Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Швейцарцы испытывают инвалидное кресло на мысленном управлении | Les Suisses testent un fauteuil roulant commandé par la pensée

Author: Лейла Бабаева, Лозанна , 19.06.2019.

(epfl.ch)

Сразу уточним, что новое средство передвижения – не телепат и не читает непосредственно мысли, но воспринимает электрические импульсы мозга. Пользователь надевает шапочку с электродами, которые передают команды в компьютер.

|

Il est important de préciser que ce nouveau moyen de transport ne lit pas les pensées, mais reçoit les impulsions électriques du cerveau. L’utilisateur porte une coiffe à électrodes, qui transmettent les commandes à l’ordinateur.

Les Suisses testent un fauteuil roulant commandé par la pensée

Новинку тестируют в Бохуме (Германия), добиваясь ее безотказного повиновения: пациентам нужно сосредоточиться и приложить максимум усилий для освоения этой техники. Кресло разработано на кафедре человеко-машинных интерфейсов (ЧМИ) Федеральной политехнической школы Лозанны (EPFL). Всего в эксперименте участвуют десять человек, из которых четверо уже способны, после нескольких недель тренировок, проехать через полосу простых препятствий, приводит газета Tribune de Genève слова нейрохирурга Рамона Мартинеса-Оливеры. Пока инвалидам нелегко направлять кресло силой мысли именно туда, куда им хочется, а ученым предстоит еще много работы до того, как такие изделия поступят в продажу. Тем не менее, оптимизм внушает уже то, что они добрались до этапа клинических испытаний.

На сайте EPFL отмечается, что принцип действия человеко-машинных интерфейсов основан на их способности считывать мозговую деятельность, ведь каждый электроимпульс связан с конкретным намерением. На сегодня главное – взаимное приспособление: пользователь должен научиться по желанию модулировать информационные сообщения, идущие из его мозга, а машина – правильно их интерпретировать. Неинвазивные интерфейсы основаны, главным образом, на принципе электроэнцефалографа и одновременно измеряют сигналы тысяч нейронов коры головного мозга. Это надежная и недорогая технология, поэтому за ней – будущее, если не придумают что-то еще проще и эффективнее.

Тем временем исследователи Университета Кассино и Южного Лацио (Италия) представили систему, позволяющую использовать «силу мысли» для управления роботом. Машина способна подъехать к столу, огибая неожиданные препятствия (например, идущего человека), налить воду в стакан и дать напиться хозяину. Конечно, использование ЧМИ для облегчения жизни инвалидов – самое очевидное, но такие разработки могут помочь и здоровым людям: на стройке, в космосе, даже на войне. В том, что со временем придумают танки и истребители на мысленном управлении, сомневаться не приходится, только бы не представилось повода их использовать.

Управление силой мысли может осуществляться и инвазивным способом – благодаря вживленному в мозг чипу, и здесь возникает ряд вопросов, которые раньше поднимали только писатели-фантасты и режиссеры фильмов о будущем. Может ли правительство использовать такие интерфейсы для расширения способностей солдат? Что защищает ЧМИ от внешних воздействий с целью изменить восприятие пользователя? В будущем новые устройства можно будет «хакнуть» и заставить машину выполнять действия, о которых владелец даже не думал. Другой вопрос: как распространение ЧМИ повлияет на свободу, защиту данных, личную жизнь и права человека в целом? Наверное, политикам и специалистам служб безопасности пора подготовить мир к широкому распространению товаров и услуг, основанных на ЧМИ, создать рамки, которые будут одновременно защищать население и не тормозить технологический прогресс.

Швейцария
Статьи по теме
Могут ли роботы лечить швейцарцев
В Швейцарии парализованные люди снова могут ходить

Source URL:

https://nashagazeta.ch/news/sante/shveycarcy-ispytyvayut-invalidnoe-kreslo-na-myslennom-upravlenii