Инженеры из Лаборатории роботических систем ETH Zurich разработали необычного четвероногого робота, способного играть в бадминтон с человеком. Разработка получила название ANYmal-D и прошла первые успешные испытания на спортивной площадке.

В отличие от человека, у робота четыре ноги, что обеспечивает ему устойчивость и подвижность. Это особенно важно в бадминтоне — игре, где от игрока требуется быстрое перемещение по площадке и точная координация движений. Чтобы научить робота таким навыкам, исследователи оснастили его стереокамерой, подвижной рукой и специальным управлением на основе обучения с подкреплением.

Робот учится реагировать на движение воланчика, прогнозировать его траекторию и перемещаться в нужную точку для удара. Одним из ключевых элементов управления стала система сравнения информации с камеры с данными, полученными на этапе обучения. Это помогает роботу лучше ориентироваться в реальной обстановке и не терять из виду волан.

Испытания показали, что тренировка прошла успешно — ANYmal-D смог уверенно передвигаться по корту и даже поддерживать игру с человеком до десяти ударов подряд.

Все права защищены

2025 Yuntao Ma, Robotic Systems Lab, ETH Zurich

Все права защищены