



اطلاعات پرواز کاسینی از کنار قمر کیوان به زمین مخابره شد

سازمان فضایی آمریکا (ناسا) آمریکا (ناسا) در کالیفرنیا منتقل همه روی قطب جنوب این قمر اعلام کرد که فضایی کاسینی شد. تمرکز داشته است.

ناسا در حال ارسال اطلاعات جمع دانشمندان ناسا می‌گویند که ناسا اعلام کرد: این منطقه به آوری شده در پرواز خود از فاصله پرواز از نزدیکترین فاصله تقریباً لحاظ علمی به ویژه مورد توجه و ۳۰ مایلی قمر سیاره کیوان موسوم در ساعت ۱۵:۲۰ و در حالی صورت جالب است که علت آن وجود به انسلا دوس است. گرفت که کاسینی در حال سفر با آبفشان‌هایی از یخ - آب و بخار

مدت کوتاهی پس از ساعت ۲۱ سرعت ۴۰ هزار مایل در ساعت است که دائماً از بین درزها فوران سیگنال کاسینی توسط ایستگاه نسبت به انسلا دوس بود. می‌کند و موادی را برای حلقه "E" شبکه فضایی عمیق در سازمان در طول این پرواز، کاسینی کیوان فراهم می‌کند.

ملی فضایی و هوانوردی کانبرا در دوربین‌ها و سایر تجهیزات حسگر کنترل از راه دور خود را روی ۱۳۸۷/۰۵/۲۳

مرکز کنترل ماموریت کاسینی در انسلا دوس متمرکز کرده و بیش از www.nasa.gov

آزمایشگاه JPL سازمان فضایی

نه خورشید را سزد که به ماه رسد و نه شب بر روز پیشی جوید و هر کدام در سپهری شناورند
یس: ۴۰

در این شماره

- اطلاعات پرواز کاسینی از کنار قمر کیوان به زمین مخابره شد
- کشف ماده سمی در خاک مریخ!
- منظومه خورشیدی ما منحصر به فرد است
- کشف سیاره‌ای جدید در ابعاد مشتری در خارج منظومه شمسی
- بزرگترین نمونه از کهکشان‌های بسیار دور کشف شد

کشف ماده سمی در خاک مریخ!

دانشمندان سازمان فضایی آمریکا (ناسا) اعلام کردند که مریخ نشین "فونیکس" نوعی ماده سمی در نمونه‌های خاکی برگرفته از سیاره سرخ شناسایی کرده است. ماده کشف شده موسوم به "پرکلرات" در سوخت راکت استفاده می‌شود. این آژانس فضایی اعلام کرد که آزمایش‌های بیشتری باید انجام شود، تا مشخص شود پرکلرات شناسایی شده مربوط به خاک مریخ است یا از آلودگی‌های ناشی از فضاپیماست. فونیکس آخرین کاوشگر ناساست که برای بررسی امکان وجود حیات در سیاره سرخ به قطب شمال مریخ پرتاب شده است. هفته گذشته ناسا اعلام کرد با این حال دانشمندان ناسا هنوز در میانه تحقیقات و مطالعات خود قرار دارند و اظهار داشته‌اند که با آورده است که این کشف پس از آزمایشات بیشتر روی یخ پیدا شده توسط فونیکس در ماه ژوئن بررسی‌های خود را ادامه دهند.

ناسا همچنین ماموریت فونیکس را تا پنج هفته دیگر افزایش داده و اعلام کرده که کار مریخ نشین ناسا به فراتر از جست و جوی احتمال حیات یاد نکرده، اما لازم به ذکر است که پرکلرات به عنوان ماده زیان بار و مضر برای حیات یاد نکرده، اما لازم به ذکر است که پرکلرات به عنوان ماده اکسیداسیون در شرایط خاص برای انسانها مضر است و وجود آن در خاک مریخ می‌تواند نشان دهد که این سیاره آنقدرها هم که دانشمندان تصور می‌کنند برای انسان قابل سکونت نیست.

گزارش ویژه:

- کشف کهکشان‌ی نادر



منظومه خورشیدی ما منحصر به فرد است

اخترشناسان می‌گویند براساس شبیه سازی های رایانه یی، منظومه خورشیدی ما، ویژه و منحصر به فرد است. در این پژوهش جدید که از سوی اخترشناسان دانشگاه نورث وسترن

اخترشناسان در این پژوهش از اطلاعات اخیر حاصل از ۳۰۰ سیاره خارج منظومه شمسی که به دور ستاره‌های دیگری به غیر از خورشید کشف شده اند، استفاده کرده‌اند.

انجام شده، شبیه سازی های وضعیت کنونی فرق می‌کرد، اتفاقات و در این منظومه خبری از این رایانه‌یی نشان داده است که منظومه ناگوار و ناخوشایندی رخ می‌داد، خشونت‌ها و آشفته‌گی‌ها نیست. شمسی در کهکشان راه شیری تا مثلا سیارات این منظومه به داخل این تیم تحقیقاتی تصمیم گرفتند چه اندازه خاص و منحصر به فرد خورشید و یا به اعماق فضا پرتاب که رشد سیارات، تعامل جاذبه یی بین آنها و کل سیستم سیاره یی را می‌شدند.

اخترشناسان در این پژوهش از پژوهشگران نورث وسترن نخستین در کل بستر فضایی مورد مطالعه و اطلاعات اخیر حاصل از ۳۰۰ سیاره گروهی هستند که با استفاده از بررسی قرار دهند. شبیه سازی های رایانه‌یی در مقیاس پژوهشگران می‌گویند: منظومه ستاره‌های دیگری به غیر از عظیم، مدل تشکیل منظومه های شمسی تحت شرایط کاملا درست و خورشید کشف شده‌اند، استفاده سیاره‌یی را از ابتدا تا انتها تهیه دقیق متولد شده تا به مکانی کرده‌اند. در حالی که مطالعات قبلی نشان این پژوهشگران بیش از یک صد

داده بود منظومه خورشیدی، مانند مدل شبیه سازی درست کرده‌اند و سایر منظومه‌های کیهانی است، اما نتایج بررسی این مدل‌ها نشان داد در تحقیق جدید این تصور رد شده که هر چند به طور متوسط مبداء است و شواهد رایانه‌یی واقعیت شکل‌گیری منظومه‌های سیاره‌یی بر دیگری را نشان می‌دهند. اساس برخوردهای تهاجمی و شدید این پژوهشگران می‌گویند: اگر است، اما در منظومه ما همه چیز ویژگی‌های منظومه شمسی اندکی با درست سر جایش خودش قرار دارد

منظومه شمسی تحت شرایط کاملا درست و دقیق متولد شده تا به مکانی منحصر به فرد برای ما انسان‌ها تبدیل شود.

۱۳۸۷/۰۵/۲۰

www.space.com



کشف سیاره‌های جدید در ابعاد مشتری در خارج منظومه شمسی

ستاره خود یک دور کامل بزند تا زاویه ۳۶۰ درجه تکمیل شود. این دانشمندان توانستند دوره چرخش ستاره را با اندازه‌گیری نقاط تاریک بر روی سطح آن در شرایطی که از دید خارج می‌شود، و یا دوباره قابل رویت می‌شود، مشخص کنند.



دانشمندان یک سیاره جدید به اندازه سیاره مشتری کشف کرده‌اند که به دور یک ستاره دور دست شبیه به زمین می‌چرخد.

به گفته دانشمندان ۲/۹ روز طول می‌

پژوهشگران می‌گویند: این یافته ما را بسیار شگفت زده کرد، چون تصور می‌شود سیاره جدید چگالی بسیار کمی دارد و آنقدر از ستاره‌اش دور است که معلوم نیست چطور می‌تواند جاذبه‌ای با قدرت کافی داشته باشد تا بتواند روی چرخش آن تاثیر بگذارد.

این تلسکوپ فضایی اروپا با هدف جست‌وجوی سیارات خارج منظومه شمسی از طریق مشاهده جابه‌جایی‌ها و یا تغییرات کوچک و ظریف در نور خارج شده از یک ستاره وقتی که سیاره‌ای از مقابل آن عبور می‌کند، طراحی شده است. یک گروه از دانشمندان به مدیریت CoRoT متعلق آژانس فضایی فرانسه موسوم به CoRoT به سازمان فضایی آمریکا (ناسا) کشف شده است.

این سیاره مرسوم به "CoRoT-Exo-4b" توسط تلسکوپ فضایی CoRoT متعلق آژانس فضایی فرانسه موسوم به CXES با ردیابی زمان بین انتقال‌ات اندازه‌گیری کردند که چه مدت طول می‌کشد تا سیاره‌ای دور

این یافته ما را بسیار شگفت زده کرد، چون تصور می‌شود سیاره جدید چگالی بسیار کمی دارد و آنقدر از ستاره‌اش دور است که معلوم نیست چطور می‌تواند جاذبه‌ای با قدرت کافی داشته باشد تا بتواند روی چرخش آن تاثیر بگذارد.

۱۳۸۷/۰۵/۰۷

www.universetoday.com

بزرگترین نمونه از کهکشان‌های بسیار دور کشف شد

دانشمندان با استفاده از تلسکوپ فضایی هابل بزرگترین نمونه از کهکشان‌های بسیار دور را که تاکنون رصد شده‌اند، کشف کرده‌اند. تا پیش از این ۱۰ کهکشان کاندید دیگر با آینده‌ای روشن در فاصله ۱۳ میلیارد سال نوری شناسایی شده بودند. با استفاده از مغناطیس جاذبه‌ی حاصل از شش شاخه کهکشانی لنزی عظیم، تلسکوپ فضایی مشترک ناسا و اس‌ا (هابل) امکان این رصد را برای دانشمندان فراهم کرد.

۱۳۸۷/۰۵/۰۵

www.space.com

دانشمندان با استفاده از تلسکوپ فضایی هابل بزرگترین نمونه از کهکشان‌های بسیار دور را که تاکنون رصد شده‌اند، کشف کرده‌اند. تا پیش از این ۱۰ کهکشان کاندید دیگر با آینده‌ای روشن در فاصله ۱۳ میلیارد سال نوری شناسایی شده بودند. با استفاده از مغناطیس جاذبه‌ی حاصل از شش شاخه کهکشانی لنزی عظیم، تلسکوپ فضایی مشترک ناسا و اس‌ا (هابل) امکان این رصد را برای دانشمندان فراهم کرد. برخی از اجرام بزرگ شده که به تازگی کشف شده‌اند تاریک‌تر از دور دست ترین نمونه‌هایی هستند که "میدان فرا عمیق مشهور هابل" مشاهده کرده است. این میدان معمولاً عمیق ترین تصویر از کائنات را در نظر می‌گیرد. دانشمندان با ترکیب دو نوع رصد چشمی و نزدیک مادون قرمز حاصل از دوربین پیشرفته تحقیقات هابل و نیز دوربین نزدیک مادون قرمز و طیف سنج چند شی‌یی، در جست‌وجوی کهکشان‌هایی هستند که تنها در نور نزدیک مادون قرمز قابل رویت هستند. آنها ۱۰ کاندید را شناسایی کردند که معتقدند در

با استفاده از مغناطیس جاذبه‌ی حاصل از شش شاخه کهکشانی لنزی عظیم، تلسکوپ فضایی مشترک ناسا و اس‌ا (هابل) امکان این رصد را برای دانشمندان فراهم کرد.



فعالیت های مرکز مطالعات و
پژوهش های فلکی - نجومی

گزارش ویژه کشف کهکشانی نادر

دانشمندان کهکشانی کشف (starburst) قرار دارد و کهکشانی هم اندازه بزرگترین کرده اند که مانند یک کارخانه ی درخشنده ترین آن‌ها در جهان کهکشان‌هایی که امروزه می‌بینیم ستاره‌سازی، سالانه ۴۰۰۰ ستاره بسیار دور به حساب می‌آید. دلیل تبدیل شود. زمانی نه چندان تولید می‌کند. این درخشندگی، شمار عظیم طولانی در مقیاس کیهانی. پیش از ستاره‌شناسان، یک ماشین ستاره‌های جوان در آن است. این کشف، دورترین کهکشانی که کیهانی تولید ستاره کشف کردند. هنگامی که ستاره‌ها زاده می‌شوند، چنین آهنگی را نشان می‌داد، کهکشانی در جهان بسیار دور که با در سطح بالایی نور فرابنفش کهکشانی در فاصله ۷/۱۱ یازده و آهنگی شگفت‌انگیز ستاره تولید می‌تابانند و مقدار زیادی غبار تولید می‌کنند. غبار نور فرابنفش را جذب سن ۹/۱ (یک و نه دهم) میلیارد در مقایسه، کهکشان خود ما هر سال می‌کند و گرم می‌شود، سپس با ۱۰ ستاره تولید می‌کند. این آهنگ تابش در طول موج‌های فرورسرخ و باور نکردنی نشان می‌دهد که برای زیرمیلیمتری، گرما را به محیط پس اولین بار شاهد شکل‌گیری یکی از بزرگترین کهکشان‌های بیضوی این کهکشان در نور فرورسرخ به هستیم. این کشف حاصل رصد

چندین تلسکوپ در طول موج‌های مختلف است. در نور مرئی این کهکشان به خاطر فاصله‌ی زیادش به صورت لکه‌های محوی دیده می‌شود. اما مشاهده این لکه‌های محو در طول موج‌های فرورسرخ و طول موج‌های زیرمیلیمتری، آن را به صورت یکی از درخشان‌ترین کهکشان‌های دور دست نشان می‌دهد. درخشندگی قیاسی از آهنگ تولید ستاره در کهکشان است. شناخت این کهکشان با چنین خواص غیر عادی تنها با بررسی آن در تمام طیف الکترومغناطیسی امکان‌پذیر بود. این کهکشان در دسته کهکشان‌های "ستاره زا" قرار گرفته است

برگزاری همایش علمی
انتشار نرم افزار رایانه ای
نجوم اسلامی
عرضه تلسکوپ و دوربین
های حرفه ای و نیمه حرفه ای
و ...

تولید ستاره در این کهکشان با "مدل سلسله مراتبی" (Hierarchical model)، متعارف‌ترین تئوری شکل‌گیری کهکشان‌ها، ناسازگار است. بنابراین این تئوری، کهکشان‌ها ستاره‌هایشان را به آهستگی و با گذر زمان، با مصرف قسمت کوچکی از مواد کهکشانی می‌سازند و نه در کهکشان به معنی تماشای جهان در سن ۳/۱۲ (دوازده و سه دهم) میلیارد سال نوری. دیدن این کهکشان به معنی تماشای جهان در سن ۳/۱ (یک و سه دهم) میلیارد سال نوری است (سن جهان ۷/۱۳ می‌شود. پرسش این است که این کهکشان یک استثنا است یا این که برآورد شده است). اگر سن جهان را بیشتر کهکشان‌هایی که در ابتدای با سن یک انسان مقایسه کنیم، این کهکشان را در ۶ سالگی جهان می‌بینیم. آهنگ ستاره‌سازی این کهکشان با استفاده از طول موج‌های رادویی اندازه گرفته شده است: ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ ستاره در سال. با این آهنگ، کهکشان تنها ۵۰ میلیون سال زمان نیاز دارد تا به

۱۳۸۷/۰۵/۰۵
www.astronomy.com



مرکز مطالعات و
پژوهش‌های فلکی - نجومی
قم - بلوار امین - جنب
اداره راهنمایی و رانندگی
شماره ۸۱

تلفن: ۰۲۵۱-۲۹۳۶۳۱۳-۱۵
نمابر: ۰۲۵۱-۲۹۱۳۵۵۵

آدرس پایگاه اطلاع رسانی:
http://www.nojumi.org

آدرس پست الکترونیک:

info@nojumi.org

ترجمه و تنظیم: محمد سعید دلشاد