

TAY NHÂN TẠO ĐIỀU KHIỂN BẰNG Ý NGHĨ

Các nhà khoa học đang thử nghiệm một loại cánh tay cơ khí có thể điều khiển bằng ý nghĩ. Nếu thành công thì đây sẽ là một cuộc cách mạng đối với những người mất cánh tay hoặc bị liệt tay.

Theo Dailymail, thử nghiệm đã được tiến hành với 2 con khỉ, chúng đã có thể dùng cánh tay nhân tạo để thực hiện việc đưa thức ăn vào miệng. Tay nhân tạo có thể cử động bởi vai và khuỷu tay, có thể cầm nắm gần giống như tay thật. Một vi mạch nhỏ như sợi tóc được cấy ghép vào não sẽ nối kết với cảm biến nằm trên cánh tay giả. Vi mạch sẽ đọc được tín hiệu mà neuron thần kinh phát ra, chuyển tín hiệu đó thành lệnh để cánh tay giả thi hành một cách nhanh chóng.

Kỹ thuật cấy vi mạch vào não được phát triển bởi John Donoghue, người lãnh đạo chương trình nghiên cứu não của Đại học Brown, Mỹ.

Thử nghiệm tay nhân tạo ở khỉ, chúng có thể dùng tay nhân tạo để đưa thức ăn vào miệng (Ảnh: TheSun)

Vào năm 2002, giáo sư Kevin Warwick (đứng đầu việc nghiên cứu điều khiển học thuộc Đại học Reading) đã thực hành lý thuyết của Donoghue. Kevin Warwick đã cấy một con chip vào hệ thống thần kinh của chính ông để kiểm soát một cánh tay robot (do tiến sĩ Peter Kyberd sản xuất), và đã thành công khi sử dụng ý nghĩ để điều khiển nó.

Hai năm sau thử nghiệm của Warwick, một người Mỹ khác là Matthew Nagle đã tiến một bước xa hơn khi dùng cánh tay robot điều khiển chuột máy tính để kiểm tra e-mail, chuyển kênh TV và thậm chí vẽ tranh trên máy tính. Gần đây nhất là 2 con khỉ được lắp cánh tay nhân tạo và cấy ghép chip điều khiển đã có thể sử dụng tay để nhặt hoa quả đưa vào miệng.

Đến tháng 7.2009, Chính phủ Mỹ chính thức cho phép thử nghiệm cánh tay robot trên người. Theo giáo sư Warwick thì cần thêm vài năm nữa để cánh tay nhân tạo thực sự hoàn thiện.