



Informatie verzamelen en verwerken

deel 2: refereren en citeren

v3.1

WPO Onderzoeksmethodologie 2016-2017

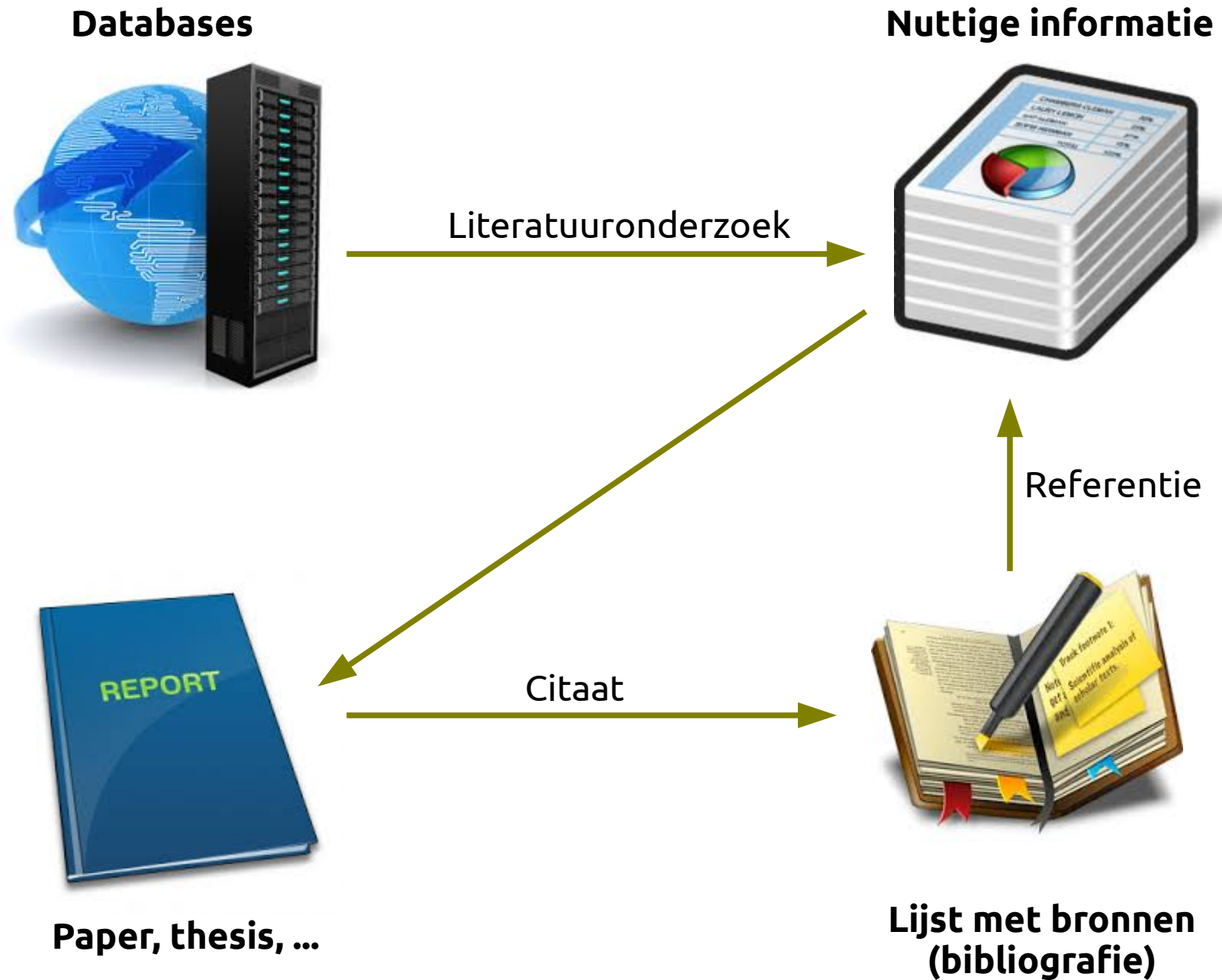
Faculteit IR – vakgroep INDI

yannick.verbelen@vub.ac.be

- Literatuuronderzoek
- Refereren
- Zotero
- Citeren
- Wetenschappelijk schrijven



Referenties



Literatuuronderzoek



Literatuuronderzoek (cont'd)

- warm water niet opnieuw uitvinden
- sneller resultaat bereiken
- samenwerken / info delen met anderen
- bijdrage leveren aan de wetenschap!

publicatie

jaar

titel

auteur(s)

affiliatie

ARPN JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE VOL. 1 NO. 9 DECEMBER 2011

Implementation of a Server Architecture for Secure Reconfiguration of Embedded Systems

Yannick Verbelen*, An Braeken*, Serge Kubera*, Abdellah Touhafi*, Jo Vliegen[†] and Nele Mentens[†]
 *Erasmushogeschool Brussel, Brussels, Belgium
 Email: {yannick.verbelen, an.braeken, serge.kubera, abdellah.touhafi}@ehb.be
[†]Katholieke Hogeschool Limburg, Hasselt, Belgium
 Email: {jo.vliegen, nele.mentens}@khlmb.be

Abstract—Field reconfigurable logic finds an increased integration in both industrial and consumer applications. A need for secure reconfiguration techniques on these devices arises as live firmware updates are essential for a guaranteed continuity of the application's performance. Ideally, a wide variety of different reconfigurable devices in a range of applications should be configurable with suitable firmware from a central location, since outdated or wrong configuration data could potentially cause irreversible damage to the device. At the same time eavesdropping must be made unfeasibly difficult to keep the intellectual properties of the application provider secured.
 This work proposes a software architecture for a server platform allowing secure bidirectional communication over TCP/IP with reconfigurable logic in the field. Moreover a performance comparison between C# and Java is discussed for the different cryptographic algorithms applied in the application.

Index Terms—Server Architecture, Embedded System, FPGA, CRU

pagina('s)

1 INTRODUCTION

The increased presence of reconfigurable logic devices such as Complex Programmable Logic Devices (CPLDs) and Field Programmable Gate Arrays (FPGAs) in secure applications originates the need for a mechanism to securely reconfigure these devices with a revised bit stream. In the project STRES (*Secure Techniques for Remote reconfiguration of Embedded Systems*), a complete solution is developed for secure remote reconfiguration of an FPGA-based embedded system by means of a central reconfiguration unit (CRU). This solution consists of three different parts, as can be identified in Figure 1. The first part is the underlying communication protocol that ensures mutual authentication of client and server and data integrity and confidentiality. The second component represents the software implementation of the CRU. Finally, the last component consists of a synthesizable VHDL core that can be integrated into any existing application's VHDL design. This core is developed with a focus on compactness and simplicity for integration. Especially this last property implies that during the design of the application, less attention must be given to reconfiguration since this capability can at release time be added

to the application's design.

Fig. 1. Structural model of FPGA and CRU in the STRES project.

Since the VHDL code is fundamentally hardware independent (given the condition that enough reconfigurable space is available in the device) [3], only one hardware feature is required on the client side, being a communication port to the CRU. Although technically any interface connectable to the reconfigurable device can be used, the wide availability of the Internet inspired the limitation of the STRES core communication

uitgever

News

Blogs

Video

Finance

Companies

Products

Jobs

Events

Webcasts

titel
auteur(s)
jaar

Wafer-based Solar Cells Aren't Done Yet

By Katherine Derbyshire, Contributing Editor, SST
January 9, 2009 | 13 Comments

Do you like this news?

 Bookmark  Print  Feed

California, United States [RenewableEnergyWorld.com] The solar industry's recent growth spurt has shown that success brings new challenges. Once content to salvage silicon scrap from the integrated circuit industry, wafer-based solar cells have become the largest consumer of high-purity silicon. As a result, manufacturers of wafer-based silicon solar cells are caught between rising raw material costs on one side, and less expensive alternative technologies on the other.

As the name implies, wafer-based silicon cells are fabricated from slices of either single-crystal or multicrystalline silicon. They achieve the highest efficiencies of any commodity photovoltaic technology, second only to cells based on GaAs and other type III-V semiconductors.

IMEC hopes to achieve cost-effective epitaxial deposition on glass, combining the cost advantages of thin film deposition with the performance advantages of high-quality silicon, and driving cost below €1/watt.

Single-crystal (c-Si) cells depend on the same Czochralski growth process used to make wafers for integrated circuits, while multicrystalline (mc-Si) cells are cut from cast silicon ingots. Silicon is the largest contributor to the cost of wafer-based cells, accounting for as much as 50% of the total. (Cell cost, in turn, accounts for about half of the total cost of a photovoltaic system.) When the solar energy boom created a severe shortage of high-purity polysilicon, wafer-based cell manufacturers saw their costs rocket upward.

NREL Unlocking Secrets of New Solar Material

www.nrel.gov/news/features/.../feature_id=10333?... ▼ Vertaal deze pagina

15 apr. 2014 - NREL has already produced three scientific papers on perovskite (see sidebar), reporting on the science behind the very large length of the electron pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells. The two most-studied perovskite device structures are mesostructured (of medium ...

NREL Unlocking Secrets of New Solar Material | Techno Hub

technohub5.blogspot.com/.../nrel-unlocking-secrets-... ▼ Vertaal deze pagina

29 apr. 2014 - NREL has already produced three scientific papers on perovskite (see sidebar), reporting on the science behind the very large length of the electron pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells. The two most-studied perovskite device structures are mesostructured (of medium ...

NREL Unlocking Secrets of New Solar Material - TodayEco ...

todayeco.com/.../25995661-nrel-news-feature-nrel-u... ▼ Vertaal deze pagina

15 apr. 2014 - NREL has already produced three scientific papers on perovskite (see sidebar), reporting on the science behind the very large length of the electron pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells. ... perovskite device structures are mesostructured (of medium complexity) and ...

Solar Power Thread - Page 22 - SkyscraperPage Forum - SkyscraperPage.com

skyscraperpage.com > ... > Engineering ▼ Vertaal deze pagina

29 mrt. 2014 - That's particularly challenging for large solar parks, and especially ones ... the fact that it has more than half of all the solar rooftops in America, Diego International Airport (SDIA), or coming through it, two or three times a week. pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells.

Betrouwbaarheidsschaal



Papers zoeken

Google



WIKIPEDIA





the first website in the world to provide mass & public access to research papers



SCI-HUB

...to remove all barriers in the way of science

enter URL, PMID / DOI or search string



Sci-Hub = Proxyserver voor papers
GEEN ZOEKMACHINE

Zotero bronnendatabse



- add-on voor verzamelen van bronnen
- beheer van bronnendatabse
- citeren van bronnen in tekst
- rechtstreeks invoeren van bibliografie
- exporteren naar LibreOffice en LaTeX

Search



Home • Contact Us



» Download PDF (1,630 KB)



» View Article

Technical Paper

Microsystem Technologies

April 2014, Volume 20, Issue 4, pp 1007-1021

First online: 19 February 2014

Open Access

Towards a complementary balanced energy harvesting solution for low power embedded systems



Navigation icons: Home, Back, Forward, Stop, Refresh, Home, Back, Forward, Stop, Refresh, Home, Back, Forward, Stop, Refresh

- Nuclear
- Other
- RF

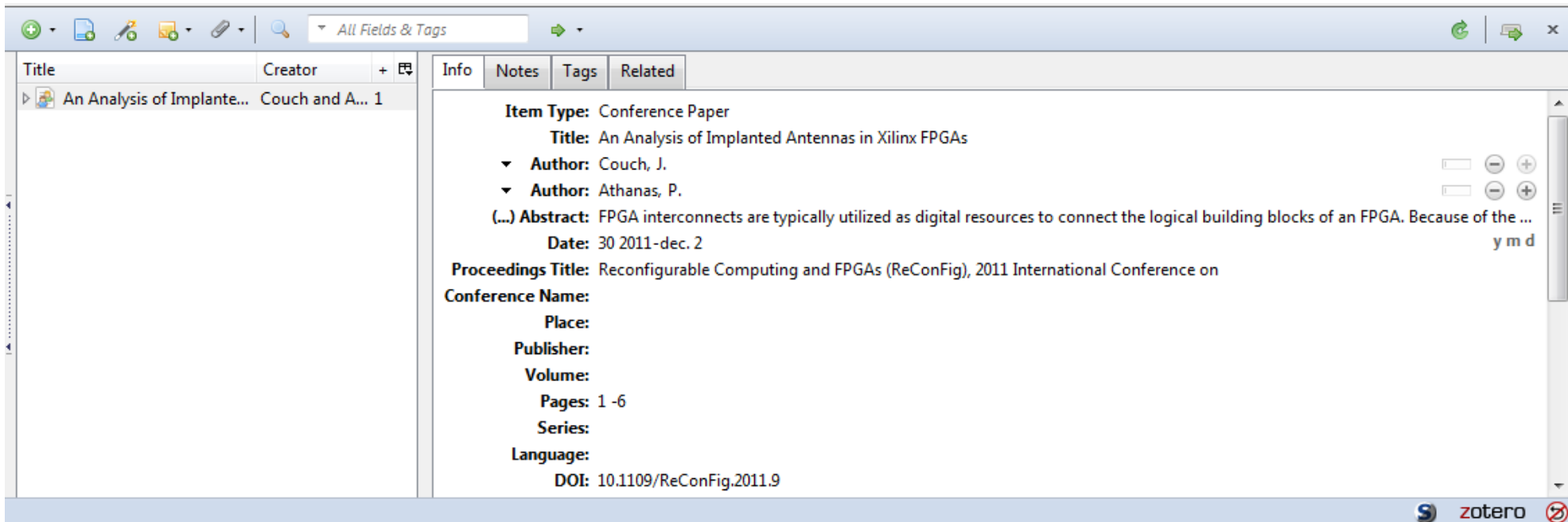
ehsm engineering hackerspaces
large hadron collider News
nuclear fusion reactor technology

All Fields & Tags

Title	Creator		
A 25-Year Battery - Technology Review	Bourzac		
Cornell News: reciprocating cantilever atomic battery	Steele		
"I Built Myself A Nuclear Fusion Reactor When I Was 16" ...	Dorantes-Garcia		
Nuclear lighthouses to be replaced	Nilsen		
Radioisotope Thermoelectric Generators	Alimov		
Space fuel crisis: NASA confronts the plutonium pinch - s...	Corley		
The Dawn of Nuclear Batteries	Antoniazzi		
Tiny nuclear reactor could power Mars colony	Schreier		
TRITIATION OF SEMICONDUCTOR MATERIALS FOR MICR...	LIU et al.		

Navigation icons: Refresh, Home, Back, Forward, Stop, Refresh, Home, Back, Forward, Stop, Refresh

9 items in this view

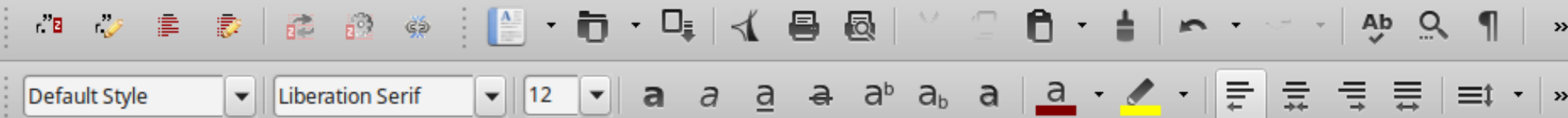


The screenshot shows the Zotero browser extension interface. The top bar includes a search field with the text "All Fields & Tags" and a search button. Below the search bar is a list of items, with the first item selected: "An Analysis of Implants... Couch and A... 1". The main pane displays the details for this item, organized into sections: "Item Type: Conference Paper", "Title: An Analysis of Implanted Antennas in Xilinx FPGAs", "Author: Couch, J.", "Author: Athanas, P.", "Abstract: FPGA interconnects are typically utilized as digital resources to connect the logical building blocks of an FPGA. Because of the ...", "Date: 30 2011-dec. 2", "Proceedings Title: Reconfigurable Computing and FPGAs (ReConFig), 2011 International Conference on", "Conference Name:", "Place:", "Publisher:", "Volume:", "Pages: 1 -6", "Series:", "Language:", and "DOI: 10.1109/ReConFig.2011.9". The Zotero logo is visible in the bottom right corner of the interface.

Titel, auteurs, abstract, conferentie, datum, publicatie en pagina's opgeslagen in één klik!

- waardering voor het werk van anderen
- lezers helpen snel info te vinden
- creëren van een naslagwerk
- snelle info over oorsprong van vorig onderzoek

Niet citeren van gebruikte bronnen = plagiaat!



Default Style

Liberation Serif

12

a

a

a

a

a^ba_b

a

a

a

a

a

a

a

a

a

a

a

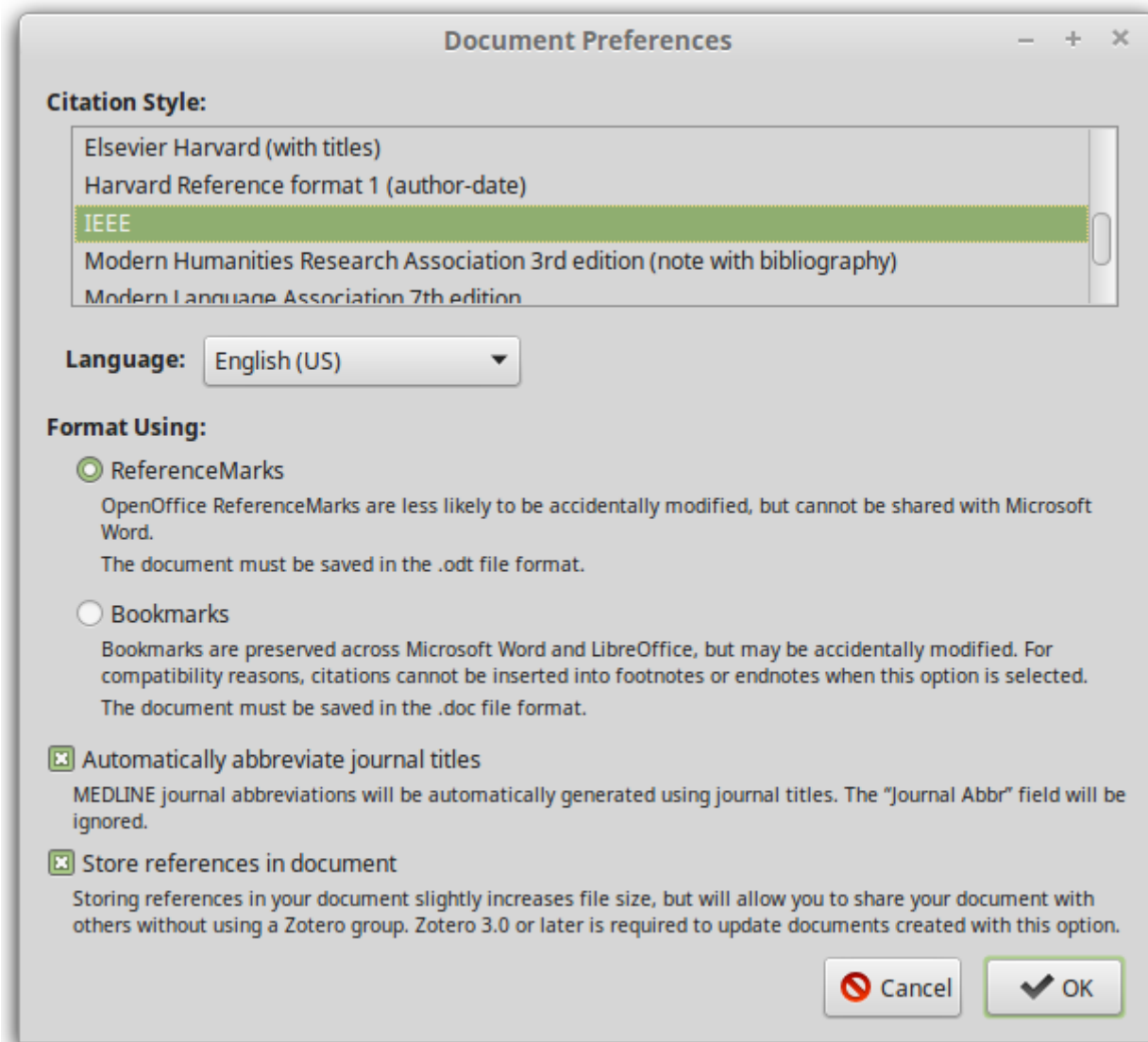
a

Een korte review over zonnecellen.

Fotovoltaïsche cellen, ook wel zonnecellen genoemd [1], zijn fotogevoelige halfgeleiderwafers [2] die invallende elektromagnetische straling van specifieke golflengtes zoals licht [3] [4] kunnen omzetten in elektrische stroom [5]. Fotovoltaïsche cellen zijn dus stroombronnen. Ze kunnen afzonderlijk gebruikt worden in bijvoorbeeld rekenmachines of samengevoegd worden in zonnepanelen [6].

Bibliografie:

- [1] R. Williams, "Becquerel Photovoltaic Effect in Binary Compounds," *J. Chem. Phys.*, vol. 32, no. 5, pp. 1505–1514, Jul. 2004.
- [2] S. Mubeen, J. Lee, N. Singh, S. Krämer, G. D. Stucky, and M. Moskovits, "An autonomous photosynthetic device in which all charge carriers derive from surface plasmons," *Nat. Nanotechnol.*, vol. 8, no. 4, pp. 247–251, Apr. 2013.
- [3] K. J. Tielrooij, J. C. W. Song, S. A. Jensen, A. Centeno, A. Pesquera, A. Zurutuza Elorza, M. Bonn, L. S. Levitov, and F. H. L. Koppens, "Photoexcitation cascade and multiple hot-carrier generation in graphene," *Nat. Phys.*, vol. 9, no. 4, pp. 248–252, Apr. 2013.
- [4] R. M. Jain, R. Howden, K. Tvrđy, S. Shimizu, A. J. Hilmer, T. P. McNicholas, K. K. Gleason, and M. S. Strano, "Polymer-Free Near-Infrared Photovoltaics with Single Chirality (6,5) Semiconducting Carbon Nanotube Active Layers," *Adv. Mater.*, vol. 24, no. 32, pp. 4436–4439, Aug. 2012.
- [5] G. E. Eperon, V. M. Burlakov, A. Goriely, and H. J. Snaith, "Neutral Color Semitransparent Microstructured Perovskite Solar Cells," *ACS Nano*, vol. 8, no. 1, pp. 591–598, Jan. 2014.
- [6] F. Wu, Y. Myung, and P. Banerjee, "Unravelling transient phases during thermal oxidation of copper for dense CuO nanowire growth," *CrystEngComm*, vol. 16, no. 16, p. 3264, 2014.



Z Couch and Athanas, 2011

Tallose variaties mogelijk maar
WEES CONSEQUENT
(1 citatiestijl per document)

Info om bron te vinden vermelden, minstens

- **Auteur(s)**
- **Titel** van de bron
- **Jaartal** van publicatie (exacte datum optioneel)
- **Locatie** van de bron (journal, krant, blog, ...)

Te vermelden informatie hangt af van type bron

Voorbeeld 1: **journal**

[1] Cartman, E., Marsh, S., Broflovski K., *Comparison of ecologic surface materials for laptop covers*, Journal of Material Sciences, vol. 17, no. 8, pp. 317 – 344, January 2016.

Voorbeeld 2: **blog**

[2] Freeman, G., *On the Design of Irresponsibly Powerful Lasers for Acceleration of Natural Selection Among Humans*, doi: 10.1000/182, online: <http://www.minds.com/blog>, March 2016.

Voorbeeld 3: **boek**

[3] Priya, S., Inman, D. J., *Energy Harvesting Technologies*, Springer, ISBN 978-0-387-76463-4, 2009.

Voorbeeld 4: **conference proceeding**

[2] Verbelen, Y., Touhafi, A., *Resource considerations for durable large scale renewable energy harvesting applications*, in Proceedings of ICRERA, pp. 401 – 406, doi:10.1109/ICRERA.2013.6749788, 2013.

Voorbeeld 5: **thesis**

[2] Mack, S., *Desperate Optimism*, MSc. Thesis, University of Calgary, Canada, 2000..

Na deze zin volgt een citaat [1].

BIBLIOGRAFIE

[1] Xiang, Q., Yu, J., Jaroniec., M., *Enhanced photocatalytic H₂-production activity of graphene-modified titania nanosheets*, *Nanoscale*, vol. 3, no. 9, pp. 3670-3678, 2011.

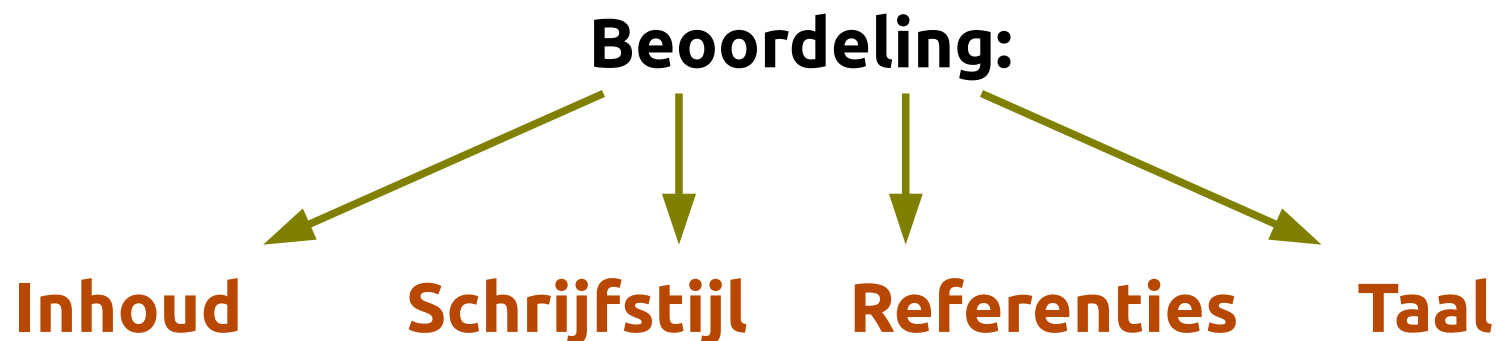
Na deze zin volgt een citaat (Giudice 2012).

BIBLIOGRAFIE

Giudice Gian F., 2012, Sibiryakov Sergey, Strumia Alessandro, *Interpreting OPERA results on superluminal neutrino*, Nuclear Physics B, vol. 861, no. 1, pp. 1-16.

Research paper: samenvatting

- **Liberation Serif, 12pt, 5 pagina's** (incl. bib)
- doorlopende tekst in paragrafen
(geen afbeeldingen, tabellen, opsommingen, ...)
- referenties in IEEE of Harvard stijl, citeren in de tekst
- minstens 10 referenties (auteur, titel, locatie, jaar)
- in te leveren via Pointcarré in PDF-formaat
- **Deadline: 31 maart 2017**





Vrije Universiteit Brussel

Informatie verzamelen en verwerken

deel 2: refereren en citeren

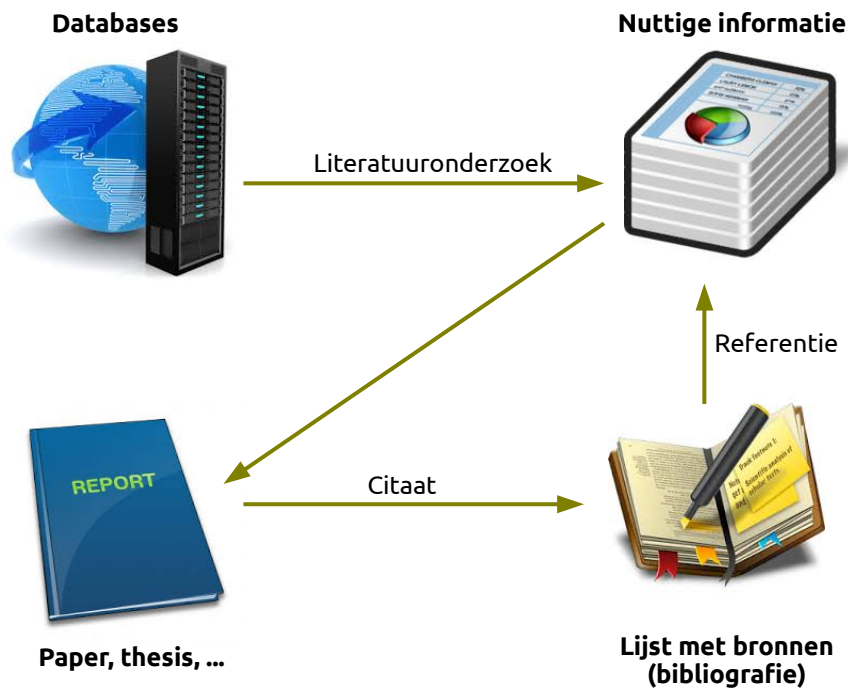
v3.1

WPO Onderzoeksmethodologie 2016-2017
Faculteit IR – vakgroep INDI
yannick.verbelen@vub.ac.be

- Literatuuronderzoek
- Refereren
- Zotero
- Citeren
- Wetenschappelijk schrijven



Referenties



3

Een referentie is een verwijzing naar een bron waaruit je specifieke informatie haalde. Door deze referentie op te nemen in je werk, kunnen lezers op een eenvoudige en consistente manier de bronnen die jij raadpleegde achterhalen, en de betrouwbaarheid ervan verifiëren.

Om de lezer duidelijk te maken welke informatie uit welke bron komt, wordt naar de referenties verwezen in de tekst. Dit mechanisme heet 'citeren'.



Een literatuuronderzoek is de eerste stap van elk wetenschappelijk opzoekingswerk. Je doorzoekt alle beschikbare databases naar bronnen die relevant zijn voor het onderwerp. Het kan hier gaan om rapporten, boeken, artikels in kranten en tijdschriften, blog posts, datasheets enzovoort.

Op het einde van je literatuuronderzoek heb je een correct overzicht van de reeds bestaande kennis omtrent het onderwerp, en een lijst met bronnen die het onderwerp behandelen.

Literatuuronderzoek (cont'd)

- warm water niet opnieuw uitvinden
- sneller resultaat bereiken
- samenwerken / info delen met anderen
- bijdrage leveren aan de wetenschap!

Een literatuurstudie bouwt verder op vorig onderzoek door gebruik te maken van de neergeschreven bevindingen van onderzoekers of experts in de materie. Door voldoende bronnen te raadplegen en de informatie te vergelijken, verzeker je jezelf dat die informatie correct is. Bovendien stelt dit je in staat om een werk af te leveren dat van wetenschappelijk niveau is. Je draagt dus bij aan de wetenschap, want je zal het vorige werk gebruiken als basis voor nieuw onderzoek.

publicatie

jaar

titel

auteur(s)

affiliatie

pagina('s)

ACM, JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE VOL. 11, NO. 6 DECEMBER 2011

Implementation of a Server Architecture for Secure Reconfiguration of Embedded Systems

Yannick Verbelen¹, An Braeken², Serge Kubera¹, Abdellah Touhafi¹, Jo Vliegen¹ and Nele Mentens¹
¹Erasmushogeschool Brussel, Brussels, Belgium
 Email: {yannick.verbelen, an.braeken, serge.kubera, abdelah.touhafi}@ehb.be
²Katholieke Hogeschool Limburg, Hasselt, Belgium
 Email: {jo.vliegen, nele.mentens}@khlim.be

Abstract—Field reconfigurable logic finds an increased integration in both industrial and consumer applications. A need for secure reconfiguration techniques on these devices arises as live firmware updates are essential for a guaranteed continuity of the application's performance. Ideally, a wide variety of different reconfigurable devices in a range of applications should be configurable with suitable firmware from a central location, since outdated or wrong configuration data could potentially cause irreversible damage to the device. At the same time eavesdropping must be made unfeasibly difficult to keep the intellectual properties of the application provider secured.

This work proposes a software architecture for a server platform allowing secure bidirectional communication over TCP/IP with reconfigurable logic in the field. Moreover a performance comparison between C# and Java is discussed for the different cryptographic algorithms applied in the application.

Index Terms—Server Architecture, Embedded System, FPGA, CRU

1 INTRODUCTION

The increased presence of reconfigurable logic devices such as Complex Programmable Logic Devices (CPLDs) and Field Programmable Gate Arrays (FPGAs) in secure applications originates the need for a mechanism to securely reconfigure these devices with a revised bit stream. In the project STRES (Secure Techniques for Remote reconfiguration of Embedded Systems), a complete solution is developed for secure remote reconfiguration of an FPGA-based embedded system by means of a central reconfiguration unit (CRU). This solution consists of three different parts, as can be identified in Figure 1. The first part is the underlying communication protocol that ensures mutual authentication of client and server and data integrity and confidentiality. The second component represents the software implementation of the CRU. Finally, the last component consists of a synthesizable VHDL core that can be integrated into any existing application's VHDL design. This core is developed with a focus on compactness and simplicity for integration. Especially this last property implies that during the design of the application, less attention must be given to reconfiguration since this capability can at release time be added

to the application's design.

Fig. 1. Structural model of FPGA and CRU in the STRES project.

Since the VHDL code is fundamentally hardware independent (given the condition that enough reconfigurable space is available in the device) [3], only one hardware feature is required on the client side, being a communication port to the CRU. Although technically any interface connectable to the reconfigurable device can be used, the wide availability of the Internet imposed the limitation of the STRES core communication

270

Welke parameters een bron kenmerken, hangt grotendeels af van het type bron. De naam van de auteur, de titel van het werk en het jaartal van publicatie zouden voor elke bron terug te vinden moeten zijn. Wetenschappelijke publicaties zoals artikels in wetenschappelijke tijdschriften (journals) worden gekenmerkt door de naam van het tijdschrift, de uitgever, het volume (vol.), de editie (no.) en de pagina's die het artikel beslaat in het tijdschrift (pp.). Conferentieartikels moeten ook de naam van de conferentie vermelden, maar ontbreken meestal een volume en editie in proceedings.

World's #1 Renewable Energy Network for News & Information

RENEWABLE ENERGY
WORLD.COM

uitgever

titel

auteur(s)

jaar

News Blogs Video Finance Companies Products Jobs Events Webcasts

Renewable Energy Solar Energy Wind Energy Geothermal Energy

~~Wafer-based Solar Cells Aren't Done Yet~~

By Katherine Derbyshire, Contributing Editor, SST
January 9, 2009 13 Comments

Do you like this news?
Bookmark Print Feed

California, United States [RenewableEnergyWorld.com] The solar industry's recent growth spurt has shown that success brings new challenges. Once content to salvage silicon scrap from the integrated circuit industry, wafer-based solar cells have become the largest consumer of high-purity silicon. As a result, manufacturers of wafer-based silicon solar cells are caught between rising raw material costs on one side, and less expensive alternative technologies on the other.

As the name implies, wafer-based silicon cells are fabricated from slices of either single-crystal or multicrystalline silicon. They achieve the highest efficiencies of any commodity photovoltaic technology, second only to cells based on GaAs and other type III-V semiconductors.

IMEC hopes to achieve cost-effective epitaxial deposition on glass, combining the cost advantages of thin film deposition with the performance advantages of high-quality silicon, and driving cost below €1/Watt.

Single-crystal (c-Si) cells depend on the same Czochralski growth process used to make wafers for integrated circuits, while multicrystalline (mc-Si) cells are cut from cast silicon ingots. Silicon is the largest contributor to the cost of wafer-based cells, accounting for as much as 50% of the total. (Cell cost, in turn, accounts for about half of the total cost of a photovoltaic system.) When the solar energy boom created a severe shortage of high-purity polysilicon, wafer-based cell manufacturers saw their costs rocket upward.

7

Voor online bronnen zoals blogposts, persberichten, krantenartikels, video's en dergelijke kan het soms moeilijk zijn om gegevens zoals de auteur en het jaartal van publicatie te bepalen. Afwezigheid van een auteur is een sterke indicatie voor plagiaat, dus hiermee is het opletten geblazen. Als er geen datum van publicatie vermeld is, dan kan de datum dat je de pagina het laatst hebt opgevraagd vermeld worden. De naam van de website, bv. Phys.org of EEVblog.com is in dat geval de uitgeverij.

NREL Unlocking Secrets of New Solar Material

[www.nrel.gov/news/features/.../feature_id=10333?...](http://www.nrel.gov/news/features/.../feature_id=10333?) ▼ Vertaal deze pagina

15 apr. 2014 - NREL has already produced three scientific papers on perovskite (see sidebar), reporting on the science behind the very large length of the electron pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells. The two most-studied perovskite device structures are mesostructured (of medium ...

NREL Unlocking Secrets of New Solar Material | Techno Hub

technohub5.blogspot.com/.../nrel-unlocking-secrets-... ▼ Vertaal deze pagina

29 apr. 2014 - NREL has already produced three scientific papers on perovskite (see sidebar), reporting on the science behind the very large length of the electron pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells. The two most-studied perovskite device structures are mesostructured (of medium ...

NREL Unlocking Secrets of New Solar Material - TodayEco

todayeco.com/.../25995661-nrel-news-feature-nrel-u... ▼ Vertaal deze pagina

15 apr. 2014 - NREL has already produced three scientific papers on perovskite (see sidebar), reporting on the science behind the very large length of the electron pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells. ... perovskite device structures are mesostructured (of medium complexity) and ...

Solar Power Thread - Page 22 - SkyscraperPage Forum - SkyscraperPage.com

skyscraperpage.com/.../Engineering ▼ Vertaal deze pagina

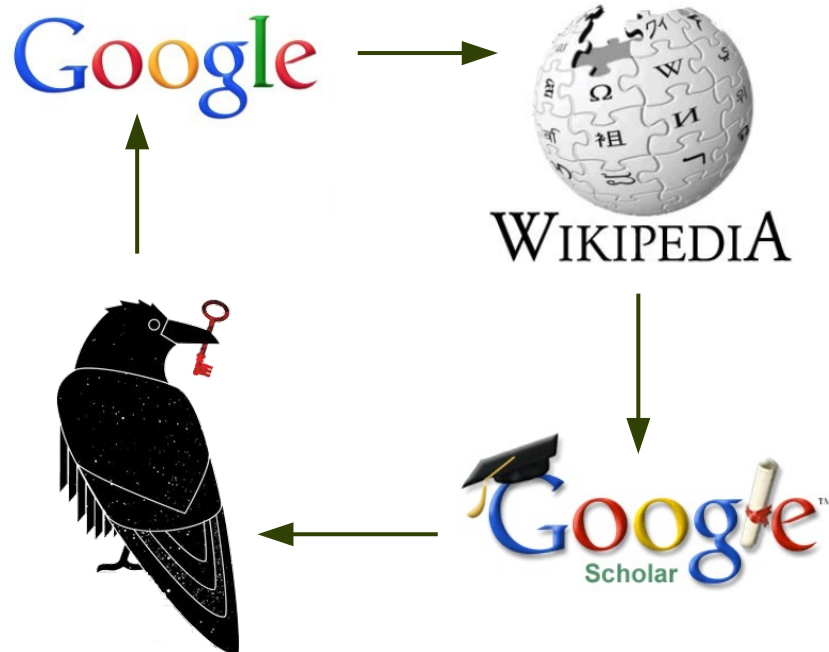
29 mrt. 2014 - That's particularly challenging for large solar parks, and especially ones ... the fact that it has more than half of all the solar rooftops in America, ... Diego International Airport (SDIA), or coming through it, two or three times a week. ... pairs (or charge diffusion length) in mesostructured perovskite solar cells.

Een voorbeeld van online plagiaat, en hoe dit eenvoudig kan opgespoord worden. Via Google worden gelijkenissen tussen een willekeurige zin uit een origineel verondersteld wetenschappelijk artikel en andere online bronnen opgespoord. De 3 hits verwijzen naar exacte kopieën van grote delen van dit artikel. Afwezigheid van een auteur bij de kopieën wijst reeds in de richting van plagiaat. De datum die door Google wordt gegeven, kan helpen bij het identificeren van de oorspronkelijke bron.

Betrouwbaarheidsschaal



Papers zoeken



Met Zotero wordt het mogelijk om tijdens het zoeken naar bronnen meteen de nodige metadata over deze bronnen op te slaan en te archiveren. Zotero is beschikbaar als een add-on voor Firefox, Chrome en Opera, maar werkt best op Firefox door de betere integratie dankzij het open source karakter van Firefox. Pagina's waarvoor Zotero metadata kan vinden, kunnen automatisch opgeslagen worden. Bij andere bronnen kan het noodzakelijk zijn om de metadata zelf bij te werken of in te voeren. Alle gegevens binnen Zotero zijn bewerkbaar.

the first website in the world to provide mass & public access to research papers

SCI-HUB

...to remove all barriers in the way of science

enter URL, PMID / DOI or search string

open

Sci-Hub = Proxyserver voor papers
GEEN ZOEKMACHINE

11

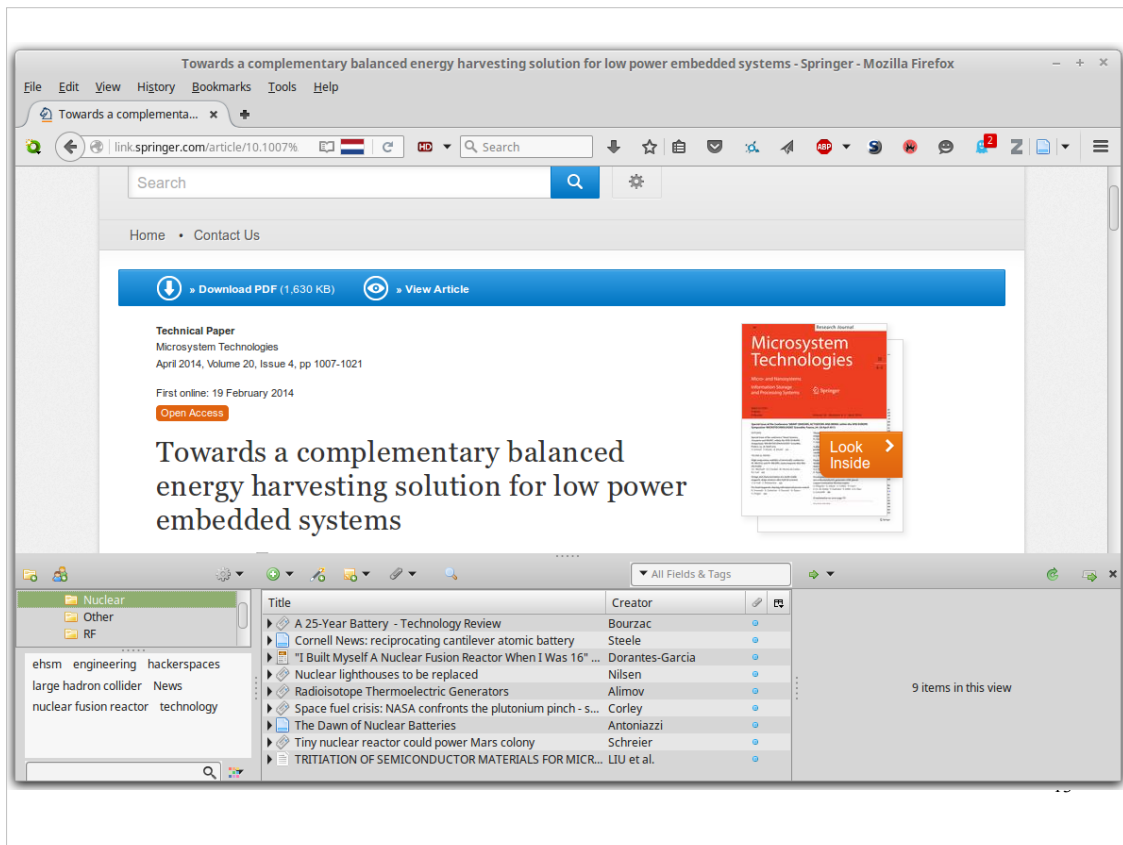
Met Zotero wordt het mogelijk om tijdens het zoeken naar bronnen meteen de nodige metadata over deze bronnen op te slaan en te archiveren. Zotero is beschikbaar als een add-on voor Firefox, Chrome en Opera, maar werkt best op Firefox door de betere integratie dankzij het open source karakter van Firefox. Pagina's waarvoor Zotero metadata kan vinden, kunnen automatisch opgeslagen worden. Bij andere bronnen kan het noodzakelijk zijn om de metadata zelf bij te werken of in te voeren. Alle gegevens binnen Zotero zijn bewerkbaar.

Zotero bronnendatabase



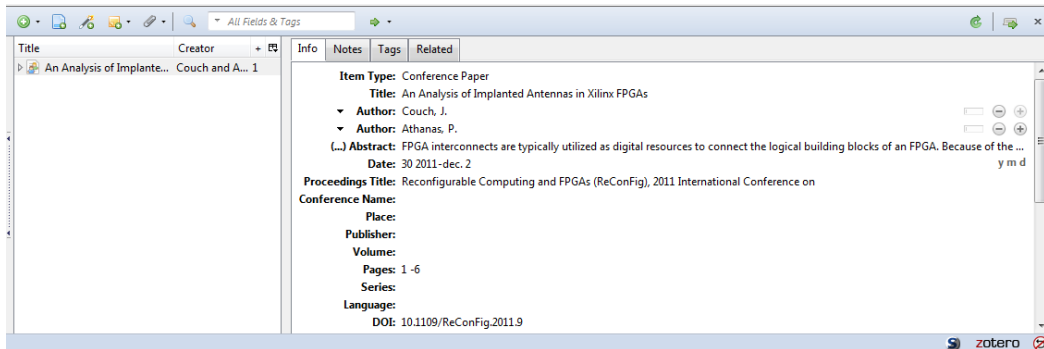
- add-on voor verzamelen van bronnen
- beheer van bronnendatabase
- citeren van bronnen in tekst
- rechtstreeks invoeren van bibliografie
- exporteren naar LibreOffice en LaTeX

Met Zotero wordt het mogelijk om tijdens het zoeken naar bronnen meteen de nodige metadata over deze bronnen op te slaan en te archiveren. Zotero is beschikbaar als een add-on voor Firefox, Chrome en Opera, maar werkt best op Firefox door de betere integratie dankzij het open source karakter van Firefox. Pagina's waarvoor Zotero metadata kan vinden, kunnen automatisch opgeslagen worden. Bij andere bronnen kan het noodzakelijk zijn om de metadata zelf bij te werken of in te voeren. Alle gegevens binnen Zotero zijn bewerkbaar.



Voorbeeld van een pagina waarvoor Zotero automatisch de nodige metadata kan opvragen en verwerken. Dit blijkt uit het pictogram in de rechterbovenhoek van de adresbalk. Waar relevant zal Zotero offline kopieën van o.a. PDF-documentatie bijhouden.

Voor pagina's zonder metadata kunnen handmatig Zotero-objecten aangemaakt worden met de betreffende knop bovenaan in het Zoterovenster. In dit geval dient alle relevante metadata weliswaar handmatig ingevoerd te worden.



Titel, auteurs, abstract, conferentie, datum, publicatie en pagina's opgeslagen in één klik!

14

Voorbeeld van metadata voor een conferentieartikel dat automatisch door Zotero werd geanalyseerd: de titel, auteurs, abstract, naam van de conferentie, datum, uitgeverij en aantal pagina's zijn direct beschikbaar.

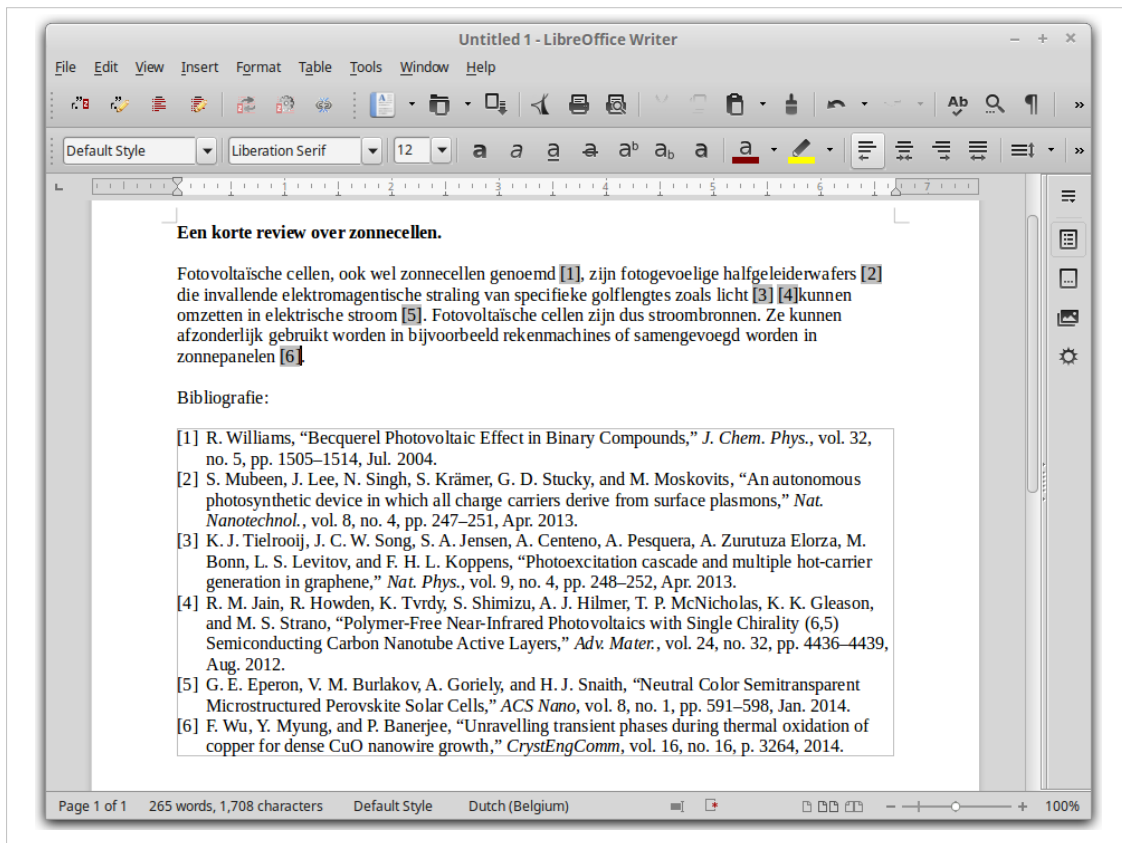
Voor specifieke gevallen kan Zotero zelf het type bron (conferentieartikel in dit geval) herkennen en op basis daarvan op zoek gaan naar de bijpassende metadata. Het is mogelijk om manueel het type van de bron te wijzigen. “Document” en “Web page” zijn de generische types voor resp. documenten en webpagina's.

- waardering voor het werk van anderen
- lezers helpen snel info te vinden
- creëren van een naslagwerk
- snelle info over oorsprong van vorig onderzoek

Niet citeren van gebruikte bronnen = plagiaat!

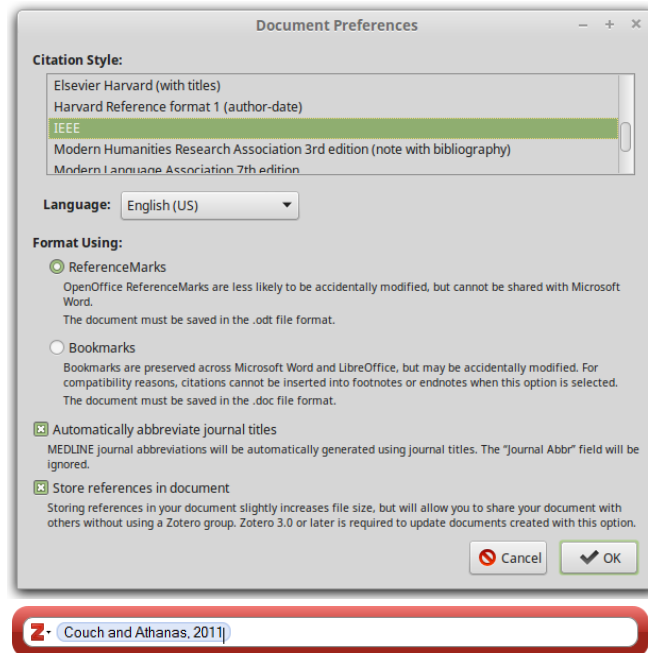
Een bronvermelding, ook bronnenlijst, referentielijst of bibliografie genoemd, moet de lezer een accuraat overzicht geven van de bronnen die je consulteerde tijdens het schrijven van je tekst. Telkens je in je tekst informatie aanhaalt die voor de doorsnee lezer niet evident zijn, dien je in de tekst naar de corresponderende bron in de bibliografie te verwijzen via een citaat. De term citaat slaat dus op de markering van een stuk inhoud dat werd overgenomen uit een andere bron.

Wat wel en niet dient gerefereerd te worden, hangt af van je publiek. Een referentie teveel zal niemand je kwalijk nemen, eentje tekort wel. Let erop enkel primaire bronnen te refereren, en geen samenvattingen zoals bv. Wikipedia. Het niet citeren van overgenomen inhoud heet plagiaat, en is een zeer ernstig vergrijp.



De meeste recente tekstverwerkers zoals OpenOffice of LibreOffice ondersteunen integratie met Zotero. Dit laat toe om automatisch referenties uit je Zotero-bibliotheek te importeren en te refereren in een bibliografie op het einde van je tekst.

Een voordeel van deze WYSIWYG editors is de transparantie waarmee bronnen gerefereerd en geciteerd worden. De gegenereerde bibliografie is volledig bewerkbaar naar de eigen wensen. Dit kan nuttig zijn om de consistentie te bewaren, en eventueel ontbrekende informatie toe te voegen.



Zotero ondersteunt verschillende citatiestijlen, waarvan de IEEE-standaard en de Harvardstandaard de twee voornaamste zijn.

De gekozen citatiestijl zal de layout van je bibliografie en de citaties in de tekst beïnvloeden. Welke stijl je kiest hangt af van de persoonlijke voorkeur, zolang je één enkele gekozen stijl consequent toepast in het hele werk.

Sommige tijdschriften en uitgeverijen hanteren specifieke citatiestijlen, en in deze gevallen is de citatiestijl dus niet zelf te kiezen.

Tallose variaties mogelijk maar
WEES CONSEQUENT
(1 citatiestijl per document)

Info om bron te vinden vermelden, minstens

- **Auteur(s)**
- **Titel** van de bron
- **Jaartal** van publicatie (exacte datum optioneel)
- **Locatie** van de bron (journal, krant, blog, ...)

Zotero ondersteunt verschillende citatiestijlen, waarvan de IEEE-standaard en de Harvardstandaard de twee voornaamste zijn.

De gekozen citatiestijl zal de layout van je bibliografie en de citaties in de tekst beïnvloeden. Welke stijl je kiest hangt af van de persoonlijke voorkeur, zolang je één enkele gekozen stijl consequent toepast in het hele werk.

Sommige tijdschriften en uitgeverijen hanteren specifieke citatiestijlen, en in deze gevallen is de citatiestijl dus niet zelf te kiezen.

Te vermelden informatie hangt af van type bron

Voorbeeld 1: **journal**

[1] Cartman, E., Marsh, S., Broflovski K., *Comparison of ecologic surface materials for laptop covers*, Journal of Material Sciences, vol. 17, no. 8, pp. 317 – 344, January 2016.

Voorbeeld 2: **blog**

[2] Freeman, G., *On the Design of Irresponsibly Powerful Lasers for Acceleration of Natural Selection Among Humans*, doi: 10.1000/182, online: <http://www.minds.com/blog>, March 2016.

Zotero ondersteunt verschillende citatiestijlen, waarvan de IEEE-standaard en de Harvardstandaard de twee voornaamste zijn.

De gekozen citatiestijl zal de layout van je bibliografie en de citaties in de tekst beïnvloeden. Welke stijl je kiest hangt af van de persoonlijke voorkeur, zolang je één enkele gekozen stijl consequent toepast in het hele werk.

Sommige tijdschriften en uitgeverijen hanteren specifieke citatiestijlen, en in deze gevallen is de citatiestijl dus niet zelf te kiezen.

Voorbeeld 3: boek

[3] Priya, S., Inman, D. J., *Energy Harvesting Technologies*, Springer, ISBN 978-0-387-76463-4, 2009.

Voorbeeld 4: conference proceeding

[2] Verbelen, Y., Touhafi, A., *Resource considerations for durable large scale renewable energy harvesting applications*, in Proceedings of ICRERA, pp. 401 – 406, doi:10.1109/ICRERA.2013.6749788, 2013.

Voorbeeld 5: thesis

[2] Mack, S., *Desperate Optimism*, MSc. Thesis, University of Calgary, Canada, 2000..

Zotero ondersteunt verschillende citatiestijlen, waarvan de IEEE-standaard en de Harvardstandaard de twee voornaamste zijn.

De gekozen citatiestijl zal de layout van je bibliografie en de citaties in de tekst beïnvloeden. Welke stijl je kiest hangt af van de persoonlijke voorkeur, zolang je één enkele gekozen stijl consequent toepast in het hele werk.

Sommige tijdschriften en uitgeverijen hanteren specifieke citatiestijlen, en in deze gevallen is de citatiestijl dus niet zelf te kiezen.

Na deze zin volgt een citaat [1].

BIBLIOGRAFIE

[1] Xiang, Q., Yu, J., Jaroniec., M., *Enhanced photocatalytic H₂-production activity of graphene-modified titania nanosheets*, *Nanoscale*, vol. 3, no. 9, pp. 3670-3678, 2011.

De IEEE-citatiestijl wordt quasi uitsluitend toegepast in engineeringtoepassingen (zowel conferenties, tijdschriften, datascheets enz.) en is voor technische documenten veruit de meest gebruikte citatiestijl.

De stijl heeft als voordeel dat de citaten in de tekst beperkt blijven tot één cijfer tussen vierkante haken, en de citaties dus kort blijven. De vierkante haken vallen duidelijk op in de tekst, wat het zoeken naar citaten vergemakkelijkt.

In de bibliografie worden alle referenties opgelijst, ofwel in volgorde van voorkomen ofwel gesorteerd op achternaam. De keuze is ook hier weer een kwestie van voorkeur, tenzij deze door de uitgeverij opgelegd wordt.

Na deze zin volgt een citaat (Giudice 2012).

BIBLIOGRAFIE

Giudice Gian F., 2012, Sibiryakov Sergey, Strumia Alessandro, *Interpreting OPERA results on superluminal neutrino*, Nuclear Physics B, vol. 861, no. 1, pp. 1-16.

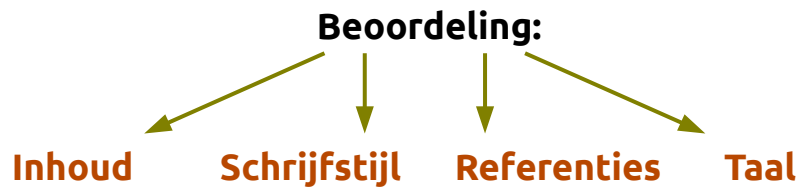
De Harvardcitatiestijl vindt algemene toepassing in wetenschappelijke publicaties buiten engineeringdomeinen, o.a. in exacte wetenschappen en humane wetenschappen.

De Harvardstijl bestaat uit de achternaam van de auteur gevolgd door het jaartal van publicatie tussen ronde haken. Dit kan tot de nodige verwarring leiden wanneer meer dan één bron van dezelfde auteur binnen hetzelfde jaar gerefereerd wordt, een nadeel dat niet bestaat bij de IEEE-stijl.

Bij de Harvardstijl wordt sterker de nadruk gelegd op het jaartal van publicatie, dat vaak tussen de auteur en titel wordt vermeld in de bibliografie. In de IEEE-stijl komt het jaartal quasi steeds als laatste.

Research paper: samenvatting

- **Liberation Serif, 12pt, 5 pagina's** (incl. bib)
- doorlopende tekst in paragrafen (geen afbeeldingen, tabellen, opsommingen, ...)
- referenties in IEEE of Harvard stijl, citeren in de tekst
- minstens 10 referenties (auteur, titel, locatie, jaar)
- in te leveren via Pointcarré in PDF-formaat
- **Deadline: 31 maart 2017**



23

Je onderzoeksopdracht resulteert in een onderzoeksartikel (eng. research paper) waarin je je bevindingen neerschrijft. Het beoogde resultaat is een samenvattende tekst van ca. 2 pagina's inclusief bibliografie, in het standaardlettertype Times New Roman, tekstgrootte 12 punten.

De tekst moet geschreven zijn vanuit een neutraal en objectief wetenschappelijk perspectief. Afbeeldingen, tabellen en opsommingen zijn niet toegelaten. Voeg minstens 10 referenties toe aan je bibliografie en citeer deze ook elk minstens één keer in je tekst volgens de IEEE-stijl. Daarna volgt een rangschikking volgens betrouwbaarheid.

Je paper wordt beoordeeld volgens inhoud, schrijfstijl, taal en de referenties en citaten.