

Маймуна играе компютърна игра с мисълта си

Новини | Наука | на 02.06.2021 06:00 | от Милен Витанов

Защо говорим за това?

Защото подобно откритие може да помогне на хора с увреждания да живеят по-активно.

Учени от американската компания "Нюралинк" на Илон Мъск са успели да научат маймуна да играе на компютърна игра. И то само с помощта на мисълта си - без да използва копчета или джойстик.



Става дума за Пейджър, макак на 9 години. А играта е известната "Понг". Може би ти е позната.

Но как е възможно това? Най-напред учените научили Пейджър да играе на "Понг". Разбира се, трудно е да обясниш на маймуна играта с думи. Освен това не е сигурно, че ще случиш на маймуна, която се интересува от електронни игри. Но пък всички маймуни се интересуват от лакомства. И точно това са използвали учените. Показали са на маймуната, че всеки път, когато направи правилен ход в играта, ще получи лакомство. Но понеже е трудно едновременно да играеш и да ядеш (особено банани), им е хрумнала още една хитрост. Заменили са бананите с бананово смути. Пейджър можел да го пие през сламка, докато играе с джойстика.

Но това е била само подготовката за същинския експеримент. Учените всъщност са искали да прочетат мислите на Пейджър. Четенето на мисли е много сложен процес и още не е възможен. Поне не и със сложни мисли. Затова изследователите са се съсредоточили върху възможно най-простото - да отгатнат дали Пейджър си мисли да натисне джойстика нагоре или надолу.

Винаги, когато човек (или маймуна) реши да направи нещо, например да помръдне с ръка, първо се ражда идеята за това в мозъка му. Можем да си представим идеята като електрически импулс. Този импулс се предава от мозъка към ръката по мрежа от "нерви". Те функционират като кабелите, с които компютърът е свързан с принтера и му казва какво да разпечата. Така и мозъкът казва на ръката как да се движи.

От години учените се опитват да разчетат импулсите, които мозъкът изпраща по нервите. В експеримента с Пейджър са си послужили с "имплант". Това е малък чип, който хирурзи са поставили в главата на маймуната. Тя е била под упойка, така че не е почувствала нищо. Учените казват, че след операцията Пейджър е в отлично здраве и настроение.

С помощта на чипа учените вече могат да разчитат импулсите в мозъка на Пейджър. Тези импулси първо са изглеждали много объркани. Показани на екран, те наподобяват съзвездие от много точки. Но също като съзвездията, така и импулсите имат своя уникален отпечатък. Първо учените е трябвало да разберат коя комбинация от точки се появява, когато Пейджър иска да натисне джойстика нагоре и коя - надолу. Затова те първо са дали на Пейджър да играе с джойстика. Щом го натиснел надолу, учените записвали импулса за "надолу". А когато го натиснел нагоре, записвали импулса за "нагоре". Така те вече знаели как изглеждат двата импулса и могли да ги различават. Точно както астролозите различават едно съзвездие от друго.

На края на експеримента учените изключват джойстика. Той още е в ръцете на Пейджър и той го натиска, но джойстикът вече не предава команди към играта. Обаче когато Пейджър натисне джойстика надолу или нагоре, чипът в главата му разчита намерението му и предава командата директно на играта. Така

маймунката играе само благодарение на мислите си.

Тази технология може да бъде много полезна. С помощта ѝ пациенти, които не могат да използват вече ръцете си, ще могат отново да използват компютри и телефони. А някой ден - може би и изкуствени крайници.

Въпреки това много хора критикуват експериментите с животни. Пейджър, разбира се, не е дал доброволно съгласието си да участва в експеримента. Въпреки че за него се грижат много добре, той е лишен от свобода. От друга страна, учените могат да правят открития само чрез експерименти. А много от експериментите са прекалено опасни, за да се извършват с хора. Затова учените прибягват до животни. Те сочат, че животните от експериментите им са съвсем малка част от всички животни, които хората използват. Много повече животни се отглеждат за месо или за кожи. Така че ако искаме промяна в отношението към животните, по-скоро трябва да започнем оттам, а не от експериментите в медицината и науката.

За щастие, Пейджър се чувства добре, получава лакомства и може да си играе на игри по цял ден.

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
[/book/1377-maymuna-igrae-kompyutarna-igra-s-mislata-si](http://book/1377-maymuna-igrae-kompyutarna-igra-s-mislata-si)

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->

©"Вижете" е издание на Фондация Гутенберг 3.0. Всички права са запазени

