

THIẾT BỊ DỰ ĐOÁN DIỄN BIẾN HỎA HOẠN

Công nghệ mới có thể giúp lực lượng cứu hộ dự đoán kh

Công nghệ mới có thể giúp lực lượng cứu hộ dự đoán khả năng lan rộng của một đám cháy.

Theo đó, dữ liệu thu được từ các thiết bị cảm biến đặt trong các ngôi nhà đang phát hỏa có thể được phác thảo thành những mô hình trên máy tính để lực lượng cứu hộ dự đoán các đám cháy sẽ lan ra như thế nào. Công nghệ này giúp tiết kiệm thời gian cho lính cứu hỏa bằng cách phát ra cảnh báo về việc đám cháy sẽ bùng phát ra sao.

Công nghệ mới sẽ giúp bảo vệ tốt hơn sinh mạng lính cứu hỏa.

Các thiết bị được gắn trong máy báo khói, thiết bị cảm biến nhiệt độ trong phòng hoặc camera quan sát có thể đo được nhiệt độ và đỉnh cao của một đám cháy. Khi đó, các mô hình máy tính có thể biến đổi dữ liệu thành dự báo về quy mô và cường độ "con thịnh nộ" của bà hỏa.

Công nghệ này, có tên gọi Cứu hỏa hỗ trợ bằng cảm biến, là công trình nghiên cứu của các chuyên gia thuộc Đại học Edinburg (Anh). Nó cho phép quan sát một đám cháy vào thời gian thực, với những dự đoán được cập nhật thường xuyên và liên tục bằng cách sử dụng thông tin từ các thiết bị cảm biến. Khi có sự thay đổi đáng kể về tình hình, chẳng hạn như cửa kính bị vỡ, các phép đo của thiết bị cảm biến cho phép tạo mô hình máy tính để đưa vào dự báo.

Tiến sĩ Guillermo Rein, người giám sát cuộc nghiên cứu, cho biết: "Lính cứu hỏa thường hành động theo bản năng khi xử lý một đám cháy. Công nghệ này có thể cung cấp cho họ thêm thông tin để lựa chọn việc xử lý tình huống khẩn cấp, giảm thiểu những cơ hội bị bỏ lỡ hoặc những rủi ro không cần thiết. Mục đích sau cùng là hạn chế tối đa thiệt hại của đám cháy". Tuy nhiên, ông cũng cho rằng cần nghiên cứu thêm để việc mô phỏng sự lan rộng của đám cháy càng gần thực tế càng tốt, nhằm đảm bảo tính hiệu quả của công nghệ một khi nó được đưa vào sử dụng.

Nghiên cứu được đăng trên chuyên san Fire Safety Journal và được tài trợ bởi Ủy ban Chiến lược công nghệ Anh và Liên minh châu Âu.