



حرکت بازوی رباتی با قدرت فکر/ افزایش استقلال حرکت افراد فلج

محققان با قراردادن الکتروود روی مغز یک مرد فلج این امکان را برای وی فراهم کردند تا بتواند بازوی رباتی خود را حرکت داده و پس از هفت سال قادر به لمس یک دست دیگر باشد.

محققان با قراردادن الکتروود روی مغز یک مرد فلج این امکان را برای وی فراهم کردند تا بتواند بازوی رباتی خود را حرکت داده و پس از هفت سال قادر به لمس یک دست دیگر باشد.

به گزارش خبرگزاری مهر، تیم همیس 30 ساله که هفت سال پیش در اثر یک حادثه تصادف با موتورسیکلت دچار آسیب ستون فقرات شد، نمی توانست هیچ قسمتی از بدن خود را از قسمت شانه ها به پایین تکان دهد.

وی در نتیجه تلاشهای محققان دانشکده پزشکی دانشگاه پیتزبورگ در آمریکا توانست از فناوری رابط رایانه ای مغز استفاده کند و حرکات یک نشانگر و بعدها یک بازوی رباتی را کنترل کند.

افکار همیس به وسیله الگوریتمهای رایانه ای تفسیر می شود و به حرکت واقعی تبدیل می شود.

وای وانگ محقق اصلی در این تحقیقات اظهار داشت: وقتی که تیم توانست با دست خود به دست من ضربه بزند ما متوجه شدیم که این فناوری از این پتانسیل برخوردار است تا به افرادی که نمی توانند بازوی خود را تکان دهند کمک کند تا استقلال بیشتری به دست آورند.

در جراحی پیوندی یک قطعه به اندازه یک تمپر پستی از 28 الکتروود در مغز همیس در منطقه ای که بازوی راست و حرکت دست را کنترل می کند کار گذاشته شد. سیمهای این دستگاه از زیر پوست سینه وی جایی که امکان وصل شدن به رایانه وجود داشت خارج شد.

تیم همیس به آرامی یادگرفت که از افکار خود برای حرکت بالا و پایین یک توپ روی یک صفحه رایانه ای استفاده کند.

وانگ یادآور شد: در طی این فرآیند یادگیری رایانه به تیم کمک کرد و پس از آن توانست این کار را به صورت 100 درصد با کنترل مغز انجام دهد.

بازوی رباتی همیس توسط محققان در آزمایشگاه فیزیک کاربردی دانشگاه جان هاپکینز تولید شده بود.