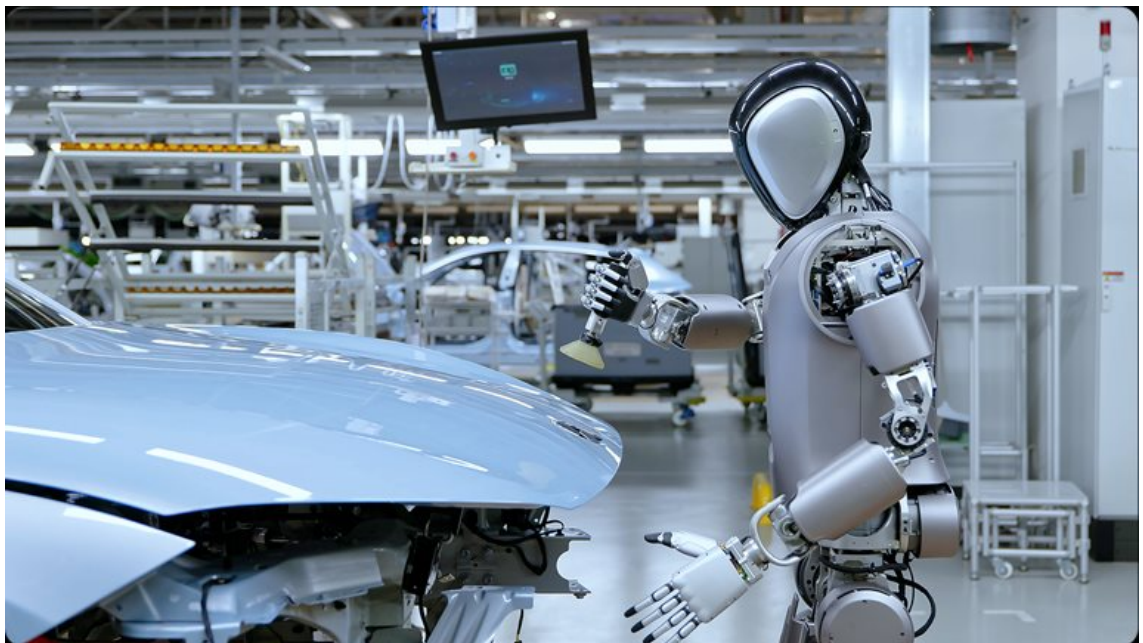


Robot hình người của Xiaomi chính thức gia nhập dây chuyền sản xuất xe điện

09:29 06/03/2026

Bước tiến mới tại nhà máy sản xuất xe điện của Xiaomi ở Bắc Kinh đã chứng minh rằng robot hình người không còn là những nguyên mẫu thử nghiệm, mà đã sẵn sàng đảm nhận các công đoạn phức tạp. Đây được coi là một cột mốc quan trọng, đánh dấu sự chuyển mình của các hệ thống robot cơ khí từ vai trò "học việc" sang những "thực tập sinh" chức năng ngay trên sàn nhà máy.



Robot hình người của Xiaomi chính thức "thực tập" tại nhà máy xe điện

Trong thông báo mới nhất vào ngày 2/3, CEO Lôi Quân đã tiết lộ những hình ảnh thực tế về việc triển khai robot hình người tại dây chuyền sản xuất. Tâm điểm của đợt triển khai này là nhiệm vụ lắp đặt đai ốc tự khai thác tại xưởng đúc khuôn – một công việc đòi hỏi sự khéo léo và độ chính xác cực cao.

Trong suốt ba giờ làm việc liên tục, robot của Xiaomi đã đạt được tỷ lệ thành công ấn tượng lên tới 90,2%. Đáng chú ý, robot chỉ mất 76 giây để hoàn thành một chu kỳ lắp đặt, hoàn toàn đáp ứng được "nhịp sản xuất" khắt khe của một dây chuyền công nghiệp hiện đại. Kết quả này đã đập tan những hoài nghi trước

đó về việc robot hình người có tốc độ quá chậm để ứng dụng thực tế.

Để đạt được độ chính xác này, đội ngũ kỹ sư của Xiaomi đã phải giải quyết bài toán kỹ thuật khó khăn: các kỹ năng vận động cơ bản như gấp một chiếc đai ốc nhỏ thường khó thực hiện đối với AI hơn là các tư duy logic cấp cao. Thách thức càng tăng lên khi các chi tiết có cấu trúc rãnh phức tạp và bị nhiễu loạn bởi lực từ tính từ các chân định vị trên dây chuyền.

Giải pháp của Xiaomi nằm ở hệ thống phần mềm kép ưu việt. Đầu tiên là mô hình Xiaomi-Robotics-0 (VLA) với 4,7 tỷ tham số, đóng vai trò là "bộ não" để lập kế hoạch nhiệm vụ. Kết hợp với đó là TacRefineNet – mô hình chuyên biệt về xúc giác giúp tinh chỉnh việc cầm nắm trong thời gian thực thông qua các cảm biến ở đầu ngón tay. Ngoài ra, bộ điều khiển hỗn hợp cho phép robot phản ứng với các tác động vật lý chỉ trong vòng dưới một mili giây, đảm bảo robot vận hành ổn định trên sàn nhà máy.

Sự thành công của đợt thử nghiệm nằm trong lộ trình chiến lược 5 năm của ông Lô Quân, hướng tới việc đưa robot hình người vào sử dụng quy mô lớn trong công nghiệp và tiến tới thị trường gia dụng. Hiện tại, Xiaomi đang tiếp tục thử nghiệm khả năng của robot ở các trạm khác như lắp đặt logo xe và xử lý thùng hàng.

Trong bối cảnh các đối thủ như Tesla hay BMW đang ráo riết thử nghiệm robot, việc Xiaomi sở hữu dây chuyền sản xuất xe điện đạt mốc 500.000 chiếc chính là lợi thế giúp hãng trở thành khách hàng tốt nhất của chính mình. Những gì diễn ra tại nhà máy Bắc Kinh không chỉ là thử nghiệm kỹ thuật, mà là phát súng mở màn cho kỷ nguyên nơi con người và robot cùng sát cánh trong những công xưởng thông minh.

Tâm An