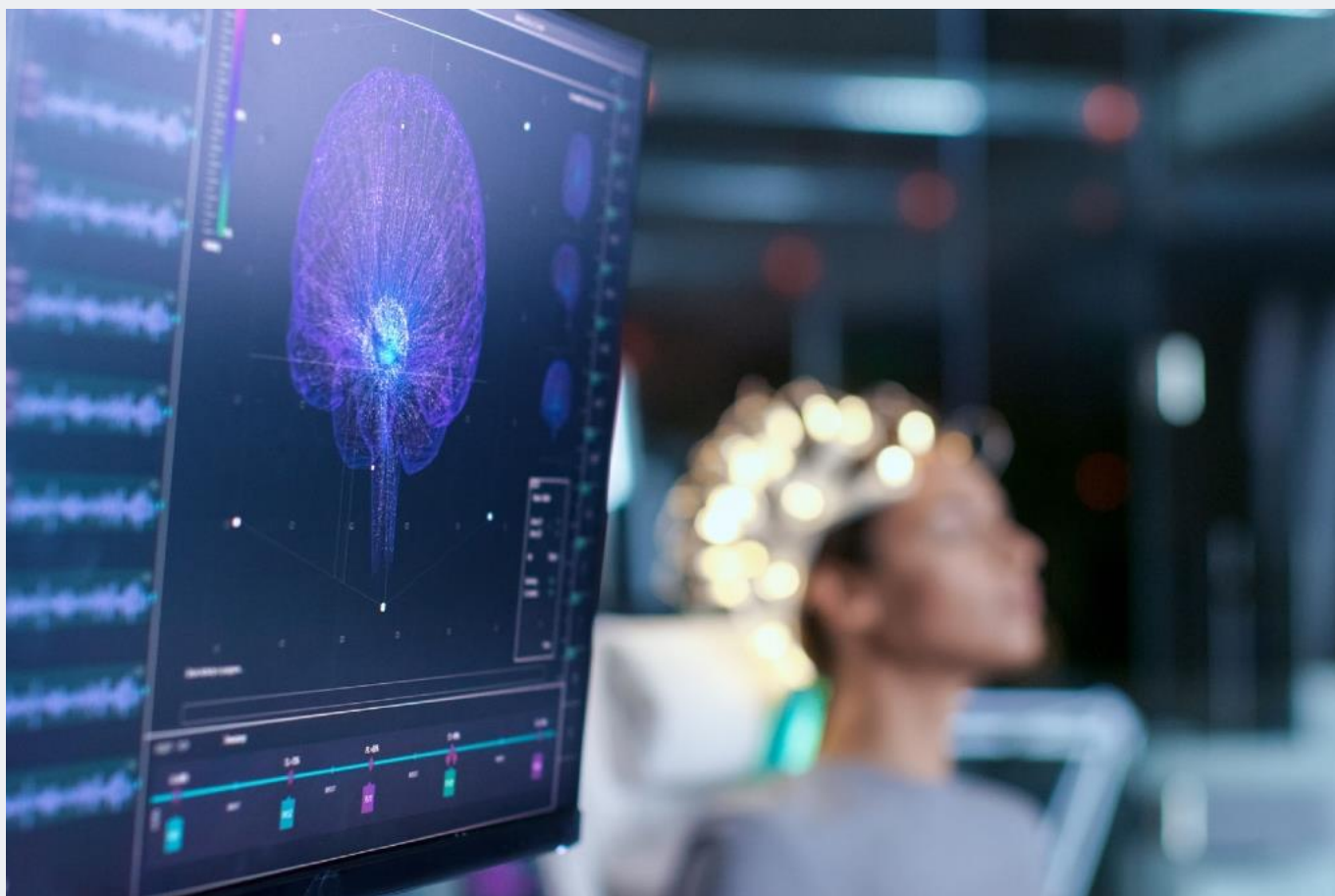


Ученые СПбПУ разработали первую в России открытую платформу для создания нейроинтерфейсов



Инженеры Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) разработали первую в России открытую платформу для создания нейротренажеров и нейроинтерфейсов. Она позволит пользователям обучаться разработке систем управления роботами с помощью сигналов мозга и создавать свои проекты на основе конструктора.

Инженеры лаборатории "Промышленные системы потоковой обработки данных" Центра НТИ СПбПУ разработали открытую платформу для создания нейротренажеров и нейроинтерфейсов. Схема платформы, исходный код и документация для разработчика будут размещены в свободном доступе. Это первая в России подобная платформа с открытым кодом и свободной аппаратной частью.

Платформа включает в себя нейрогарнитуру, которая замеряет сигналы активности головного мозга. Она анализирует положение головы в пространстве, угол наклона и поворота. Мобильное приложение на основе полученных данных формирует управляющие команды. Обработка и анализ сигналов производится на аппаратной части нейрогарнитуры, а управление устройством осуществляется путем беспроводной передачи по Bluetooth с использованием модуля BLE (Bluetooth Low Energy). Он часто применяется в фитнес-трекерах и умных часах.

В университете пояснили, что устройство в первую очередь предназначено для школьников и студентов. *"К примеру, есть интерес со стороны организаций, работающих с людьми с ограниченными возможностями. Нейрогарнитура позволяет управлять техническими средствами передвижения с помощью сигналов головного мозга"*, - комментирует заведующая лабораторией Марина Болсуновская.

Планируется, что платформу начнут производить во втором квартале этого года. Первым заказчиком нейроконструктора станет международная сеть школ робототехники "Роббо Клуб", в которую входит 120 кружков в России и за границей.

Проект реализован при финансовой поддержке Фонда содействия инновациям.

