

Факт и фейк: ТУПИКИ И ВЫЗОВЫ развития искусственного интеллекта в преподавании истории

Андрей Юрьевич Володин
к.и.н., доцент
кафедры исторической информатики МГУ
Volodin@HIST.msu.ru

AI — “the modelling of human mental functions by computer programs”

THE COLLINS WORD OF THE YEAR 2023 IS...

AI

'AI', a term that describes 'the modelling of human mental functions by computer programs' has been named Collins Word of the Year 2023. Considered to be the next great technological revolution, AI has seen rapid development and has been much talked about in 2023.



AI

AI
(.er'at) *abbreviation for artificial intelligence: the modelling of human mental functions by computer programs*

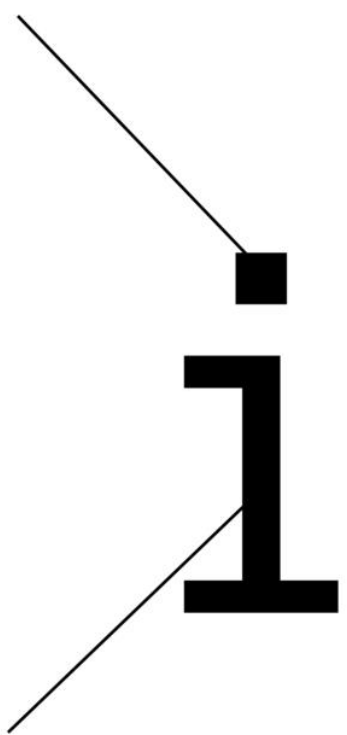
#CollinsWOTY

«Я не думаю, что влияние ИИ будет столь же драматичным, как промышленная революция, но оно определенно будет таким же значительным, как появление ПК.

Приложения для обработки текстов не покончили с офисной работой, но они изменили ее навсегда» (24/11/23).



information



«**Датаизм** провозглашает, что Вселенная состоит из потоков данных и что ценность всякого явления или сущности определяется их вкладом в обработку данных»

Юваль Ной Харари
«Homo Deus:
краткая история
будущего»
(2016)

i 1100100

Проблема цитат
в сети Интернет
заключается в том,
что люди
безоговорочно
верят в их
подлинность.

– В.И. Ленин



Историк в странном положении

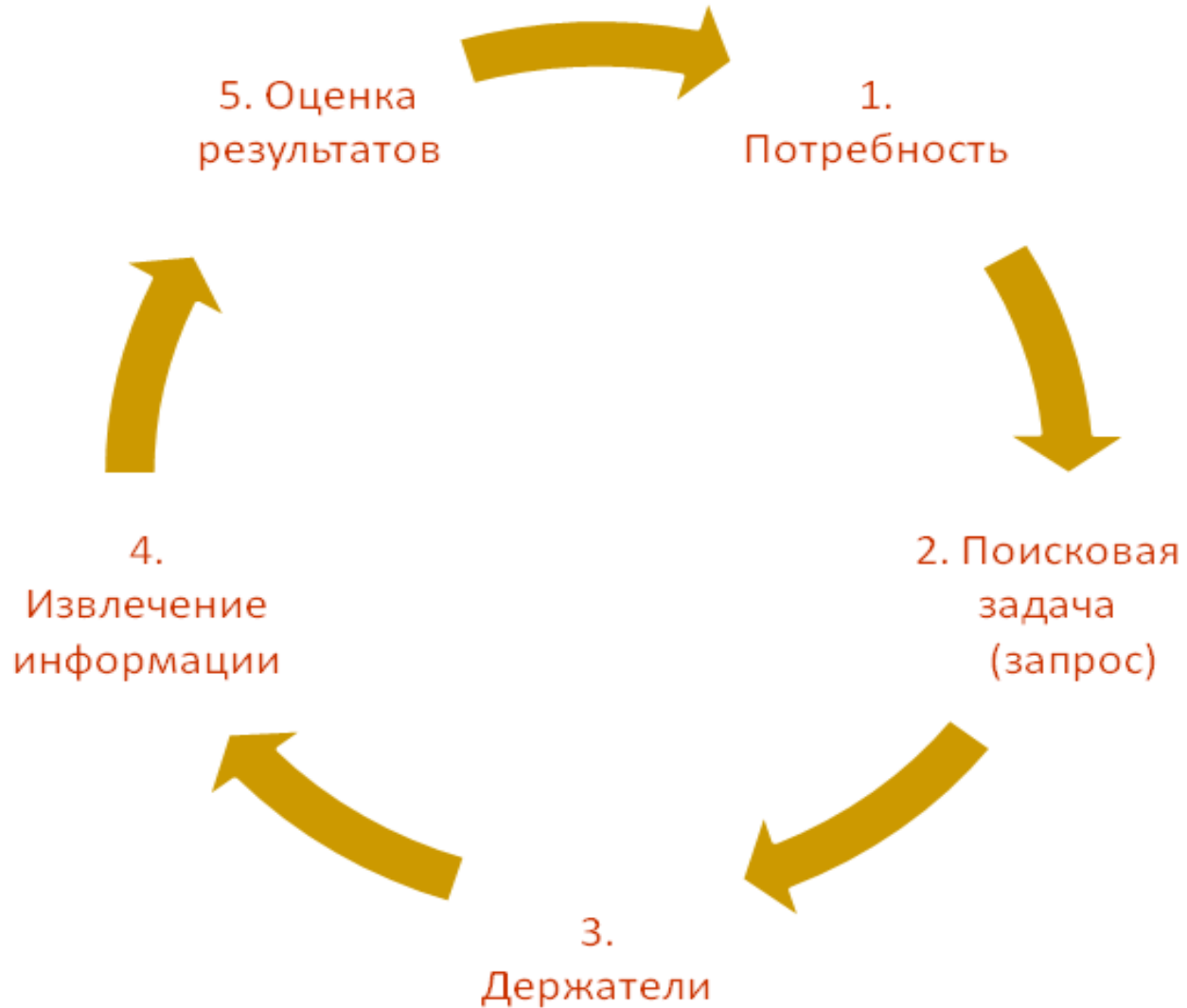
Историк с самого начала попадает в странное положение:

в других науках исследователь **начинает с фактов**,

историк получает **факты как итог** определённого анализа, а не в качестве его исходной точки»

Ю.М. Лотман «Изъявление Господне или азартная игра?
(Закономерное и случайное в историческом процессе)»

Эвристический цикл



Результат поиска: указатель



информационный поиск определение



Картинки

Видео

Покупки

Новости

Книги

Карты

Авиабилеты

Все фильтры

Инструменты

Безопасный поиск

Результатов: примерно 2 880 000 (0,32 сек.)



Википедия

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Информационный_по...](https://ru.wikipedia.org/wiki/Информационный_поиск)

Информационный поиск

Информацио́нный по́иск (англ. information retrieval) — процесс поиска неструктурированной документальной информации, удовлетворяющей...

Вопросы по теме

Что понимается под информационным поиском?



Какие бывают виды поиска?



Что представляет собой информационно поисковая система?



Сколько этапов включает информационный поиск?



Отзыв

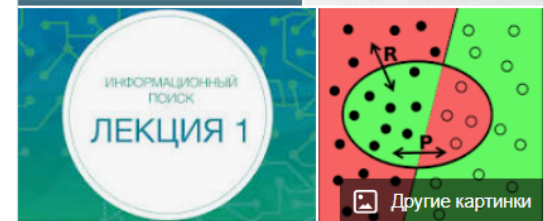


Государственная публичная научно-техническая библиотека России

<https://www.gpntb.ru/win/book/Doc17>

1.6.3. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК (ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ)

Комплекс средств, предназначенный для нахождения и получения (выдачи) необходимых объектов (в т.ч. - изделий, документов, текстов и т.п.), обладающих ...



Информационный поиск

Наука

Информацио́нный по́иск — процесс поиска неструктурированной документальной информации, удовлетворяющей информационные потребности, и наука об этом поиске. [Википедия](#)

Похожие запросы

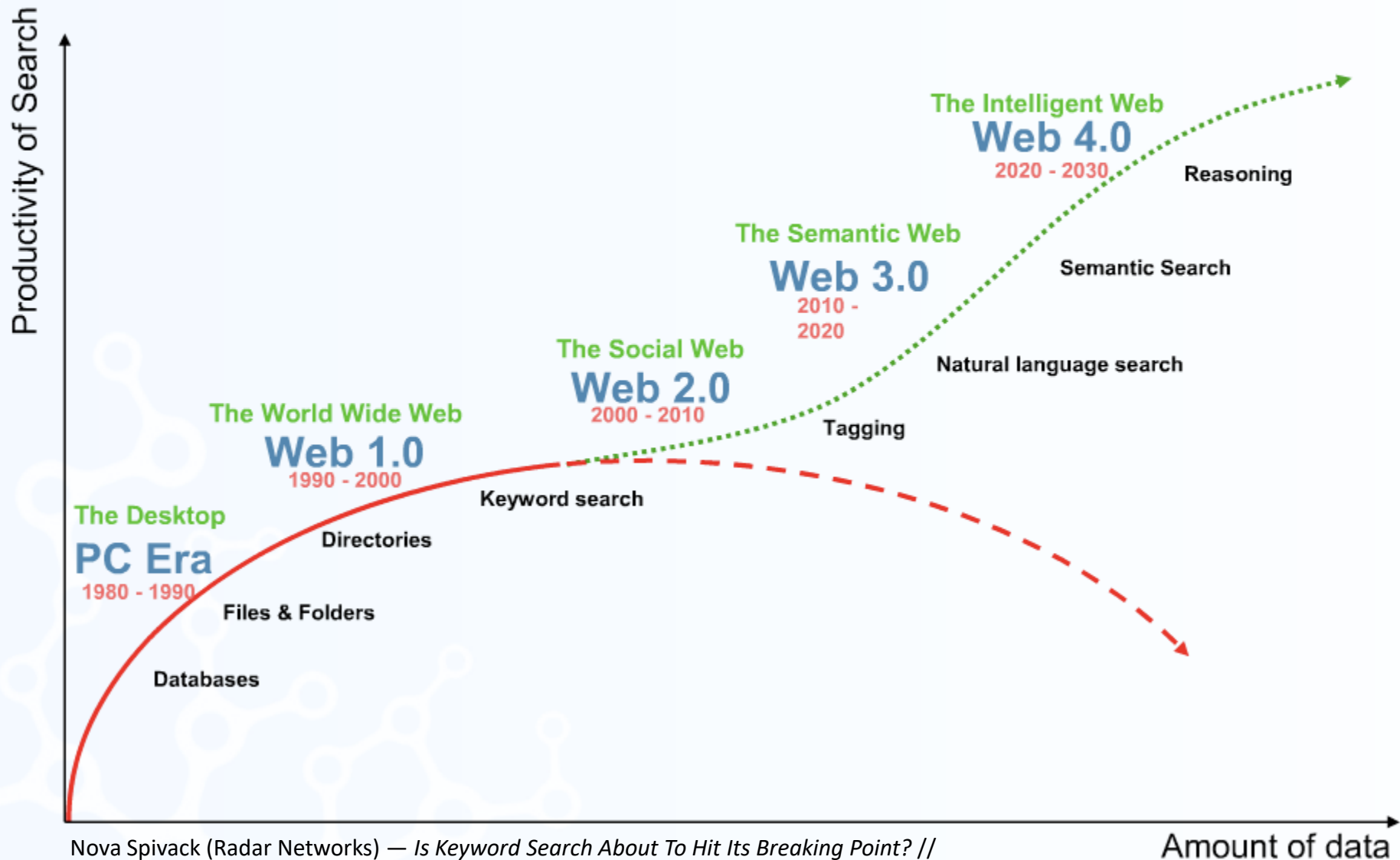
Ещё 10+



Результат поиска:
текст, изображение, видео...



Beyond the Limits of Keyword Search



Nova Spivack (Radar Networks) — *Is Keyword Search About To Hit Its Breaking Point?* //
Erick Schonfeld @erickschonfeld / April 25, 2008



Что такое фейк?

Фейк — ложное, недостоверное, сфальсифицированное, **выдаваемое** за действительное, реальное, достоверное с целью ввести в заблуждение.

— Не достоверный, но **правдоподобный**.

Результат **GPT** почти всегда правдоподобный, но иногда ложным.

Что такое промт?

Промт — новая форма запроса, но не к базе данных, а к нейросети, то есть фактически это ***задание на генерацию***:

- текста,
- изображения,
- аудиовизуального контента,
- данных...



Промт:

«Факт и фейк: тупики и вызовы развития искусственного интеллекта в преподавании истории» (итерация №1)
Kandinsky by Sber AI @kandinsky21_bot



Промт:

«Факт и фейк: тупики и вызовы развития искусственного интеллекта в преподавании истории» (итерация №1)
 Kandinsky by Sber AI @kandinsky21_bot

ARTISTS





Copilot

NLP

— обработка текстов на естественном языке.

Исследования на стыке машинного обучения и математической лингвистики для

- 1) анализа текстов** — понимания «естественного» текста,
- 2) синтеза текстов** — генерации «грамотного» текста.

LLM

— это очень большие модели **глубокого обучения**, которые предварительно обучены на огромных объемах данных.

В основе **трансформер** – это набор нейронных сетей, каждая из которых состоит из кодера и декодера с возможностью **самонаблюдения**.

Базовые задачи для LLM



Базовые задачи для LLM



Перевод

Оригинал

АНГЛИЙСКИЙ



РУССКИЙ



Скачать

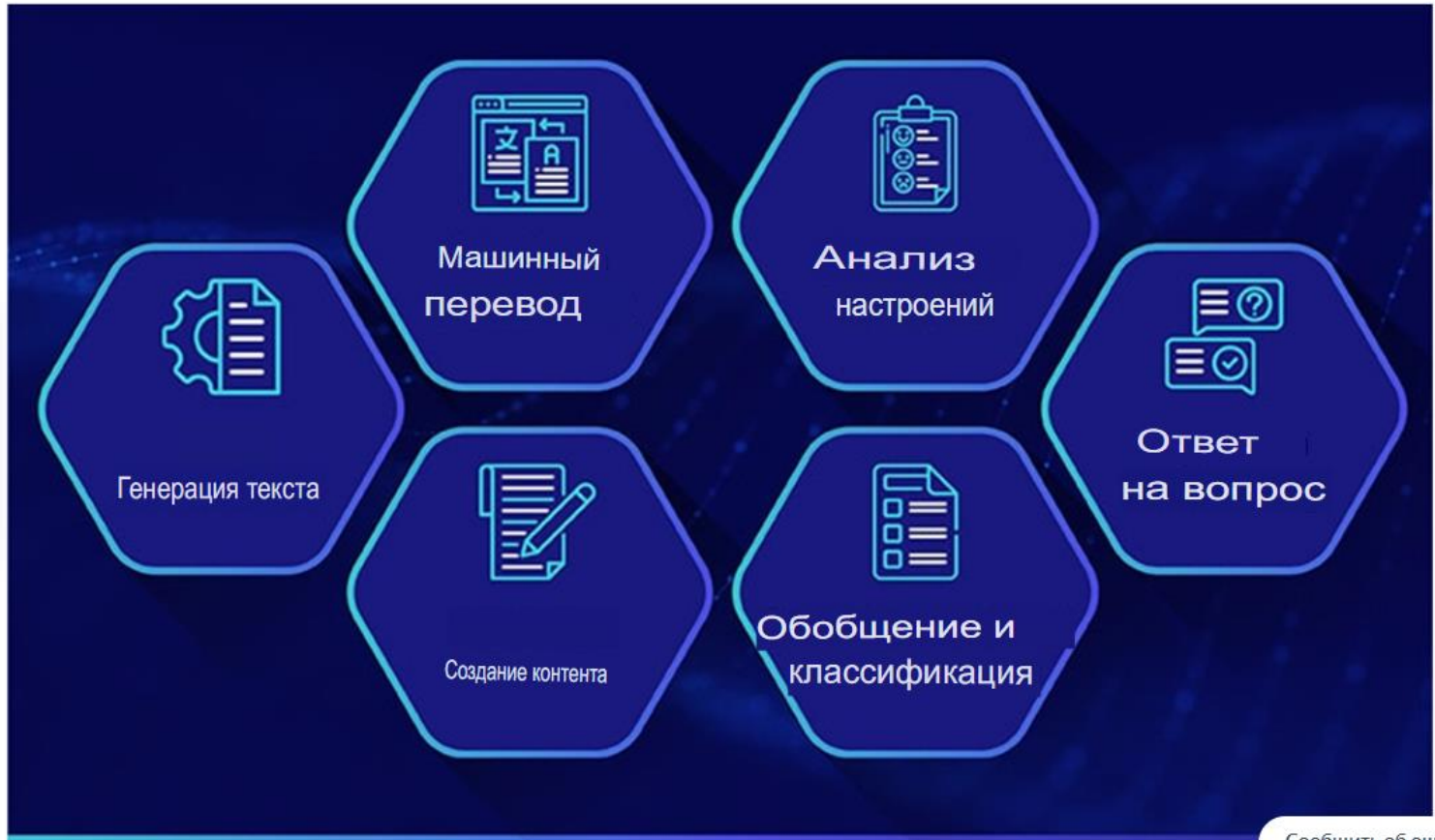
Открыть как текст



beta



83%



Сообщить об ошибке

Ключевые функции промтов

- **Беседы** (чаты, обсуждение, рассуждение...)
- **Классификация** (объектов, данных, информации, создание тегов...)
- **Открытые вопросы** (развернутый ответ...)
- **Закрытые вопросы** (точный ответ...)
- **Перефразирование** (перевод, стилизация...)
- **Обобщение** (резюме, сводка данных...)
- **Извлечение** (фактов, цитат, поименованные сущности [NER] и т.д.)
- **Мозговой штурм** (философские [ценности], дискуссионные [мнения], исследовательские [наблюдения/гипотезы], творческие вопросы [фантазия])

| Формула промта | Пример промта и запросов к чату GPT |
|--|--|
| Промт по теме | "Расскажи мне о космических исследованиях" "Какие достижения есть в космической отрасли?" |
| Промт с заполнителями | "5 фактов о [заполнитель]" "Дай мне [заполнитель] на тему [заполнитель]" |
| Промт для генерации текста | "Напиши статью на тему [тема]" "Сформулируй вопрос на тему [тема]" |
| Промт для ответа на вопросы | "Ответь на вопрос: [вопрос]" "Что ты знаешь о [тема]?" |
| Промт для генерации продуктовых описаний | "Опиши [продукт]" "Какие характеристики у [продукт]" |




Генератор текста

Факт и фейк: тупики и вызовы развития искусственного интеллекта в преподавании истории

Современные технологии стремительно меняют образовательные горизонты, особенно в области преподавания истории. Искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемым инструментом, позволяющим преобразовать подходы к обучению, однако с этим приходят как возможности, так и вызовы.

С одной стороны, ИИ способен анализировать огромные объемы данных, обрабатывать исторические источники и выявлять закономерности, недоступные человеческому разуму. Это может привести к более глубокому пониманию исторических событий и их контекста. Персонализированные учебные программы и интерактивные платформы делают изучение истории доступным и увлекательным.

С другой стороны, существует множество рисков, связанных с использованием ИИ. Ошибочные интерпретации данных могут привести к искажению исторических фактов, а алгоритмы могут унаследовать предвзятости, существующие в исторических записях. Важно помнить, что искусственный интеллект — лишь инструмент, который требует вдумчивого подхода и критического анализа. Путь к интеграции ИИ в образовательный процесс — это не только использование технологий, но и активное участие преподавателей, обеспечивающее высокое качество исторического образования.

 Копировать

 Переписать

 Дополнить

Искусственная нейронная сеть

— это обучаемая система.

Опыт — матрицы — данные.

Система действует по заданному алгоритму, но и на основании прошлого опыта.

Метафора нейросети: “**puzzle**”

— с каждым разом человек при сборке делает все меньше ошибок.



факт — конструкт — фейк

Проверка

- 
- Даты и числа
 - Имена
 - Названия
 - Статистику
 - Факты
 - Цитаты
 - Географию
 - Контакты
 - Изображения

Подозрительные приметы генерации:

- идеальная библиография,
- выдуманная библиография,
- неустойчивость терминологии,
- трудности обратного перевода (особенно имена собственные и термины),
- дорассказанные нарративы...

[ГЛАВНАЯ](#) > [Вернуться к содержанию](#)

Историческая информатика

Правильная ссылка на статью:

Орехов Б.В. — Текст и знание в аспекте больших языковых моделей // Историческая информатика. – 2023. – № 4. – С. 104 - 113. DOI: 10.7256/2585-7797.2023.4.44180 EDN: BJQBQB URL:

https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=44180

Текст и знание в аспекте больших языковых моделей

Орехов Борис Валерьевич

ORCID: 0000-0002-9099-0436

кандидат филологических наук

старший научный сотрудник, Лаборатория цифровых исследований литературы и фольклора, Институт русской литературы (Пушкинский Дом) РАН

119331, Россия, Москва, г. Москва, ул. Крупской, 13, кв. 77

Orekhov Boris Valer'evich





СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЦИФРОВЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



Оглавление

| | |
|--|-----|
| Предисловие | 4 |
| Глава 1. Digital humanities: (само)определение, обзор направлений | 5 |
| Глава 2. Данные в цифровых гуманитарных исследованиях..... | 21 |
| Глава 3. Культурное наследие и цифровые коллекции данных..... | 39 |
| Глава 4. Культуромика: исследование культуры и языка с помощью больших текстовых данных..... | 57 |
| Глава 5. Базы данных: модели, структуры, связанные данные | 100 |
| Глава 6. Компьютерный анализ текста | 120 |
| Глава 7. Геоинформационные системы: подходы, методики, данные | 158 |
| Глава 8. 3D-моделирование, виртуальные реконструкции и VR/AR/MR-технологии в задачах сохранения культурного наследия | 186 |
| Глава 9. Сетевой анализ данных (social network analysis, SNA): подходы и технологии | 221 |
| Глава 10. Информационная инфраструктура цифровых гуманитарных исследований | 244 |
| Послесловие..... | 264 |
| Информация об авторах | 267 |

Как это работает

Рубрика «Как это работает» — это наш способ погрузиться в конкретные технологии и понять их устройство. Мы рассказываем о том, как устроены нейросетевые архитектуры (LSTM, трансформеры и другие), как с помощью нейросетей решают разные задачи, как работают методы переноса стиля, как Python помогает в обработке культурных данных. Мы пишем про инструменты, которые помогут исследователю — Voyant Tools, Transkribus, текстовый инструментарий TEL, Sketch Engine. Мы обсуждаем важные понятия и алгоритмы, на которых основаны многие технологии: что такое геоданные и N-граммы и как работает расстояние левенштейна.



как это работает — 23.07.2024

Как работает большая языковая модель: перцептроны в чёрном ящике

Несмотря на стремительное развитие больших языковых моделей, исследователи до сих пор плохо понимают, как и почему нейросети выдают тот или иной ответ. Однако изучение этих проблем находится на переднем крае компьютерных наук. В нашем новом материале рассказываем о механизмах работы языковых моделей. В первой части мы объясняем, почему нейросети работают,



как это работает — 06.03.2024

Sora: как работает модель для генерации видео по тексту

Недавно компания OpenAI, создавшая модели GPT и сервис ChatGPT, выпустила новую модель Sora, которая генерирует видео по текстовому описанию. Такие модели были и раньше, но здесь произошёл качественный скачок. Во-первых, Sora умеет генерировать реалистичные видео в высоком разрешении (вплоть до FullHD), во-вторых, объекты в видео консистентны в течение всего



как это работает — 14.11.2023

Что ждёт искусственный интеллект в будущем: прогнозы учёных

Как будет развиваться ИИ в ближайшем будущем? Перспективно ли пытаться научить компьютер думать, как человек? Может ли не хватить данных для обучения искусственного интеллекта? Ответаем на эти вопросы в нашем материале

Михаил Ким



4 «гуманитарных» навыка

- Любопытство
- Контекстуализация
- Критическое мышление
- Этическое суждение



Аудио



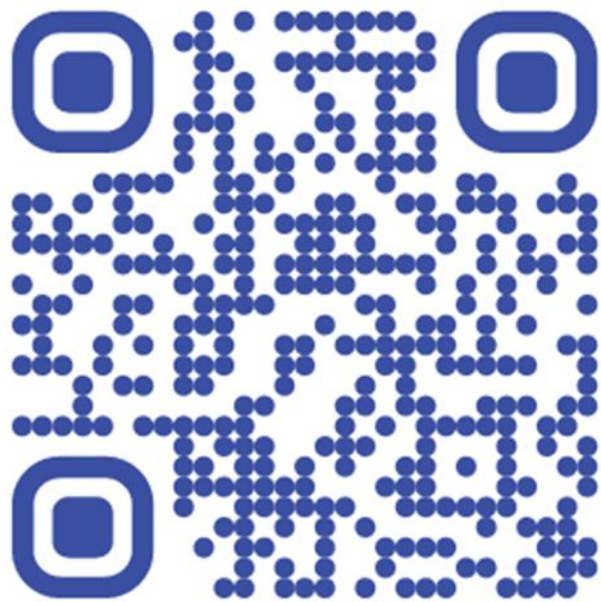
6/6 | Рассказывает Андрей Володин

🕒 24 минуты

Зачем придумали интернет и чем он отличается от Всемирной паутины

Как люди учились передавать знания по сети и какую роль в этом сыграл запуск советского «Спутника-1»





TELEGRAM-КАНАЛ

Гуманитарии в цифре
<https://t.me/DHRIsfu>

