

PHÁT HIỆN 2 MẶT TRĂNG MỚI THUỘC SAO DIÊM VƯƠNG

Khi sử dụng kính thiên văn vũ trụ Hubble quan sát rìa Hệ Mặt trời, các nhà thiên văn học đã phát hiện được thêm 2 mặt trăng nhỏ bay quanh quỹ đạo của sao Diêm Vương, nâng số vệ tinh của hành tinh này lên con số 3. Pluto nằm trong vành đai Kuiper

Khi sử dụng kính thiên văn vũ trụ Hubble quan sát rìa Hệ Mặt trời, các nhà thiên văn học đã phát hiện được thêm 2 mặt trăng nhỏ bay quanh quỹ đạo của sao Diêm Vương, nâng số vệ tinh của hành tinh này lên con số 3. Pluto nằm trong vành đai Kuiper, một vòng chứa các mảnh băng phía ngoài quỹ đạo của sao Hải Vương, được tạo ra từ quá trình hình thành Hệ Mặt trời. Trước đây, người ta từng cho rằng sao Diêm Vương là một ngôi sao đơn độc khi nó được phát hiện vào năm 1930 và được coi là hành tinh thứ 9 trong Hệ Mặt trời. Tuy nhiên, đến năm 1978, người ta đã phát hiện được vệ tinh đầu tiên của nó, Charon. 2 mặt trăng mới của sao Diêm Vương, tạm được đặt tên là S/2005 P1 và S/2005 P2, mờ nhạt hơn sao Diêm Vương khoảng 5000 lần. P1, có đường kính khoảng từ 55 - 160km, lớn hơn P2 khoảng 20%, P2 có kích thước tương đối nhỏ và có đường kính khoảng từ 45 - 180 km. Các nhà khoa học tính toán được kích thước của những vệ tinh này nhờ vào lượng ánh sáng mà chúng phản chiếu. Tuy nhiên, họ không thể đưa ra được con số chính xác hơn bởi họ không biết chắc được là bề mặt của những mặt trăng này được bao phủ bởi lớp băng, hydrocarbon đặc hay chất gì khác nữa. Ông Hal Weaver thuộc ĐH Johns Hopkins, một thành viên của nhóm nghiên cứu đã khám phá ra các mặt trăng này nói: "Lúc đầu tôi không thể nào tin được. Người ta đã tìm kiếm các vệ tinh của sao Diêm Vương từ rất lâu rồi". Nhóm nghiên cứu phát hiện được các vệ tinh này lần đầu tiên vào ngày 15/5. Những quan sát tiếp theo đã chứng minh được chúng bay quanh quỹ đạo sao Diêm Vương với khoảng cách xa gấp 2 lần so với Charon. P2 nằm cách Diêm Vương khoảng 49.000 km và mất khoảng 25,5 ngày để bay quanh hành tinh này. Còn P1 thì nằm xa hơn, cách khoảng 65.000 km và một vòng quỹ đạo của nó kéo dài 38 ngày. Ông Weaver nói: "Đây là lần đầu tiên người ta biết đến một vật thể trong vành đai Kuiper có nhiều vệ tinh". Khám phá này sẽ giúp các nhà thiên văn học nghiên cứu quá trình hình thành của hệ hành tinh Pluto-Charon. Charon là một mặt trăng tương đối lớn so với hành tinh mẹ của nó, với kích thước bằng khoảng 15% sao Diêm Vương. Để so sánh, mặt trăng của chúng ta chỉ có trọng lượng bằng khoảng 1,2% Trái Đất. Một số nhà thiên văn học tin rằng có thể Pluto đã có được mặt trăng to lớn của nó sau khi va chạm với một hành tinh trẻ khác, tạo ra một mảnh vỡ và trở thành Charon. Mặc dù khám phá mới không khẳng định được dự đoán này, nhưng ông Weaver cho rằng do thực tế là các mặt trăng cùng nằm trên quỹ đạo của một hành tinh chung với Charon nên rất có thể chúng cùng xuất hiện trong một thời điểm. Tuy nhiên, cũng có thể P1 và P2 cũng có thể chỉ đơn thuần là các vật thể từ vành đai Kuiper mà sao Diêm Vương hút được.

Những cải tiến mới đây của kính thiên văn đã giúp các nhà thiên văn học khám phá ra vô số điều mới mẻ về các vật thể của vành đai Kuiper. Hồi đầu năm nay, khám phá về hành tinh 2003 UB313, có kích thước còn lớn hơn cả sao Diêm Vương và cách xa Mặt trời hơn, đã lại làm bùng lên cuộc tranh cãi về việc liệu có nên coi sao Diêm Vương là một hành tinh hay không. Vậy liệu ngôi sao này có thêm vệ tinh nào ở vùng bị bóng tối che khuất hay không? Một thành viên khác của nhóm nghiên cứu, ông Andreu Steffl nói: "Những bức ảnh mà Hubble thu được là phát hiện tinh tế nhất cho đến nay về những vật thể chung quanh Diêm Vương và dường như không còn bất cứ vệ tinh nào có kích thước lớn hơn 16km bay quanh ngôi sao này". Nature