

Xem thiết bị bay 20 tỷ đo vẽ cảng biển chỉ mất nửa ngày

10:30, 30/07/2019

Thiết bị bay 20 tỷ đồng lần đầu được ứng dụng tại Đông Nam Á đã rút ngắn thời gian đo vẽ 1 cảng biển từ 1 tuần xuống còn nửa ngày...



Các chuyên gia và đội ngũ cán bộ, kỹ sư thực hành bay khảo sát, đo vẽ tại khu vực cảng Cái Mép

Sau buổi chuyển giao công nghệ Laser Scan giữa các chuyên gia Công ty Stormbee (Vương quốc Bỉ) cho đối tác Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Cảng-Kỹ thuật biển (Portcoast). Những ngày qua, các chuyên gia Bỉ cùng với đội ngũ cán bộ, kỹ sư Portcoast đã đưa thiết bị thực hành bay, khảo sát, đo vẽ cảng biển tại khu vực các cảng Bà Rịa - Vũng Tàu.

Thiết bị bay không người lái được tích hợp quét Laser Scan lần đầu tiên được sử dụng tại Đông Nam Á, giá thành khi đưa vào vận hành lên tới gần 20 tỷ đồng (bao gồm cả hệ thống phần mềm tích hợp) đã cho thấy hiệu quả vượt trội so với cách đo vẽ truyền thống.

Ông Phạm Anh Tuấn, Phó tổng giám đốc Portcoast cho biết. Trước đây, việc khảo sát, đo vẽ một trong những cảng biển ở khu vực Cái Mép phải mất hơn 1 tuần thì nay chỉ cần nửa ngày là đã hoàn thành. Từ trước đến nay, việc khảo sát địa hình hiện trạng của một khu vực chỉ đơn thuần là việc đo các điểm rời rạc và sau đó xây dựng bản đồ dạng 2 chiều.

Cũng theo ông Tuấn, thiết bị quét laser (laser scanner) khi gắn với thiết bị bay Stormbee cho phép quét toàn bộ địa hình và các công trình hiện hữu trên một khu vực, một vùng. Dữ liệu quét là hàng tỷ tỷ điểm ở dạng đám mây điểm (point cloud) là dữ liệu số có đầy đủ thuộc tính về toạ độ, độ cao,... trên tất cả bề mặt địa hình, công trình,... ở góc quét 360 độ với sai số chỉ là 1mm so với thực tế, cho phép kết nối với các phần mềm ứng dụng vẽ, đồ hoạ,... xuất ra kết quả là các bản vẽ ba chiều, hai chiều.

Kết quả quét hiện trạng của một khu vực dưới dạng không gian ba chiều cho chúng ta cái nhìn trực quan về toàn bộ địa hình và các công trình hiện có trong không gian 3 chiều. Khi kết hợp với công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế ảo tăng cường (AR), mọi người có thể “đi thăm” toàn bộ phía trong của khu vực, tòa nhà trong không gian ảo.

Đối với lĩnh vực cơ sở hạ tầng, đặc biệt trong quá trình thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật ngầm, kết quả scan được xây dựng thành mô hình không gian 3 chiều tích hợp với kết quả quét sau khi công trình hoàn thành, ở dạng bản đồ số 3D cả khu vực, sẽ giúp các chủ dự án, các cơ quan quản lý dễ dàng quản lý cơ sở hạ tầng khu vực, đặc biệt trong quá trình duy tu bảo dưỡng công trình.

Mai Huyền