهم است، مثلاً کسی که به دنبال مقالات همجوشی (fusion) در مبحث ریاضیات است، با وارد کردن واژه ی fusion در موتور جستجو، با تعداد زیادی مقاله ی نامرتبط با خواسته اش (از مبحث همجوشی هسته ای) روبرو می شود؛ و بالعکس.

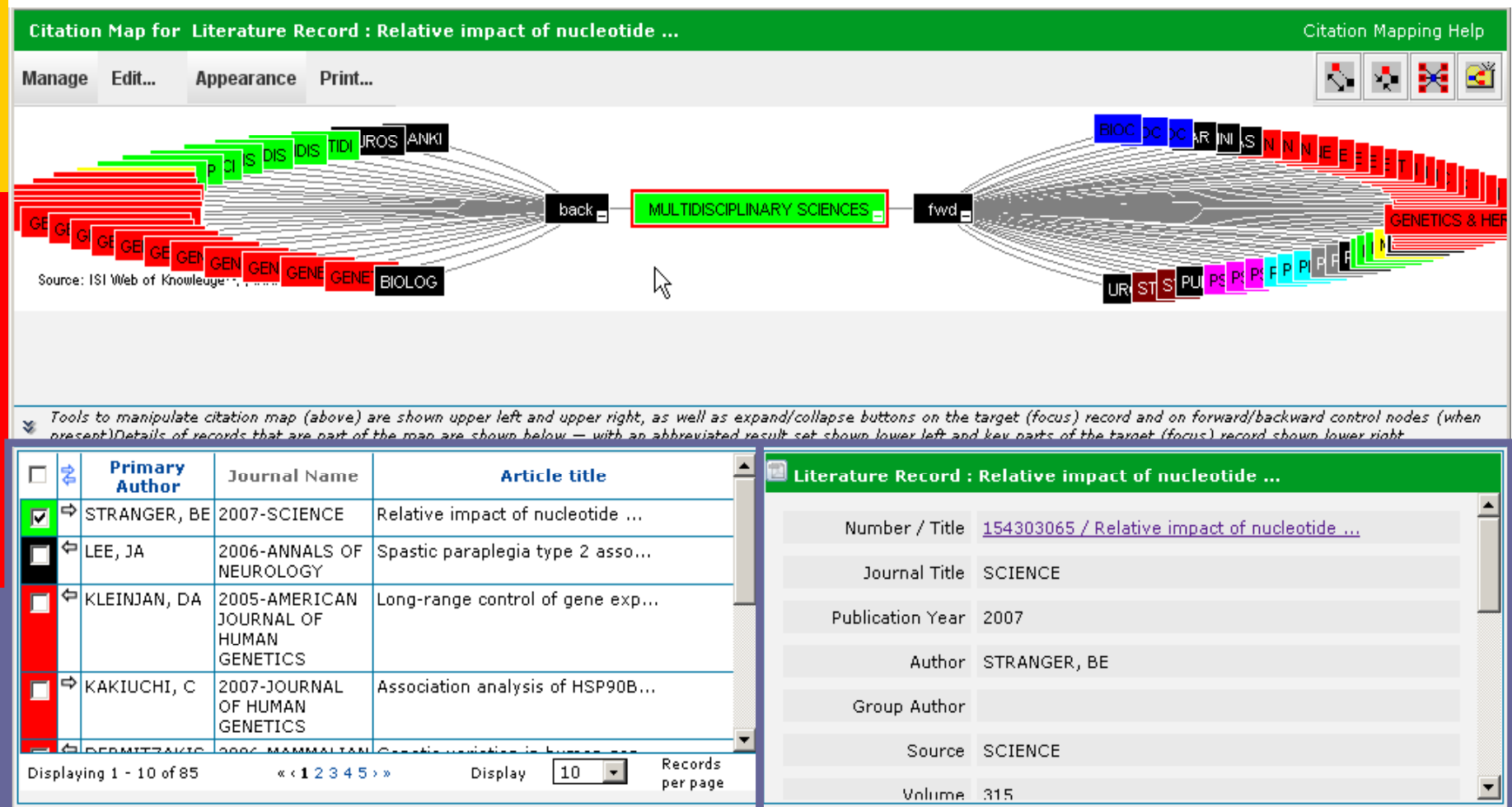


بخش ۳

مقاله کاوی!

Paper mining!

Citation Map – one generation [8]




مقاله کاوی: چگونه یک کار پژوهشی را آغاز کنیم؟

□ فرض کنیم برای سمینار یا پایان نامه، به مقاله‌ی جذابی برخورد کرده ایم که مایلیم در زمینه‌ی آن کار کنیم (مقاله‌ی اساسی).

■ چه کنیم؟

1. مقاله‌ی اساسی را به خوبی می‌خوانیم، و سعی می‌کنیم استدلال‌های آنرا بفهمیم. اگر ممکن بود، شبیه سازی‌های آنرا تکرار می‌کنیم.
 2. مراجع مهم مقاله‌ی اساسی (مقاله‌های والد!) را می‌یابیم و می‌خوانیم. بهترین راه برای اینکار، انداختن نام مقاله‌ی والد در گوگل است، گوگل به شما می‌گوید مقاله در کجاست. مقاله‌های والد به شما کمک می‌کنند تا دانش پایه برای درک بهتر موضوع را فراگیرید.
 3. مقالات دیگر نگارنده‌ی مقاله‌ی اساسی (مقاله‌های برادر و خواهر!) را می‌خوانیم. اگر بتوانیم رساله دکتری یا ارشد یکی از نویسندگان را بیابیم به گنج دست یافته ایم! می‌توانیم با گوگل کردن نام نگارنده‌ها، آنها را در وبسایت شخصی‌شان یا LinkedIn یا [Google Scholar Citations](#) بهتر بشناسیم.
 4. برای ایده پردازی در مورد ادامه‌ی کار مقاله‌ی اساسی، باید مقالاتی که به مقاله‌ی اساسی ما ارجاع داده (مقاله‌های فرزند!) را بیابیم. این مقالات رقیب ما هستند و ما باید بتوانیم مقاله‌ای هم بهتر از اینها بنویسیم.
- چند اسلایدهای بعد، روش یافتن مقالات والد، برادر و خواهر، و فرزند را در پایگاه‌های استنادی نشان می‌دهد.

Web of Science – Citation Map [8]

ISI Web of KnowledgeSM Take the next step 

All Databases | Select a Database | Web of Science | Additional Resources

Search | Cited Reference Search | Structure Search | Advanced Search | Search History | Marked List (0)

Web of Science®

<< Back to results list | Record 1,478 of 7,766 | Record from Web of Science®

Bayesian methods for analysing climate change and water resource uncertainties

Full Text | Links | Brock Catalog | Go | Print | E-mail | Add to Marked List | Save to EndNote® Web | more options

Author(s): Hobbs BF

Source: JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT Volume: 49 Issue: 1 Pages: 53-72 Published: JAN 1997

Times Cited: 15 References: 40 [View Citation map](#) [beta](#)

Abstract: The purpose of this paper is to outline the advantages of the Bayesian approach for analysing uncertainties involving climate change, emphasizing the study of the risks such changes pose to water resources systems. Bayesian analysis has the advantage of basing inference and decisions on a coherent and normatively appealing theoretical framework. Furthermore, it can incorporate diverse sources of information, including subjective opinions, historical observations and model outputs. The paper summarizes the basic assumptions and procedures of Bayesian analysis. Summaries of applications to detection of climate change, estimation of climate model parameters, and wetlands management under climatic uncertainty approach are summarized. It is concluded that in comparison with Dempster-Shafer reasoning, Bayesian analysis is practical, theoretically limited

Document Type: Article

Language: English

Author Keywords: climate change; global warming; water resources; Bayesian analysis; decision-making; risk analysis; wetlands; Great

Cited by: 15

This article has been cited 15 times (from Web of Science).

Shihab K Dynamic modeling of groundwater pollutants with Bayesian networks APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE 4 352-376 APR

Dessai S, Hulme M Assessing the robustness of adaptation decisions to climate change uncertainties: A case study on water resources management in the East of and GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS 1 59-72 FEB

son KW Test application of Bayesian Programming: Adaptive water quality management under uncertainty ADVANCES IN WATER RESOURCES 3 606-622 MAR

Launch a Citation map from a Web of Science Full Record

Citation Map Setup [8]

Citation Mapping Setup for Literature RecordCitation Mapping Help | Close Citation Map

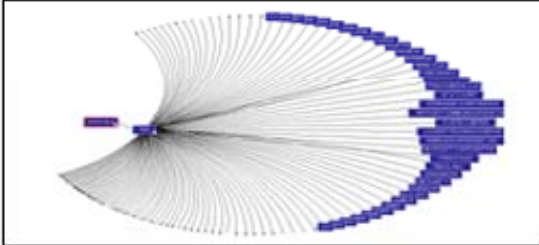
Use this screen to create a citation map for the record named in the title bar above (the target record) — you can map forward, backward, or both forward and backward citations for the target record — you can also select the depth or number of generations of citation to map

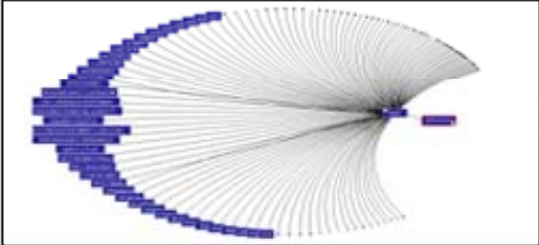
Select Direction

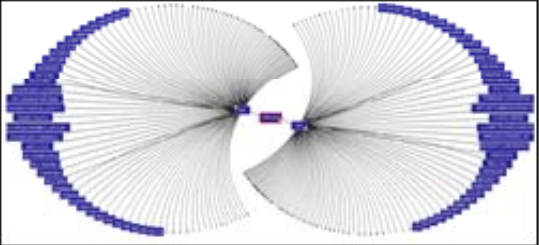
☐ Forward Only

☐ Backward Only

☒ Forward and Backward







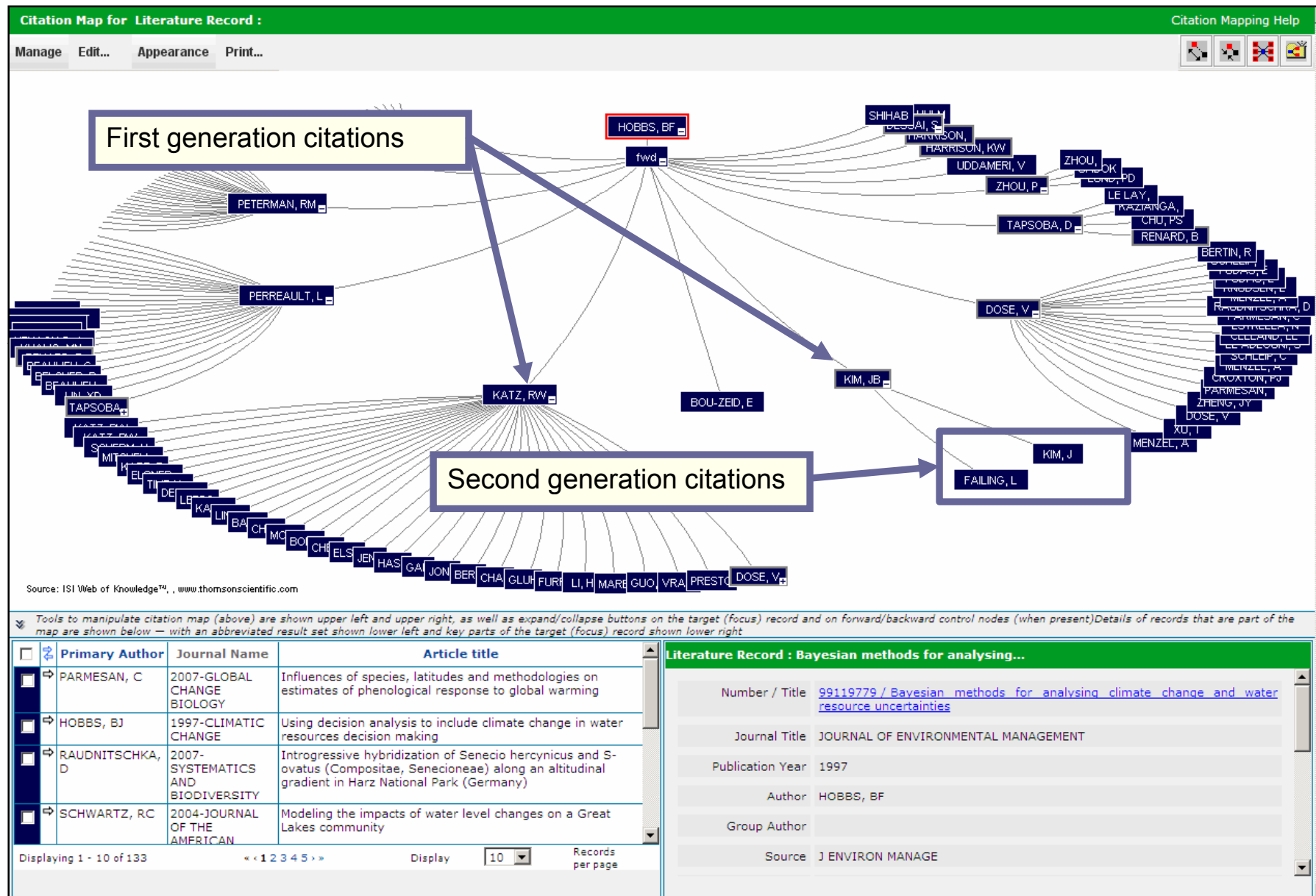
Choose Forward to see records that cite the target record, choose Backward to see records the target record cites — to see both types, choose Forward and Backward

Select Depth:

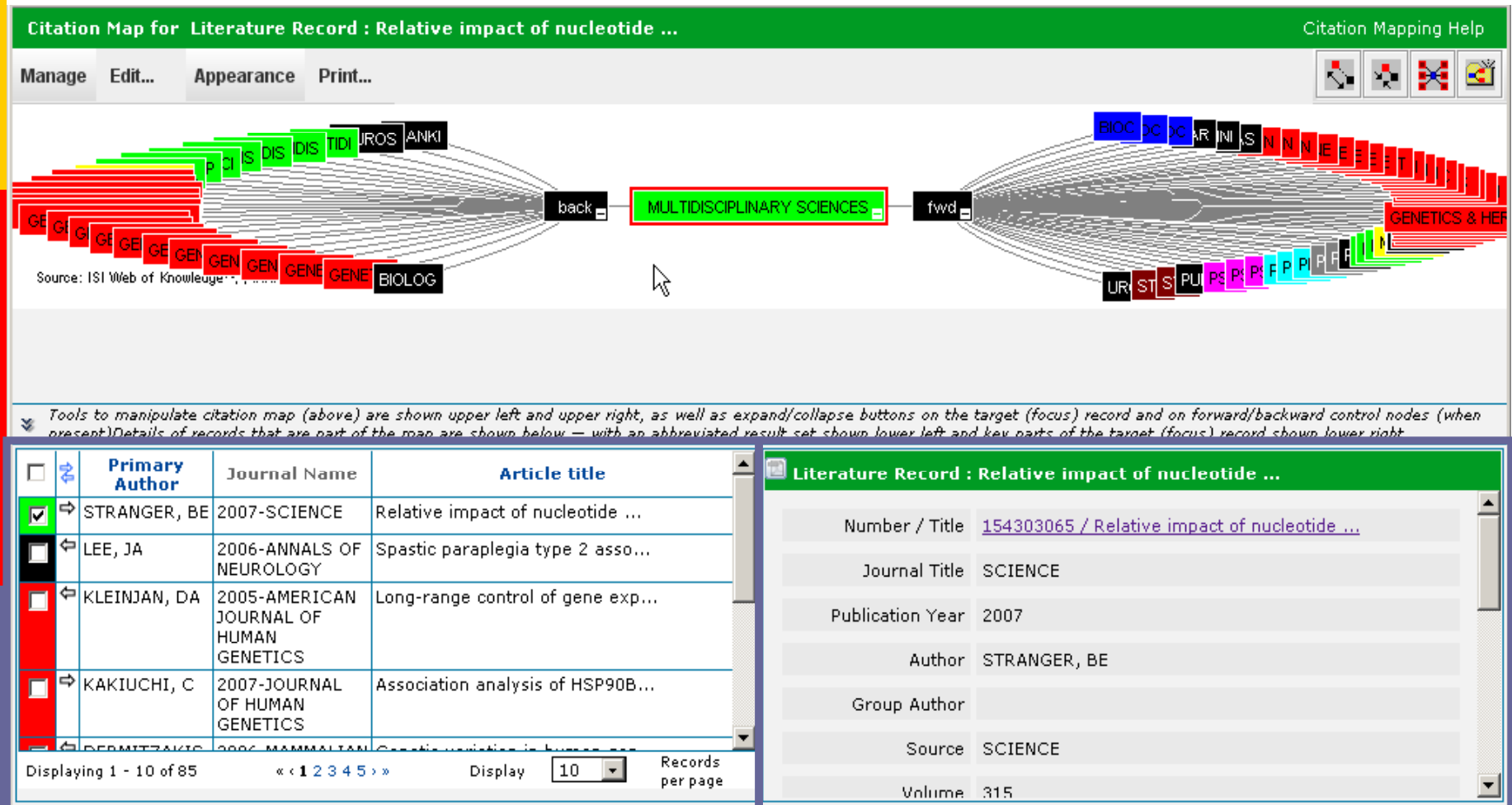
Select the number of generations you want to see in the map you are creating — the records that directly cite or are directly cited by the target record are the first generation, records citing records that cite the target record and records cited by records cited by the target record are the second generation, etc.:

Warning: Selecting 2 Generations may cause the map to time out due to the large numbers of records being retrieved. To improve performance when selecting 2 Generations select, Forward Only or Backward Only not both.

Citation Map, two forward generations [8]



Citation Map – one generation [8]

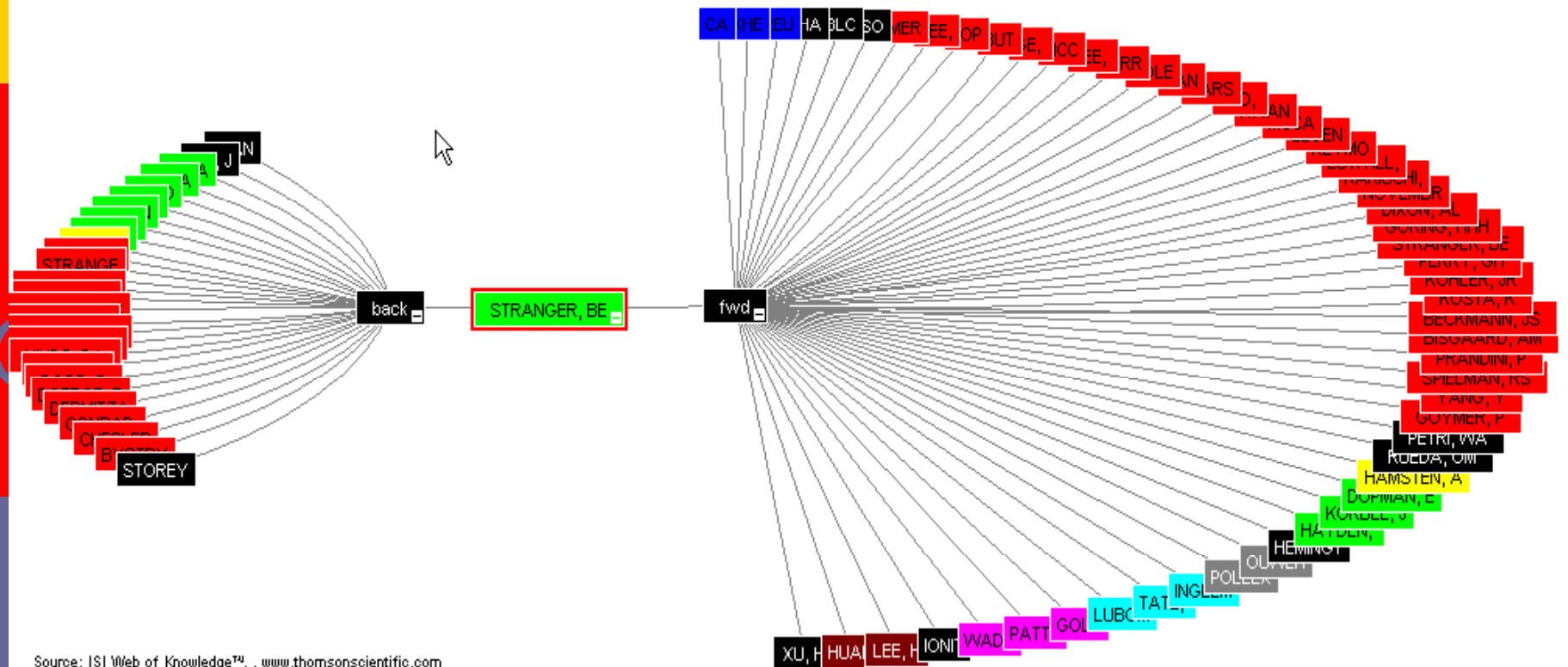


Full screen view [8]

Citation Map for Literature Record : Relative impact of nucleotide ...

Citation Mapping Help

Manage Edit... Appearance Print...



Source: ISI Web of Knowledge™, www.thomsonscientific.com

Tools to manipulate citation map (above) are shown upper left and upper right, as well as expand/collapse buttons on the target (focus) record and on forward/backward control nodes (when present). Details of records that are part of the map are shown below — with an abbreviated result set shown lower left and key parts of the target (focus) record shown lower right.

بخش ۴

حضور در جامعه علمی

حضور در جامعه ی علمی

- وبسایت شخصی با دامنه ی آکادمیک (در ایران: **ac.ir**، و مثلاً در امریکا: **edu** و در انگلیس: **ac.uk**) و ایمیل آکادمیک در شناخته شدن در جامعه ی علمی بسیار مهم است.
- با داشتن یک وبسایت شخصی که حاوی فهرست مقالاتتان است، می توانید برای مقالاتتان تبلیغ کنید و امکان ارجاع به آنها را بالا ببرید.
- بهتر است در روابط علمی از ایمیل های رایگان یاهو و جیمیل استفاده نکنید، و از وبسایت شخصی با دامنه ی **com** نیز همینطور! بسیاری از اساتید، ایمیل های ناشناس ارسالی از چنین آدرس هایی را اصلاً باز نمی کنند. ایمیل دانشگاهی تان خیلی معتبرتر است و شانس خوانده شدن بالاتری دارد.
- عضویت در سایت های حرفه ای مانند **Power-Globe**، **LinkedIn** و **Control** و مانند آن نیز برای شناخته شدن در محیط حرفه ای و تخصصی مفید است.
- حضور در گردهمایی (forum) های اینترنتی — مثل فاروم های **IEEE** یا **LinkedIn** — مفید است. میتوانید سوالات تخصصی تان را در چنین جاهایی پست کنید و یا در بحث هایشان شرکت کنید و حتی برای پایان نامه تان ایده بگیرید.

بخش ۵

آشنایی با علم سنجی

Scientometrics and Bibliometrics

تاریخچه

□ علم سنجی یا ساینتمتری (Scientometrics)، علم سنجش علم است و عموماً مبتنی بر روش‌های سنجش کمی اثرگذاری (Impact) انتشارات (Bibliometrics) است.

□ پیشگام علم سنجی موسسه ISI: Institute for Scientific Information) است که در سال ۱۹۶۰ توسط **یوجین گارفیلد** بنا گذارده شد. در سال ۱۹۹۲ به **موسسه علمی بهداشتی تامسون** واگذار شد و با نام تامسون آی.اس.آی (Thomson ISI) مشهور گردید. این موسسه در سال ۲۰۰۸ توسط **رویترز** خریداری شده و در حال حاضر با نام موسسه علمی بهداشتی تامسون روتترز Thomson Reuters فعالیت می‌کند.

□ **رقبای تامسون روتترز:** در حال حاضر، موسساتی مانند سای ورس اسکوپوس (SciVerse Scopus)، گوگل اسکالر (Google Scholar) و مایکروسافت آکادمیک سرچ (Microsoft Academic Search) نیز برای ارائه خدمات علم سنجی و جستجوی آکادمیک دایر شده‌اند.

تشخیص ISI-Indexed بودن یک ژورنال بدون اشتراک موسسه:

□ به صفحه ی Master Journal List از مجموعه ی تامسون رویتز می رویم (این صفحه نیاز به اشتراک ندارد):

[Master Journal List - IP & Science - Thomson Reuters.htm](http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl/)

(<http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl/>)

□ نام ژورنال یا ترجیحا شماره ISSN آن را در باکس مربوطه وارد می کنیم.

□ مثال:

Electric Power Components and Systems (Taylor & Francis):

[Taylor & Francis Online Electric Power Components and Systems.htm](http://www.tandfonline.com/toc/uemp20/current)

(<http://www.tandfonline.com/toc/uemp20/current>)

ISSN→ 1532-5008 (Print), 1532-5016 (Online)

[Journal Search - IP & Science - Thomson Reuters EPCS Tand F.htm](http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&ISSN=1532-5008)

[http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-](http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&ISSN=1532-5008)

[bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&ISSN=1532-5008](http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&ISSN=1532-5008)

صفحه ی یک ژورنال در ISI با کلیه اطلاعات:

ISI Web of Knowledge [v3 0].htm

ISI Web of KnowledgeSM Journal Citation Reports[®] Journal Citation Reports GO HOME LOG OUT

WELCOME HELP RETURN TO LIST 2004 JCR Science Edition

Journal: ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS

Mark	Journal Title	ISSN	Total Cites	Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Citing Half-life
<input type="checkbox"/>	ELECTR POW COMPO SYS	1532-5008	37	0.134	0.024	83		>10.0

[Cited Journal](#) [Citing Journal](#) [Source Data](#)

CITED JOURNAL DATA CITING JOURNAL DATA IMPACT FACTOR TREND RELATED JOURNALS

Journal Information ⓘ

Full Journal Title: ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS
ISO Abbrev. Title: Electr. Power Compon. Syst.
JCR Abbrev. Title: ELECTR POW COMPO SYS
ISSN: 1532-5008
Issues/Year: 12
Language: ENGLISH
Journal Country/Territory: UNITED STATES

شاخص های ارزیابی ژورنال ها

۱- فاکتور تاثیر (IF: Factor Impact)

۲- نمایه فوریت (Immediacy Index)

۳- نیمه عمر استناد (Cited Half-life)

شاخص های ارزیابی ژورنال ها

۱- فاکتور تاثیر (Impact Factor): تعداد ارجاعات به مقاله های منتشر شده در دو سال قبل مجله تقسیم بر تعداد مقاله های منتشر شده در دو سال مذکور است. مثال:

Journal: ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS

Journal Impact Factor ⓘ

Cites in 2004 to articles published in:	2003 = 6	Number of articles published in:	2003 = 76
	2002 = 15		2002 = 81
	Sum: 21		Sum: 157
Calculation: $\frac{\text{Cites to recent articles}}{\text{Number of recent articles}}$	$\frac{21}{157} = 0.134$		

فاکتور تاثیر این ژورنال در سال ۲۰۰۴، ۰.۱۳۴ بوده است.

شاخص های ارزیابی ژورنال ها

۲- نمایه فوریت (Immediacy index): تعداد ارجاعات به مقاله های منتشر شده مجله در سال مورد ارزیابی تقسیم بر تعداد مقاله های منتشر شده در همان سال مجله مذکور این شاخص در حقیقت شیب رشد منحنی ارجاعات را بیان می کند. مثال:

Journal: ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS

Journal Immediacy Index 

Cites in 2004 to articles published in 2004 = 2

Number of articles published in 2004 = 83

Calculation:
$$\frac{\text{Cites to current articles}}{\text{Number of current articles}} = \frac{2}{83} = 0.024$$

نمایه فوریت این ژورنال در سال ۲۰۰۴، ۰.۰۲۴ بوده است.

شاخص های ارزیابی ژورنال ها

۳- نیمه عمر ارجاعات به مجله یا نیمه عمر استناد (Cited Half Life):
تعداد سال هایی که از سال ارزیابی باید به عقب برگشت تا شاهد پنجاه درصد کل ارجاعات به مجله در سال مورد ارزیابی باشیم. مثال

Journal: ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS

Journal Cited Half-Life ⓘ

The cited half-life for the journal is the median age of its articles cited in the current JCR year. Half of the citations to the journal Cited Half-Life:

Breakdown of the citations *to the journal* by the cumulative percent of 2004 cites to articles published in the following years:

Cited Year	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994-all
# Cites from 2004	2	6	15	13	1	0	0	0	0	0	0
Cumulative %											

چون نیمه عمر استناد خیلی کمتر از ده سال بوده (قدیمی ترین ارجاع در ۲۰۰۴، مقاله ای از سال ۱۹۹۹ بوده است)، در نظر گرفته نشده است.
هرچه نیمه عمر استناد ژورنالی بیشتر باشد، به معنای این است که مقالات آن ارزش ماندگاری دارند و ژورنال آرشیوی (Archival) تر است.

شاخص های ارزیابی پژوهشگران

- نمایه ی اچ (h-index) میزان تأثیرگذاری (impact) علمی انتشارات یک پژوهشگر را مشخص می کند، که در سال ۲۰۰۵ توسط پروفیسور Hirsch، فیزیکدان دانشگاه کالیفرنیا ارایه شد.
- چنانچه h مقاله از کل Np مقاله ی یک پژوهشگر، هر کدام دارای حداقل h استناد باشند و بقیه مقالات وی یعنی Np-h مقاله وی هر کدام کمتر از h بار استناد شده باشند، پژوهشگر دارای نمایه ای معادل h است.
- برای مثال چنانچه h-index پژوهشگری ۵ باشد، مفهوم آن این است که این پژوهشگر حداقل ۵ مقاله منتشر شده دارد که هر کدام حداقل ۵ استناد دارند. به عبارت دیگر سایر مقالات این پژوهشگر کمتر از ۵ استناد دارند.
- این شاخص به منظور ارتقای سایر شاخص های اندازه گیری علم مانند تعداد کل مقالات و تعداد کل استنادات طراحی شده است تا پژوهشگران تأثیرگذار را از آنهایی که صرفاً تعداد زیادی مقاله منتشر می کنند، متمایز کند.

شاخص های ارزیابی پژوهشگران

□ مثال از نمایه ی اچ یک پژوهشگر:

□ [Daniel J. Abadi - Google Scholar Citations.htm](#)

مراجع: برخی از این منابع در اختیار عموم نیستند و صرفاً برای رعایت حق مالکیت معنوی و اخلاق علمی در اینجا می آیند.

[۱] پروفسور حمید لسانی “روش تحقیق در فنی و مهندسی و علوم تجربی” انتشارات قائم

[۲] پروفسور کارو لوکس “بحث های روش تحقیق”، دانشگاه تهران

[۳] دکتر ا. کرامتی “درس روش تحقیق”، دانشگاه تربیت مدرس

[۴] درس روش شناسی پژوهش در دانشگاه صنعتی هلسینکی، ارایه شده توسط:

Prof. Aarne Mämmelä, Prof. Erkki Oja, Prof. Olli Silvén

[5] UCL, “PhD Thesis Structure and Content”, UCL, London University,
<http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/c.clark/phd.html>.

[6] Avison, D. E. and Fitzgerald, G., Information
Systems Development: Methodologies, Techniques and
Tools, McGraw Hill, 1995.

[7] Dr. Andrew Broad, “Nasty PhD Viva Questions”

[8] Thomson Reuters Citation Map Presentation, available on web.

[۹] مدخل علم سنجی در ویکیپدیای فارسی

از توجه شما سپاسگزارم.