Trung Quốc mở Trung tâm nghiên cứu Chip não

Trong bối cảnh cuộc đua công nghệ toàn cầu ngày càng khốc liệt, Trung Quốc đã tiếp tục nỗ lực tăng cường sức cạnh tranh của mình bằng việc mở Trung tâm nghiên cứu chip não tại Đại học Phúc Đán ở Thượng Hải. Động thái này nhằm thúc đẩy công nghệ đột phá trong nhóm "*các lực lượng sản xuất chất lượng mới*" và thu hẹp khoảng cách với Mỹ trong lĩnh vực công nghệ giao diện não-máy tính (BCI).



Trung tâm nghiên cứu Chip não với kinh phí 400 triệu NDT (56 triệu USD) của Đại học Phúc Đán chính thức ra mắt vào ngày 3/8/2024, tập trung vào công nghệ giao diện não-máy tính. Công nghệ BCI cho phép con người điều khiển các thiết bị như máy tính hoặc chi robot chỉ bằng suy nghĩ. Đây là bước tiến lớn trong việc thúc đẩy tiềm năng cách mạng của công nghệ này trong ngành y tế, như phục hồi thị giác cho người mù và khả năng di chuyển cho bệnh nhân bị liệt.

Phó Giám đốc Trung tâm, Shu Yousheng, cho biết việc ứng dụng công nghệ BCI trong công nghiệp đã bị cản trở do thiếu hỗ trợ kỹ thuật từ các lĩnh vực khác. Tuy nhiên, trung tâm mới sẽ kết nối nghiên cứu về bệnh não với ngành công nghiệp, giúp thúc đẩy ứng dụng lâm sàng và công nghiệp hóa công nghệ BCI. TP. Thượng Hải đã đưa thiết bị phục hồi chức năng và đào tạo sử dụng công nghệ BCI vào danh mục phát triển thiết bị y tế cao cấp được ưu tiên trong kế hoạch 5 năm mới của thành phố. BCI được chính phủ trung ương đặc biệt thúc đẩy như là một trong những ngành công nghiệp tương lai với tiềm năng phát triển lớn.

Trong thời gian gần đây, Bắc Kinh cũng đã công bố kế hoạch phát triển nhanh chóng ngành công nghiệp BCI, với mục tiêu đạt được những đột phá trong các công nghệ cốt lõi và phát triển nhiều công ty hàng đầu trước năm 2026. Ngoài ra, một phòng thí nghiệm BCI tại Thiên Tân cũng đã thành lập Hiệp hội BCI và Kết hợp Người-Máy với sự tham gia của hơn 40 tổ chức tài chính, viện nghiên cứu và công ty nhà nước.

Mỹ, với những đóng góp nghiên cứu quan trọng từ Đại học California, Berkeley và Viện Công nghệ Massachusetts, đã dẫn đầu trong công nghệ BCI suốt nhiều năm qua. Tuy nhiên, số lượng bài viết nghiên cứu về BCI tại Trung Quốc đã tăng mạnh, vượt qua số lượng của Mỹ từ năm 2019. Neuralink Corp, công ty tiên phong trong công nghệ BCI do Elon Musk đồng sáng lập, đã thành công trong việc cấy ghép thiết bị cho bệnh nhân bị liệt, cho phép người dùng điều khiển các thiết bị kỹ thuật số chỉ bằng suy nghĩ. Tại Trung Quốc, Đại học Thanh Hoa cũng đạt được tiến bộ với thiết bị cấy ghép BCI không dây, ít xâm lấn hơn so với chip Neuralink.

Trung Quốc đang nỗ lực thiết lập các tiêu chuẩn ngành cho công nghệ BCI, liên quan đến các vấn đề đạo đức như quyền riêng tư, an toàn và quyền tự chủ. Bộ Công nghiệp và Công nghệ Thông tin Trung Quốc đã hoàn tất việc thu thập ý kiến công chúng về kế hoạch thành lập ủy ban để phát triển tiêu chuẩn cho ứng dụng công nghệ BCI.

Với việc mở trung tâm nghiên cứu chip não mới tại Đại học Phúc Đán, Trung Quốc đang tăng cường sức cạnh tranh công nghệ với Mỹ. Những nỗ lực này không chỉ nhằm phát triển công nghệ đột phá mà còn để đáp ứng nhu cầu ứng dụng lâm sàng và công nghiệp hóa trong tương lai. Cuộc đua công nghệ giữa hai cường quốc vẫn tiếp tục, hứa hẹn mang lại những bước tiến mới trong lĩnh vực giao diện não-máy tính và nhiều ứng dụng tiềm năng khác.

P.A.T (NASATI), theo SCMP, 8/2024

Nguồn: Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.