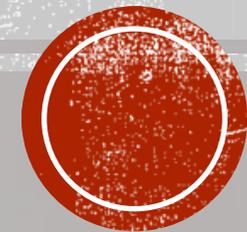
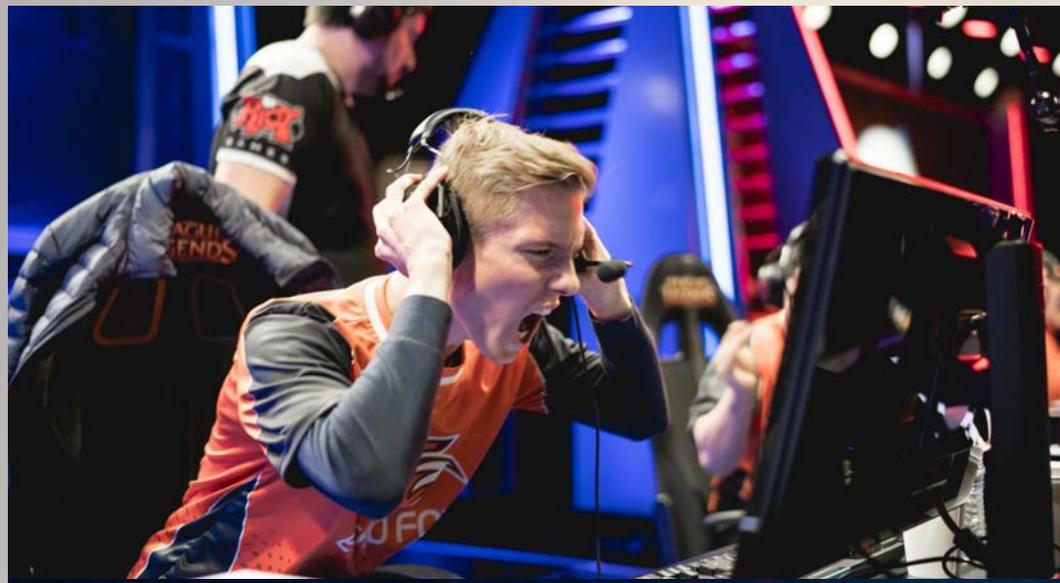


# КИБЕРСПОРТ И НАУКА





**Киберспорт** – (компьютерный спорт, е-спорт, электронный спорт (англ. cybersport, e-Sport, electronic sport) — вид соревновательной деятельности и специальной практики подготовки к соревнованиям на основе компьютерных и/или видеоигр, где игра предоставляет среду взаимодействия объектов управления, обеспечивая равные условия состязаний человека с человеком или команды с командой.



# 7 июня 2016 года киберспорт был признан официальным видом спорта в России.

## Киберспорт признан официальным видом спорта в России

08.06.2016, 16:08  [Текст: Антон Благовещенский](#)



Министерство спорта Российской Федерации выпустило новый приказ, согласно которому компьютерный спорт, или киберспорт, официально включается во всероссийский реестр видов спорта.

[Документ](#) опубликован на официальном интернет-портале правовой информации в минувший вторник, седьмого июня. Приказ вступит в силу спустя десять дней с момента публикации.

**ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ**

- [Искусственный интеллект назвал победителя чемпионата Европы по футболу](#)
- [Искусственный интеллект Google сочинил первую мелодию](#)

Таким образом, в самом ближайшем будущем соревнования по киберспорту будут проходить под эгидой Министерства спорта, а их участники смогут по итогам состязаний получать звания - "Мастер спорта России", "Заслуженный мастер спорта России" и "Мастер спорта международного класса".

Напомним также, что в апреле 2016 года Международный олимпийский комитет принял решение о включении киберспорта в список олимпийских дисциплин.



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНСПОРТ РОССИИ)

« 29 » апреля 20 16 г.

ПРИКАЗ

№ 470

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 42407

от 03 июня 2016

**О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта, а также в приказ Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации от 17.06.2010 № 606 «О признании и включении видов спорта, спортивных дисциплин во Всероссийский реестр видов спорта»**

На основании статьи 21 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 50, ст. 6242; 2008, № 30 (ч. 2), ст. 3616) и в целях реализации Порядка признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их во Всероссийский реестр видов спорта и порядка его ведения, утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 02.09.2013 № 702 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10.09.2013, регистрационный № 29916), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Признать и включить в первый раздел Всероссийского реестра видов спорта – признанные виды спорта (за исключением военно-прикладных, служебно-прикладных, национальных видов спорта, а также видов спорта, развиваемых на общероссийском уровне) вид спорта «компьютерный спорт» с номером-кодом вида спорта 1240002411М.

МИНСПОРТ РОССИИ  
Вн. № 470  
От 29.04.2016 л.

**Киберспорт** — одно из самых знаковых явлений XXI века. Для любителей игр это захватывающее зрелище или способ удовлетворить амбиции и заработать, а для бизнеса — целая индустрия с огромной целевой аудиторией. Кого-то киберспорт завораживает, кого-то удивляет и отталкивает, но главное в другом: он создает новые профессии и сулит всем причастным очень большие перспективы.



- Самым денежным киберспортивным соревнованием на сегодняшний день считается чемпионат по DOTA 2
- В 2015 году сумма призовых этого турнира превысила 18 млн долларов.

([https://iq.intel.ru/cybersport\\_analytics/](https://iq.intel.ru/cybersport_analytics/))



- 15 дней соревнований принесли с собой: более 49 часов чистого игрового времени;
- 396 миллионов переходов со страницы и на страницу турнира;
- Игры транслировались на 23 трех трансляциях, репортажи велись на 18 языках.



531



iLame\_ru  
PUBG - HTTPS://PUBG.ME/PLAYER/ILAM...

304



Pomi  
BYUN VS HERO(1/2 ВОЗ) - OLIMOLEAGU...

187



Foggy  
ТРЕНИРОВКИ К GCS (СТАРТУЕТ 27.07)

92



InVoidTV  
FABLE (ВСЯ ТРИЛОГИЯ)

88



frozza  
STASIS #3

80



Perun  
HEARTHSTONE GLOBAL GAMES 10Я НЕД..

68



ADyBaH4uK  
НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕККЕН 7

64



Vivi  
ЛЦС ЕУ И НА НА РУССКОМ

39



Beatrica  
DOTA2 СТРАДАЕМ ПОСЛЕ ОБНОВЫ =С

Новости ⚙️



**Провал медведей и защита чемпионов: Итоги EPICENTER 2017**

В это воскресенье в Москве прошел финал второго турнира серии EPICENTER. В главном матче чемпионата сошлись команды, которые лучше всего проявили себя за неделю. Об этом и многом другом читайте в итоговом материале турнира.

👍 DotA 2 🗨️ 1 👁️ 68 21 минуту назад

<https://goodgame.ru/>

- Сегодня же, киберспорт занял свою нишу в спортивном мире, а матчи собирают такие же стадионы, как и в традиционном спорте.
- Так например, в 1998 году выпуск **Starcraft** в Южной Корее спровоцировал появление огромного количества игроков и их фантов и, как следствие, эфиры по телевизору, а потом и грандиозные тематические шоу, собиравшие целые стадионы.



Хотите получать сообщения обо всех важных новостях в рубрике «Наука и техника»?

Все Наука Космос История Техника Гаджеты Игры Софт

16:17, 5 апреля 2017

## Компьютер научился играть в StarCraft как профессионал

Добавить в «Мую Ленту»



Видео: Alibaba Cognitive Computing Lab / YouTube

Группа китайских исследователей компании Alibaba Group совместно с учеными Университетского колледжа Лондона создала искусственный интеллект (ИИ), способный самостоятельно обучаться игре в StarCraft. За основу она берет тактики, которые используют профессиональные игроки, говорится в исследовании, доступном на [arXiv.org](https://arxiv.org).

arXiv.org

## Multiagent Bidirectionally-Coordinated Nets for Learning to Play StarCraft Combat Games

Peng Peng<sup>†</sup>, Quan Yuan<sup>†</sup>, Ying Wen<sup>‡</sup>, Yaodong Yang<sup>‡</sup>, Zhenkun Tang<sup>†</sup>, Haitao Long<sup>†</sup>, Jun Wang<sup>†\*</sup>  
<sup>†</sup>Alibaba Group, <sup>‡</sup>University College London

### Abstract

Real-world artificial intelligence (AI) applications often require multiple agents to work in a collaborative effort. Efficient learning for intra-agent communication and coordination is an indispensable step towards general AI. In this paper, we take StarCraft combat game as the test scenario, where the task is to coordinate multiple agents as a team to defeat their enemies. To maintain a scalable yet effective communication protocol, we introduce a multiagent bidirectionally-coordinated network (BiCNet [ˈbɪknet]) with a vectorised extension of actor-critic formulation. We show that BiCNet can handle different types of combats under diverse terrains with arbitrary numbers of AI agents for both sides. Our analysis demonstrates that without any supervisions such as human demonstrations or labelled data, BiCNet could learn various types of coordination strategies that is similar to these of experienced game players. Moreover, BiCNet is easily adaptable to the tasks with heterogeneous agents. In our experiments, we evaluate our approach against multiple baselines under different scenarios; it shows state-of-the-art performance, and possesses potential values for large-scale real-world applications.

### 1 Introduction

The last decade has witnessed massive progresses in the field of Artificial Intelligence (AI) [1]. With supervision from labelled data, machines have, to some extent, exceeded human-level perception on visual recognitions [2, 3] and speech recognitions [4], while fed with feedback reward, single AI units (*aka* agents) defeat humans in various games including Atari video games [5], Go game [6], and card game [7, 8].

Yet, true human intelligence embraces social and collective wisdom [9], which lays an essential foundation for reaching the grand goal of Artificial General Intelligence (AGI) [10]. As demonstrated by crowd sourcing [11], aggregating efforts collectively from the public would solve the problem which is otherwise unthinkable by a single person. Even social animals like a brood of well-organised ants could accomplish challenging tasks such as hunting, building a kingdom, and even waging a war [12], although each ant by itself is weak and limited. Interestingly, in the coming era of algorithmic economy, AI agents with a certain rudimentary level of *artificial* collective intelligence start to emerge from multiple domains. Typical examples include the trading robots gaming on the stock markets [13], ad bidding agents competing with each other over online advertising exchanges [14], and e-commerce collaborative filtering recommenders [15] predicting user interests through the wisdom of the crowd [16].

arXiv:1703.10069v1 [cs.AI] 29 Mar 2017

Группа китайских исследователей компании Alibaba Group совместно с учеными Университетского колледжа Лондона создала искусственный интеллект (ИИ), способный самостоятельно обучаться игре в StarCraft. За основу она берет тактики, которые используют профессиональные игроки, говорится в исследовании, доступном на [arXiv.org](https://arxiv.org).

ИИ освоил несколько различных тактик игры и **микрoкoнтрoль** юнитов, научился фокусировать огонь по отдельным целям и оценивать возможности юнитов по ходу боя. Создатели системы уверены, что их программа обретет популярность при решении проблем реального мира.

О своих планах создать ИИ для игры в StarCraft также **заявляла** компания DeepMind, принадлежащая Google. Программа будет доступна для всех желающих и позволит на ее основе создавать собственные проекты.





Результаты: 86

(из Web of Science Core Collection)

Вы искали: ТЕМА: (starcraft\*)

...Больше

Создать оповещение

## Уточнение результатов

Искать в результатах...



## Категории Web of Science

- COMPUTER SCIENCE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (40)
- COMPUTER SCIENCE THEORY METHODS (24)
- ENGINEERING ELECTRICAL ELECTRONIC (16)
- COMPUTER SCIENCE INFORMATION SYSTEMS (15)
- COMPUTER SCIENCE SOFTWARE ENGINEERING (14)

дополнительные параметры / значения...

Уточнить

## Типы документов

- PROCEEDINGS PAPER (51)
- ARTICLE (34)
- BOOK CHAPTER (3)
- EDITORIAL MATERIAL (2)

дополнительные параметры / значения...

Уточнить

Сортировать по: Дата публикации -- с последней до самой ранней

Страница 1 из 9

 Выбрать всю страницу

Сохранить в EndNote...

Добавить в список отмеченных публикаций

Анализ результатов

Создание отчета по цитированию

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. <b>Game-XP: Action Games as Experimental Paradigms for Cognitive Science</b><br>Автор: Gray, Wayne D.<br>TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE Том: 9 Выпуск: 2 Стр.: 289-307 Опубликовано: APR 2017<br><a href="#">НБ@СПбГУ</a> <a href="#">Полный текст от издателя</a> <a href="#">Просмотреть аннотацию</a>   | Количество цитирований: 1<br>(из Web of Science Core Collection)<br>Показатель использования |
| <input type="checkbox"/> 2. <b>Master Maker: Understanding Gaming Skill Through Practice and Habit From Gameplay Behavior</b><br>Автор: Huang, Jeff; Yan, Eddie; Cheung, Gifford; и др.<br>TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE Том: 9 Выпуск: 2 Стр.: 437-466 Опубликовано: APR 2017<br><a href="#">НБ@СПбГУ</a> <a href="#">Полный текст от издателя</a> <a href="#">Просмотреть аннотацию</a>             | Количество цитирований: 1<br>(из Web of Science Core Collection)<br>Показатель использования |
| <input type="checkbox"/> 3. <b>Using Video Game Telemetry Data to Research Motor Chunking, Action Latencies, and Complex Cognitive-Motor Skill Learning</b><br>Автор: Thompson, Joseph J.; McColeman, C. M.; Stepanova, Ekaterina R.; и др.<br>TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE Том: 9 Выпуск: 2 Стр.: 467-484 Опубликовано: APR 2017<br><a href="#">НБ@СПбГУ</a> <a href="#">Просмотреть аннотацию</a>  | Количество цитирований: 4<br>(из Web of Science Core Collection)<br>Показатель использования |
| <input type="checkbox"/> 4. <b>Playing real-time strategy games by imitating human players' micromanagement skills based on spatial analysis</b><br>Автор: Oh, In-Seok; Cho, Hochul; Kim, Kyung-Joong<br>EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS Том: 71 Стр.: 192-205 Опубликовано: APR 1 2017<br><a href="#">НБ@СПбГУ</a> <a href="#">Полный текст от издателя</a> <a href="#">Просмотреть аннотацию</a> | Количество цитирований: 0<br>(из Web of Science Core Collection)<br>Показатель использования |
| <input type="checkbox"/> 5. <b>A machine learning approach to predict the winner in StarCraft based on influence maps</b><br>Автор: Sanchez-Ruiz, Antonio A.; Miranda, Maximiliano<br>ENTERTAINMENT COMPUTING Том: 19 Стр.: 29-41 Опубликовано: MAR 2017<br><a href="#">НБ@СПбГУ</a> <a href="#">Полный текст от издателя</a> <a href="#">Просмотреть аннотацию</a>                                 | Количество цитирований: 0<br>(из Web of Science Core Collection)<br>Показатель использования |
| <input type="checkbox"/> 6. <b>Hybrid Pathfinding in StarCraft</b><br>Автор: Hagelback, Johan   | Количество цитирований: 0<br>(из Web of Science Core Collection)                             |

## Game-XP: Action Games as Experimental Paradigms for Cognitive Science

Автор: Gray, WD (Gray, Wayne D.)<sup>[1]</sup>

### TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE

Том: 9 Выпуск: 2 Стр.: 289-307

DOI: 10.1111/tops.12260

Опубликовано: APR 2017

[Просмотреть информацию о журнале](#)

### Аннотация

Why games? How could anyone consider action games an experimental paradigm for Cognitive Science? In 1973, as one of three strategies he proposed for advancing Cognitive Science, Allen Newell exhorted us to accept a single complex task and do all of it. More specifically, he told us that rather than taking an experimental psychology as usual approach, we should focus on a series of experimental and theoretical studies around a single complex task so as to demonstrate that our theories of human cognition were powerful enough to explain a genuine slab of human behavior with the studies fitting into a detailed theoretical picture. Action games represent the type of experimental paradigm that Newell was advocating and the current state of programming expertise and laboratory equipment, along with the emergence of Big Data and naturally occurring datasets, provide the technologies and data needed to realize his vision. Action games enable us to escape from our field's regrettable focus on novice performance to develop theories that account for the full range of expertise through a twin focus on expertise sampling (across individuals) and longitudinal studies (within individuals) of simple and complex tasks.

### Ключевые слова

**Ключевые слова автора:** Cognitive skill acquisition; Skilled performance; Extreme expertise; Expertise sampling; Longitudinal studies; Action games; Video games; Computer games; Verbal protocol analysis; Space Fortress; Tetris; **StarCraft**; Halo; Chess; Cohort analysis

**KeyWords Plus:** CHESS POSITIONS; DELIBERATE PRACTICE; SEX-DIFFERENCES; JOINT ACTION; VIDEO GAMES; PERFORMANCE; EXPERT; PLAYERS; MEMORY; SKILL

### Информация об авторе

**Адрес для корреспонденции:** Gray, WD (автор для корреспонденции)

 Rensselaer Polytech Inst, Cognit Sci Dept, Troy, NY 12180 USA.

**Адреса:**

 [ 1 ] Rensselaer Polytech Inst, Cognit Sci Dept, Troy, NY 12180 USA

**Адреса эл. почты:** wayne.gray.cogsci@gmail.com

### Сеть цитирований

1 цитирований

88 Пристатейных ссылок

[Просмотр Related Records](#)

 [Просмотр карты цитирования](#)

 [Создать оповещение о цитировании](#)

*(данные из Web of Science™ Core Collection)*

### Общее количество цитирований

1 в все базы данных

1 в Web of Science Core Collection

0 в BIOSIS Citation Index

0 в Chinese Science Citation Database

0 в Data Citation Index

0 в Russian Science Citation Index

0 в SciELO Citation Index

### Показатель использования

Последние 180 дней: 1

С 2013 г.: 1

[Дополнительные сведения](#)

### Самые последние цитирования

Chabris, Christopher F. Six Suggestions for Research on Games in Cognitive Science . TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE, APR 2017.

[Просмотреть все](#)

Автор: Gray, WD (Gray, Wayne D.)<sup>[1]</sup>

## TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE

Том: 9 Выпуск: 2 Стр.: 289-307

DOI: 10.1111/tops.12260

Опубликовано: APR 2017

[Просмотреть информацию о жур](#)

### Аннотация

Why games? How could anyone cons... for advancing Cognitive Science, Alle... taking an experimental psychology as... so as to demonstrate that our theories... a detailed theoretical picture. Action g... programming expertise and laborator... data needed to realize his vision. Acti... account for the full range of expertise... and complex tasks.

### Ключевые слова

Ключевые слова автора: [Cognitiv](#)  
[Video games](#); [Computer games](#); [Verb](#)

KeyWords Plus: [CHESS POSITION](#)  
[PLAYERS](#); [MEMORY](#); [SKILL](#)

### Информация об авторе

Адрес для корреспонденции: Gr

[+](#) Rensselaer Polytech Inst, Cognit Sci Dept, Troy, NY 12180 USA.

Адреса:

[+](#) [ 1 ] Rensselaer Polytech Inst, Cognit Sci Dept, Troy, NY 12180 USA

Адреса эл. почты: [wayne.gray.cogsci@gmail.com](mailto:wayne.gray.cogsci@gmail.com)

## TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE

### Impact Factor

**2.0** **2.614**  
2016 5 лет

Категория JCR®	Ранг в категории	Квартиль в категории
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	<b>42 из 84</b>	<b>Q2</b>

Данные из редакции 2016 Journal Citation Reports®

### Издатель

WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA

ISSN: 1756-8757

eISSN: 1756-8765

### Область поиска

Psychology

Заккрыть окно

ategies he proposed  
that rather than  
single complex task  
studies fitting into  
tate of  
technologies and  
op theories that  
individuals) of simple

es; Action games;

MANCE; EXPERT;

1 цитирований

88 Пристатейных ссылок

[Просмотр Related Records](#)

[Просмотр карты цитирования](#)

[Создать оповещение о цитировании](#)

(данные из Web of Science™ Core Collection)

### Общее количество цитирований

1 в все базы данных

1 в Web of Science Core Collection

0 в BIOSIS Citation Index

0 в Chinese Science Citation Database

0 в Data Citation Index

0 в Russian Science Citation Index

0 в SciELO Citation Index

### Показатель использования

Последние 180 дней: 1

С 2013 г.: 1

[Дополнительные сведения](#)

### Самые последние цитирования

Chabris, Christopher F. Six Suggestions for Research on Games in Cognitive Science . TOPICS IN COGNITIVE SCIENCE, APR 2017.

[Просмотреть все](#)

# Digital Introspection Within Learning-on-my-Own Rhetoric Among Computer Gamers

(📄 Article in press ?)

Kow, Y.M. ✉ 👤

City University of Hong Kong

## Abstract

In activity theory, most studies have focused on examining learning centered around interactions with peers or mentors; but the personal learning frame centered on externalization of internal activity is yet to be fully examined. I performed an ethnographic study of a computer-mediated form of such self-teaching activity in the electronic sport game **StarCraft**. I found that expert players relied significantly on digitally-mediated introspection—self-examination and critique of personal practices mediated by digital archives—to reveal psychological contradictions which become new objects of learning. I argue that psychological contradiction is a useful concept for examining self-teaching activities within computerized environments. © 2017 Taylor & Francis Group, LLC

ISSN: 10749039

DOI: 10.1080/10749039.2017.1329319



- Article (38) >
- Conference Review (18) >
- Review (6) >
- Book Chapter (4) >

View more

Source title

Keyword

Affiliation

Country/t

Source

Language

Limit to

<http://www.ieee-cig.org/>

Это первое ежегодное мероприятие для исследователей, использующих методы вычислительного и искусственного интеллекта для игр.

<input type="checkbox"/> 7	A machine learning approach to predict the winner in StarCraft based on influence maps	Sánchez-Ruiz, A.A., Miranda, M.	2017	Entertainment Computing 19, pp. 29-41
		View abstract <input type="button" value="НБ@СПбГУ"/>	View at Publisher	Related documents
<input type="checkbox"/> 8	A multi-objective genetic algorithm for simulating optimal fights in StarCraft II	Schmitt, J., Kostler, H.	2017	IEEE Conference on Computational Intelligence and Games, CIG 7860422
		View abstract <input type="button" value="НБ@СПбГУ"/>	View at Publisher	Related documents
<input type="checkbox"/> 9	Evaluating real-time strategy game states using convolutional neural networks	Stanescu, M., Barriga, N.A., Hess, A., Buro, M.	2017	IEEE Conference on Computational Intelligence and Games, CIG 7860439
		View abstract <input type="button" value="НБ@СПбГУ"/>	View at Publisher	Related documents
<input type="checkbox"/> 10	Geometrical analysis of StarCraft II for game balance	Makin, O., Bangay, S.	2017	ACM International Conference Proceeding Series a30
		View abstract <input type="button" value="НБ@СПбГУ"/>	View at Publisher	Related documents
<input type="checkbox"/> 11	Automated game balancing in Ms PacMan and starcraft using evolutionary algorithms	Morosan, M., Poli, R.	2017	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial

## Refine results

Limit to Exclude

### Year

- 2017 (15) >
- 2016 (18) >
- 2015 (25) >
- 2014 (23) >
- 2013 (21) >

View more

### Author name

- Robert, P. (7) >
- Manera, V. (6) >
- König, A. (4) >
- Bouchard, B. (4) >
- Foulon, P. (4) >

View more

### Subject area

- Medicine (103) >
- Computer Science (42) >
- Neuroscience (38) >

All  Export  Download  View citation overview  View Cited by  Add to List

	Document title	Authors	Year	Source	Cited by
<input type="checkbox"/> 1	The effect of active video games on cognitive functioning in clinical and non-clinical populations: A meta-analysis of randomized controlled trials	Stanmore, E., Stubbs, B., Vancampfort, D., de Bruin, E.D., Firth, J.	2017	Neuroscience and Biobehavioral Reviews 78, pp. 34-43	0
	View abstract <input type="checkbox"/> <b>HB@СПбГУ</b> View at Publisher	Related documents			
<input type="checkbox"/> 2	Evaluation of a novel Serious Game based assessment tool for patients with Alzheimer's disease	Vallejo, V., Wyss, P., Rampa, L., (...), Mosimann, U.P., Nef, T.	2017	PLoS ONE 12(5),e0175999 <a href="#">Open Access</a>	0
	View abstract <input type="checkbox"/> <b>HB@СПбГУ</b> View at Publisher	Related documents			
<input type="checkbox"/> 3	Cognitive evaluation for the diagnosis of Alzheimer's disease based on Turing Test and Virtual Environments	Fernandez Montenegro, J.M., Argyriou, V.	2017	Physiology and Behavior 173, pp. 42-51	0
	View abstract <input type="checkbox"/> <b>HB@СПбГУ</b> View at Publisher	Related documents			
<input type="checkbox"/> 4	Evaluation of a new serious game based multitasking assessment tool for cognition and activities of daily living: Comparison with a real cooking task	Vallejo, V., Wyss, P., Chesham, A., (...), Mosimann, U.P., Nef, T.	2017	Computers in Human Behavior 70, pp. 500-506	0
	View abstract <input type="checkbox"/> <b>HB@СПбГУ</b> View at Publisher	Related documents			
<input type="checkbox"/> 5	The bingo card sign as an early symptom of alzheimer's disease	Hawco, C.L.A., Weaver, D.F.	2017	Irish Medical Journal 110(4), pp. 551	0
	View abstract <input type="checkbox"/> <b>HB@СПбГУ</b> View at Publisher	Related documents			
<input type="checkbox"/> 6	Association between mentally stimulating activities in late life and the outcome of incident mild cognitive impairment, with an analysis of the APOE ε4 genotype	Krell-Roesch, J., Vemuri, P., Pink, A., (...), Kremers, W.K., Geda, Y.E.	2017	JAMA Neurology 74(3), pp. 332-338	1
	View abstract <input type="checkbox"/> <b>HB@СПбГУ</b> View at Publisher	Related documents			
<input type="checkbox"/> 7	Football Players' Perceptions of Future Risk of	Baugh, C.M., Kroshus, E.,	2017	Journal of Neurotrauma	0



US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PMC

Search

Advanced Journal list

Help

Journal List > PLoS One > v.12(5); 2017 > PMC5417424

View this Article | Submit to PLOS | Get E-Mail Alerts | Contact Us

PLoS One. 2017; 12(5): e0175999.

PMCID: PMC5417424

Published online 2017 May 4. doi: [10.1371/journal.pone.0175999](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175999)

## Evaluation of a novel Serious Game based assessment tool for patients with Alzheimer's disease

Vanessa Vallejo,<sup>1</sup> Patric Wyss,<sup>1</sup> Luca Rampa,<sup>2</sup> Andrei V. Mitache,<sup>1</sup> René M. Mürri,<sup>1,3</sup> Urs P. Mosimann,<sup>1,2,4</sup> and Tobias Nef<sup>1,5,\*</sup>

Jong-Ling Fuh, Editor

<sup>1</sup>Gerontechnology and Rehabilitation Group, University of Bern, Bern, Switzerland

<sup>2</sup>University Hospital of Old Age Psychiatry and Psychotherapy, University of Bern, Bern, Switzerland

<sup>3</sup>Perception and Eye Movement Laboratory, Department of Neurology and Clinical Research, University Hospital Inselspital, University of Bern, Bern, Switzerland

<sup>4</sup>Private Hospital Wyss, Münchenbuchsee, Switzerland

<sup>5</sup>ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, University of Bern, Bern Switzerland

Taipei Veterans General Hospital, TAIWAN

**Competing Interests:** Author UPM received funding in the form of salary from Private Hospital Wyss, a commercial company.

The funder did not have any influence on study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript. Therefore, authors confirm that this does not alter the authors' adherence to PLOS ONE policies on sharing data

### Formats:

Article | [PubReader](#) | [ePub \(beta\)](#) | [PDF \(13M\)](#) | [Citation](#)

### Share

[Facebook](#) [Twitter](#) [Google+](#)

### Save items

★ Add to Favorites

### Similar articles in PubMed

Ecological validity of virtual reality daily living activities screening for early dementia: k [JMIR Serious Games. 2013]

'Kitchen and cooking,' a serious game for mild cognitive impairment and Alzheimer's dis [Front Aging Neurosci. 2015]

A rehabilitation tool designed for intensive web-based cognitive training: description and u [JMIR Res Protoc. 2013]

The Revival of Scopolamine Reversal for the Assessment of Cognition-Enhancing Drug [Methods of Behavior Analysis i...]

Selegiline for Alzheimer's disease.

[Cochrane Database Syst Rev. 2003]

PLOS One

#### Типы документов

- ARTICLE (6)
- PROCEEDINGS PAPER (4)

#### 4. Emerging technologies with potential for objectively evaluating speech recognition skills

Автор: Rawool, Vishakha Waman

Конференция: 40th Annual Meeting of the National-Hearing-Conservation-Association (NHCA) on Celebrating

Hearing Loss Prevention Местоположение: New Orleans, LA публ.: 2015

Количество цитирований: 0  
(из Web of Science Core Collection)

Показатель использования

Результаты: 23

(из Web of Science Core Collection)

Вы искали: ТЕМА: (Computer game the sims\*) ...Больше

 Создать оповещение

## Уточнение результатов

Искать в результатах...



## Категории Web of Science ▾

- EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH (7)
- EDUCATION SCIENTIFIC DISCIPLINES (4)
- COMPUTER SCIENCE CYBERNETICS (4)
- ERGONOMICS (3)
- COMPUTER SCIENCE INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS (3)

дополнительные параметры / значения...

Уточнить

Сортировать по: Дата публикации -- с последней до самой ранней ▾

◀ Страница 1 из 3 ▶

 Выбрать всю страницу

Сохранить в EndNote... ▾

Добавить в список отмеченных публикаций

 Анализ результатов Создание отчета по цитированию

- 1. **Virtual Learning Environments in Social Psychology: Using The SIMS3 to Teach Self-Related Processes**

Автор: Stansbury, Jessica A.

TEACHING OF PSYCHOLOGY Том: 44 Выпуск: 2 Стр.: 124-133 Опубликовано: APR 2017

НБ@СПбГУ

Просмотреть аннотацию

Количество цитирований: 0  
(из Web of Science Core Collection)

Показатель использования ▾

- 2. **Learning results and terminal values from the players of SimCity and The Sims**

Автор: Lin, Yu-Ling; Lin, Hong-Wen

BEHAVIOUR &amp; INFORMATION TECHNOLOGY Том: 36 Выпуск: 2 Стр.: 209-222 Опубликовано: 2017

НБ@СПбГУ

Полный текст от издателя

Просмотреть аннотацию

Количество цитирований: 0  
(из Web of Science Core Collection)

Показатель использования ▾

- 3. **Playful Learning With The Sims, for Adult Learners**

Автор: Andreassen, Stig; Syvertsen, Audun

Отредактировано: Connolly, T; Boyle, L

Конференция: 10th European Conference on Games Based Learning Местооположение: Univ W Scotland, Paisley, SCOTLAND публ.: OCT 06-07, 2016

PROCEEDINGS OF THE 10TH EUROPEAN CONFERENCE ON GAMES BASED LEARNING Серия книг: Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning Стр.: 933-938

Опубликовано: 2016

НБ@СПбГУ

Просмотреть аннотацию

Количество цитирований: 0  
(из Web of Science Core Collection)

Показатель использования ▾



Поиск

[Возврат к результатам поиска](#)

Мои инструменты ▾

[История поиска](#)[Список отмеченных публикаций](#)[Параметры полного текста ▾](#)[Найти полный текст](#)[Сохранить в EndNote online ▾](#)[Добавить в список отмеченных публикаций](#)

◀ 2 из 1 401 ▶

## DeepStack: Expert-level artificial intelligence in heads-up no-limit **poker**

[Сеть цитирований](#)

**Автор:** Moravcik, M (Moravcik, Matej)<sup>[1,2]</sup>; Dustin<sup>[1]</sup>; Bard, N (Bard, Nolan)<sup>[1]</sup>; Bowling, Michael<sup>[1]</sup>

**SCIENCE****Том:** 356 **Выпуск:** 6337 **Стр.:** 508-+**DOI:** 10.1126/science.aam6960**Опубликовано:** MAY 5 2017[Просмотреть информацию о журнале](#)

### Аннотация

Artificial intelligence has seen several breakthroughs in recent years, with games often serving as milestones. A common feature of these games is that players have perfect information. **Poker**, the

### Ключевые слова

**KeyWords Plus:** DEEP NEURAL-NETWORKS

### Информация об авторе

**Адрес для корреспонденции:** E[+](#) Univ Alberta, Dept Comp Sci, Edmc**Адреса:**

## limit **poker**

**Автор:** Moravcik, M (Moravcik, Matej)<sup>[1,2]</sup>; Schmid, M (Schmid, Martin)<sup>[1,2]</sup>; Burch, N (Burch, Neil)<sup>[1]</sup>; Lisy, V (Lisy, Viliam)<sup>[1,3]</sup>; Morrill, D (Morrill, Dustin)<sup>[1]</sup>; Bard, N (Bard, Nolan)<sup>[1]</sup>; Davis, T (Davis, Trevor)<sup>[1]</sup>; Waugh, K (Waugh, Kevin)<sup>[1]</sup>; Johanson, M (Johanson, Michael)<sup>[1]</sup>; Bowling, M

**SCIENCE****Том:** 356 **Выпуск:** 6337 **Стр.:** 508-+**DOI:** 10.1126/science.aam6960**Опубликовано:** MAY 5 2017[Просмотреть информацию о журнале](#)

### АННОТАЦИЯ

Artificial intelligence has seen several breakthroughs in recent years, with games often serving as milestones. A common feature of these games is that players have perfect information. **Poker**, the

A stylized, chibi-style illustration of the Dota 2 character Juggernaut. He is wearing his signature red and blue armor and a large, ornate helmet with two glowing orange eyes. He is holding a glowing yellow sword in his right hand and a mace in his left. The character is set against a bright, glowing yellow diamond-shaped background.

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

