

PHẦN MỀM GIÚP MÁY TÍNH XEM VIDEO

Các nhà nghiên cứu ĐH Missouri, Mỹ đang phát triển một phần mềm giúp các máy tính khả năng phân tích video như con người.

Với các ứng dụng trên, camera giám sát phát hiện một người ngã xuống mà không đứng dậy.

Phần mềm này

Các nhà nghiên cứu ĐH Missouri, Mỹ đang phát triển một phần mềm giúp các máy tính khả năng phân tích video như con người.

Với các ứng dụng trên, camera giám sát phát hiện một người ngã xuống mà không đứng dậy.

Phần mềm này cũng có thể được sử dụng để tìm kiếm bên trong các video và các đối tượng nhất định cho ngành an ninh.

"Mục tiêu của nghiên cứu là làm thế nào để các máy tính hiểu nội dung các đoạn video và nhận biết được các vật thể. Khả năng phân tích trên mang lại rất nhiều ứng dụng với chi phí rẻ hơn so với việc phát hiện vật thể hoặc con người bằng các cảm biến", ông Tony Han, giáo sư điện và kỹ thuật máy tính tại CD Kỹ thuật thuộc ĐH Missouri cho biết.

Phần mềm đang nhận biết và phân tích các vật thể trong đoạn video.

Các nhà nghiên cứu tin rằng, phần mềm phát hiện con người cũng có thể được áp dụng cho việc hỗ trợ lái xe. Ví dụ, nếu phần mềm phát hiện một người đi bộ ở cùng làn với phương tiện di chuyển, nó sẽ làm cho phương tiện dừng lại để tránh tai nạn.

Phần mềm này cũng có thể giúp nâng cao việc chăm sóc người già sống một mình. Nếu có hệ thống phần mềm phân tích giám sát trong nhà, khi người già đột ngột ngã hoặc có hiện tượng bất thường khác, hệ thống sẽ báo động để gọi các bác sĩ.

Giáo sư Han đang làm việc với các sinh viên.

Giáo sư Han cho biết: "Các sinh viên và tôi đang làm việc với các thuật toán tự động phát hiện các đối tượng, nhưng để tạo ra một thuật toán hoàn hảo thì rất khó. Chúng tôi đang cố gắng tìm ra một thuật toán phát hiện đáng tin cậy hơn, nhưng phải mất rất nhiều thời gian để thử nghiệm. Chúng tôi chuẩn bị hơn 3.000 hình ảnh với các địa điểm và đối tượng để thử nghiệm các thuật toán trên."

Đầu năm nay, Han và sinh viên của ông đã tham dự cuộc thi phát hiện vật thể PASCAL. Trong giai đoạn đầu của cuộc thi, họ đã giành chức vô địch trong phần thi phát hiện các chậu cây, ghế và giải nhì trong phần thi phát hiện con người, xe, ngựa và xe đạp.