

ROBOT KHẢO SÁT ĐẠI DƯƠNG BĂNG

Các nhà nghiên cứu tại ĐH British (UBC, Columbia) đã

Các nhà nghiên cứu tại ĐH British (UBC, Columbia) đang triển khai một robot dưới nước để khảo sát các đại dương bao phủ băng ở Nam Cực từ ngày 17 đến 12-11 tới.

Robot Gavia.

Các nhà khoa học dự đoán diện tích băng ở Nam Cực sẽ giảm hơn 33% vào năm 2100, làm đẩy nhanh tốc độ sụp đổ các tảng băng. Cho đến nay, các nhà khoa học vẫn khó thể tiếp cận các vùng biển băng bao phủ, nhưng nhóm nghiên cứu ĐH British đã sử dụng một công nghệ robot cao để thay đổi điều đó.

“Rất ít phòng thí nghiệm trên thế giới có thể điều tra sự thay đổi không gian đại dương dưới băng” - PGS Bernard Laval, người đứng đầu nhóm nghiên cứu các phương tiện dưới nước (AUV) thuộc UBC, giải thích.

Robot của AUV, có tên là UBC-Gavia, là một robot di động tự do dưới nước, có khả năng khảo sát hải dương học và lập bản đồ trên vài kilômét. Robot cao 2,5m, rộng 0,5m, được trang bị cảm biến nhiệt độ, máy đo độ mặn, dụng cụ lập bản đồ, máy ảnh kỹ thuật số và thiết bị cảm biến quang học đo chất lượng nước.

Andrew Hamilton và Alexander Forrest, hai nghiên cứu sinh của PTN Laval, sẽ vận hành AUV. Họ đã lên kế hoạch các nhiệm vụ cho AUV, thiết lập đường bay và độ sâu cho robot để theo dõi và lựa chọn những bộ cảm biến để kích hoạt. Những hướng dẫn này được cài đặt trên AUV, sau đó lặn dưới tảng băng để thu thập dữ liệu và quay lại lỗ băng khi kết thúc nhiệm vụ.

Dữ liệu dưới tảng băng sẽ cho phép con người hiểu rõ hơn về sự tương tác băng đại dương, cung cấp thông tin có giá trị để lập mô hình khí hậu.