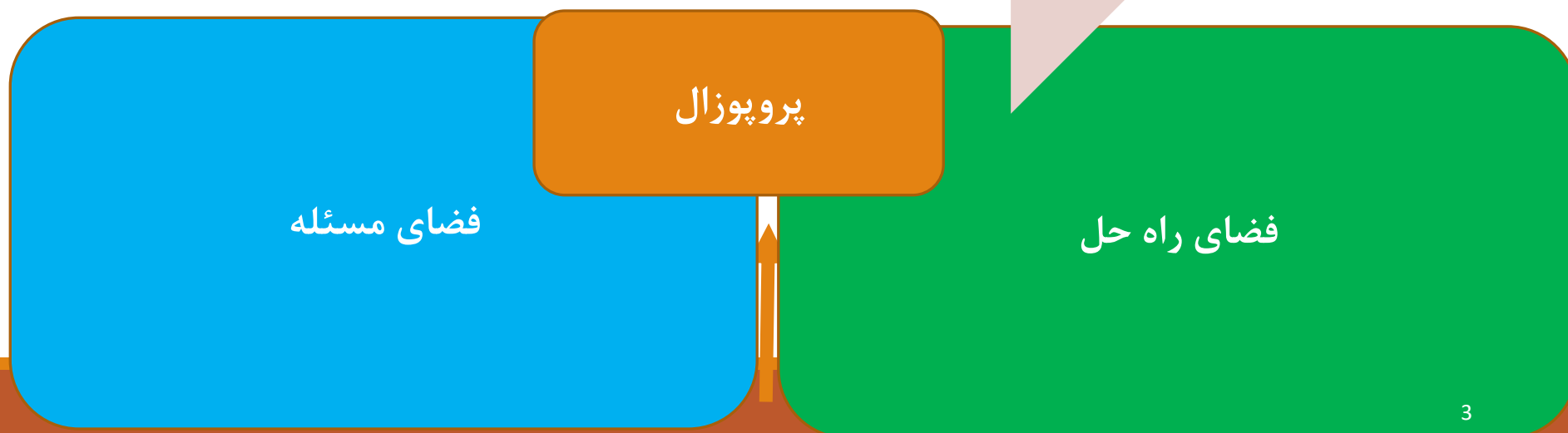


روش تحقیق



فهرست مطالب

- اجزای روش تحقیق
- فضای مسئله و فضای راه حل
- زیر فعالیتهای هر بخش



پیش از شروع

- انتخاب دروس مناسب و در یک راستا
- شناسایی توانایی‌ها و علایق
- شناسایی اهداف
- هدف از پژوهش

پیش از شروع

انتخاب کلی
موضوع

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

انتخاب کلی موضوع

- مهمترین معیار در انتخاب موضوع علاقه است.
- نقطه شروع
 - ایده‌های مطرح در کلاس‌های تحصیلات تکمیلی
 - مشکلات جامعه و صنعت کشور
 - بومی سازی برخی از طرح‌های اعمال شده در کشورهای پیشرفته
- ابتدا به اندازه کافی درس بگذرانید، سپس تصمیم بگیرید.

پیش از شروع

انتخاب کلی موضوع

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



انتخاب استاد راهنما

- موضوعی انتخاب کنید که نزدیک به علایق یک استاد باشد.
- توجه به دروسی که گذرانده‌اید.
- توجه به علایق پژوهشی استاد

نقش استاد راهنما

- راهبری پروژه در مسیر صحیح و متناسب با روش تحقیق
- کلیات بلی، اما جزئیات خیر

ارتباط با استاد راهنما

- پیشنهاد مهم: برگزاری جلسات هفتگی
- ارائه گزارش و دریافت بازخورد

پیش از شروع

انتخاب کلی موضوع

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

جمع آوری منابع

مهارت‌های جستجوی مقاله

- انواع مقاله
- مراجع کتابخانه‌ای مهم
- انتشاراتی‌های مهم

شناسایی مراجع معتبر

- لیست سفید، سیاه و خاکستری
- مقاله‌های Open Access

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

مهارت های جستجوی مقاله

انواع مقاله از نظر محل انتشار

Workshop
Conference
Journal

ایده
های
جدیدتر

داوری
ساده تر

اعتبار
بیشتر

حجم
بیشتر

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

مقاله‌های Workshop

معمولا Workshop ها در حاشیه کنفرانس‌های معتبر برگزار می‌شوند.
معمولا مقاله‌های Workshop در یک کتاب (Proceeding) جدا از کتاب کنفرانس منتشر می‌شوند.

- تاکید بر موضوعات جدید و داغ
- جایی برای بحث در مورد ایده‌های جدید و نپخته
- داوری کوتاه





IEEE ICC®

IEEE International Conference on Communications

28 May – 01 June 2023 // Rome, Italy

Sustainable Communications for Renaissance



HOME

ABOUT

COMMITTEES

AUTHORS

PROGRAM

REGISTRATION

HOTEL / TRAVEL

PATRONS / EXHIBITORS

Search



WS-17: **WORKSHOP ON METAVERSE-BASED NETWORKING AND COMPUTING (METANC)**

WS-17: WORKSHOP ON METAVERSE-BASED NETWORKING AND COMPUTING (METANC)

Welcome to the Workshop on "**Metaverse-based Networking and Computing (MetaNC)**"

28 May – 01 June 2023 // Rome, Italy

General Co-chairs:

- **Muhammad Atif Ur Rehman** (m.atif.ur.rehman@mmu.ac.uk), Manchester Metropolitan University, Manchester, United Kingdom
- **Pietro Manzoni** (pmanzoni@disca.upv.es), Universitat Politècnica de València Camino de Vera, Valencia, Spain
- **Spyridon Mastorakis** (smastorakis@unomaha.edu), University of Nebraska at Omaha, United States

[WORKSHOP HOME](#)

[COMMITTEE](#)

[PROGRAM](#)

[CALL FOR PAPERS](#)

[SUBMIT A PAPER](#)

[KEYNOTE SPEAKERS](#)

مقاله‌های conference

- مقاله‌ها با حجم بیشتر و پخته‌تر
- داوری طولانی‌تر
- حدود ۲ ماه برای کنفرانس‌های معتبر
- مقاله‌ها با یک قالب مشخص در یک کتاب منتشر می‌شوند.
- انتشار مقاله در بعضی از کنفرانس‌ها از مجلات هم دشوارتر است.
- مهمترین مزیت کنفرانس «آشنایی با نحوه تفکر جامعه پژوهشگران»

You should present the accepted paper in the meeting. Form

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



BICTA-2021

[Home page](#)

[Conference Program](#)

[Submission](#)

[Keynote Speakers](#)

The **16th** International Conference on Bio-inspired
Computing: Theories and Applications
(BIC-TA **2021**)

Unlocking the Power and Impact of BIC in Artificial Intelligence

~~November 12-14, 2021, Taiyuan, China~~
(December 17-19, 2021)

Proceedings Published
会议论文集已出版

Part I:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1253-5>

Part II:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1256-6>

15 of 24 - Clipboard

Item not Collected: Delete iter

sponsor: University or Industry?

The 2022 IEEE International Conference on Metaverse (Metaverse 2022) Dec. 15-18, 2022, Haikou, China

Home

Call for Papers

Paper Submission

Organizing Committee

Program Committee

Keynotes

Special Issues

Registration

Final Paper Instruction

Accepted Paper List

Update on the Covid

Please check the [latest announcement](#) on the epidemic in Haikou. Welcome to Haikou for the congress!

关于调整省外来（返）海口人员疫情防控政策的通告

点击蓝字关注 海口发布 2022-12-05 21:01 发表于海南



Important Dates

Workshop Proposal
July 15, 2022

Paper Submission
~~September 01, 2022~~
September 20, 2022

Author Notification
~~October 15, 2022~~
October 24, 2022

Camera-Ready Submission
~~November 09, 2022~~
November 14, 2022

IEEE METACOM 2023

IEEE International Conference on Metaverse Computing, Networking and Applications

June 26-28, 2023 // Kyoto, Japan .

ENTER



**2012 Third International Conference on Innovations in
Bio-Inspired Computing and Applications**
Kaohsiung, Taiwan, 26-28 Sept. 2012





اعتبار مقاله‌های conference

○ برگزار کننده کنفرانس

○ اسپانسرهای کنفرانس ACM, IEEE, ...

○ نمایه شدن مقالات کنفرانس

○ تعداد دوره برگزاری کنفرانس

○ جوایز کنفرانس

Less important

○ هزینه‌های کنفرانس

○ مکان کنفرانس

○ مدیران اجرایی کنفرانس

Putting software requirements under the microscope: automated extraction of their semantic elements

Weize Guo, Li Zhang and Xiaoli Lian*

Beihang University, Beijing, China

{guoweize, lily and lianxiaoli}@buaa.edu.cn

Abstract—The relationships between software requirements work as the basis for several important software activities, such as change impact and developing cost analysis. Multiple types of relationships are mentioned in the RE literatures including normal (e.g., dependency) and abnormal ones (e.g., conflicts), and most of the existing work usually focus on the identification of one specific relationship. We collect and analyze the relations in the RE literatures, and find some common semantic elements of functional requirements are involved in the definition of multiple types of relations. Thus, to support automatically identifying diverse relationships, we propose our definition of the micro-level semantic constitution of functional requirement (M-FRDL), and one automatic approach for the element extraction, named by Micro-level Semantic elements Analysis of functional require-

II. A SIMPLE SURVEY ON REQUIREMENTS DEPENDENCIES

We searched for researches on the definition and identification of software requirement relationships, and found that most of relationships are included in the classical P-dependency model [1] and D-dependency model [2]. We sorted out the types, their involved semantic elements and the related work, as shown in **Table I**. In conclusion, semantic elements of *condition*, *agent*, *operation*, *input*, *output* and *constraint* are involved in these common relationships between FR.

TABLE I

Structure-Based Discriminative Matrix Factorization for Detecting Inefficient Learning Behaviors

Mehrdad Mirzaei

*Dept. of Computer Science
University at Albany - SUNY
mmirzaei@albany.edu*

Shaghayegh Sahebi

*Dept. of Computer Science
University at Albany - SUNY
ssahebi@albany.edu*

Peter Brusilovsky

*School of Computing and Information
University of Pittsburgh
peterb@pitt.edu*

Abstract—Modern online learning platforms offer a wealth of learning content while leaving the choice of content for study and practice to the learner. Recent work has demonstrated that many students use inefficient learning strategies that lead to lower performance in this context. The ability to detect inefficient learning behavior by monitoring learning data opens a way to timely intervention that could lead to better learning and performance. In this work, we propose SB-DNMF, a structure-based discriminative non-negative matrix factorization model aimed

behaviors, as compared to others. A similar effect has been shown in student patterns while interacting with more types of learning materials, such as problems and examples [7]. These studies demonstrate that only a few performance-related factors can be observed in studying patterns after clustering the students according to their learning behavior traits. That being said, finding inefficient patterns in students' learning behavior



یافتن conference های معتبر

بررسی کنید افراد معتبر در چه کنفرانس‌هایی مقاله می‌دهند.

Where credited people publish their papers?How

استفاده از DBLP

Indexes the credited papers.

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



dblp

computer science bibliography

a service of



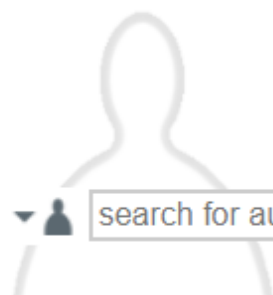
SCHLOSS DAGSTUHL
Leibniz Center for Informatics

[home](#)

[browse](#)

[search](#)

[a](#)



search for authors

[+]
[-]

Peter Brusilovsky



> Home > Persons

[+]

Person information

[-]

2020 – today



by year



[+]

Refine

2021

- [c258] Isaac Alpizar Chacon, Jordan Barria-Pineda, Kamil Akhuseyinoglu, Sergey A. Sosnovsky, Peter Brusilovsky: **Integrating Textbooks with Smart Interactive Content for Learning Programming.** iTextbooks@AIED 2021: 4-18
- [c257] Jordan Barria-Pineda , Kamil Akhuseyinoglu , Stefan Zelem-Celap , Peter Brusilovsky , Aleksandra Klasnja-Milicevic , Mirjana : **Explainable Recommendations in a Personalized Programming Practice System.** AIED (1) 2021: 64-76
- [c256] Behnam Rahdari, Peter Brusilovsky: **PaperExplorer: Personalized Exploratory Search for Conference Proceedings.** IUI Workshops 2021
- [c255] Zak Risha, Jordan Barria-Pineda, Kamil Akhuseyinoglu, Peter Brusilovsky: **Stepwise Help and Scaffolding for Java Code Tracing Problems With an Interactive Trace Table.** Koli Calling 2021: 27:1-27:10

مقاله‌های Journal

○ مقاله‌ها با اعتبار بیشتر

○ داوری طولانی

○ حدود ۶ تا ۸ ماه به طور متوسط برای مجله‌های معتبر

○ چند دور داوری

minor revision vs major revision

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



اعتبار مقالات Journal

Each publication has several journals.

ژورنال از مجموعه انتشارات معتبر انتخاب شده باشد.

- Elsevier
- Taylor and Francis
- Springer
- Inderscience
- IEEE
- ACM
- Emerald
- Wiley



ELSEVIER



Springer

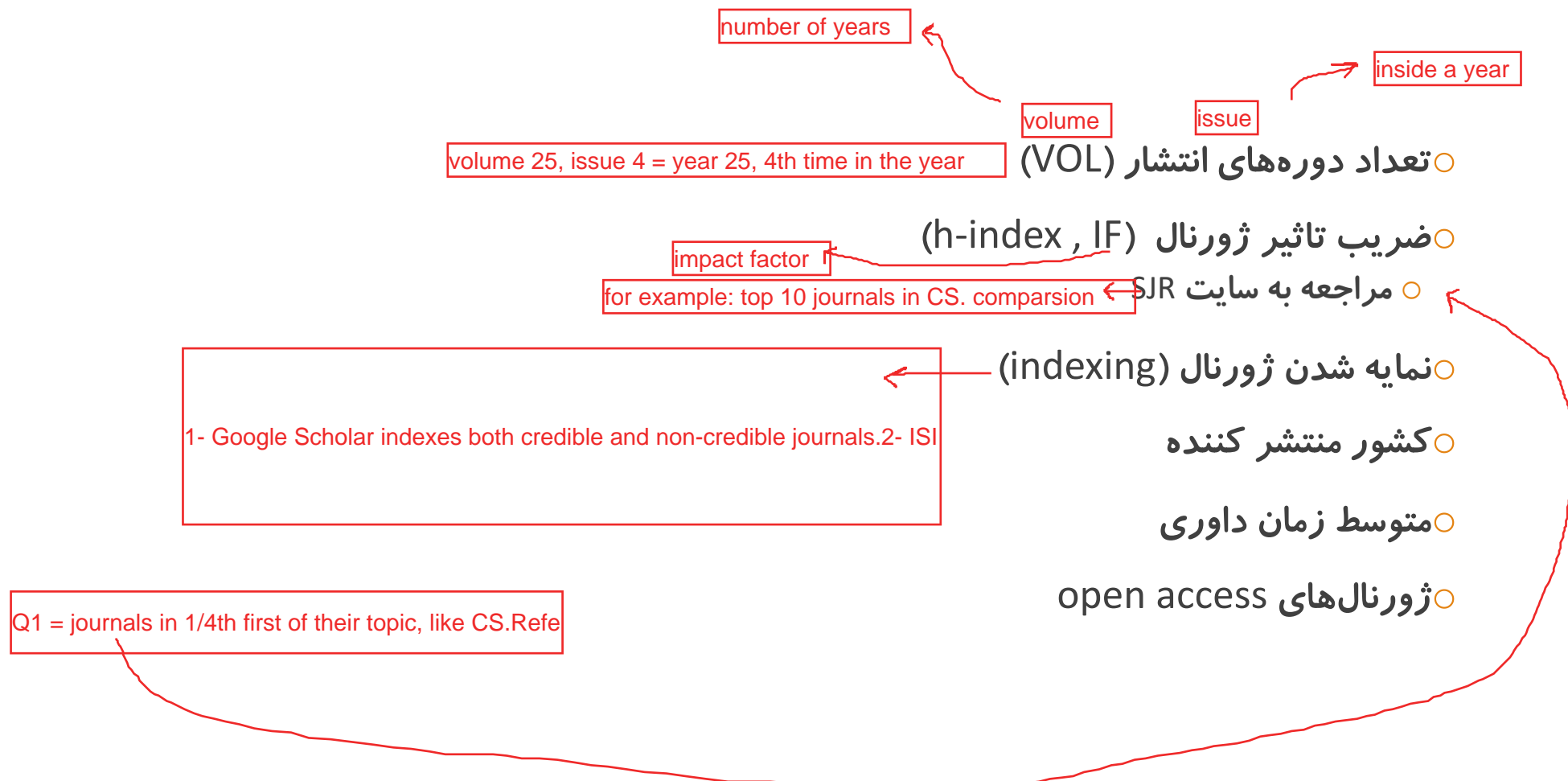


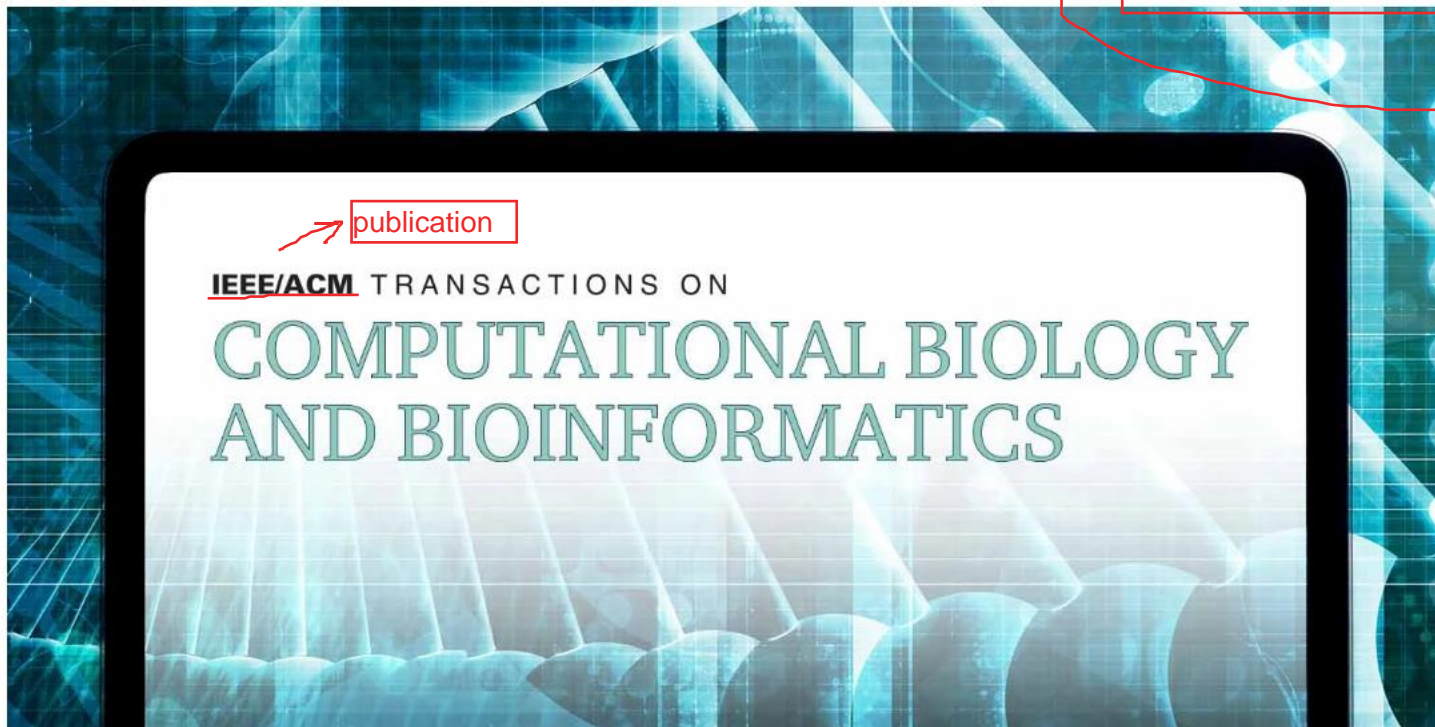
IEEE



WILEY

اعتبار مقالات Journal





higher impact factor, more credit in CS, journal with

3.702

Impact Factor



2,400+

Peer Reviewed
Papers Published



2004

volume

Established



IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics emphasizes the algorithmic, mathematical, statistical and computational methods that are central in bioinformatics and computational biology.



SCImago
Journal & Country
Rank

EST MODUS IN REBUS

Horatio (Satire 1,1,106)

Home

Journal Rankings

Journal Search

Country Rankings

Country Search

Compare

Map Generator

Help

About Us

Journal Rankings

Ranking Parameters

Subject Area:

All

Subject Category:

All

Region/Country:

All

Order By:

SJR

Year:

2014

Display journals with at least:

0

Citable Docs. (3 years)

Refresh

Complete list (2014).



Download data (Excel .xlsx)

IEEE Transactions on Learning Technologies

COUNTRY

United States



Universities and research
institutions in United States

SUBJECT AREA AND CATEGORY

Computer Science

└ Computer Science Applications

Engineering

└ Engineering (miscellaneous)

Social Sciences

└ Education

└ E-learning

PUBLISHER

Institute of Electrical and Electronics
Engineers Inc. IEEE

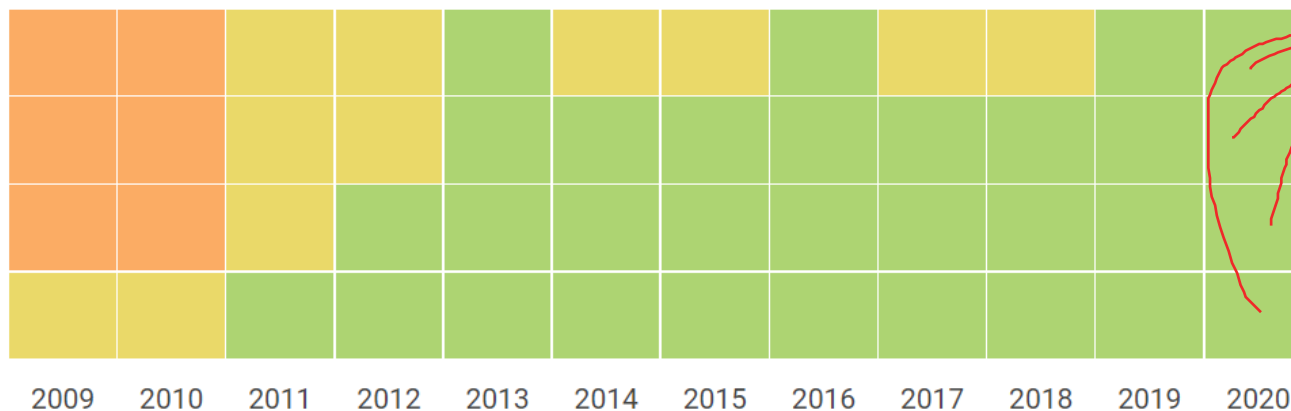
Quartiles

Computer Science Applications

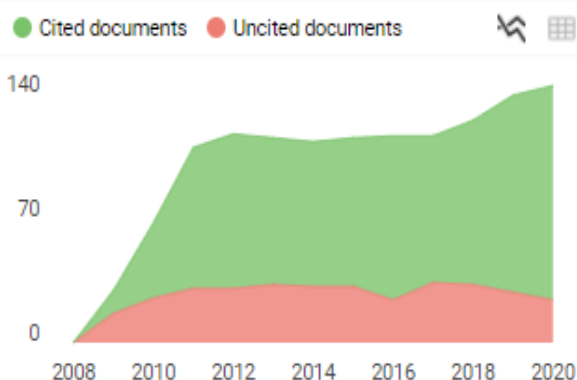
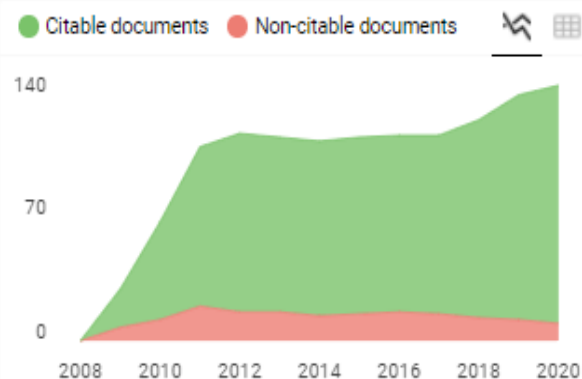
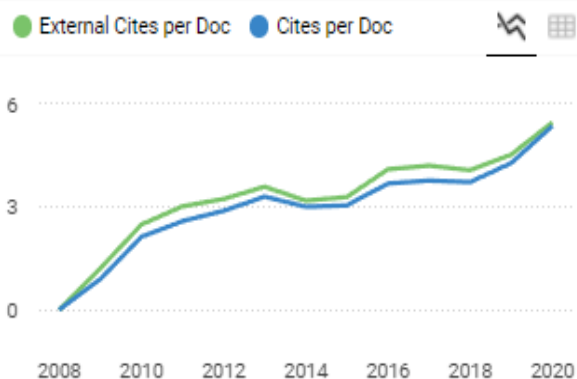
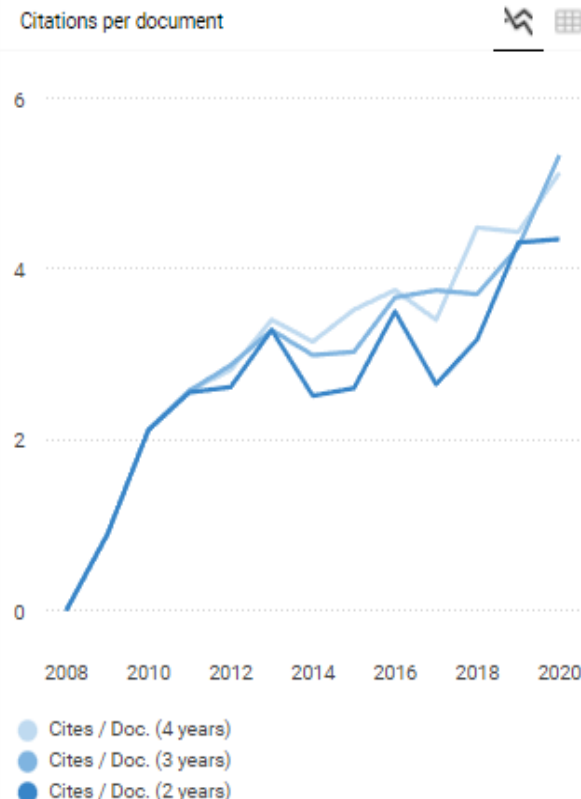
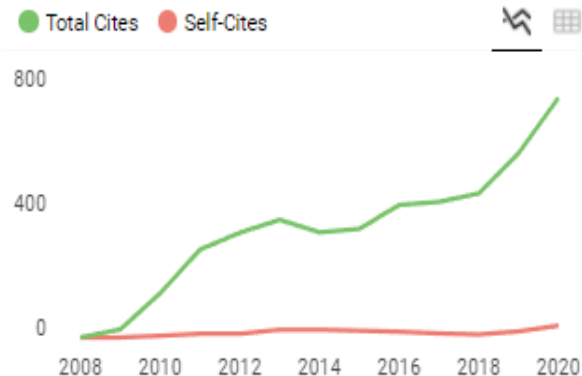
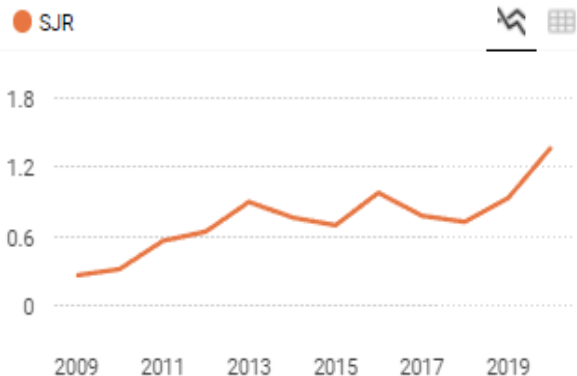
Education

E-learning

Engineering (miscellaneous)



green Q1yellow



← Show this widget in your own website

Just copy the code below and paste within your html code:

`<a href="https://www.scima`

SCImago Graphica

Explore, visually communicate and make sense of data with our new free tool.

Get it



اعتبار مقالات Journal

- اطلاعات مهم سایت SJR
- مجله انتشار دهنده در چه چارکی به لحاظ کیفی قرار دارد؟
- Q1 بهترین و Q4 بدترین
- تعداد ارجاعات به نسبت تعداد مقالات چند است؟
- IF : هر مقاله در این مجله به طور متوسط چند ارجاع دریافت می کند؟
- قاعده سر انگشتی: برای رشته کامپیوتر $IF > 1$ خوب تلقی می شود.
- Affiliation در شناسایی مقاله معتبر تا حدی کمک می کند!

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



Investigating eLearning Research Trends in Iran via Automatic Semantic Network Generation

Maedeh Mosharraf, Fattaneh Taghiyareh, and Sara Alaei

Electrical and Computer Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Tehran, Tehran, Iran

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate Iran's eLearning research status in comparison with the world. We propose a method based on a text mining approach for extracting knowledge from Iranian published articles and generating the corresponding semantic network automatically. eLearning concepts are extracted from papers published in 6 years' proceedings of ICeLeT, an International Conference on eLearning and eTeaching, in Iran. After extracting the domain-specific concepts, each pair of concepts get the possibility to be linked together based on co-occurrence in the articles. A weight is assigned to each edge according to the pointwise mutual information value of the pair of concepts. To identify gaps between the latest local and global research, the obtained semantic network is compared with another semantic network extracted from 6 years' proceedings of ICALT, an International Conference on Advanced

KEYWORDS

International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT); International Conference on eLearning and eTeaching (ICeLeT); Iran; knowledge extraction; research trend; semantic network

لیست سیاه و سفید و خاکستری

- لیست سفید فهرست مجله‌های معتبر
- لیست سیاه مجله‌های نامعتبر
- امتیازی دریافت نمی‌کنید.
- در رزومه شما می‌تواند به عنوان یک نقطه تاریک طرح شود.
- لیست خاکستری، برای ارسال به آنها ابتدا مجوز بگیرید.
- مقاله‌های OPEN ACCESS
- مجله‌های پولی!
- در برخی از مواقع مجله‌های معتبر

آیین نامه

فرمها

تقویم پژوهشی

سامانه ها و نرم افزارهای معاونت پژوهشی

فهرست نشریات معتبر و نامعتبر

مدیریت پشتیبانی پژوهش و فناوری

● اداره خدمات پژوهشی و فناوری

● اداره تجهیزات پژوهشی

● آزمایشگاه مرکزی

● سامانه رایانش موازی دانشگاه -سرمد

شرح وظایف مدیریت پشتیبانی پژوهش و فناوری

۱. تکمیل و بروز رسانی بانک اطلاعاتی مربوط به فعالیتهای پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه و ارزیابی آثار و مدارک مربوط به این فعالیتها و امتیاز دهی به آنان، بر اساس آیین نامههای مربوط؛

۲. تخصیص اعتبار ویژه پژوهشی اعضای هیئت علمی بر اساس میزان فعالیتهای پژوهشی انجام یافته؛

مراجع کتابخانه‌ای مهم

○ جستجو در Google Scholar

○ جستجو در Science Direct

○ استفاده از <http://online.semantak.ir>

○ با IP دانشگاه وصل شوید.

○ جستجو در مخازن معتبر

publishers: like ACM, Elsevier, IEEE,

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



مهارت جستجوی مقاله

for example: metaverse = virtual world = mixed reality = virtual reality = augmented reality

شناسایی و گسترش دایره کلمات کلیدی

- کاربر معمولی از حدود ۲ کلمه کلیدی برای جستجو استفاده می کند، شما بیشتر!
- از بخش Related Work مقاله ها می توانید سر نخ به مقاله های اصلی را پیدا کنید!

Read as many as papers as possible.



مهارت‌های جستجوی مقاله

استفاده از Google Scholar برای یافتن مقاله‌های جدیدتر (Cited By)

Expertise retrieval in bibliographic network: a topic dominance...

dl.acm.org/citation.cfm?id=... Association for Computing Machinery

by SH Hashemi - 2013 - Cited by 10 - Related articles

Oct 27, 2013 - Expertise retrieval in bibliographic network: a topic dominance learning approach, Published by ACM 2013 Article. Bibliometrics Data ...

Abstract - Authors - References - Cited By

There are 10 newer papers w

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



چگونه منابع معتبر را بشناسیم؟

If you read a very very good paper, find the authors. Perhaps those authors are expert in that field.

افراد سرشناس حوزه کاری تان را بشناسید

◦ استفاده از Arnetminer

◦ از استاد راهنما پرسید.

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

Expert

Paper

Search Results for bio inspired computing (1000 results, 3169 ms)

h-index : >=60 (35) 50-59 (12) 40-49 (37) 30-39 (64) 20-29 (128) 10-19 (232) <10 (481)

Gender : Male (964) Female (36)

Language : Chinese (140) English (118) French (31) Indian (26) Japanese (20) German (17) Greek (17) Korean (4) Italian (1)

Location : USA (80) China (69) United Kingdom (38) India (33) Japan (26) Taiwan (19) Spain (16) Malaysia (13) Italy (13) France (13)

Relevance

h-index

A-Index

Activity

Diversity

Rising Star

#Citation

#Paper

**Linqiang Pan** (潘林强) ✓**h-index:** 50 | **#Paper:** 308 | **#Citation:** 6888

👤 Professor

📍 School of Artificial Intelligence and Automation, Huazhong University of Science and Technology

Similar

Membrane Computing

P System

Spiking Neural P System

DNA Computing

Neural P System

👁 571 views

Perhaps the journals and conferences which he published papers are credible.

Follow

**Mario De Jesus Pérez Jiménez** ✓**h-index:** 42 | **#Paper:** 268 | **#Citation:** 5641

👤 Professor

📍 Department of Computer Science and Artificial Intelligence, University of Seville

Similar

P System

Membrane Computing

Active Membrane

Polynomial Time

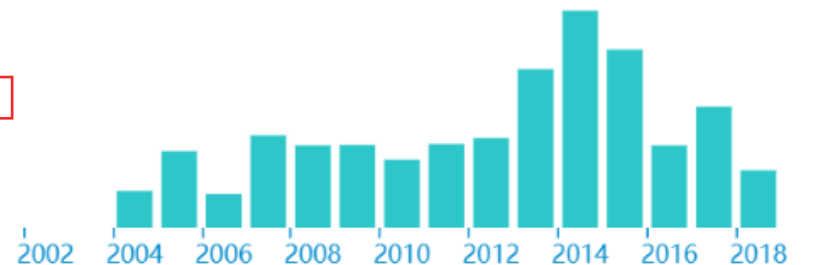
Np-complete Problem

👁 197 views

Follow

Bio Inspired Computing

Popularity Over Time:



Description:

'Bio-inspired computing', short for 'biologically inspired computing', is a field of study that loosely knits together subfields related to the topics of



Linqiang Pan

FOLLOW

[Huazhong University of Science and Technology](#)

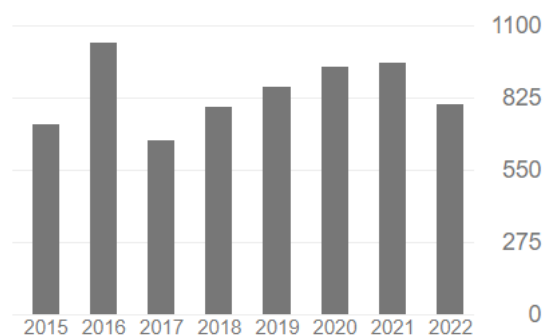
Verified email at mail.hust.edu.cn

[membrane computing](#) [systems biology](#) [DNA nanotechnology](#)

Cited by

[VIEW ALL](#)

	All	Since 2017
Citations	8583	5036
h-index	53	39
i10-index	148	118



Public access

[VIEW ALL](#)

44 articles

92 articles

not available

available

Based on funding mandates

TITLE

CITED BY

YEAR

[Asynchronous spiking neural P systems with local synchronization](#)

T Song, L Pan, G Păun

Information Sciences 219, 197-207

259

2013

[Spiking neural P systems with anti-spikes](#)

L Pan, G Păun

International Journal of Computers Communications & Control 4 (3), 273-282

232

2009

[A classification-based surrogate-assisted evolutionary algorithm for expensive many-objective optimization](#)

L Pan, C He, Y Tian, H Wang, X Zhang, Y Jin

IEEE Transactions on Evolutionary Computation 23 (1), 74-88

204

2018

[Spiking neural P systems with neuron division and budding](#)

L Pan, G Păun, MJ Pérez-Jiménez

Science China Information Sciences 54 (8), 1596-1607

195

2011

[On the universality of axon P systems](#)

X Zhang, L Pan, A Păun

180

2015

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پایاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

جمع آوری منابع

افراد

مقاله

ابزارها

In metaverse: ex: unreal engine, solidityIn A

◦ زبان‌های برنامه سازی : اگر ضعف دارید، تقویت کنید.

◦ مجموعه‌های آزمون : در مقاله‌ها معمولا یافت می‌شود!

◦ ابزارهای شبیه سازی: در مرحله پیش از شروع به گوش شما می‌خورد! ETH test nets

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

مطالعه منابع

یک روش ساده

(۱) تا جایی که می‌توانید مقاله پیدا کنید (البته معتبر)
◦ برای سمینار ۵۰ و بیشتر

◦ برای پایان نامه ۲۰۰ و بیشتر

(۲) از تکنیک مطالعه در ۱۵ دقیقه استفاده کنید.
◦ ۹۰ درصد مقاله‌ها فیلتر می‌شوند.

(۳) هرگز ترجمه نکنید.

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

تکنیک مطالعه در ۱۵ دقیقه

• ۵ دقیقه خواندن عنوان + چکیده

If not Ok, discard the paper, E

• ۵ دقیقه خواندن عنوان + چکیده + نتیجه گیری

• ۵ دقیقه خواندن عنوان + چکیده + نتیجه گیری + بخش‌های مهم از مقدمه

After this phase, for example, you have discarded 30 papers out of 50 papers.

همه این مقالات می‌تواند به عنوان مراجع شما مورد استفاده قرار بگیرد!

فقط تعداد محدودی (۲-۳ تا) مبنای کار شما خواهد بود.

• (برای کاری که می‌خواهد نوآوری داشته باشد)

2 or 3 papers out of that 20 papers become the base papers for our work: 1- innovation

پیش از شروع

کل

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

محدود کردن موضوع

- نقش استاد راهنما در این قسمت پررنگ تر است.
- شناسایی روش‌های پایه برای مقایسه (Baseline)
- شناسایی معیارهای ارزیابی (Performance Measure)
- شناسایی فرضیات و محدودیت‌های پروژه: قرار نیست شما همه مسایل را حل کنید.
- مشخص کردن سوال‌های پژوهش
- جواب سوال‌ها نباید خیلی ساده و نباید خیلی سخت باشد

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج



محدود کردن موضوع

مشخص کردن سوال‌های پژوهش
◦ جواب سوال معلوم نیست!

نشانه‌های یک موضوع خوب SMART

- مرزهای آن مشخص است «می‌دانید روی چه بخش‌هایی کار کنید و چه بخش‌هایی کار نکنید»
- در دانشگاه‌های معتبر حول و حوش این موضوع کار می‌شود.
- در کنفرانس‌ها و مجلات معتبر حول و حوش این موضوع مقاله جدید وجود دارد.
- افراد معتبر در مورد آن مقاله می‌دهند.

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

S

M

A

R

T



Specific



Measurable



Attainable



Relevant



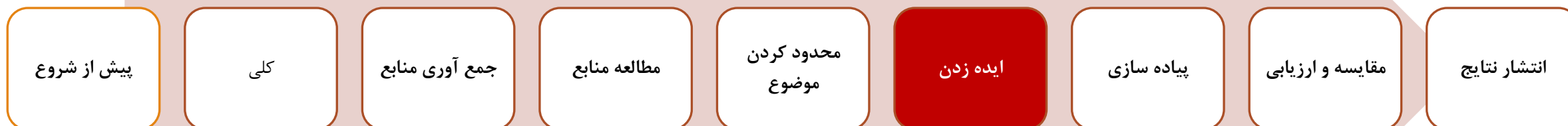
Time Based

ایده زدن

چگونه ایده بزنیم؟

- برخی ایده‌ها در هنگام خواندن مقاله‌ها به ذهن شما می‌رسد.
- تا می‌توانید بخوانید!
- برخی ایده‌ها در هنگام پیاده سازی و کار با ایده سایر افراد به ذهن شما می‌رسد.
- برخی ایده‌ها از مطالعات بین رشته‌ای به ذهن می‌رسد.
- برخی ایده‌ها از مقاله‌های جدید به ذهن می‌رسد.
-

امکان پذیر بودن ایده را بررسی کنید!



به مایل استون اول رسیدیم



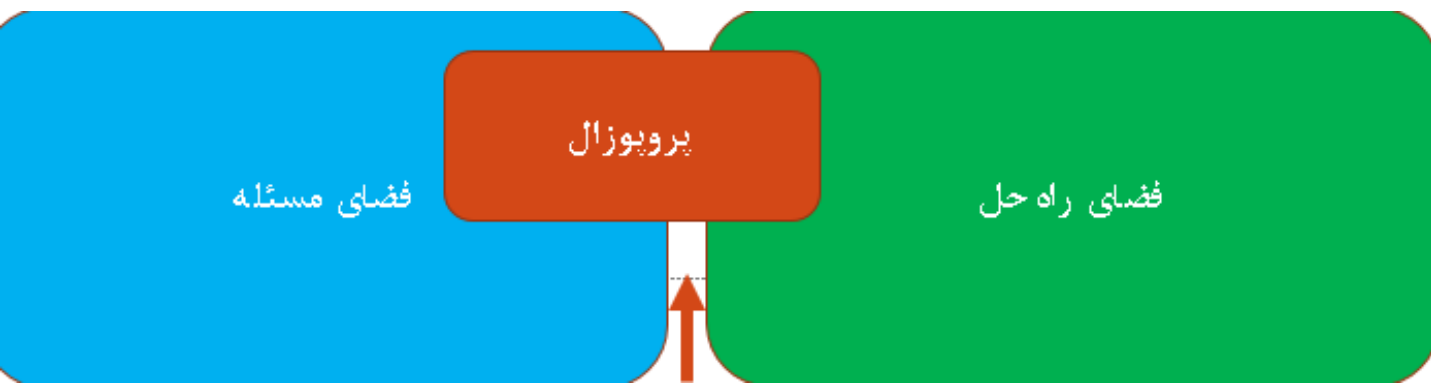
تهیه پروپوزال = مایل استون اول پروژه

نقطه عطف: تغییر از فضای مسئله به فضای راه حل

در پروپوزال حدود ۸۰ درصد صحبت از مسئله است نه راه حل

چه مواردی در پروپوزال قرار می گیرد؟

- مطالعه پیشین
- سوال‌های پژوهشی
- معیارهای ارزیابی
- روش‌های پایه برای مقایسه
- اشاره‌ای به ایده اولیه
- اشاره به ابزارها و مجموعه آزمون
- نشان دادن امکان پذیر بودن ایده





پروپوزال برای درس سمینار

عنوان اصلی: یک عنوان مختصر و کلی

- مختصر و مفید باشد.
- مخاطب با مطالعه عنوان پروپوزال، موضوع تحقیق شما را تا حدودی درک کند.

چکیده

- توضیح مختصری در ارتباط با موضوع کاری که می‌خواهید انجام دهید.

مقدمه

- بیان پیشینه کوتاهی راجع به مفهوم
- معرفی مفاهیم اولیه مطرح در پژوهش
- بیان ضرورت انجام پژوهش
- سوال‌هایی که در تحقیق به دنبال یافتن پاسخ برای آنها هستید.

بررسی پیشینه

- بررسی تعدادی از کارهایی که در جهت پاسخ به سوالات تحقیق شما انجام شده است.

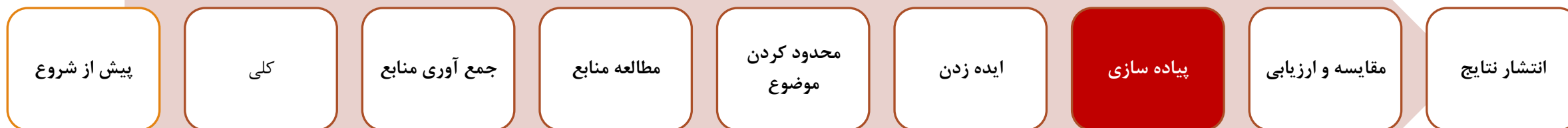
برنامه شما برای ادامه راه

لیست مراجع مرتبط

پیاده سازی

- استفاده از ابزارها و روش‌هایی که در مرحله جمع آوری منابع انجام شد.
- حین پیاده سازی ۱۰۰۰ تا ایده جدید به ذهن شما می‌رسد.
- تمرکز خود را از دست ندهید.
- اگر نتایج خوب نیست، دنبال دلیل آن باشید و ایده اولیه خود را تکمیل کنید.

Debug your code.



مقایسه و ارزیابی

○ روش‌های پایه که در پروپوزال معرفی کردید را برای ارزیابی و مقایسه با کار خود به کار ببرید.

○ روش‌های پایه باید جدید باشند.

○ State of the Art

○ روش‌های پایه باید قوی و از مراجع معتبر باشند.

○ اگر از مجموعه آزمون و معیارهای کمی استفاده می‌کنید حتما باید از روش‌های آماری برای اثبات بهتر بودن روش خودتان استفاده کنید.

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

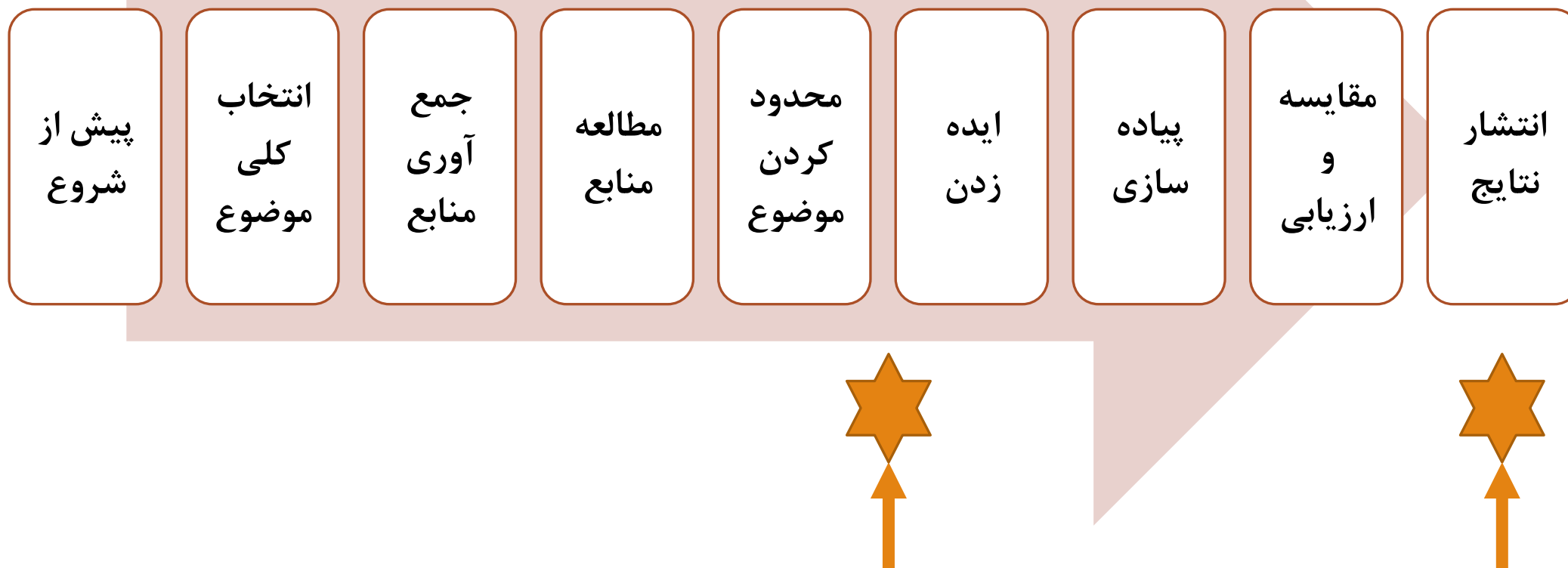
ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

به مایل استون دوم رسیدیم



انتشار نتایج

○ بسیار مهم

○ گزارش کار شما در پروژه پایان نامه است.

○ در یک جلسه دیگر، مفصل در این مورد با شما صحبت می‌شود.

پیش از شروع

کلی

جمع آوری منابع

مطالعه منابع

محدود کردن
موضوع

ایده زدن

پیاده سازی

مقایسه و ارزیابی

انتشار نتایج

انتشار نتایج



مستند سازی (فرایند مستمر در طول پروژه)



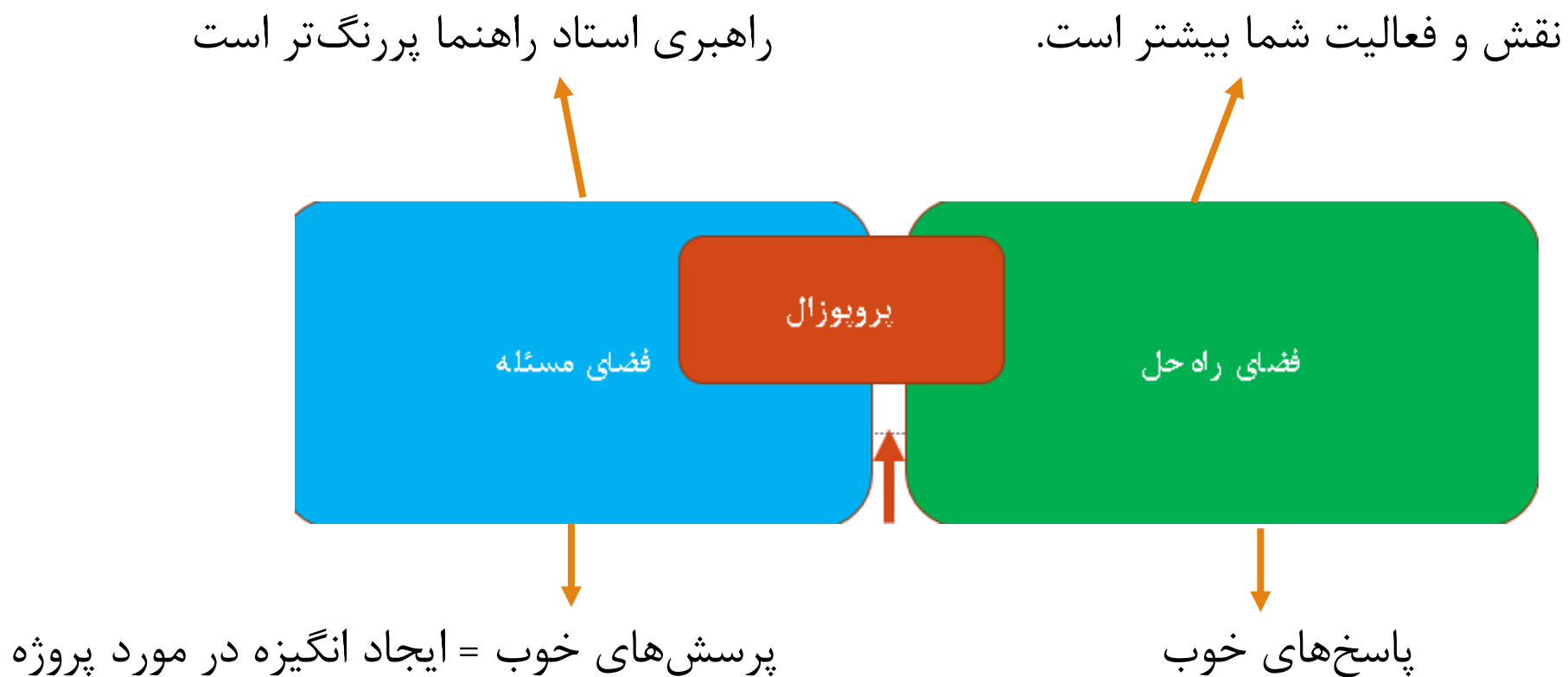
تکنیک‌های مستند سازی

۱) استفاده از oneNote و Google Docs برای تکمیل مرحله به مرحله ایده و به اشتراک گذاشتن با استاد راهنما
◦ استفاده از commenting و Versioning

۲) استفاده از جدول gap برای ذخیره سازی و بازیابی مقالات مطالعه شده
◦ استفاده از Google Sheet و Microsoft Excel

	ایده 1	ایده 2	ایده 3	ایده 4	
مقاله 1	*	*			
مقاله 2		*		*	
مقاله 3		*			

جمع بندی





جمع بندی

■ روش پژوهش

■ منابع

■ افراد

■ پروپوزال

شما مدیر پروژه پایان نامه خود هستید!

