

TỪ TRÍ TUỆ LOÀI GIUN ĐẾN TRÍ TUỆ CON NGƯỜI

Các nhà khoa học Siberia quyết định tìm hiểu trí tuệ con người qua lăng kính của giun tròn.

Viện nghiên cứu hệ thống tin học Novosibirsk đã phát triển mô hình máy tính hệ thần kinh của giun tròn, sau đó có thể sử dụng để tạo ra mô hình trí tuệ con người. Các chuyên gia nhấn mạnh rằng đó là sinh vật nhân tạo ảo đầu tiên trên thế giới.

Có thể nói về một người là anh ta "uốn éo như con giun". Nhưng hóa ra đó không phải là điểm giống nhau duy nhất giữa người và giun. Não của Homo sapiens có thể được tái tạo trên cơ sở mô hình máy tính của sinh vật đa bào được nghiên cứu nhiều nhất trên thế giới là giun tròn. Hiện tại, các nhà khoa học Nga đã chế tạo được phiên bản đầu tiên của mô hình mạng thần kinh kiểm soát sự co cơ và kết hợp với sự chuyển động của con giun. Cộng tác viên khoa học Viện Nghiên cứu hệ thống tin học thuộc Viện hàn lâm khoa học Nga Sergei Haryulin nói với đài Tiếng nói nước Nga:

"Sự độc đáo của phát minh là ở chỗ đây là nỗ lực đầu tiên để tạo ra bản sao sinh vật sống bằng mô phỏng máy tính kỹ lưỡng và chính xác, bao gồm cả hệ thống cơ bắp, mô hình cơ thể và hệ thần kinh, kiểm soát tất cả các quá trình quan trọng của sinh vật sống".

Theo ông, châu Âu và Hoa Kỳ rất quan tâm đến việc tạo ra mô hình não người. Mô hình của các nhà khoa học Novosibirsk là phiên bản đơn giản của công việc này. Lấy cơ sở từ sinh vật đơn giản là loài giun tròn chỉ có tất cả 302 tế bào thần kinh. Để so sánh: với người, con số này là khoảng 80 tỉ. Ở nước ngoài, nghiên cứu tương tự được tiến hành ở chuột nhưng không có đột phá vì bộ não chuột phức tạp hơn nhiều và các nghiên cứu quá chọn lọc. Ông Sergei Khairulin nói:

"Phương pháp của họ là lấy "cột" tập hợp các tế bào thần kinh, nghiên cứu nó và sau đó nhân rộng nhiều lần. Thành ra một hệ thống, số lượng các tế bào thần kinh trong não so sánh với người hoặc chuột, nhưng cấu trúc là như nhau. Họ không xem xét nhiều liên kết giữa các "cột" của tế bào thần kinh hoặc các khu vực khác của não. Còn chúng tôi thì có được một mô hình hoàn chỉnh. Bản sao đầy đủ của hệ thần kinh giun tròn là tất cả các tế bào thần kinh mô phỏng kỹ lưỡng và tái tạo trong một mô phỏng máy tính. Đó không phải là một số khu vực của mạng lưới thần kinh mà là toàn bộ mạng lưới".

Không phải ngẫu nhiên mà các nhà khoa học đã lựa chọn giun tròn để làm mẫu nghiên cứu. Giun tròn là sinh vật đa bào được nghiên cứu nhiều nhất hiện nay. Các chuyên gia biết rõ chính xác thành phần hệ thống thần kinh và hình thái của mỗi tế bào thần kinh của chúng. "Trí tuệ nhân tạo" được các nhà khoa học Siberia tạo ra có thể là nền tảng tuyệt vời cho công việc tiếp theo. Dựa vào đó có thể tạo ra các phiên bản máy tính hệ thần kinh của sinh vật phức tạp hơn, các nhà phát minh nhấn mạnh. Tuy nhiên, không thể chờ đợi những kết quả nhanh chóng – để phát triển phiên bản máy tính ảo của giun tròn phải mất năm năm, con đường dẫn tới con người chắc chắn sẽ xa hơn nhiều.