THỬ NGHIỆM KHÍ CẦU KHỔNG LỒ MANG KÍNH THIÊN VĂN

Khinh khí cầu này được thiết kế để đưa chiếc kính thiên văn mặt trời lớn nhất thế giới vào bầu khí quyển vừa hoàn tất chuyến bay thử nghiệm kéo dài 10 tiếng.

Khi kính thiên văn nói trên thực hiện chuyến bay khoa học đầu tiên vào năm 2009, nó sẽ chụp ảnh về mặt trời ở dải cực tím, cung cấp các hình ảnh rõ nét gấp 2 lần so với bất kỳ đài quan sát mặt trời nào trước đây, và mở ra ánh sáng về nguyên nhân gây ra các luồng gió mặt trời nguy hiểm.
Cho đến nay, các quan sát ở dải cực tím không thể thực hiện được trên mặt đất, vì đặc tính hấp thụ tia cực tím của tầng ozone (và do đó bảo vệ sự sống của con người) cũng khiến cho các tia không thể chạm tới được các kính thiên văn ở mặt đất.
Vì thế từ năm 1957, các nhà thiên văn đã phải gửi những đài quan sát cực tím lên tầng cao của bầu khí quyển bằng các khinh khí cầu.
Dự án của Mỹ lần này có tên Sunrise, với chiếc kính UV có đường kính 1 mét, được thiết kế để khinh khí cầu đưa lên tới độ cao khoảng 37 km. Nó có thể chụp các hình ảnh trên mặt trời với bề rộng 30 km, gấp đôi độ phân giải của các phương tiện khác - cũng là bề rộng được xem là của các cấu trúc nhỏ nhất có thể quan sát được trên mặt trời tới nay.

Những chiếc vòi mỏng mảnh, bị gió thổi thành hình cung, đang bơm đầy một phần chiếc khinh khí cầu bằng khí heli. Phần lớn chiếc khí cầu - lớn hơn chiếc máy bay chở khách cỡ lớn - không được nạp khí để nó có thể nở ra khi lên đến tầng bình lưu, nơi áp suất không khí thấp. (Ảnh: NewScientist)

T. An