

SEFL-студентське конструкторське бюро



Все почалося з ідеї: нам хотілось створити конструкторське бюро, яке має на меті розвиток кожного його учасника. Таке місце, в якому можна заповнити всі пробіли в знаннях, отримати всі необхідні для технічної роботи навички, втілити будь-який проект. Щоб створити такий простір, троє студентів об'єдналися разом з викладачами, та почали облаштовувати лабораторію, на базі якої і планувалось втілити концепцію вільного навчання. Було використано всі можливі ресурси, покладено незліченну кількість сил і часу - і результат вразив

Зараз це - велике об'єднання студентів та викладачів, простір для розвитку технічних навичок та просто місце, де кожен може знайти собі заняття по душі. Будь-хто може втілити в життя найсміливіші свої задумки і гарантовано досягти успіху - адже тут працюють знавці своєї справи, що завжди здатні допомогти. Тут проводяться набори на стажування та корисні курси, кожен бажаючий може завітати до нас та включитись в роботу. Ми пропонуємо приєднатись до одного з відділів, і працювати в улюбленому напрямку.

Smart Energy Fab Lab KPI є науково-дослідницьким центром: основним напрямком діяльності є розробка концептів та прототипів інноваційних приладів та програмного забезпечення.

НАШІ ПРОЕКТИ

Науково-дослідницький стенд для вивчення систем моніторингу та управління



Розроблюваний стенд дозволяє студентам та викладачам моделювати ситуації та сценарії взаємодії різних типів пристроїв (аналогові та цифрові) з різними типами керуючих сигналів (протоколи). Задля зручності та простоти використання доступ до стенду реалізовано за допомогою веб-інтерфейсу або мобільного застосунку з можливістю створення сценаріїв та збереження прогресу. Даний проект можливо використовувати як при навчанні, так і при проектній та дослідницькій діяльності у напрямку технологій мультиагентних систем та систем розумного будинку.



Прототип промислового маніпулятора



Це концепт, що відтворює промисловий маніпулятор з можливістю віддаленого керування. Даний проект реалізовано на базі сервоприводів та керуючого елемента. Маніпулятор створено як самостійний пристрій, що може взаємодіяти з науково-дослідницьким стендом у якості агента. За допомогою цього пристрою можливо проводити показові заняття та моделювати процес інтелектуалізованого керування рухомими об'єктами.

Даний концепт реалізовано з можливістю модернізації та адаптації відповідно до вимог конкретної сфери застосування.

Пристрій віддаленого керування за допомогою жестів



Даний проект є унікальною розробкою, що було продемонстровано на презентаціях у Сполучених Штатах Америки. Цей пристрій надає можливість керування пристроями будь-якої будови та призначення, що мають відповідний інтерфейс Bluetooth (або USB/USART). Користування пристроєм можливе на відстані до 50 метрів. Безпосередньо керування може відбуватись за допомогою простих налаштовуваних жестів, що може бути корисно для людей з обмеженими можливостями та при необхідності доступу до обладнання, що знаходиться у небезпечних зонах.

Пошта: kpisefl@gmail.com

Бот: t.me/seflmedia_bot