

В Китае разработан новый метод управления роботами с применением искусственного интеллекта (ИИ). Команда под руководством профессора Дань Чжана из Гонконгского политехнического университета представила технологию, позволяющую роботам более точно взаимодействовать с окружающей средой и адаптироваться к различным задачам.

Ученые предложили новый подход к распознаванию объектов для захвата с помощью нейросетей. Модель анализирует объекты с разных сторон, оценивает их размеры и положение в пространстве, а затем формирует точную команду для манипулятора. Благодаря этому система может гибко реагировать на изменения условий и не ограничивается заранее заданными сценариями. В лабораторных испытаниях новая система показала стабильный результат — успешность захвата составила более 84%, что выше по сравнению с предыдущими методами.

Также разработан умный робот-экзоскелет для реабилитации людей с нарушениями работы коленного сустава. Он учитывает сигналы мышц и движения пользователя, подстраивая жесткость и усилие в реальном времени. Это достигается за счет специальной модели, обученной на больших объемах медицинских данных. Такая система способна точнее повторять биомеханику человеческого сустава, улучшая устойчивость и комфорт при ходьбе.

В экзоскелете используется алгоритм, позволяющий корректировать движения без необходимости установки дополнительных датчиков усилия. Это не только упрощает конструкцию, но и делает ее более отзывчивой к различным стилям передвижения.