

ĐƯA MÁY BAY KHÔNG NGƯỜI LÁI LÊN MẶT TRĂNG CỦA SAO THỔ

NASA cho biết hiện họ đang xem xét khả năng gửi một chiếc máy bay trực thăng bốn động cơ không người lái (quadcopter) lên khám phá mặt trăng Titan của sao Thổ. Theo đó thì chiếc quadcopter sẽ được mang lên vũ trụ bởi phi thuyền, sau đó được thả ra cùng với một quả khinh khí cầu khổng lồ. Quadcopter có ưu điểm là có thể di chuyển nhanh và dễ dàng loại bỏ các chướng ngại trên bề mặt Titan và tiến hành các nghiên cứu về nó.

>>> Người có thể bay như chim trên mặt trăng sao Thổ

Larry Matthies, một nhà nghiên cứu khoa học cao cấp làm việc tại phòng thí nghiệm động cơ đẩy của NASA đã đệ trình bản dự thảo để kêu gọi đầu tư từ hồi tháng Ba. NASA cũng đã đồng ý chi 100.000\$ để phục vụ công tác nghiên cứu ban đầu, tập trung vào tàu vũ trụ. Các chương trình nghiên cứu liên quan đến dự án này dự kiến sẽ bắt đầu từ tháng 07, và kết thúc vào tháng 04/2015.

Mục đích của sứ mệnh gửi máy bay không người lái lên Titan là để nghiên cứu sự đa dạng của các tổ chức hữu cơ cho đến sự sống trên mặt trăng lớn nhất của sao Thổ này. Larry Matthies cho biết: "Chúng tôi cho rằng trên Titan có các quá trình phản ứng hoá học và đó là các chất tiền trợ sinh (Prebiotic). Các kết quả nghiên cứu sẽ giúp chúng ta hiểu hơn về cách thức sự sống đã hình thành trên Trái đất".

Sau khi đến Titan, chiếc quadcopter sẽ được thả ra khỏi quả cầu và đi lấy mẫu cũng như chụp ảnh; sau đó gửi chúng về một phi thuyền mẹ gần đó để phân tích. Các sứ mệnh trước đây cho việc khám phá Titan đều gặp thất bại. Trong đó có một con tàu được thiết kế chỉ để bay quanh trên Titan, giống như một quả khinh khí cầu, và nó không thể đáp xuống bề mặt. Trong khi đó nếu cho một thiết bị hoạt động ngay trên bề mặt của Titan thì sẽ gặp vấn đề trong di chuyển, nó không thể đi nhanh được. Và bằng cách kết hợp 2 ý tưởng này lại với nhau, NASA đã tìm được giải pháp. Chiếc quadcopter sẽ có trọng lượng nhẹ dưới 10kg và có thể nạp năng lượng thông qua một máy nhiệt điện đồng vị phóng xạ đặt trên khoang của phi thuyền mẹ. Loại máy phát điện này có thể tạo ra điện năng bằng cách chuyển đổi chất phóng xạ thành nhiệt.

Ý tưởng thiết kế này mới chỉ ở giai đoạn ban đầu và khung thời gian cho sứ mệnh vẫn chưa được công bố. Nhưng có lẽ phải còn khá lâu nữa cho đến khi một chiếc quadcopter có thể đến Titan. Theo Larry Matthies thì phải ít nhất 10 năm nữa điều này mới có thể xảy ra.