



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



07 Mart 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

Bilim Adamları Neptün'ün Evrimi Hakkındaki İpuçlarını Ortaya Çıkarmak İçin James Webb Uzay Teleskobu'nu Kullanıyor

Neptün'ün hemen ötesinde güneşimizin yörüngesinde dönen buzlu kayalardan oluşan bir halka, bize Neptün'ün ve güneş sistemimizin eteklerindeki diğer nesnelerin nasıl oluştuğuna dair bir fikir verebilir. Yerçekimiyle birbirine bağlanan bir çift buzlu asteroitten oluşan ikili bir ikili olan Mors-Somnus'un yakın zamanda Kuiper Kuşağı'ndan kaynaklandığı sonucuna varıldı; bu, Neptün'ün dinamik tarihi ve gök cisimleri hakkındaki anlayışımızı incelemek ve zenginleştirmek için bir temel olarak hizmet edebileceği anlamına geliyor. Yakın zamanda Astronomy & Astrophysics dergisinde yayınlanan umut verici çalışma, bunun ilk kez başarıldığını gösteriyor ve UCF liderliğindeki Trans-Neptün Nesnelerinin Yüzey Bileşimlerinin Keşfi programı (veya DiSCo-TNO'lar) için önemli bir dönüm noktası görevi görüyor. James Webb Uzay Teleskobu'nun (JWST) birçok programının ilk döngüsünün bir parçası, güneş sistemimizi analiz etmeye odaklandı. Sırasıyla UCF Florida Uzay Enstitüsü'nde doktora sonrası araştırmacı ve gezegen bilimi profesörü olan Ana Carolina de Souza Feliciano ve Noemí Pinilla-Alonso, çalışmanın ortak yazarları ve Neptün'ün ötesindeki küçük gök cisimlerinin benzersiz spektral özelliklerini inceleyen DiSCo ekibinin bir parçası.

<https://phys.org/news/2024-03-scientists-james-webb-space-telescope.html>



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



07 Mart 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

Nötron Yıldızlarının Çarpışmasından Kaynaklanan Enkazlarda Yeni Fizik Keşfi

St. Louis'deki Washington Üniversitesi'nin araştırmasına göre, nötron yıldızı birleşmeleri, karanlık maddenin gerçek doğasını belirlemeye yönelik sonuçları olan yeni fizik sinyalleri için bir hazine hazinesidir. 17 Ağustos 2017'de, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Lazer Girişimölçer Kütleçekim Dalgası Gözlemevi (LIGO) ve İtalya'daki bir dedektör olan Başak, iki nötron yıldızının çarpışmasından kaynaklanan kütleçekim dalgalarını tespit etti . Bu astronomik olay ilk kez sadece yerçekimsel dalgalarda duyulmadı, aynı zamanda yerdeki ve uzaydaki onlarca teleskopla ışıktaki da görüldü. Sanat ve Bilim bölümünden fizikçi Bhupal Dev, eksen benzeri parçacıklar üzerinde yeni kısıtlamalar elde etmek için bu nötron yıldızı birleşmesinden (astronomik çevrelerde GW170817 olarak tanımlanan bir olay) elde edilen gözlemleri kullandı. Bu varsayımsal parçacıklar doğrudan gözlemlenmemiştir ancak standart fizik modelinin birçok uzantısında görünmektedirler. Aksiyonlar ve eksen benzeri parçacıklar, bilim adamlarının henüz açıklayamadığı evrendeki "kayıp" maddenin veya karanlık maddenin bir kısmını veya tamamını oluşturmaya adaydır . En azından, zayıf etkileşime giren bu parçacıklar, insanların hakkında çok şey bildiği görünür sektörü evrenin bilinmeyen karanlık sektörüne bağlayan bir tür portal görevi görebilir.

<https://phys.org/news/2024-03-physics-debris-colliding-neutron-stars.html>



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



07 Mart 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

Nadir Bir Keşifte Yıldız Kara Delik Tarafından Parçalandı

Hawaii Üniversitesi Astronomi Enstitüsü'nden (IfA) gökbilimciler, bir yıldızın süper kütleli bir kara delik (SMBH) tarafından parçalandığına dair kaydedilen en yakın olayı ortaya çıkardılar. Ekip, 22 Şubat 2023'te All-Sky Otomatik Süpernova Araştırması (ASAS-SN) sistemini kullanarak, Dünya'dan yaklaşık 160 milyon ışık yılı uzaklıkta bulunan NGC 3799 galaksisinde parlaklıkta ani bir artış ve ardından hızlı bir kararma tespit etti. Araştırmayı yürüten IfA yüksek lisans öğrencisi Willem Hoogendam, "Yıldızları yok eden kara delikler daha önce görülmüş olsa da, görünür ışık kullanılarak bu kadar yakından gördüğümüz ilk kara delik oldu" dedi. "Bu bize KOBİ'lerin nasıl büyüdüğünü ve etraflarındaki materyalleri nasıl topladıklarını daha iyi anlamamızı sağlayabilir."

<https://phys.org/news/2024-03-star-ripped-black-hole-rare.html>

Hubble ve Webb Şu Anda Neyi Gözlemliyor? NASA Aracının Cevabı Var

NASA'nın Hubble ve James Webb uzay teleskoplarının geçmişte neler gözlemlediğini öğrenmek zor değil. NASA'nın üretken astronomi gözlem evleri tarafından elde edilen görüntüler, spektrumlar ve diğer veriler kullanılarak mümkün olan bir kozmik keşif haberi olmadan neredeyse bir hafta geçmiyor. NASA'nın Hubble hedefleri hakkında gerçek zamanlı güncellemeler sunmak üzere ilk olarak 2016 yılında geliştirilen bir web uygulaması olan Space Telescope Live, artık hem Hubble hem de Webb'den gelen mevcut, geçmiş ve gelecek gözlemler hakkındaki güncel bilgilere kolay erişim sağlıyor.

Baltimore'daki Uzay Teleskobu Bilim Enstitüsü tarafından NASA için tasarlanan



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



07 Mart 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

ve geliştirilen bu keşif aracı, halka astronomik araştırmaların nasıl yürütüldüğü hakkında daha fazla bilgi edinmenin basit ve ilgi çekici bir yolunu sunuyor. Yeniden tasarlanan kullanıcı arayüzü ve genişletilmiş işlevselliği sayesinde kullanıcılar, her teleskopun o anda hangi gezegeni, yıldızı, nebulaı, galaksiyi veya derin uzay bölgesini gözlemlediğini değil, aynı zamanda bu hedeflerin gökyüzünde tam olarak nerede olduğunu da öğrenebiliyor; görüntüleri, spektrumları ve diğer verileri yakalamak için hangi bilimsel araçların kullanıldığını; gözlemlerin tam olarak ne zaman ve ne kadar süreyle gerçekleştirilmesi planlandığını; gözlemin durumu; araştırmayı kim yönetiyor; ve en önemlisi bilim adamlarının neyi bulmaya çalıştığını.

<https://phys.org/news/2024-03-hubble-webb-nasa-tool.html>

Çin Yüksek Yörünge İnternet Uydusunu Fırlattı

Çin Uzay Bilimi ve Teknolojisi Şirketi (CASC) tarafından yapılan açıklamaya göre, "Yüksek Yörünge Uydu İnterneti-01" adlı uydu, Long March-3B roketiyle Sıçuan eyaletindeki Şiçang Uydu Merkezi'nden fırlatıldı ve fırlatışın ardından planlanan yörünge konumuna yerleşti. Bu fırlatma, Long March roketleriyle yapılan 510'uncu başarılı taşıma görevi oldu. Çin, şu anda Yer Sabit Yörünge'ye konumlandırılan ChinaSat (Congşing) iletişim uydularını kullanıyor ancak Alçak Yer Yörüngesi'nde, ABD'nin uzay teknolojisi şirketi SpaceX'in Starlink internet uydu ağına benzer takımuydu ağı oluşturmayı hedefliyor.

<https://www.yenicaggazetesi.com.tr/cin-yuksek-yorunge-internet-uydusunu-firlatti-770523h.htm>



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



07 Mart 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

SpaceX, Starship Roketinin Üçüncü Test Uçuşu İçin Tarihi Açıkladı

SpaceX, ikinci fırlatma testinden aylar sonra nihayet insanlı uzay yolculuğu için tarihi öneme sahip Starship roketinin üçüncü fırlatma testi için merakla beklenen tarihi açıkladı. İlk Starship testi geçen yıl Nisan ayında gerçekleştirilmiş ve roket havada patlamıştı. Gerekli düzenlemelerden sonra ikinci Starship uçuşu Kasım 2023'te gerçekleşmiş ve hedeflere yine ulaşamamıştı. Elon Musk'ın yönettiği SpaceX, yine Musk'ın sahibi olduğu X (Twitter) hesabından yaptığı paylaşımda bir sonraki Starship testinin 14 Mart tarihinde gerçekleştirileceğini açıkladı. Her şey planlandığı gibi giderse Starship, 14 Mart saat 14:30'da havalanacak. Starship, NASA tarafından Ay'a astronotları indirecek roket olarak seçilmişti. NASA'nın Artemis programının en önemli parçası olan Starship, dünyanın en büyük ve en güçlü roketi konumunda. Roket, 121 metre yüksekliğinde ve 150 tonluk yükü yörüngeye taşıyabiliyor. İki aşamadan oluşuyor ve roketin üst kısmı (esasinda bu kısım Starship olarak adlandırılıyor) 50 metre uzunluğunda, ikinci kısım ise 71 metre uzunluğunda Super Heavy iticisi. Her iki kısım da tekrar kullanılabilir yapıda.

<https://www.donanimhaber.com/spacex-starship-roketinin-ucuncu-test-ucusu-icin-tarihi-acikladi--174954>