

Подготовка научных публикаций

Канев Антон, ИУ5

Telegram
@neughost

2021

Порядок действий

1. Выбрать направление, разобраться с терминами, методами, актуальными задачами и проблемами
2. Поиск актуальных статей по выбранной тематике
3. Выбор задачи, проведение исследования
4. Выбор журнала или конференции
5. Оформление статьи, перевод
6. Подача публикации, выступление на конференции

Зачем это нужно?

- Для того чтобы провести исследование качественно, на современном уровне
- Сообщить научному сообществу о достигнутых результатах (разными путями)
- Улучшить качество своих ВКР - дипломов и диссертаций

Понять текущий статус исследований в рассматриваемой области

- Определиться с терминами, методами, методами оценки
- Выявить нерешенные проблемы и их сложности
- Начинать, например, с популярных статей в habr
- Выбрать актуальные работы и их проанализировать
- Хорошая статья в habr тоже содержит ссылки на научные статьи и количественную оценку методов

Пайплайн	Токенизатор	Морфмодель	Парсинг	UAS	LAS
Stanford*	UDPipe 1.2	Stanford	Stanford	94.00%	92.60%
Syntaxnet (parseysaurus 2017)*	Gold Standard	Syntaxnet	Syntaxnet	92.67%	88.68%
UDPipe 2.0 gold morph	Gold Standard	Gold Standard	UDPipe 2.0	92.59%	91.32%
Syntaxnet (parsey 2016)*	Gold Standard	Syntaxnet	Syntaxnet	91.68%	87.44%
RNNMorph_reannotated_syntax	Mystem	RNNMorph	UDPipe 2.0	91.05%	88.57%
UDPipe 2.0 gold tok	Gold Standard	UDPipe 2.0	UDPipe 2.0	90.96%	88.30%
MS_PM_reannotated_syntax	Mystem	mystem+pymorphy2	UDPipe 2.0	90.82%	88.39%
UDPipe 2.0 baseline	UDPipe 2.0	UDPipe 2.0	UDPipe 2.0	90.71%	88.06%

Ниже приведен пример работы парсера ([источник](#)). У нас есть фраза «book me the morning flight», и мы восстанавливаем связи в ней:

Step	Stack	Word List	Action	Relation Added
0	[root]	[book, me, the, morning, flight]	SHIFT	
1	[root, book]	[me, the, morning, flight]	SHIFT	

Научные статьи

- Статьи бывают обзорные и исследовательские.
- В каждой из них нужно сослаться на источники
- Желательно указывать ссылки на все ключевые положения вашей статьи

forcement Learning (RL) [1] and Deep Reinforcement Learning (DRL) [2], that combines Deep Neural Networks (DNNs) with RL, have been proposed as effective tools to provide Artificial Intelligence (AI) enabled network solutions to key issues in future Internet such as network access [3], transmit power control [4], task offloading [5], and content caching [6].

- [184] X. Pan, W. Wang, X. Zhang, B. Li, J. Yi, and D. Song, "How you act tells a lot: Privacy-leaking attack on deep reinforcement learning," in *Proceedings of the 18th International Conference on Autonomous Agents and MultiAgent Systems*, 2019, pp. 368–376.
- [185] I. J. Goodfellow, J. Shlens, and C. Szegedy, "Explaining and harnessing adversarial examples," *arXiv preprint arXiv:1412.6572*, 2014.
- [186] H. Mao, Z. Gong, and Z. Xiao, "Reward design in cooperative multi-agent reinforcement learning for packet routing," *arXiv preprint arXiv:2003.03433*, 2020.

- Обзорные лучше всего подходят для глубокого погружения в рассматриваемую область и обычно затрагивают >70 работ за последний период.
- Такие статьи тоже можно писать, но для этого нужно проанализировать больше 100 работ, чтобы выбрать актуальные

Где искать статьи?

- База препринтов

arxiv.org

- Поисковая система научных публикаций Академия Google (Google Scholar)

<https://scholar.google.com/>

- Социальная сеть Research Gate для обмена текстами публикаций

<https://www.researchgate.net/>

- Международная база IEEE Xplore. Расширенный доступ по учетной записи МГТУ

<https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>

- Список ресурсов, доступных по подписке МГТУ и инструкция по настройке доступа через проху <https://library.bmstu.ru/>



Artificial Intelligence

Authors and titles for recent submissions

- Wed, 27 Oct 2021
- Tue, 26 Oct 2021
- Mon, 25 Oct 2021
- Fri, 22 Oct 2021
- Wed, 20 Oct 2021

[total of 293 entries: 1-25 | 26-50 | 51-75 | 76-100 | ... | 276-293]
[showing 25 entries per page: fewer | more | all]

Wed, 27 Oct 2021 (showing first 25 of 51 entries)

[1] [arXiv:2110.13854](#) [pdf, ps, other]

Learning Optimal Decision Trees Using MaxSAT

Josep Alos, Carlos Ansotegui, Eduard Torres

Subjects: Artificial Intelligence (cs.AI); Machine Learning (cs.LG)

[2] [arXiv:2110.13715](#) [pdf, other]

ConE: Cone Embeddings for Multi-Hop Reasoning over Knowledge Graphs

Zhanqiu Zhang, Jie Wang, Jiajun Chen, Shuiwang Ji, Feng Wu

Comments: Accepted to NeurIPS 2021

: Artificial Intelligence (cs.AI); Computation and Language (cs.CL)

Access provided by:

Bauman Moscow State

Technical University

- ☐ **A Preliminary Study on Fundamental Thai NLP Tasks for User-generated Web Content**

Anuruth Lertpiya; Teerapat Chaiwachirasak; Nattasit

Maharattanamalai; Theerapat Lapjaturapit; Tawunrat Chalothorn; Nutch

Tirasaroj; Ekapol Chuangsuwanich

2018 International Joint Symposium on Artificial Intelligence and Natural Language Processing (ISAI-NLP)

Year: 2018 | Conference Paper | Publisher: IEEE

Cited by: [Papers \(4\)](#)

► Abstract

HTML



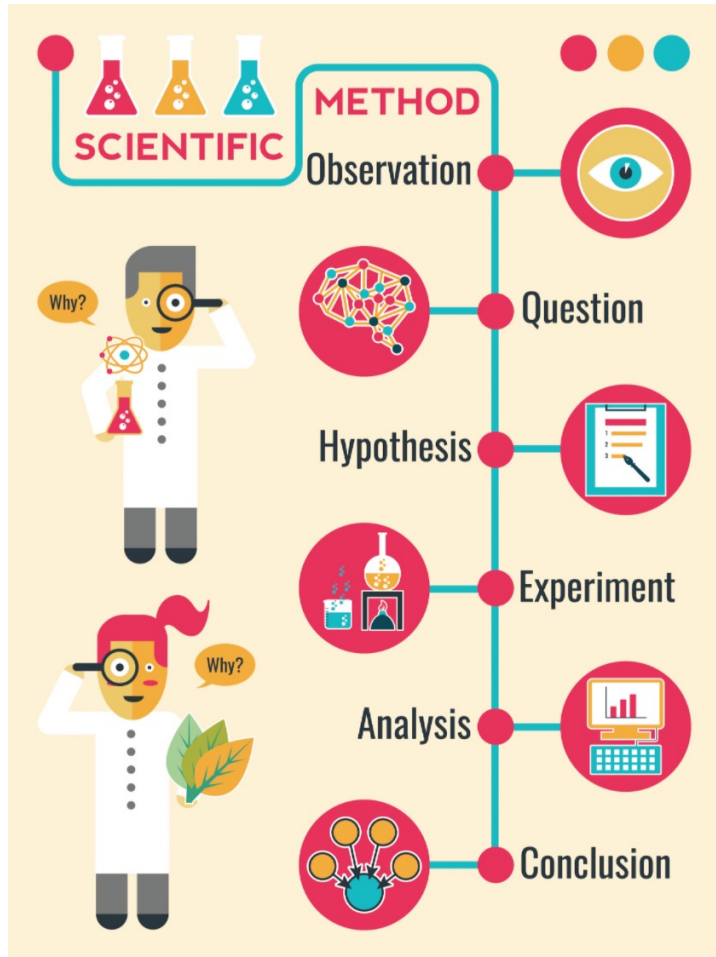
- ☐ **Exploring NLP web APIs for building Arabic systems**

Sharefah A. Al-Ghamdi; Joharah Khalti; Hend S. Al-Khalifa

2017 Twelfth International Conference on Digital Information Management



Выбор конкретной задачи. Проведение исследования



- Актуальность, новизна, значимость
- Наблюдение
- Гипотеза
- Эксперимент, результаты
- Анализ результатов
- Заключение - вывод

Разные уровни журналов и конференций

- Статья может быть пробой пера, первым научным исследованием или большой работой коллектива. Определиться с уровнем: РИНЦ, Scopus.
- Выбрать конференцию или журнал
- Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) www.elibrary.ru
Нужно зарегистрироваться студентам для получения SPIN-кода
- Политехнический молодежный журнал – журнал МГТУ, входящий в РИНЦ: <http://ptsj.ru>

Publications at Bauman Moscow State Technical University

Year range: 2016 to 2020 | Applied filters: **Article** AND **Computer Science** AND **2020** [Reset filter](#)

▼ Authors

☐ Zubov, N.E.

5

☐ Baryshnikova, O.O.

4

☐ Ryabchenko, V.N.

4

☐ Boldyrev, V.S.

3

☐ Lapin, A.V.

3

Show more

▼ Institutions

☐ Bauman Moscow State Technical University

94

94 publications |  Save as Publication Set

Title	Authors	Year	Scopus Source	Citations
Robust control based on adaptive neural network for Rotary inverted pendulum with oscillation compensation	Zabihifar, S.H., Yushchenko, A.S., Navvabi, H.	2020	Neural Computing and Applications	7
<div>View in Scopus ↗ View abstract</div>				
Increase the accuracy of automated control for technical measurements	Limorenko, M.E., Terenteva, A.D.	2020	International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research	7

по названию журнала

▼

ПАРАМЕТРЫ

Название журнала, издательства или ISSN: ?

Страна:

Тематика: ?

Язык публикаций: ?

Сведения о переводе:

Сведения о включении в Web of Science: ?

Сведения о включении в Scopus: ?

Сведения о включении в РИНЦ: ?

Доступ к полным текстам: ?

☐ - входит в базу данных RSCI (887) ?

☐ - входит в перечень БАК (3284)

☐ - входит в ядро РИНЦ (30163) ?

☐ - с полными текстами (8119) ?

☐ - выходит в настоящее время (56405) ?

☐ - только научные журналы (71225) ?

Сортировка:
по названию журнала

Порядок:
по возрастанию

[Очистить](#)

[Поиск](#)

- Ресурс для анализа публикационной активности

www.scival.com

Scopus

- Международные базы данных Scopus и Web of Science

www.webofscience.com

4 квартиля журналов Scopus и публикации по итогам конференций

www.scopus.com

- Существуют «хищнические журналы». Могут присылать привлекательное приглашение для публикации статьи, но это является обманом. Поэтому необходимо проверять журналы и конференции, которые вам предлагают.

- Поиск и проверка добросовестных журналов

<https://www.scimagojr.com/>

Lecun, Yann Le

Facebook Research, Menlo Park, United States

[Связать с ORCID](#) [Это вы? Ссылка на профиль Mendeley](#)

[Редактировать профиль](#) [Настроить оповещение](#)

[Потенциальные соответствия авторов](#) [Экспортировать](#)

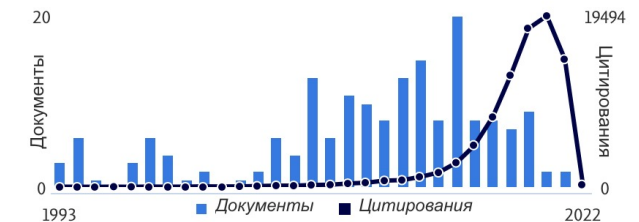
Обзор показателей

200
Документы автора

87472
Цитирования по 72327 докум.

78
h-индекс:

Документ и тенденции цитирования



1	Cybernetics and Physics	journal	0.267 Q3	8	24	107	636	77	106	0.67	26.50	
2	SPIIRAS Proceedings	journal	0.242 Q4	9	47	164	1625	205	164	1.44	34.57	
3	Mekhatronika, Avtomatizatsiya, Upravlenie	journal	0.188 Q4	2	78	89	1657	27	89	0.30	21.24	

Поиск конференций

- Ресурс поиска международных конференций (CFP – Call For Papers)

<http://wikicfp.com/cfp/>

- EasyChair - одна из систем регистрации в международных конференциях

<https://www.easychair.org/cfp/country.cgi?cc=ru>

TEDS'21	Technology & Entrepreneurship in Digital Society	Moscow	Oct 15, 2021	Nov 9, 2021	<div>industry 4.0</div> <div>entrepreneurship</div> <div>artificial intelligence</div> <div>sustainable development</div>
AIUV 2021	Artificial Intelligence for Unmanned Vehicles 2021	Moscow	Oct 17, 2021	Nov 16, 2021	<div>robotics</div> <div>artificial intelligence</div> <div>multi agent systems</div>
InnoCSE-2021	Innovative Approaches in Computer Science within Higher Education 2021	Ekaterinburg	Oct 20, 2021	Nov 22, 2021	<div>internet of things</div> <div>information and communication technologies</div> <div>advanced software engineering methods</div> <div>virtual and augmented reality</div>

Журналы ВАК

- Одно из требований кандидатской: наличие от 2 работ в списке журналов ВАК по специальности. Шифр специальности диссертации (по научной новизне и по диссертационному совету) должен совпадать с шифром специальности журнала
- Список диссертантов МГТУ: тексты диссертаций и авторефератов

<https://bmstu.ru/mstu/works/science/degree-candidates/dissertants/>

- Перечень изданий, одобренных ВАК для публикации результатов диссертаций (периодически обновляется):

<https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=91107547002&f=8875>

- Например, журнал «Динамика сложных систем XXI» (<http://www.radiotec.ru/>) от издательства Радиотехника одобрен ВАК. Но в нем нет специальности 05.13.11 для диссертационного совета МГТУ.

480.	Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии	1818-7900	05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (физико-математические науки), 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (физико-математические науки), 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки),	с 28.12.2018
------	---	-----------	---	--------------

Время, требования, стоимость

- Время от подачи до публикации может занимать до года
- IEEE membership. Дает скидку или необходим в некоторых конференциях
Студентам дешевле (27\$ вместо 100-166\$). Оформляется на год

<https://www.ieee.org/membership/index.html>

Conferences

Save up to 50% on conference registration fees ranging from US\$300 to US\$1,500. (\$)

RG-01: FREE - [Individuals registered as FRUCT members](#), if registered before April 1, 2022

RG-02: 150 EUR - Registration before April 1, 2022 for IEEE members OR representatives of [FRUCT member universities](#)

RG-03: 250 EUR - Early bird full registration, if registered before April 1, 2022

RG-04: 250 EUR - Registration for IEEE members OR representatives of [FRUCT member universities](#)

RG-05: 350 EUR - Full registration

- Orcid - идентификатор автора, необходим для некоторых изданий

<https://orcid.org/>

3. Наличие у автора личного **идентификатора ORCID** является обязательным условием опубликования статьи. Подразумевается также наличие в личном кабинете ORCID **информации** о научной деятельности автора.

Написать статью, перевести и оформить ее в соответствии с шаблоном

- Может понадобиться дополнительное ПО, для оформления формул например, лучше проверить это заранее.
- Проверить работу на плагиат перед подачей
- Сервис МГТУ помощи поиска подходящий изданий и перевода на английский язык <https://assistent.bmstu.ru>
- IMRaD – аббревиатура для **Introduction – Method – Results – and – Discussion**
<https://en.wikipedia.org/wiki/IMRAD>
- Introduction - это не просто введение, а полноценный обзор.
- Аннотация не часть статьи, а отдельное «произведение», должно носить «рекламный» характер, чтобы дать понять о чем работа и заинтересовать ее прочитать.

Anatomy of a Scientific Paper

Are All Apples Red?

by
Ida Cortland

Abstract:

We examined several apples' color. Although most are red, some are not.

Introduction:

An age-old question is: are all apples red? MacIntosh (1993) thought so. G. Smith (1999) begs to differ. We hope to resolve this issue once and for all.

Methods:

We went to the local grocery store and bought one of every apple they had. We took them home and looked at them.

Results:

We found four red apples, one green apple, and two yellow apples.

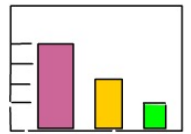


Figure 1

Discussion:

Since we found one yellow apple and two green apples, it must be true that all apples are not red. We concur with G. Smith's findings.

References:

- MacIntosh (1993) *Journal of Fruit Science*. 4(3): 121-135.
Smith, G. (1999) *Apple Technology Today*. 7(3):4-8.

Подача публикации

- Регистрация на конференцию
- Часто подача названия и аннотации заканчивается за месяц до подачи самой статьи
- Отправка материалов и ожидание результатов рецензирования
- Если результаты положительные - исправление замечаний и отправка финального варианта статьи
- Выступление на конференции
- Публикация работы и ее индексирование происходит после проведения конференции

----- REVIEW 1 -----

----- Overall evaluation -----

SCORE: 2 (accept)

----- TEXT:

The figures should be rewritten.

----- REVIEW 2 -----

----- Overall evaluation -----

SCORE: 1 (weak accept)

----- TEXT:

Paper has a border level of plagiarism, more than 13%

Конференции RAAI

- Российская ассоциация искусственного интеллекта

<http://raai.org/>

- Национальный конгресс по когнитивным исследованиям

<https://caics.ru/>

- Конференция Нейроинформатика

<http://neuroinfo.ru/index.php/ru/>