**Các nhà nghiên cứu của Đại học Harvard (Mỹ) phối hợp với nhóm chuyên gia máy học Google để phân tích cấu tạo não bộ, được nhiều chuyên gia xem là sự tồn tại phức tạp nhất vũ trụ mà họ biết.**



Thuật toán máy học cho phép lần theo đường truyền của tế bào thần kinh và những tế bào khác

Đội ngũ Đại học Harvard đã phục dựng lược đồ kết nối của một milimét khối não người. Mẫu vật được lấy từ vỏ não của một bệnh nhân nữ 45 tuổi trong quá trình phẫu thuật điều trị bệnh động kinh, theo tờ The Guardian hôm 9.5.

Để có kết quả tốt nhất, nhóm nghiên cứu tìm cách chia nhỏ mẫu vật thành 5.000 lát cắt, với mỗi lát mỏng hơn 1.000 lần so với bề ngang sợi tóc người.

Dưới ống kính hiển vi điện tử, mô não phơi bày sự phức tạp đến mức khó tin, bao gồm 57.000 tế bào độc lập, 150 triệu kết nối thần kinh và các mạch máu với tổng chiều dài 23 cm.

Giáo sư Jeff Lichtman của Đại học Harvard cho biết lý do giới khoa học trước đây vẫn chưa thể phân tích cặn kẽ cấu tạo não bộ là vì quá khó.

Trong quá trình quan sát cấu trúc não người ở mức độ nano (tức phần nghìn của milimét), thuật toán máy học cho phép ghi nhận 1,4 petabyte dữ liệu hình ảnh, tương đương 14.000 bộ phim quay hình ở độ phân giải 4k.

"Chúng tôi phát hiện nhiều thứ không có trong sách giáo khoa", giáo sư Lichtman, thêm rằng họ vẫn chưa hiểu rõ những gì thu hoạch được, và sẽ mất nhiều thời gian để phân tích các kết quả này.

Về khả năng xây dựng bản đồ toàn bộ não người, các nhà nghiên cứu tạm thời vẫn chưa nghĩ đến, vì họ vẫn chưa thể làm được.

Thay vào đó, dự án kế tiếp sẽ là nỗ lực phục dựng lược đồ kết nối bên trong não chuột, do Google phối hợp với nhiều đại học thực hiện.

**(Theo thanhnien.vn)**