

Традиционные методы управления роботами часто сталкиваются с трудностями, когда роботу нужно выполнять действия в незнакомой обстановке или на неровной поверхности. Новый подход сочетает в себе обучение на примере движений человека (имитационное обучение) и машинное обучение с глубинным подкреплением (DRL).

DRL позволяет роботу учиться на основе проб и ошибок, а имитационное обучение помогает роботу освоить базовые паттерны движения, такие как ходьба и бег. Объединение этих подходов дает роботу несколько преимуществ. Во-первых, робот может научиться бегать и ходить, а также переходить между этими способами движения. Во-вторых, робот может адаптировать свои движения к окружающей среде, например, к неровной поверхности.

Ученые отмечают, что этот метод управления роботами позволит создавать более совершенных роботов-помощников, а также роботов, способных выполнять задачи в сложных условиях.