

Собаки-поводыри обеспечивают важнейшую мобильность и независимость, но лишь небольшая часть людей с нарушениями зрения имеет к ним доступ из-за высокой стоимости, ограниченной доступности и физических ограничений. Роботы-поводыри могут заполнить этот пробел, но успешное проектирование зависит от понимания потребностей пользователей.

Под руководством Донхьюн Ким команда провела интервью с 23 инвалидами по зрению и пятью инструкторами. Исследование выявило тонкий баланс между автономностью робота и контролем со стороны человека. В отличие от автономных автомобилей, собаки-поводыри действуют под руководством куратора, проявляя инициативу только при обходе препятствий.

Исследование выявило ключевые особенности роботов-проводников, включая минимум двухчасовое время автономной работы, улучшенную ориентацию камер для обнаружения препятствий над головой и аудиодатчики для определения опасностей в закрытых областях. Кроме того, роботы должны понимать разнообразные «сигналы» и помогать пользователям в общественном транспорте.

Теперь ученые займутся интеграцией этих рекомендаций.