

ĐIỀU KHIỂN BÀN TAY MÁY BẰNG Ý NGHĨ

Nhờ bàn tay máy đặc biệt mà một thanh niên Italy vẫn thực hiện được các động tác phức tạp dù mất cẳng tay trái.

Pierpaolo Petruzzello tập trung suy nghĩ để điều khiển bàn tay máy trên gi& Nhờ bàn tay máy đặc biệt mà một thanh niên Italy vẫn thực hiện được các động tác phức tạp dù mất cẳng tay trái.

Pierpaolo Petruzzello tập trung suy nghĩ để điều khiển bàn tay máy trên giá thông qua các điện cực. Ảnh: AP.

Pierpaolo Petruzzello, 26 tuổi, mất cẳng tay trái từ ba năm trước. AP cho biết, Đại học Campus Bio-Medico tại thành phố Rome, Italy mời anh tham gia thử nghiệm bàn tay máy mang tên LifeHand mà họ chế tạo vào năm ngoái. Trong quá trình thử nghiệm (kéo dài một tháng), Petruzzello cảm thấy bàn tay đã mất của anh dường như mọc trở lại, dù bàn tay máy không hề gắn vào cơ thể.

“Việc điều khiển LifeHand hoàn toàn phụ thuộc vào khả năng tập trung suy nghĩ. Khi tôi coi nó là bàn tay đã mất, mọi thứ trở nên dễ dàng hơn nhiều”, anh kể.

Các nhà thần kinh của Đại học Campus Bio-Medico từng thực hiện nhiều thí nghiệm tương tự trước đó, song Petruzzello là người đầu tiên có khả năng “bắt” LifeHand thực hiện những cử động phức tạp.

Trong một cuộc họp báo tại Rome hôm qua, nhóm nghiên cứu cho biết, họ cấy các điện cực vào tế

bào thần kinh trong phần còn lại trên cánh tay trái của Petruzziello. LifeHand kết nối gián tiếp với cơ thể chàng trai thông qua các điện cực. Các nhà khoa học cũng chiếu một đoạn video để chứng minh Petruzziello dùng ý nghĩ để ra lệnh cho bàn tay máy.

Một nhà nghiên cứu chụp ảnh với bàn tay máy. Ảnh: AP.

Theo AP, trong quá trình thử nghiệm, Petruzziello học cách điều khiển cử động của từng ngón tay máy. Anh cũng tập luyện nhiều cử động khác như xòe bàn tay, tóm vật thể.

Chuyên gia thần kinh Paolo Maria Rossini, một thành viên trong nhóm nghiên cứu, cho biết, Liên minh châu Âu đã tài trợ 2 triệu euro (3 triệu USD) cho dự án chế tạo bàn tay máy. Quá trình nghiên cứu diễn ra trong 5 năm. Rossini nói rằng Petruzziello chỉ mất vài ngày để làm chủ LifeHand. Khi thử nghiệm sắp kết thúc, nó tuân theo mệnh lệnh của chàng trai trong 95% trường hợp.

Petruzziello, hiện sống ở Brazil, nói rằng bàn tay máy hoạt động rất chính xác.

“Tôi cảm thấy nó giống như cánh tay thật, thậm chí cả khi cầm kim. Các bạn không thể tưởng tượng được những việc mà tôi đã thực hiện với nó”, Petruzziello tâm sự.

Kỹ sư Silvestro Micera, một thành viên trong nhóm nghiên cứu, cho biết, dù thử nghiệm chỉ diễn ra trong một tháng, song đó là khoảng thời gian dài nhất mà điện cực được gắn lên cơ thể người.

Giới chuyên gia đánh giá thử nghiệm đối với Petruzziello là một bước tiến quan trọng trong nỗ lực tạo ra sự tương tác giữa hệ thần kinh và các chi nhân tạo. Nhưng thách thức lớn nhất là đảm bảo rằng LifeHand có thể gắn với cơ thể người trong nhiều năm, chứ không chỉ một tháng.