

ROBOT LẶN “TỰ LÊN KẾ HOẠCH THÍ NGHIỆM”

Các nhà khoa học Mỹ đang sử dụng một thiết bị lặn có khả năng “tự thiết lập các thí nghiệm” dưới đáy biển. Gulper AUV được lập trình để tìm kiếm thông tin mà các nhà khoa học muốn và tự lên lộ trình cho mình, tránh c&aacu

Thiết bị lặn ra đi, trở về và các dữ liệu được tải xuống - Ảnh: BBC

Tại hội nghị khoa học đại dương ở Portland, nhóm nghiên cứu đã giải thích làm thế nào để “huấn luyện” robot tự biết mang kết quả nghiên cứu tốt nhất lên mặt nước. Thom Maughan - thuộc Viện Nghiên cứu Monterey Bay Aquarium (MBARI) ở California, một trong các kỹ sư của dự án - cho biết Gulper AUV sử dụng phần mềm “T rex”, giống như phần mềm xe tự hành trên sao Hỏa của NASA để tránh các chướng ngại trên bề mặt hành tinh đỏ này.

Khác biệt chính giữa hai phần mềm này là đối với xe tự hành trên sao Hỏa, phần mềm hoạt động tại trung tâm kiểm soát ở Trái đất. Còn với thiết bị lặn, phần mềm hoạt động trên chính thiết bị. “Bạn có thể nói với nó những gì nó phải làm trước khi đưa nó xuống nước” - tiến sĩ Maughan nói - Chúng tôi nói với nó: “Đây là các nhiệm vụ chúng tôi muốn bạn thực hiện”, rồi nó xuất phát và đánh giá những gì đang xảy ra dưới đại dương, tự quyết định sẽ trải qua một đoạn đường dài cỡ nào để thu thập dữ liệu chúng tôi muốn”. Các nhà nghiên cứu tại MBARI sử dụng Gulper AUV để kiểm soát hoa rong biển có hại.

Kim Fulton - Bennett thuộc MBARI giải thích: “Trước đây, cứ vài tuần chúng tôi thường đi trên tàu suốt một ngày để dùng tay thực hiện các đo lường. Nay chúng tôi chỉ đưa Gulper AUV ra phía ngoài cảng và cho nó lặn xuống rồi tự di chuyển. Khoảng 24 giờ sau nó trở về, chúng tôi kéo lên boong và tải các dữ liệu xuống”.