

Выбор научного руководителя в магистратуре



Направления научной работы

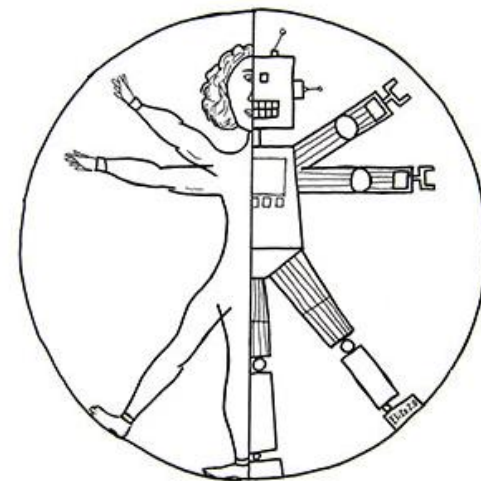
Максим Александрович Бакаев,
к.т.н., доцент, АВТФ НГТУ

bakayev@corp.nstu.ru

researchgate.net/profile/Maxim-Bakayev

Бакаев Максим Александрович, к.т.н.

- **Пользовательские интерфейсы:**
проектирование юзабилити, веб-дизайн, автоматизированный анализ интерфейсов, мобильные платформы, общедоступность, взаимодействие человека и ИИ (Human-AI)
- **Методы искусственного интеллекта:**
нейронные сети, машинное обучение, компьютерное зрение, языковые модели и анализ текстов, генеративный ИИ (ChatGPT и пр.), многоагентные системы ИИ-моделей, Prompt Engineering
- **Мышление и поведение пользователей:**
ЭЭГ (активность мозга), модели поведения пользователей, эмоциональный статус, когнитивная нагрузка, психометрия
- **Сбор и анализ данных:**
краудсорсинг (качество данных), планирование экспериментов, майнинг онлайн-данных, статистический анализ



Примеры тем и проектов

- Анализ изображений интерфейсов (семантически-пространственная организация элементов)

The image shows a screenshot of the Bergische Universität Wuppertal website. The page is annotated with red and green boxes to highlight specific elements. The header includes navigation links like 'Home', 'Contact', 'Sitemap', 'Webinar', and a search bar. The main content area is divided into four quadrants: '01 UNIVERSITY & SERVICES', '02 STUDY & INTERNATIONAL', '03 RESEARCH', and '04 TRANSFER'. A sidebar on the left lists various schools, and a right sidebar provides 'INFORMATION FOR' different user groups. A bottom section features 'EVENTS' and 'NEWS' with specific dates and headlines. A footer contains 'LINKS' and legal information.

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

SCHOOLS

- SCHOOL OF HUMANITIES
- SCHOOL OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
- SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS
- SCHOOL OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
- SCHOOL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING
- SCHOOL OF ELECTRICAL, INFORMATION AND MEDIA ENGINEERING
- SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SAFETY ENGINEERING
- SCHOOL OF ART AND DESIGN
- SCHOOL OF EDUCATION

01 UNIVERSITY & SERVICES

02 STUDY & INTERNATIONAL

03 RESEARCH

04 TRANSFER

INFORMATION FOR

- Students
- Interested in studying / Studying for the future
- Pupils
- Business & industry
- Young researchers
- Further education
- Business startups
- Press
- Alumni / benefactors & sponsors
- Employees / internal
- Trainees
- Visitors
- Jobseekers

EVENTS

- Mi, 22.03.17 09:00 Uhr:** Gut bei Stimme im Beruf
- Do, 23.03.17 10:00 Uhr:** Autorengespräch mit Joseph Vogl
- Fr, 24.03.17 10:00 Uhr:** Weiterbildung für wissenschaftlich Mitarbeitende

NEWS

- Virtuelle Kraftwerke für die Region**
1 Mio. Euro Förderung für Team um Prof. Zdraleik
- Neues europäisches Forschungsprojekt gestartet**
Arbeitsgruppe Funktionalanalyse von Prof. Jacob beteiligt
- Karrierechancen nutzen – Unternehmen kennenlernen**
Die **WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT** 2017

LINKS

- Online enrollment
- Studienberatung
- Online course program
- Foodis-Lernplattform
- Quality assurance
- Online-Hörsaalbelegung
- Bibliotek
- Forscherdatenbank
- Podcast
- Uni-Kollektion
- Imagefilm

Publication details **Data protection statement** **Legal references**

Примеры тем и проектов

- Алгоритм наложения сетки расположения элементов веб-интерфейсов












The screenshot shows a website layout with a grid overlay. The grid cells contain numerical values (0 or 1) and large black '1' characters, indicating the placement of elements. The website content includes:

- Navigation: Homepage, Contact, Site map, Webmail
- Search bar with 'search' button
- Language selection: Telephone, e-mail, flags
- Logo: WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT WUPPERTAL
- SCHOOLS list:
 - SCHOOL OF HUMANITIES
 - SCHOOL OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
 - SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS
 - SCHOOL OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
 - SCHOOL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING
 - SCHOOL OF ELECTRICAL, INFORMATION AND MEDIA ENGINEERING
 - SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SAFETY ENGINEERING
 - SCHOOL OF ART AND DESIGN
 - SCHOOL OF EDUCATION
- EVENTS:
 - Mi, 22.03.17 10:00 Uhr: Gut bei Stimme in der...
 - Do, 23.03.17 10:00 Uhr: Autorengespräch mit Joseph Vogl
 - Fr, 24.03.17 10:00 Uhr: Weiterbildung für wissenschaftlich Mitarbeitende
- NEWS:
 - Virtuelle Kraftwerke für die Region: 1 Mio. Förderung für Team um Prof. Dr. Zdrallek
 - Internationale Mobilität: Jetzt für ein ROMOS-Stipendium bewerben!
- Information for:
 - Students
 - Interested in studying?
 - Studying for the future
 - Pupils
 - Business & Economics
 - Young researchers
 - Further studies
 - Business start-ups
 - Press
 - Alumni / benefactors & sponsors
 - Employees / Internship
 - Trainees
 - Visitors
 - Jobseekers
- LINKS:
 - Online enrollment
 - Studienberatung
 - Online course program
 - Moodle-Lernsystem
 - Quality assurance
 - Online-Hilfsangebote
 - Bibliothek
 - Forscherdaten
 - Podcast
 - Uni Kollektion
 - Imagefilm





SCHOOLS

-  [SCHOOL OF HUMANITIES](#)
-  [SCHOOL OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES](#)
-  [SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS](#)
-  [SCHOOL OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES](#)
-  [SCHOOL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING](#)
-  [SCHOOL OF ELECTRICAL, INFORMATION AND MEDIA ENGINEERING](#)
-  [SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SAFETY ENGINEERING](#)
-  [SCHOOL OF ART AND DESIGN](#)
-  [SCHOOL OF EDUCATION](#)

01 UNIVERSITY & SERVICES



02 STUDY & INTERNATIONAL



03 RESEARCH



04 TRANSFER



INFORMATION FOR

- ▶ [Students](#)
- ▶ [Interested in studying?](#)
- ▶ [Studying for the future](#)
- ▶ [Pupils](#)
- ▶ [Business & industry](#)
- ▶ [Young researchers](#)
- ▶ [Further education](#)
- ▶ [Business startups](#)
- ▶ [Press](#)
- ▶ [Alumni / benefactors & sponsors](#)
- ▶ [Employees / internal](#)
- ▶ [Trainees](#)
- ▶ [Visitors](#)
- ▶ [Jobseekers](#)

EVENTS

- Mi, 22.03.17 09:00 Uhr:**
[Gut bei Stimme im Beruf](#)
- Do, 23.03.17 10:00 Uhr:**
[Autorengespräch mit Joseph Vogl](#)
- Fr, 24.03.17 10:00 Uhr:**
[Weiterbildung für wissenschaftlich Mitarbeitende](#)

▶ [Events at a glance](#)

NEWS



Virtuelle Kraftwerke für die Region
1 Mio. Euro Förderung für Team um Prof. Zdrallek.



Internationale Mobilität
Jetzt für ein PROMOS-Stipendium bewerben!



Neues europäisches Forschungsprojekt gestartet
Arbeitsgruppe Funktionalanalyse von Prof. Jacob beteiligt.



Karrierechancen nutzen – Unternehmen kennenlernen
Die Exkursionswochen 2017.

▶ [News headlines](#)

LINKS

- ▶ [Online enrollment](#)
- ▶ [Studienberatung](#)
- ▶ [Online course program](#)
- ▶ [Moodle-Lernplattform](#)
- ▶ [Quality assurance](#)
- ▶ [Online-Hörsaalbelegung](#)
- ▶ [Bibliothek](#)
- ▶ [Forscherdatenbank](#)
- ▶ [Podcast](#)
- ▶ [Uni Kollektion](#)
- ▶ [Imagefilm](#)



BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL



SCHOOLS

- School of Economics
- School of Human and Social Sciences
- Department School of Business and Economics
- School of Mathematics and Natural Sciences I
- School of Architecture and Civil Engineering
- School of Electrical Engineering and Media Engineering
- School of Mechanical Engineering and Energy Engineering
- School of Arts and Design
- School of Education

01 UNIVERSITY & SERVICES



02 STUDY & INTERNATIONAL



03 RESEARCH



04 TRANSFER



INFORMATION FOR


- [Admission](#)
- [International Students](#)
- [Exchange Programs](#)
- [Events](#)
- [Business Administration](#)
- [Engineering](#)
- [Education](#)
- [Faculty of Business Administration](#)
- [Faculty of Media](#)
- [Library](#)
- [Research](#)


EVENTS

- Mo, 22.09.17 09:00 Uhr
[GlobeSternballabend](#)
- Di, 23.09.17 10:00 Uhr:
[Aufbau des ersten Jahresplans](#)
- Fr, 29.09.17 10:00 Uhr:
[Mitarbeitergespräch/Leistungsbeurteilung](#)

[Event calendar](#)

MEETS

 Virginia Kradwano
für die Region
1. MA, Euro Förderung im
Team von Prof. Zeplich

 Neues europäisches
Forschungsprojekt gestartet!
An der Spitze Prof. Bernd Bruch-
wa von Prof. Jacob beteiligt

 Internationales Netzwerk
JUGO in der PROLOG-
Seminarschule

 Kautschukrechner ausgenutzt -
Ursachen und Gegenmaßnahmen
Dr. Eilbert Wittenberg 2017.

[Meetings](#)

UNITS

- [Online Learning](#)
- [Studentenrat](#)
- [Campus Service Center](#)
- [Virtuelle Realität](#)
- [Quality Management](#)
- [Campus Service Center](#)
- [Library](#)
- [Business Administration](#)
- [Events](#)
- [University](#)
- [Research](#)

PROGRAMA DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

INFORMÁTICA

2023/2024

1.º ANO

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
RUA MARQUÊS DE SÃO CARLOS, 225
CAMPUS MARacanã, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL



RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise detalhada dos resultados obtidos durante a execução dos experimentos realizados no âmbito do projeto de pesquisa. Os dados foram coletados a partir de simulações computacionais e analisados sob a perspectiva da eficiência e da precisão dos algoritmos estudados.

ABSTRACT

This work presents a detailed analysis of the results obtained during the execution of the experiments carried out within the scope of the research project. The data were collected from computational simulations and analyzed from the perspective of the efficiency and accuracy of the algorithms studied.

INTRODUÇÃO

A motivação para este estudo reside na necessidade de compreender o comportamento dos algoritmos em cenários complexos e de identificar as limitações e vantagens de cada abordagem. A metodologia adotada envolveu a implementação e a comparação de diferentes técnicas de processamento de dados.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os resultados obtidos são promissores e indicam a viabilidade da abordagem proposta para a resolução dos problemas estudados. As conclusões finais serão discutidas no capítulo seguinte.

REFERÊNCIAS

- [1] SILVA, J. M. Otimização de Algoritmos em Ambientes Distribuídos. São Paulo: Editora ABC, 2020.
- [2] OLIVEIRA, A. B. Análise de Complexidade Algorítmica. Rio de Janeiro: Editora FAPERJ, 2018.
- [3] COSTA, R. S. Estruturas de Dados e Algoritmos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.
- [4] MARTINS, L. P. Fundamentos de Algoritmos. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2012.
- [5] FERREIRA, M. A. Introdução à Programação Orientada a Objetos. Rio de Janeiro: Editora FAPERJ, 2010.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos membros da banca avaliadora e aos colegas de turma pelo apoio e incentivo durante o desenvolvimento deste trabalho.

1. INTRODUÇÃO

A introdução do trabalho aborda o contexto geral da pesquisa e a importância do tema estudado. O objetivo principal é investigar o desempenho de algoritmos sob condições variáveis de entrada e recursos computacionais. A metodologia utilizada baseia-se em testes controlados e análise estatística dos resultados.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada para a realização dos experimentos envolveu a criação de um ambiente controlado de testes. Foram utilizados dados sintéticos para garantir a reprodutibilidade dos resultados. A coleta de dados foi realizada através de medições de tempo de execução e consumo de memória durante a execução dos algoritmos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos foram analisados sob a perspectiva da eficiência e da precisão dos algoritmos estudados. Observa-se que, em geral, os algoritmos propostos apresentaram melhor desempenho em comparação com as abordagens tradicionais. A discussão dos resultados considera as variáveis de entrada e as limitações dos recursos computacionais.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que os resultados obtidos são promissores e indicam a viabilidade da abordagem proposta para a resolução dos problemas estudados. As conclusões finais serão discutidas no capítulo seguinte.

5. REFERÊNCIAS

- [1] SILVA, J. M. Otimização de Algoritmos em Ambientes Distribuídos. São Paulo: Editora ABC, 2020.
- [2] OLIVEIRA, A. B. Análise de Complexidade Algorítmica. Rio de Janeiro: Editora FAPERJ, 2018.
- [3] COSTA, R. S. Estruturas de Dados e Algoritmos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.
- [4] MARTINS, L. P. Fundamentos de Algoritmos. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2012.
- [5] FERREIRA, M. A. Introdução à Programação Orientada a Objetos. Rio de Janeiro: Editora FAPERJ, 2010.

6. AGRADECIMENTOS

Agradeço aos membros da banca avaliadora e aos colegas de turma pelo apoio e incentivo durante o desenvolvimento deste trabalho.

7. ANEXOS

- [1] Código-fonte do algoritmo A.
- [2] Código-fonte do algoritmo B.
- [3] Código-fonte do algoritmo C.
- [4] Código-fonte do algoritmo D.
- [5] Código-fonte do algoritmo E.
- [6] Código-fonte do algoritmo F.
- [7] Código-fonte do algoritmo G.
- [8] Código-fonte do algoritmo H.
- [9] Código-fonte do algoritmo I.
- [10] Código-fonte do algoritmo J.









8. BIBLIOGRAFIA

- [1] SILVA, J. M. Otimização de Algoritmos em Ambientes Distribuídos. São Paulo: Editora ABC, 2020.
- [2] OLIVEIRA, A. B. Análise de Complexidade Algorítmica. Rio de Janeiro: Editora FAPERJ, 2018.
- [3] COSTA, R. S. Estruturas de Dados e Algoritmos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.
- [4] MARTINS, L. P. Fundamentos de Algoritmos. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2012.
- [5] FERREIRA, M. A. Introdução à Programação Orientada a Objetos. Rio de Janeiro: Editora FAPERJ, 2010.



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

SCHOOLS

-  SCHOOL OF HUMANITIES
-  SCHOOL OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
-  SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS
-  SCHOOL OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
-  SCHOOL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING
-  SCHOOL OF ELECTRICAL, INFORMATION AND MEDIA ENGINEERING
-  SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SAFETY ENGINEERING
-  SCHOOL OF ART AND DESIGN
-  SCHOOL OF EDUCATION

EVENTS

- Mi, 22.03.17 09:00 Uhr:
[Gut bei Stimme im Beruf](#)
- Do, 23.03.17 10:00 Uhr:
[Autorengespräch mit Joseph Vogl](#)
- Fr, 24.03.17 10:00 Uhr:
[Weiterbildung für wissenschaftlich Mitarbeitende](#)

► [Events at a glance](#)

01 UNIVERSITY & SERVICES



02 STUDY & INTERNATIONAL



03 RESEARCH



04 TRANSFER



NEWS

-  **Virtuelle Kraftwerke für die Region**
1 Mio. Euro Förderung für Team um Prof. Zdrallek.
-  **Internationale Mobilität**
Jetzt für ein PROMOS-Stipendium bewerben!

► [News headlines](#)

-  **Neues europäisches Forschungsprojekt gestartet**
Arbeitsgruppe Funktionalanalyse von Prof. Jacob beteiligt.
-  **Karrierechancen nutzen – Unternehmen kennenlernen**
Die Exkursionswochen 2017.

INFORMATION FOR

- [Students](#)
- [Interested in studying?](#)
- [Studying for the future](#)
- [Pupils](#)
- [Business & industry](#)
- [Young researchers](#)
- [Further education](#)
- [Business startups](#)
- [Press](#)
- [Alumni / benefactors & sponsors](#)
- [Employees / internal](#)
- [Trainees](#)
- [Visitors](#)
- [Jobseekers](#)

LINKS

- [Online enrollment](#)
- [Studienberatung](#)
- [Online course program](#)
- [Moodle-Lernplattform](#)
- [Quality assurance](#)
- [Online-Hörsaalbelegung](#)
- [Bibliothek](#)
- [Forscherdatenbank](#)
- [Podcast](#)
- [Uni Kollektion](#)
- [Imagefilm](#)



1

0

1

1

SCHOOLS 1

- SCHOOL OF HUMANITIES
- SCHOOL OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
- SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS
- SCHOOL OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
- SCHOOL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING
- SCHOOL OF ELECTRICAL, INFORMATION AND MEDIA ENGINEERING
- SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SAFETY ENGINEERING
- SCHOOL OF ART AND DESIGN
- SCHOOL OF EDUCATION

1

01 UNIVERSITY & SERVICES



2.png

1

02 STUDY & INTERNATIONAL



1

INFORMATION FOR

- Students
- Interested in studying?
- Studying for the future
- Pupils
- Business & Economics
- Young researchers
- Further education
- Business start-ups
- Press
- Alumni / benefactors & sponsors
- Employees / international staff
- Trainees
- Visitors
- Jobseekers

1

03 RESEARCH



1

04 TRANSFER



1

0

EVENTS

- Mi, 22.03.17 10:00 Uhr: Gut bei Stimme in der Aula
- Do, 23.03.17 10:00 Uhr: Autorengespräch mit Joseph Vogl
- Fr, 24.03.17 10:00 Uhr: Weiterbildung für wissenschaftlich Mitarbeitende

1

NEWS

- Virtuelle Kraftwerke für die Region: 1 Mio. Förderung für Team um Prof. Zdrallek.
- Internationale Mobilität: Jetzt für ein PROMOS-Stipendium bewerben!

1

- Neues europäisches Forschungsprojekt gestartet: Arbeitsgruppe Funktionalanalyse von Prof. Jacob beteiligt.
- Karrieremöglichkeiten nutzen – Unternehmen kennenlernen: Die Exkursionswochen 2017.

1

LINKS

- Online enrollment
- Studienberatung
- Online course program
- Moodle-Lernumgebung
- Quality assurance
- Online-Hörsaalabrechnung
- Bibliothek
- Forscherdatenbank
- Podcast
- Uni Kollektion
- Imagefilm

1

Events at a glance 1

News headlines 1

0

0

0

1

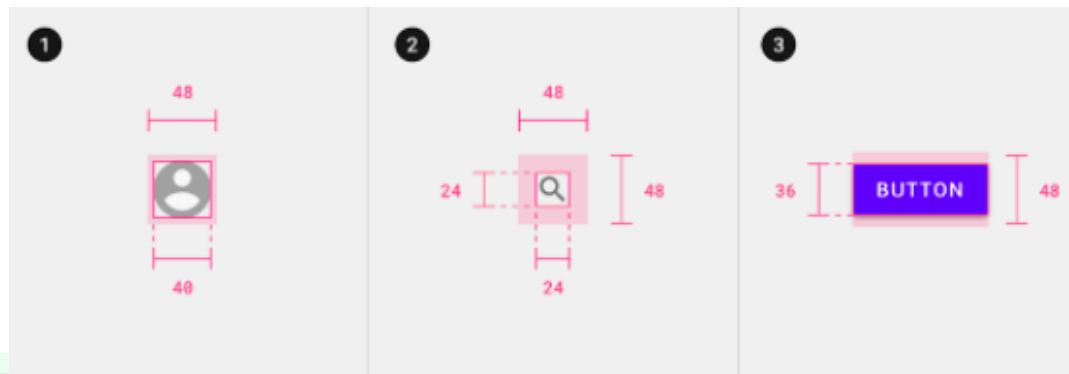
Publication details

Data protection statement Legal references

1

Примеры тем и проектов

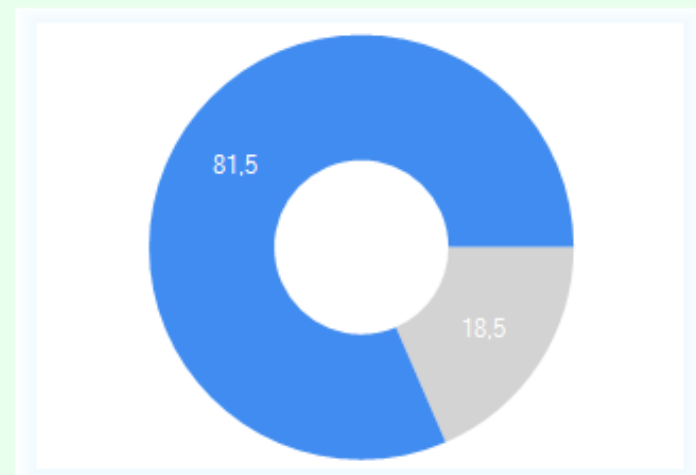
- Автоматизация анализа качества ПИ на мобильных платформах (Google Material Design, Apple HI Guidelines)



Результаты тестирования пользовательского интерфейса

NameIndicator	Indicator
Соответствие размеров и местоположения элементов	32,5
Видимость и читаемость текста	75
Оптимальный шрифт	100
Соответствие сенсорной цели размерам большого пальца	100
Соответствие сенсорной цели размерам указательного пальца	100
ОБЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	81,5

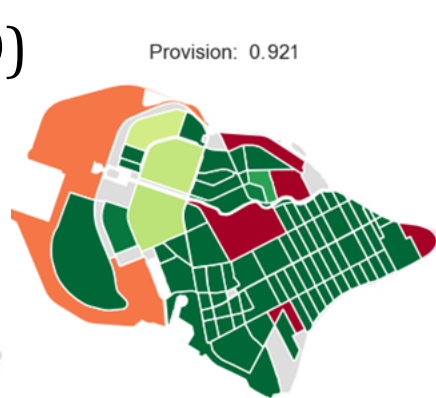
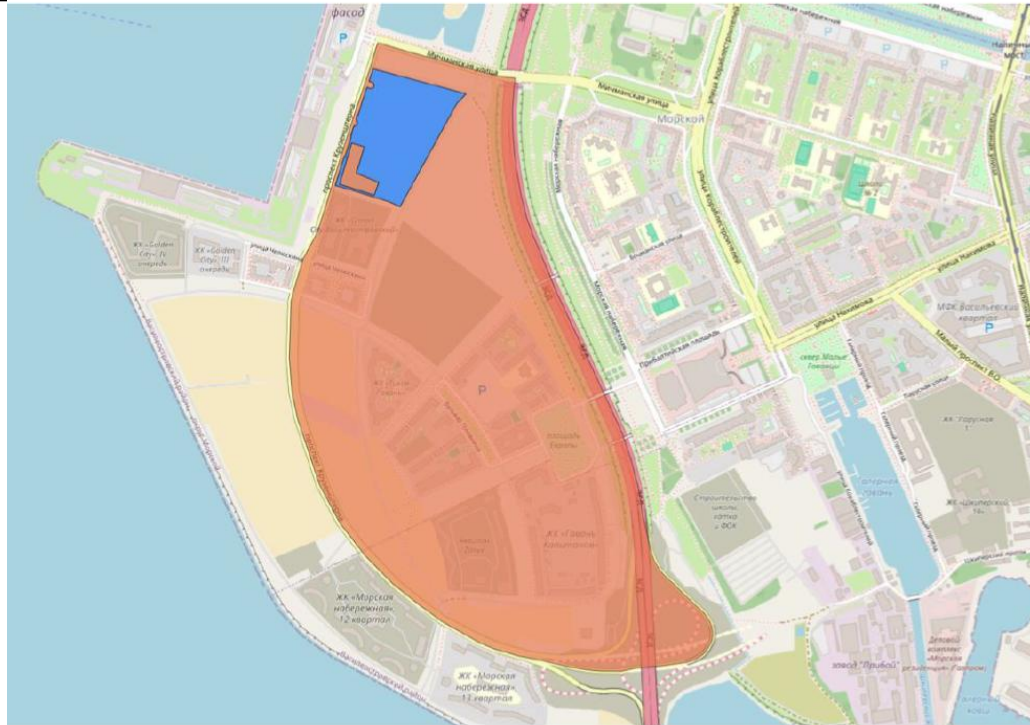
81,5% соответствия интерфейса гайдлайнам



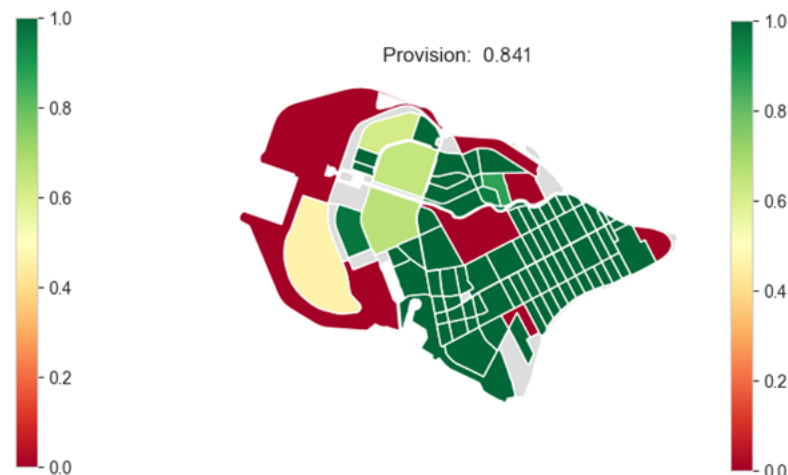
Информация о телефоне:

Примеры тем и проектов

- Пространственные данные и анализ показателей развития городской среды
- Автоматизация размещения городских сервисов (совместно с центром Дизайна и урбанистики Университета ИТМО)



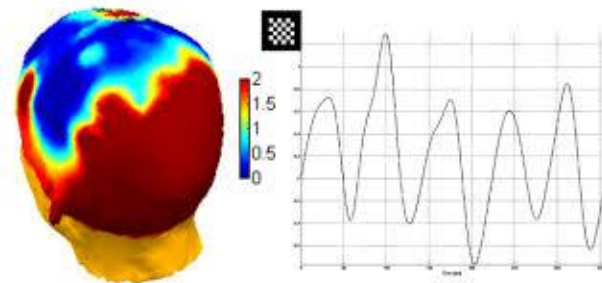
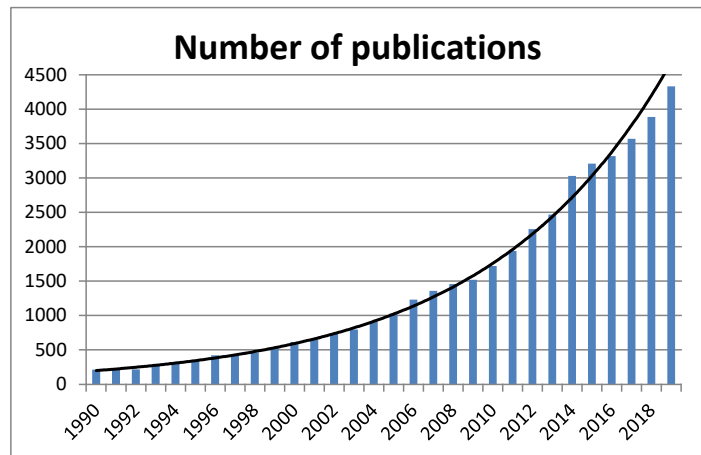
После размещения новой школы с помощью инструмента



После размещения согласно генеральному плану

Примеры тем и проектов

- Мета-анализ публикаций и методов в нейронауках (майнинг PubMed.com)



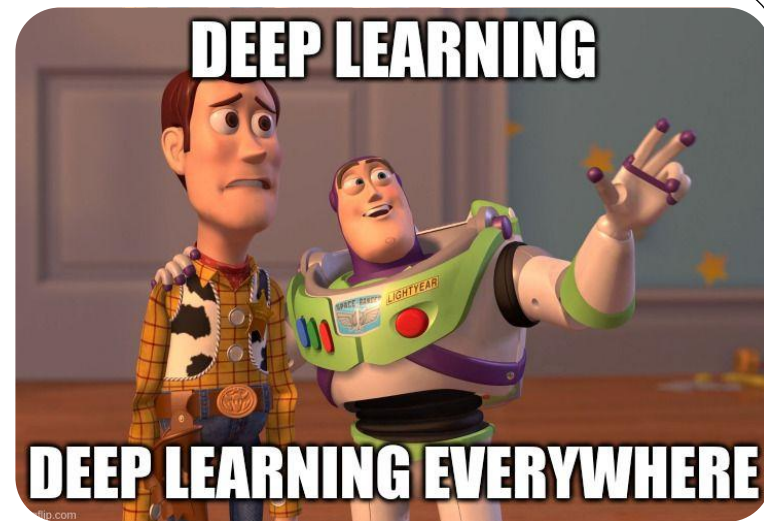
- Эффекты эко-терапии в виртуальной реальности (методы ЭЭГ)



Примеры тем и проектов

- Общедоступность и читабельность текстов, создаваемых генеративными чат-ботами
- Применимость генеративных моделей ИИ для различных задач (включая дизайн)
- ИИ как новая парадигма человеко-машинного взаимодействия
- Когнитивные и психологические аспекты в использовании ИИ

[Пример взят из пленарной лекции
А. Бухановского (ИТМО) на IMS-2023]



D

Вот шутка:

-Когда грибочек пьет валерьянку?

-Когда он волнушка.

Сделай мне 5 таких же милых и похожих на эту.



1. Когда мышонок ест огурчик?

-Когда он огуречик.

2. Когда котенок пьет молоко?

-Когда он молоченок.

3. Когда медвежонок играет в волейбол?

-Когда он медвежатьбол.

4. Когда зайчик кушает овощи?

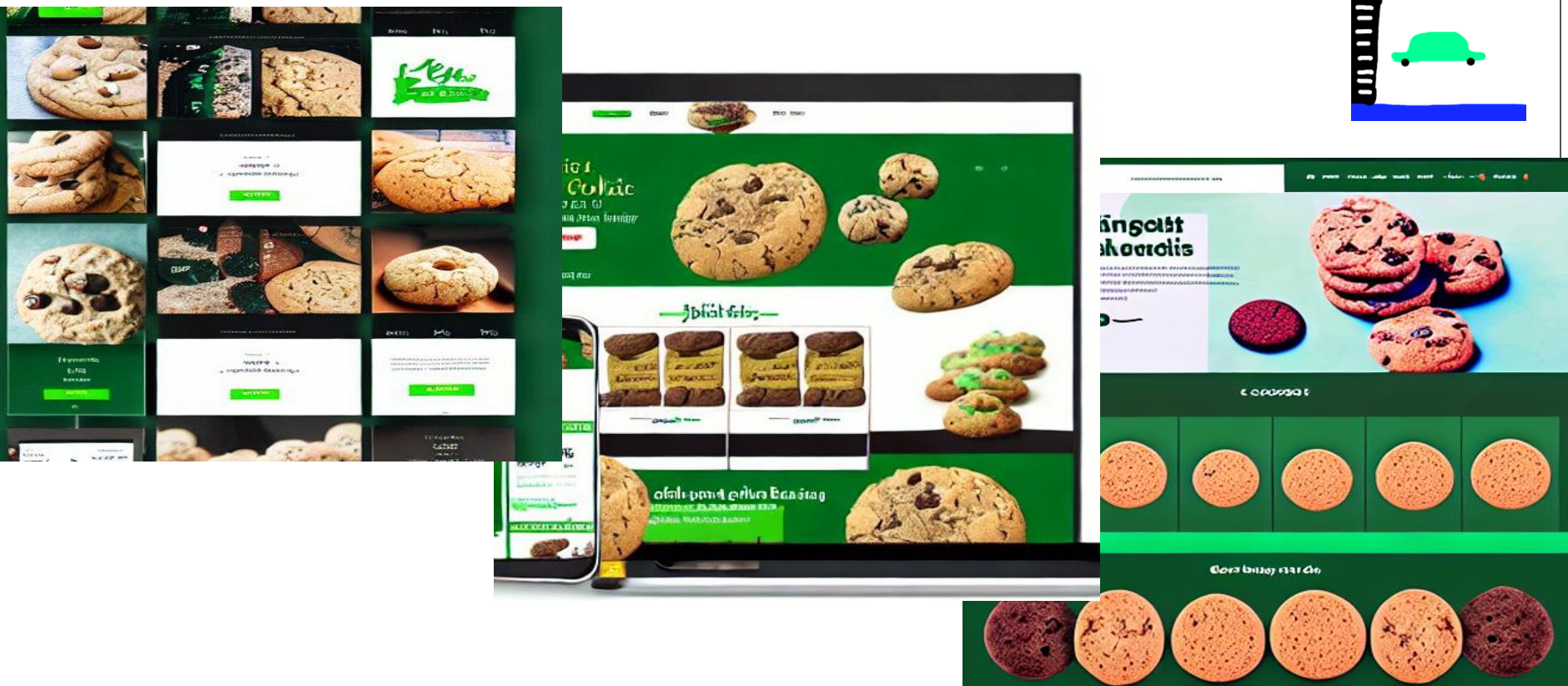
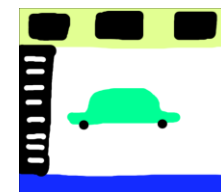
-Когда он зайчечочик.

5. Когда муравей смотрит телевизор?

-Когда он муравьебай.

Примеры тем и проектов

- Генерация дизайнов веб-сайтов с использованием изображений-примеров



- KreaAI > Stable Diffusion > UI/UX LoRA

Примеры тем и проектов

- Реализация «персонажей» большими языковыми моделями (совместно с кафедрой мат. лингвистики СПбГУ)
- возможна ли генерация текстов разных «авторов»?



Представь, что ты Артём, 25 лет. Он уже несколько лет работает программистом в крупной ИТ-компании, имеет большой опыт в веб-разработке. Только недавно закончил бакалавриат в Новосибирске, поскольку делал перерывы из-за низкой успеваемости. Большинство дисциплин в университете ему были не интересны, а работа отнимала много времени. Но ради получения ИТ-диплома решил всё-таки доучиться и неожиданно вошёл во вкус, увидев новые задачи. Хочет переехать в Петербург, поступив в магистратуру в области разработки программных продуктов или искусственного интеллекта.

...

Хорошо, дальнейшие ассоциации я буду придумывать как Артём!



Примеры тем (польз. интерфейсы)

- Разработка инструментов для **проектирования ПИ** на основе генеративного искусственного интеллекта
- Разработка технологий оценки пользовательских интерфейсов на основе **анализа программного кода**
- Разработка подходов для измерения и обеспечения **схожести** пользовательских интерфейсов
- Моделирование поведения пользователей для автоматизации оценки **удобства и эстетичности** веб-сайтов
- **Автоматизация тестирования** веб-интерфейсов на основе моделей поведения пользователей
- Разработка механизмов для **автоматизированной адаптации** веб-интерфейсов для различных категорий пользователей
- Разработка технологий **анализа поведения пользователей** мобильных приложений на основе компьютерного зрения

Примеры тем (методы AI и ML)

- Разработка рекомендаций по выбору **базовых моделей** машинного обучения для различных задач
- Разработка подходов для оценки и совершенствования **общедоступности** текстовой выдачи генеративных чат-ботов
- Разработка адаптивных инструментов для **структурирования данных** из онлайн-источников
- **Отбор признаков для нейросетевых моделей** определения визуальной сложности пользовательских интерфейсов
- Разработка методик повышения эффективности использования человеческих ресурсов **краудсорсинг-платформ**
- Анализ влияния **качества и объема входных данных** при моделировании поведения пользователей
- Интеграция технологий ИИ в **управление проектами** по разработке программного обеспечения

Примеры тем (прочие)

- **Виртуальная и дополненная реальность:**
 - Влияние характеристик виртуального контента на **когнитивное и эмоциональное состояние** пользователей
 - Оценка эффекта **виртуальной эко-терапии** для различных демографических групп
- **Анализ данных и моделирование:**
 - Моделирование взаимосвязи характеристик игроков и уровня любительской хоккейной команды
 - Разработка подходов для эффективного применения методов ИИ для ограниченных наборов медицинских данных
 - Сравнительный анализ методов **дообучения нейронных сетей** для задач социо-экономического прогнозирования
- **Нейрофизиология и электроэнцефалография:**
 - Моделирование поведения и дифференциация групп пользователей на основе **картирования активности мозга**

Информация на портале НГТУ

▶ ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

▶ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

▼ НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

List of my major publications

распознавание жестового языка

Направления научных исследований

Научно-исследовательские работы

Список монографий

Список научных публикаций

Список редакторских и
составительских работ

Объекты интеллектуальной
собственности

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Бакаев Максим Александрович



к.т.н., доцент

Контакты

Персональные

(383) 346-11-00

bakaev@corp.nstu.ru

7-800

https://www.researchgate.net/profile/Maxim_Bakaev

Кафедра Автоматизированных систем управления

Кафедра систем сбора и обработки данных

Профили

Scopus AuthorID: 25031447300

ResearcherID: E-5980-2012

РИНЦ AutorId: 620657

ORCID: 0000-0002-1889-0692

Преподаваемые дисциплины

Взаимодействие в человеко-компьютерных системах

Интеллектуальные информационные системы

Интеллектуальный анализ больших данных

Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Основы научно-исследовательской деятельности. Научный семинар

Производственная практика: научно-исследовательская работа

[Показать все](#)

Если заинтересовались...

Написать на эл. почту bakaev@corp.nstu.ru

- Представиться, рассказать о себе:
 - Что заканчивали
 - Что умеете (в ИТ и не только)
 - Какие проекты выполняли (в т.ч. ВКРБ)
- Рассказать о своих планах и пожеланиях:
 - Чего хотите от магистратуры
 - Кем хотите быть в ИТ
 - Какие области и технологии интересуют

