



Анонс

Выставка в рамках «Фестиваля науки – 2022»

10 сентября 2022 г.
г. Минск, Беларусь
Центральный ботанический сад
Национальной академии наук

О фестивале:

В рамках фестиваля будет организована экспозиция «Университет будущего», состоящая из трех интерактивных площадок:

- выставка наиболее значимых научных достижений молодых ученых учреждений высшего образования;
- презентация новых подходов к обучению студентов в университетах, мастер-классы;
- презентация наиболее современных, интересных и востребованных специальностей

На выставке БГУИР представит

Программно-аппаратный комплекс для управления роботизированным манипулятором «Роборука-Р1»

Разработано программное обеспечение для управления роботом-манипулятором «Роборука Р1». Управление всеми движениями манипулятора осуществляется с помощью макета на базе отладочной платы STM32F4DISCOVERY. Манипулятор имеет возможность прорисовки текста и рисунков по заданному шаблону.

Особенности манипулятора РобоРука Р1:

- имеет четыре степени свободы и несколько клешней-захватов («РобоКлешня X1S, РобоКлешня Z1S»);
- управление манипулятором на базе STM32F4DISCOVERY;
- поворотная платформа поворачивается более чем на 160 градусов вокруг своей оси;
- большая грузоподъемность манипулятора, большое основание робота дает возможность поднимать тяжелые предметы без риска опрокидывания;

Комплекс используется для изучения дисциплин:

- «Программно-управляемые микроконтроллерные устройства»;
- «Биологические системы программного управления».

Нейронная сеть на ПЛИС

Модель нейросети реализована на базе ПЛИС ALTERA CYCLONE IV. Комбинация быстродействия жесткой цифровой логики и гибкости нейронных сетей позволяет реализовать множество универсальных устройств со значительной экономией ресурсов ПЛИС. Используется при выполнении лабораторных работ на кафедре информационных радиотехнологий БГУИР.

Лекционная программа

С 17.00 до 18.00 в лектории запланированы выступления представителей БГУИР с презентациями о специальностях высшего образования «Электронные и информационно-управляющие системы физических установок», «Информационная безопасность» и «Системы и сети инфокоммуникаций».