

VŨ TRỤ ĐẸP KỲ ẢO

"Trang sức" lỗ đen tô điểm cho một vòng thiên hà, mặt trời phóng một dòng hạt về phía trái đất, ... là những hình ảnh vũ trụ đẹp nhất trong tuần qua theo bình chọn của tạp chí National Geographic.

Trong ánh sáng có thể nhìn thấy bằng mắt thường (trên cùng bên trái), một đám mây bụi và khí trong chòm sao Cygnus trông khá giống một bản đồ về Bắc Mỹ. Dưới góc quan sát bằng hồng ngoại về khu vực của kính viễn vọng không gian Spitzer thuộc Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ NASA (phía dưới bên trái và bên phải) cho thấy, sự hối hả của ngôi sao sinh ra trong tinh vân Bắc Mỹ.

Những hình ảnh mới tiết lộ các ngôi sao trong tinh vân ở những giai đoạn tồn tại khác nhau, từ "các phôi thai" sao bọc trong lớp bụi sơ sinh cho tới "các bậc cha mẹ" trẻ với hệ thống hành tinh vừa chớm nở.

Một vòng hào quang lấp lánh xuất hiện quanh các thiên hà đang sáp nhập có tên gọi Arp 147. Một hình ảnh tổng hợp mới từ hai kính thiên văn của NASA cho thấy một vòng các ngôi sao mới sinh được tô điểm bằng những lỗ đen màu hồng, hình thành xung quanh một trong những thiên hà tương tác.

Sự va chạm của một thiên hà xoắn ốc (phải) với một thiên hà hình elip tạo ra làn sóng hình thành sao, được biểu thị màu xanh lam trong các hình ảnh bằng ánh sáng có thể nhìn bằng mắt thường từ kính viễn vọng Hubble. Một số ngôi sao khổng lồ sống rất đoan thọ và chết trẻ, sụp đổ để hình thành các lỗ đen. Khi các lỗ đen lôi kéo vật liệu xung quanh, chúng phát ra tia X, được Kính viễn vọng Chandra X-ray Observatory của NASA chụp lại bằng màu hồng.

Mặt trời dường như có một điểm "hói" trong vài ngày vào đầu tháng hai, khi một lỗ lớn hào quang khổng lồ hướng về trái đất. Được kính thiên văn Solar Dynamics Observatory (SDO) của NASA chụp lại bằng tia cực tím, lỗ đen trải dài phía khắp phần đỉnh của mặt trời vào ngày 1/2. Các lỗ hào quang là những vùng từ tính mở trên mặt trời, chuyên phóng ra các dòng hạt tích điện có tốc độ cao. Theo quan sát của kính SDO, lỗ hào quang này đã xoay quanh để hướng về trái đất, làm tăng xuất hiện các cực quang.

Một hình ảnh mới về hố mặt trăng chụp qua vệ tinh đã chứng minh rằng, lỗ hồng dẫn đến một khoảng trống ngầm - điểm lợi tiềm tàng cho các phi hành gia tương lai trên mặt trăng, giúp họ có thể tìm thấy nơi trú ẩn trong các hang động sâu của mặt trăng.

Tàu thăm dò Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) của NASA phát hiện hố Marius Hills pit tháng ba năm ngoái. Các nhà khoa học nghi ngờ, hố - vòng tròn đen này là một "cửa sổ" trên mái một ống dung nham - đường hầm dưới bề mặt trăng được chạm khắc bằng chảy mac-ma.

Cát trên sao Hỏa thay đổi một cách đáng ngạc nhiên, theo một phân tích mới đối với các bức ảnh do tàu thăm dò Mars Reconnaissance Orbiter của NASA chụp được trong hơn hai năm. Các đụn cát che phủ diện tích bằng bang Texas của Mỹ đã hình thành một dải quanh gò của chòm băng bắc cực của sao Hỏa. Các nhà khoa học từng cho rằng, những đụn cát này rất cuộc sẽ bị đóng

băng, được hình thành trước đó rất lâu do những cơn gió mạnh hơn nhiều so với những gì khu vực này hiện chứng kiến.

Tuy nhiên, loạt ba hình ảnh của cùng một cồn cát cho thấy tuyết lở và những thay đổi đáng chú ý theo kiểu gợn sóng trong giai đoạn 2008 - 2010. Các nhà khoa học nghĩ rằng, thay vì gió, cát đang được định hình lại nhờ khí các-bon điôxít thoát ra khi chỏm băng theo mùa bốc hơi và sửa đổi.