

## "MẮT THẦN" CANH CHỪNG HẢI TẶC TRÊN BIỂN

Những camera có khả năng phân biệt rìa sóng biển và đường chân trời sẽ giúp lực lượng tuần duyên phát hiện các tàu chở người nhập cư trái phép, hải tặc và bọn buôn lậu.

Ngày 6/9, ít nhất 61 người di cư rơi xuống biển Aegean khi tàu của họ đâm trúng đá trên đường tới châu Âu. Một ngày sau, một tàu chở người di cư khác chìm gần đảo Lampedusa, Italy. Nếu hệ thống camera giám sát được lắp trên biển, lực lượng tuần duyên có thể phát hiện những tàu quá tải trước khi chúng gặp nạn. Thuật toán của Đại học South Florida giúp camera chụp những vật nhô cao hơn đường chân trời một cách dễ dàng. Từ lâu giới chuyên gia hàng hải cho rằng những camera trên phao giữa biển là công cụ tốt nhất để theo dõi các phương tiện trên biển. Hệ thống camera sẽ chụp ảnh những tàu, thuyền khi chúng di chuyển dọc theo đường chân trời rồi gửi dữ liệu hình ảnh tới lực lượng tuần duyên qua vệ tinh nhân tạo. Tuy nhiên, ý tưởng chưa thể trở thành hiện thực do camera không thể chụp được hình ảnh rõ ràng, ổn định khi các phao trôi, sụt liên tục vì sóng biển. Để khắc phục thực trạng đó, Chad Lembke, một nhà khoa học của Đại học South Florida tại Mỹ, cùng các đồng nghiệp đã lập trình một thuật toán cho phép camera phát hiện chân trời thực - chứ không phải rìa của một ngọn sóng gần nó - ngay cả khi nó lắc lư trên biển. Thuật toán phân biệt rìa sóng với đường chân trời nhờ phân tích sự khác biệt giữa màu xanh của biển và bầu trời. Sau đó camera tự động chụp hoặc quay phim những vật thể nhô lên phía trên đường chân trời. Phần mềm sẽ bỏ qua mọi thứ khác trong ảnh và chỉ tập trung vào vật thể đó. Ánh sáng mặt trời, sóng và gió sẽ sản xuất điện để cung cấp cho camera, Newscientist đưa tin. Trong hơn 500 thử nghiệm, các camera phát hiện chính xác 88% số tàu quá tải trong phạm vi 300m. Nhóm của Lembke hy vọng họ sẽ nâng độ chính xác lên 98% và nâng phạm vi lên 1.000m. "Ngoài việc phát hiện những tàu, thuyền chở người nhập cư trái phép, hệ thống camera của chúng tôi có thể gửi tín hiệu cảnh báo về cướp biển hoặc bọn buôn lậu tới lực lượng tuần duyên", Lembke phát biểu.

Theo VNE, Newscientist