

Опен-сорс от BE2R: почему мы делаем и как продвигаем проекты по воплощенному интеллекту

Колюбин Сергей
профессор и руководитель лаборатории BE2R ИТМО

Robot Operating System Research Meetup (ROSRM'2026)



МФТИ, Долгопрудный, Россия

rosmeetup.ru/science

21–22 марта 2026 г.

О КОНФЕРЕНЦИИ

Robot Operating System Research Meetup впервые состоится в 2026 году в рамках научного трека ежегодного ROS Meetup. Это международный научный форум, посвящённый обсуждению методов искусственного интеллекта в робототехнике.

РАБОЧИЕ ЯЗЫКИ Русский, английский

ФОРМАТ КОНФЕРЕНЦИИ Гибридный (очное и онлайн-участие)

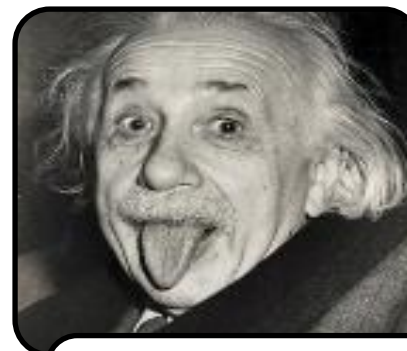
ТЕМАТИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Интеллектуальная робототехника
- Глубокое обучение
- Компьютерное зрение
- Обучение с подкреплением
- Интеллектуальная навигация и управление
- Агентные системы в робототехнике

Большая задача - развитие подходов ИИ, основанных на более глубоком понимании взаимодействия динамических физических агентов и сред

«Серьёзные задачи, с которыми мы сталкиваемся, не могут быть решены на том же уровне мышления, который использовался, когда мы их создавали»

- А. Эйнштейн



Статистическое обучение*

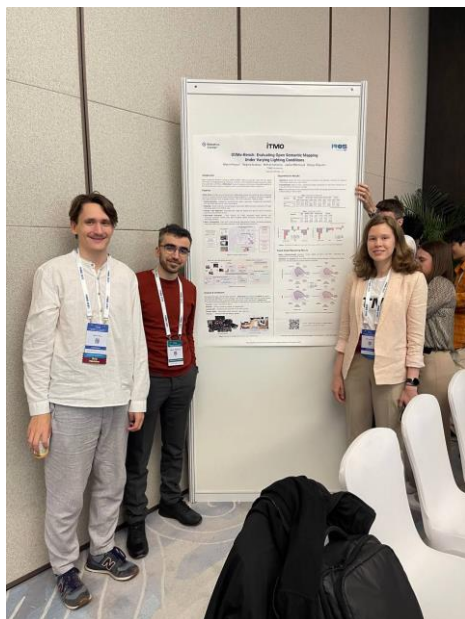
- Выхолащивание задачи (правдоподобный нонсенс)
- Жадность
- Неробастность

Контекстная адаптация*

- **Глобальный:** понимание общих физических принципов
- **Локальный:** семантическое восприятие окружения

Мы на IROS 2025 в Ханчжоу, Китай

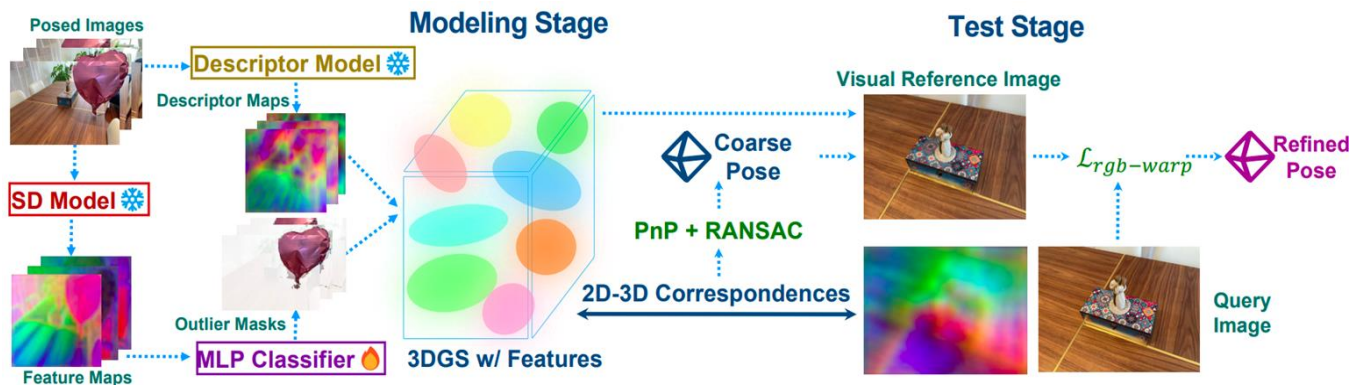
3 студентов получили специальную стипендию IEEE как молодые авторы – 100% результат



Grounding Keypoint Descriptors into 3D Gaussian Splatting for Improved Visual Localization

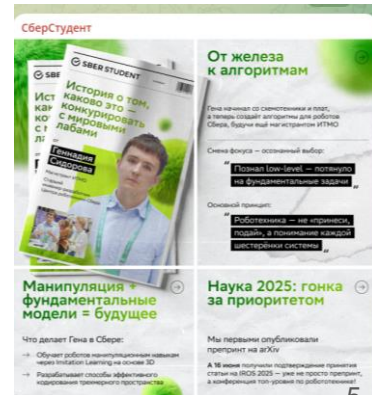
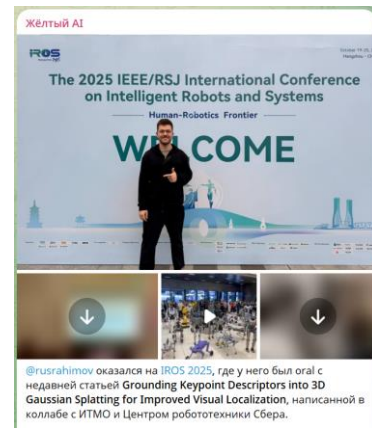
Gennady Sidorov^{1,2}, Malik Mohrat^{1,2}, Denis Gridusov¹, Ruslan Rakhimov³, Sergey Kolyubin¹

¹ITMO University, ²Robotics Center, ³T-Tech



- Github:** 130+ звезд, листинг в [awesome-representation-for-robotics](#)
- Препринт на **arXiv** процитирован: Weizmann Institute of Science / NVIDIA (ICCV 2025), CVUT / Naver Labs Europe (CVPR 2025), Zhejiang University (CVPR 2025), Shanghai Jiao Tong University (IROS 2025), University of Bonn/Nanyang Technological University/Shanghai Jiao Tong University/University at Buffalo/University of Zaragoza (IEEE T-RO)

© Sergey Kolyubin, 2026

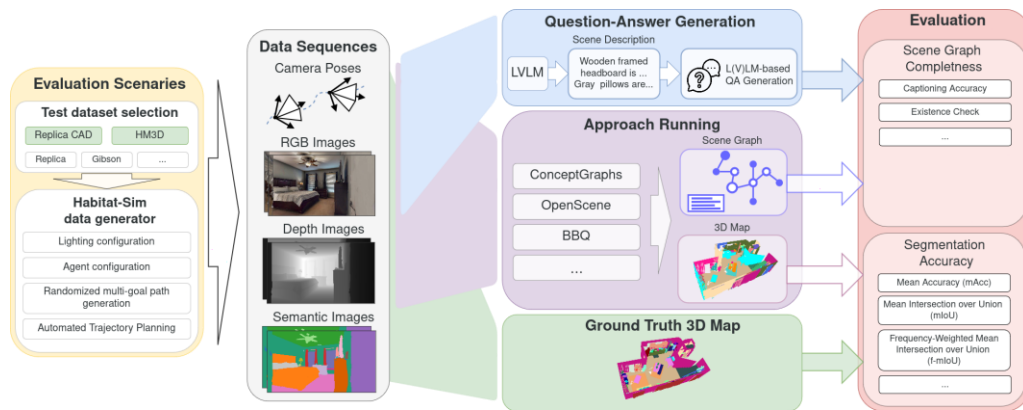


OSMa-Bench:

Evaluating Open Semantic Mapping Under Varying Lighting Conditions

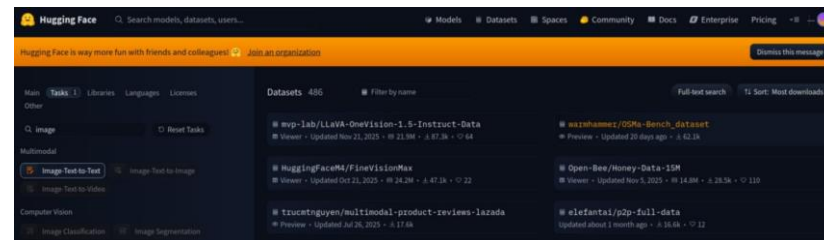
Maxim Popov^{1*}, Regina Kurkova¹, Mikhail Iumanov¹, Jaafar Mahmoud¹, Sergey Kolyubin¹

^{*}Indicates Corresponding Author
BE2R Lab, ITMO University



Топ загрузок датасетов на HuggingFace (62K+):

- * Image-Text-to-Text: **2** место
- * Image Segmentation: **2** место
- * Robotics: **20** место



Общая секция на IROS с Sorbonne University, University of Oxford, University of Bonn, Princeton University, Mercedes-Benz, UT Austin, Technical University of Munich, MBZUAI