

HUẤN LUYỆN MÁY TÍNH “ĐỌC” ĐƯỢC Ý NGHĨ CỦA CON NGƯỜI

Một loại máy tính đã được huấn luyện để “đọc” được ý nghĩ của con người bằng cách nhìn vào nội soi của bộ não khi họ nghĩ về những từ cụ thể, các nhà nghiên cứu cho biết vào thứ năm vừa qua.

Họ hy vọng cuộc nghiên cứu của mình &ndash

Một loại máy tính đã được huấn luyện để “đọc” được ý nghĩ của con người bằng cách nhìn vào nội soi của bộ não khi họ nghĩ về những từ cụ thể, các nhà nghiên cứu cho biết vào thứ năm vừa qua.

Họ hy vọng cuộc nghiên cứu của mình – đã được công bố trên tạp chí khoa học – có thể giúp hiểu rõ hơn về việc bộ não lưu giữ thông tin như thế nào và ở đâu.

Điều này có thể đem lại các phương pháp chữa trị tốt hơn đối với các chứng rối loạn ngôn ngữ và chứng mất khả năng học tập, Tom Mitchell – người dẫn đầu cuộc nghiên cứu thuộc khoa Máy học tại Trường Đại học Carnegie Mellon ở Pittsburgh cho biết.

Mitchell đã phát biểu trong 1 cuộc phỏng vấn qua điện thoại rằng: “Vấn đề mà chúng tôi đang cố khám phá cũng là điều mà con người nghĩ đến từ nhiều thế kỷ qua, đó là bộ não sắp xếp các tri thức bằng cách nào?”

“Chính trong 10 hoặc 15 năm trước đây, chúng tôi đã có được phương pháp này, và nhờ đó mà chúng tôi đã có thể nghiên cứu được vấn đề này”.

Nhóm của Mitchell đã sử dụng phương pháp chụp ảnh cộng hưởng từ chức năng, 1 loại nội soi não có thể thấy được hoạt động trí não trong thời gian thực.

Họ đã định cỡ máy tính bằng cách nhờ 9 sinh viên tình nguyện nghĩ về 58 từ khác nhau trong khi đang chụp ảnh về hoạt động bộ não của họ.

(Ảnh: blog.speculist.com)

Mitchell nói rằng: “Chúng tôi chỉ ra cho mọi người những từ ngữ và yêu cầu họ khi nhìn thấy từ đó thì suy nghĩ về các thuộc tính của chúng”.

Họ đã chụp ảnh về hoạt động bộ não của 9 người đang nghĩ về 58 từ khác nhau, nhằm để tạo ra hình ảnh “chuẩn mực” của 1 từ.

Mitchell cho biết: “Nếu tôi cho bạn thấy hình ảnh hoạt động của bộ não trong 2 từ, thì điều chính yếu mà bạn chú ý đó là chúng trong khá giống nhau. Nếu bạn nhìn chúng một lúc, bạn có thể thấy những khác biệt nhỏ”.

Mitchell nói thêm: “Chúng tôi đã sử dụng lập trình để tính được hoạt động chuẩn mực của bộ não đối với tất cả các từ mà ai đó đã nhìn thấy. Việc đó đã cho chúng tôi biết hình ảnh chuẩn mực khi ai đó nghĩ về 1 từ, rồi sau đó chúng tôi lấy được hình ảnh chuẩn đó trong số tất cả các hình ảnh”.

Sau đó thực hiện cuộc thử nghiệm.

“Sau khi chúng tôi huấn luyện với 58 từ khác, chúng tôi có thể nói ‘ở đây có 2 từ mới mà bạn chưa từng gặp: “Celery và Airplane”. Máy tính được yêu cầu chọn ra loại hình ảnh bộ não nào tương ứng với các từ đó.

Máy tính đã thực hiện cuộc thử nghiệm khi chụp ảnh và dự đoán khi 1 người nghĩ về từ “Celery” và khi từ được gán là “Airplane”.

Bước tiếp theo sẽ là nghiên cứu hoạt động của bộ não đối với các cụm từ.

Mitchell cho biết: “Nếu tôi nói từ ‘rabbit’ hay ‘fast rabbit’ hay ‘cuddly rabbit’, thì những cụm từ đó có ý nghĩa khác nhau”.

“Về cơ bản tôi muốn sử dụng điều đó như 1 loại vật liệu để nghiên cứu việc xử lý ngôn ngữ trong não”.