

Tại sao Trung Quốc và Hoa Kỳ được coi là hai thế lực thống trị đương nhiên trên thế giới trong lĩnh vực AI (Trí tuệ nhân tạo)?

Nghiên cứu Trí Tuệ Nhân Tạo Group

28/02/2024

" Nhìn chung, sự kết hợp giữa cơ sở hạ tầng điện toán tiên tiến, nguồn dữ liệu khổng lồ, năng lực nghiên cứu vượt trội, thị trường rộng lớn, chính sách hỗ trợ của nhà nước và sự dẫn đầu trong ngành đã khiến Hoa Kỳ và Trung Quốc trở thành các quốc gia tiên phong trong phát triển AI toàn cầu".



Trung Quốc và Hoa Kỳ được coi là những quốc gia đóng vai trò quan trọng trong lĩnh vực AI toàn cầu. Đây là câu chuyện đương nhiên, không có gì bàn cãi vì một số lý do sau:

1. THỐNG TRỊ VỀ SIÊU MÁY TÍNH: Cả Trung Quốc và Hoa Kỳ đã đầu tư cực lớn vào việc nghiên cứu và phát triển các hệ thống siêu máy tính, đặc biệt là máy tính siêu lượng tử (quantum computing), có khả năng tính toán gấp hàng triệu lần so với các loại siêu máy tính mạnh nhất hiện nay. Siêu máy tính có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc huấn luyện các mô hình AI phức tạp và tiến hành xử lý dữ liệu quy mô lớn, nhờ đó có lợi thế cạnh tranh vượt trội trong nghiên cứu AI.

2. LƯỢNG DỮ LIỆU KHỔNG LỒ: Việc hàng tỷ người trên thế giới sử dụng tiếng Anh và tiếng Trung đã giúp Hoa Kỳ và Trung Quốc sở hữu lượng dữ liệu khổng lồ, là nhiên liệu đầu vào quan trọng cho các thuật toán AI. Với dân số đông và hệ sinh thái kỹ thuật số rộng lớn, điều này tạo ra khối lượng dữ liệu khổng lồ được sử dụng để huấn luyện và cải tiến các mô hình AI.

3. MÔ HÌNH NGÔN NGỮ LỚN CÓ ĐỘ TƯƠNG TÁC CAO (Large Interactive Language Model): Cả hai quốc gia đã đạt được những tiến bộ đáng kể trong việc phát triển các mô hình ngôn ngữ tương tác lớn như GPT-3 của OpenAI và Wu Dao của Trung Quốc. Những mô hình này có thể hiểu và tạo ra ngôn ngữ giống con người, mở ra khả năng cho các công nghệ truyền thông và xử lý ngôn ngữ tự nhiên tiên tiến hơn.

4. NỀN TẢNG KHOA HỌC VÀ NGHIÊN CỨU SÂU: Hoa Kỳ và Trung Quốc có nhiều nhà khoa học hàng đầu thế giới, các trung tâm nghiên cứu khoa học mạnh và các trường đại học danh tiếng. Điều này giúp họ có nguồn lực nghiên cứu sâu, đóng góp vào những tiến bộ của AI. Cả Hoa Kỳ và Trung Quốc đều đầu tư mạnh vào nghiên cứu AI cơ bản, dẫn đến những đột phá trong các lĩnh vực như thị giác máy tính, học máy và robot.

5. THỊ TRƯỜNG LỚN CỘNG VỚI TIỀM NĂNG KINH TẾ KHỔNG LỒ: Hoa Kỳ và Trung Quốc là hai thị trường khổng lồ và hai nền kinh tế lớn nhất thế giới. Điều này tạo ra động lực mạnh mẽ cho các công ty và nhà đầu tư phát triển và triển khai công nghệ AI để phục vụ nhu cầu các thị trường này, thúc đẩy đổi mới và tăng trưởng kinh tế.

6. CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ VÀ TÀI TRỢ: Cả Hoa Kỳ và Trung Quốc đã thực hiện các chính sách và sáng kiến hỗ trợ phát triển và đổi mới AI. Các khoản này bao gồm tài trợ cho các dự án nghiên cứu, thành lập các viện và trung tâm tập trung vào AI, đồng thời thúc đẩy hợp tác giữa giới học thuật, ngành công nghiệp và chính phủ.

7. TINH THẦN DOANH NHÂN VÀ NĂNG LỰC LÃNH ĐẠO TRONG LĨNH VỰC AI: Hoa Kỳ và Trung Quốc có hệ sinh thái khởi nghiệp sôi động và là nơi đặt trụ sở của các công ty AI hàng đầu thế giới như Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei, SenseTime,

iFlytek, Megvil... của Trung Quốc hay Google, NVIDIA , Meta, Microsoft, Amazon, OpenAI... của Mỹ. Những gã khổng lồ công nghệ và các công ty khởi nghiệp ở những quốc gia này đã có những đóng góp đáng kể cho việc đổi mới và triển khai AI, củng cố hơn nữa vị thế của họ với tư cách là những công ty có vị thế và ảnh hưởng vượt trội so với đối thủ ở các quốc gia khác trong bối cảnh AI toàn cầu.

Nhìn chung, sự kết hợp giữa cơ sở hạ tầng điện toán tiên tiến, nguồn dữ liệu khổng lồ, năng lực nghiên cứu vượt trội, thị trường rộng lớn, chính sách hỗ trợ của nhà nước và sự dẫn đầu trong ngành đã khiến Hoa Kỳ và Trung Quốc trở thành các quốc gia tiên phong trong phát triển AI toàn cầu.

Tháng 02 năm 2024