



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ул. Советская, 9, г. Минск, 220010, Республика Беларусь
тел. +375 17 3274736, root@minedu.unibel.by, www.edu.gov.by

Пресс-релиз от 09.10.2024

Коллективная экспозиция Министерства образования Республики Беларусь на III Форуме IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси»

В рамках III Форума IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси», который состоится 10–11 октября 2024 г. в здании Президиума Национальной академии наук Беларуси, организована экспозиция научно-технических разработок университетов – четыре минских университета (БГУИР, БГУ, БНТУ, БГТУ) и четыре региональных университета (БрГТУ, ГГТУ имени П.О. Сухого, ГрГУ имени Я. Купалы, ПГУ имени Евфросинии Полоцкой) представят в общей сложности 23 разработки, созданные с использованием технологий машинного зрения, глубокого обучения и иных технологий искусственного интеллекта.

В частности, для медицинской отрасли будут продемонстрированы:

1. Программное средство автоматического расчета параметров глазицы (разработчик – БГУИР).

Предназначено для автоматизации процесса диагностики и подготовки к операции по замещению повреждённых костей глазицы. Программа реализует уникальный метод автоматизированного расчета уровней орбитальной дистопии, включая гипопфтальм, экзофтальм и энофтальм, с использованием искусственных свёрточных нейронных сетей.

2. Интеллектуальные программные средства для определения патологий тканей парашитовидной железы (разработчик – ГГТУ имени П.О. Сухого).

При помощи данной разработке удалось улучшить результаты топической диагностики заболеваний парашитовидных желез при использовании метода конфокальной лазерной микроскопии и методов машинного обучения с 69% до 86%.

3. Микроконтроллерная система измерения респирации для пациентов (разработчик – БрГТУ).

Система измеряет давление вдоха и выдоха пациента (фиксируется максимальное значение давления). Данные выводятся на дисплей, а также сохраняются в мобильном приложении в базе реферативных данных пациента. Имеется возможность подключения системы по USB к ПК или мобильному устройству.

4. НейроСкан: интеллектуальный анализ МРТ-изображений для быстрой диагностики инсульта (разработчик – ГрГУ имени Янки Купалы).

Данная разработка актуальна для врачей-неврологов и радиологов, выполняющих диагностику инсульта на основе анализа цифровых МРТ-изображений. Разработка основана на использовании нейросетей, обученных на МРТ-изображениях мозга, и позволяет автоматически обнаруживать признаки инсульта, повышая скорость и точность диагностики.

Среди разработок БГУ особый интерес представляет **мультиобъектная система для развертывания группировки атмосферных зондов**, которая разработана для экспериментальной отработки широкого спектра задач группового полета космических аппаратов. Актуальность заключается в перспективности и многовекторности создания спутниковой системы связи на базе группировки атмосферных зондов как инновационного направления в аэрокосмической области.

БНТУ представит разработки в области робототехники, в том числе алгоритм распознавания объектов, применяемый для контроля технологических операций. С помощью алгоритма отслеживается точность движения рабочего органа манипулятора на основании обработки видеопотока с использованием свёрточной нейронной сети «YOLO».

Программное обеспечение на языке Python автоматически определяет вероятность положения контрольной точки в заданном положении в конкретный момент времени.

БГТУ презентует комплекс интеллектуального управления сооружениями очистки сточных вод, которая включает в себя систему прогнозирования показателей качества сточных вод перед очисткой и интеллектуальную информационно-аналитическую систему, выполняющую цифровое моделирование, поддержку проектирования и принятия решений при управлении технологическими процессами биологических очистных сооружений.

На стенде **ПГУ** будет представлена **система распознавания свободных парковочных мест на корпоративной парковке**. Это комплексное решение для управления парковочными местами на корпоративной парковке, позволяющее организовать учет и контроль за владельцами парковочных мест и номерными знаками их автомобилей.

Место проведения выставки: г. Минск, здание Президиума Национальной академии и наук Беларуси, пр. Независимости, 66.

График работы выставки: 10 октября 2024 г. с 09.00 до 18.00, 11 октября 2024 г. с 09.00 до 18.00.