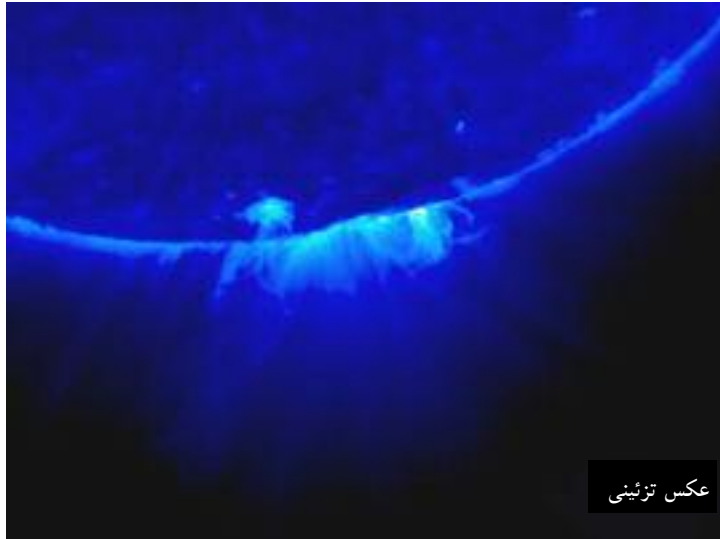


تصویربرداری از قطب جنوب خورشید با سفینه "اولیسیس"

سفینه "اولیسیس" که در مدار ستاره خورشید در گردش است، هفته گذشته حداکثر اطلاعات ممکن را از این مشاهدات سفینه "اولیسیس" جمع‌آوری کنیم. سفینه "اولیسیس" که از بیش از ۱۵ سال پیش تاکنون به جمع‌آوری اطلاعات درباره ستاره خورشید مشغول بوده، کمک زیادی به درک بهتر وضعیت این ستاره کرده‌است که این امر به شناخت بهتر کره زمین نیز

اختیار نداشته است و ما تلاش می‌کنیم خود در مورد حفره‌هایی که در قطب‌های شمال و جنوب خورشید ایجاد شده‌اند نیز اطلاعات جمع‌آوری کرده است. حفره‌های قطب‌های خورشید همان نقاطی هستند که میدان مغناطیسی خورشید از آنجا آغاز می‌شود. این محقق اعلام کرد که کاوشگر "اولیسیس" هنگام پرواز بر فراز قطب‌های

خورشید با جریان داغی از طوفان‌های خورشیدی مواجه می‌شود که درحقیقت پروتون‌ها و الکترون‌هایی هستند که با سرعت چندین میلیون کیلومتر در ساعت از فضا خورشید در فضا منتشر می‌شوند.



عکس تزئینی

سفینه "اولیسیس" آخرین بار در اواخر سال ۲۰۰۱ و اوایل سال ۲۰۰۲ از فراز قطب جنوب خورشید عبور کرده بود و محققان طرح این سفینه هم اکنون مشتاقانه سرگرم مطالعه و بررسی اطلاعاتی هستند که این سفینه در عبور اخیر از فراز قطب جنوب خورشید به زمین ارسال کرده‌است.

سفینه "اولیسیس" آخرین بار در بهار سال ۲۰۰۸ از فراز قطب جنوب خورشید عبور خواهد کرد و پس از آن تاریخ باتری‌های این سفینه کم‌کم به پایان عمر خود می‌رسند و سفینه در فضای بی‌کران رها خواهد شد.

۱۳۸۵/۱۱/۲۸

science.nasa.gov

هم کم می‌کند. به گفته "پونسر"، هم خورشید و هم زمین دارای قطب‌های مغناطیسی هستند که این قطبها مدام در حال جابه‌جا شدنند و حتی گاه جای قطب‌های شمال و جنوب این دو جسم آسمانی به کلی عوض می‌شود. تعویض قطب‌های مغناطیسی شمال و جنوب خورشید هر ۱۱ سال یکبار رخ می‌دهد که چرخه ظهور لکه‌های تیره رنگ روی سطح این ستاره نیز با همین تناوب رخ می‌دهد. قطب‌های مغناطیسی شمال و جنوب زمین نیز تقریباً هر ۳۰۰ هزار سال یکبار جابه‌جا می‌شوند اما هنوز عواقب تعویض قطب‌های شمال و جنوب زمین مشخص نشده‌است.

طرح مشترک سازمان هوانوردی و فضایی آمریکا "ناسا" و نیز آژانس فضایی اروپا در اکتبر سال ۱۹۹۰ به فضا پرتاب شد و حرکت در مدار ستاره خورشید را آغاز کرد و از آن زمان تاکنون تنها دو بار موفق به عبور از بالای قطب جنوب ستاره خورشید شده‌است. به گفته "آریلک پونسر" مدیر برنامه سفینه "اولیسیس" در سازمان "ناسا"، قطب جنوب خورشید منطقه‌ای مطالعه نشده از این ستاره‌است که امکان روبری آن از کره زمین وجود ندارد و اغلب کاوشگرهایی که تاکنون برای مطالعه خورشید به فضا پرتاب شده‌اند، در مدارهایی بر فراز خط استوای خورشید حرکت کرده‌اند و به همین جهت امکان مشاهده قطب جنوب این ستاره را نداشته‌اند. کاوشگر "اولیسیس" در خلال حرکت حول ستاره خورشید تقریباً مدت چهار ماه از فراز منطقه قطب جنوب خورشید عبور می‌کند و روز پنجشنبه گذشته درست بر فراز نقطه موسوم به قطب جنوب این ستاره قرار گرفته بود.

"پونسر" افزود: این سفینه در طول دو عبور خود از فراز قطب جنوب خورشید مدت زمان کافی برای کشف تمامی ناشناخته‌های قطب جنوب این ستاره را در

و اوست کسی که ستارگان را برای شما قرار داده تا به وسیله آنها در تاریکیهای خشکی و دریا راه یابید به یقین ما دلایل [خود] را برای گروهی که می‌دانند به روشنی بیان کرده‌ایم

انعام : ۹۷

در این شماره

- ۲ نگاه به اعماق "دوران تاریک" جهان
- ارتباط سیاهچاله کهکشان‌ها با چگونگی توزیع ماده تاریک در جهان
- ۳ ناسا به دنبال شفق‌های قطبی تپنده
- ۳ همکاری چاندرا با هابل در ستون‌های آفرینش
- ۳ انحراف شهاب سنگ با "تراکتورهای فضایی"
- ۴ "کوروت" در جست‌وجوی دنیاهای آبی
- ۴ سمینار ماهنامه نجوم با حضور دکتر مبشر کهکشان‌های جدید از دید هابل
- ۵ وجود برق در سطح کره ماه
- ۵ برگزاری دومین مسابقه سراسری نجوم نگاه مریخ به مشتری
- ۶ تغییر مدار ایستگاه فضایی بین‌المللی ابرغول پیکر بر فراز قطب شمال "تیتان"
- ۶ شکست رکورد راهپیمایی فضایی زنان جهان بیش از سه بعد دارد
- ۷ اختفاء بیشترین ستاره، در نزدیکی ما
- ۸ تصاویر سه بعدی STEREO از خورشید ریزش‌تاره‌هایی به قطر تار مو
- ۹ دوربین اصلی تلسکوپ "هابل" از کار افتاد
- ۱۰ آرامش پس از طوفان در کهکشان راه شیری
- ۱۰ بازدید رئیس سازمان فضایی ایران از مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی
- ۱۱ گفتگوی درباره ایستگاه فضایی
- ۱۱ ساخت سیرهای فلزی برای فضانوردان
- ۱۱ گزارش استهلال ماه صفر ۱۴۲۸ هجری قمری
- گزارش ویژه:
- ۱۲ نظریه جدید: با مرگ جهان هستی جهان‌های جدیدی متولد می‌شوند



نگاه به اعماق "دوران تاریک" جهان با تلسکوپ فضایی "جیمز وب"

دانشمندان یک گام دیگر به تکمیل پروژه ساخت آینه بسیار بزرگ تلسکوپ فضایی "جیمز وب" (JWST) نزدیک شدند. مهندسان ساخت ۱۸ جزء شش ضلعی را که قرار است کنار هم قرار گرفته و آینه اولیه ۶٫۶ متری این تلسکوپ را تشکیل دهند، به پایان رساندند. اندازه یک آینه است که تعیین می‌کند تلسکوپ چه مقدار نور را می‌تواند جمع کند و بنابراین چه مقدار از جزئیات را می‌تواند مشاهده کند. تلسکوپ JWST قادر است با کاوش در اعماق فضا، مراحل مختلف ایجاد کائنات را بررسی کند. این تلسکوپ مداری که با همکاری ناسا و چند سازمان فضایی دیگر ساخته می‌شود قرار است در سال ۲۰۱۳ توسط یک موشک آریان ۵ از پایگاه کورو در گویان فرانسه به فضا پرتاب شود.

قطر آینه اولیه این تلسکوپ فضایی ۶٫۶ متر خواهد بود در حالی که قطر آینه هابل ۲٫۴ متر بوده است. آینه اولیه تلسکوپ هابل از یک قطعه تشکیل شده بود، در حالی که آینه تلسکوپ JWST از ۱۸ تکه مختلف تشکیل شده که می‌توان آن را تا کرده و برای پرتاب به فضا درون یک موشک پرتاب جای داد. دکتر بهرام مبشر، کیهان‌شناس برجسته و نماینده سازمان فضایی اروپا (ESA) در تلسکوپ فضایی هابل نیز درباره طرح تلسکوپ جایگزین هابل (جیمز وب) گفت: تلسکوپ "جیمز وب" با هدف نگاه به جهان همکاری ناسا و چند سازمان فضایی دیگر خواهد داشت. قطر آینه این تلسکوپ فضایی حدود ۶٫۶ متر (حدود سه برابر تلسکوپ هابل) و قدرت آن ۹ تا ۱۰ برابر هابل است.

این تلسکوپ در مداری در فاصله یک و نیم میلیون کیلومتری زمین (ورای ماه) قرار می‌گیرد تا تشعشعات و حرارت تولید شده از زمین، روی آن تاثیر نگذاشته و اختلالی روی دستگاه‌های آن ایجاد نشود. وی خاطرنشان کرد: تلسکوپ "جیمز وب" که قابلیت تفکیک بسیار بالایی دارد می‌تواند کرات در حال تشکیل را مشاهده و سیارات دیگری همانند زمین را پیدا کند و درون کهکشان‌های بسیار دور را آشکار کند و برد دید بشر را تا قبل از دوران تاریک گسترش دهد.

۱۳۸۵/۱۱/۲۱
jwst.nasa.gov

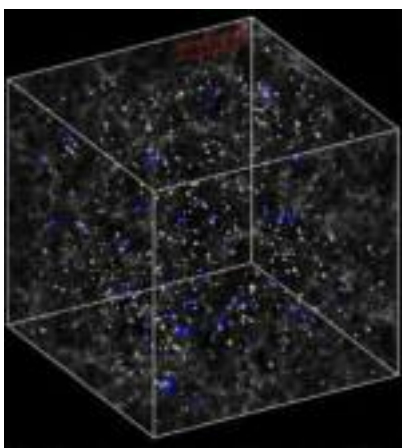
مهندسان ساخت ۱۸ جزء شش ضلعی را که قرار است کنار هم قرار گرفته و آینه اولیه ۶٫۶ متری این تلسکوپ را تشکیل دهند، به پایان رساندند. اندازه یک آینه است که تعیین می‌کند تلسکوپ چه مقدار نور را می‌تواند جمع کند و بنابراین چه مقدار از جزئیات را می‌تواند مشاهده کند.

ارتباط سیاهچاله کهکشان‌ها با چگونگی توزیع ماده تاریک در جهان

تحقیقات جدید ستاره‌شناسان از وجود ارتباط میان کهکشان‌های دارای سیاهچاله‌های عظیم در مرکز خود و چگونگی توزیع ماده تاریک موسوم به "ماده تاریک" در جهان خبر می‌دهد. برخی کهکشان‌ها در مرکز خود دارای اجسام آسمانی فوق‌العاده نورانی موسوم به "کوازار" هستند که هرچند "کوازار"ها از لحاظ ابعاد از منظومه شمسی کوچکترند، اما نور هر کدام از آنها از مجموع نور یک کهکشان حاوی ۱۰۰ میلیارد ستاره بیشتر است. به عقیده ستاره‌شناسان، نور بسیار زیاد "کوازار"ها در پی بلعیده شدن حجم بسیار زیاد گاز توسط سیاهچاله‌های عظیم با جرمی نزدیک به یک میلیارد برابر جرم ستاره خورشید در مرکز همین اجرام آسمانی، تولید می‌شود. کهکشان‌های حاوی "کوازار" در مقایسه با کهکشان‌های معمولی، بسیار نادرند و به طور میانگین این کهکشان‌ها با فاصله ۲۰۰ میلیون سال نوری از یکدیگر در جهان توزیع شده‌اند. هم‌اکنون محققان دانشگاه "پرینستون" با استفاده از رصدخانه "SDSS-II" نقشه جدیدی از چگونگی

می‌دهد این نقشه با نقشه چگونگی توزیع ماده تاریک در جهان هستی در ابتدای پیدایش جهان، ارتباط نزدیکی دارد. به گفته "مایکل استراس" محقق دانشگاه "پرینستون"، نقشه جدید نشان می‌دهد ماده تاریک در آغاز پیدایش جهان در محل همین کهکشان‌های بسیار نورانی انباشته شده است. "ماده تاریک" ماده ای اسرارآمیز است که فوتون‌های نور بر آن هیچ تاثیری ندارند و به همین دلیل با فناوری‌های فعلی به هیچ وجه قابل رویت نیست.

توزیع ۴ هزار کهکشان حاوی "کوازار" شناخته شده در جهان تهیه کرده‌اند و به همین منظور حتی "کوازار"های موجود در نامریی موسوم به "ماده تاریک" در جهان خبر می‌دهد. برخی کهکشان‌ها در مرکز خود دارای اجسام آسمانی فوق‌العاده نورانی موسوم به "کوازار" هستند که هرچند "کوازار"ها از لحاظ ابعاد از منظومه شمسی کوچکترند، اما نور هر کدام از آنها از مجموع نور یک کهکشان حاوی ۱۰۰ میلیارد ستاره بیشتر است. به عقیده ستاره‌شناسان، نور بسیار زیاد "کوازار"ها در پی بلعیده شدن حجم بسیار زیاد گاز توسط سیاهچاله‌های عظیم با جرمی نزدیک به یک میلیارد برابر جرم ستاره خورشید در مرکز همین اجرام آسمانی، تولید می‌شود. کهکشان‌های حاوی "کوازار" در مقایسه با کهکشان‌های معمولی، بسیار نادرند و به طور میانگین این کهکشان‌ها با فاصله ۲۰۰ میلیون سال نوری از یکدیگر در جهان توزیع شده‌اند. هم‌اکنون محققان دانشگاه "پرینستون" با استفاده از رصدخانه "SDSS-II" نقشه جدیدی از چگونگی



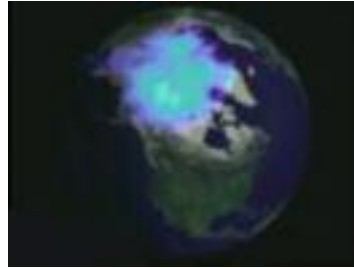
به گفته "مایکل استراس" محقق دانشگاه "پرینستون"، نقشه جدید نشان می‌دهد ماده تاریک در آغاز پیدایش جهان در محل همین کهکشان‌های بسیار نورانی انباشته شده است. "ماده تاریک" ماده ای اسرارآمیز است که فوتون‌های نور بر آن هیچ تاثیری ندارند و به همین دلیل با فناوری‌های فعلی به هیچ وجه قابل رویت نیست.

۱۳۸۵/۱۱/۲۴
www.spaceflightnow.com

ناسا به دنبال شفق‌های قطبی تپنده

ظواهر در منافذ دایره‌ای بزرگی نور آنها خاموش و روشن می‌شود. دانشمندان می‌گویند که شفق‌های قطبی تپنده قدرت خود را از کمربندهای رادیویی این تیم تحقیقاتی هم. "وان آلن" می‌گیرند چنین برای اندازه‌گیری جریان برق مربوط به این نوع از شفق‌های قطبی و تهیه تصاویر بصری از این شفق‌ها از موشکی دیگر استفاده کرده‌اند.

یک موشک صوتی زیر مداری ناسا، از پایگاه "پوکر فلات" در آلاسکا به درون یک نمایش شفق قطبی شلیک شد.



ناسا این موشک را با هدف پژوهش و بررسی یک شفق قطبی تپنده و ضربان دار پرتاب کرده است. آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا)، اعلام کرد که این موشک در ساعت ۳:۴۵ دقیقه صبح روز سه‌شنبه حدود ۳۰ مایلی شمال فیربانکز پرتاب شده و به محققان اجازه خواهد داد اطلاعات بیشتری درباره شفق‌های ضربان دار که در بالای

۱۳۸۵/۱۱/۲۶
science.nasa.gov

این آزمایش‌ها می‌گویند شفق‌های قطبی ضربان دار نوعی شفق قطبی هستند که

دانشمندان می‌گویند که شفق‌های قطبی تپنده قدرت خود را از کمربندهای رادیویی "وان آلن" می‌گیرند.

همکاری چاندرا با هابل در ستون‌های آفرینش

وجود ندارد؛ اما این احتمال چندان قابل قبول نیست، چون در رصد تلسکوپ‌های مادون قرمز نقاط رنگی و ۴ مرکز از انتشار نور مادون قرمز به چشم می‌خورد که خود می‌توانند مراکزی از تولد ستارگان باشند. احتمال دیگر آن است که در این ستون‌ها، ستاره‌هایی که وجود دارند، آنقدر جوان هستند که هنوز به آن حد بلوغ برای انتشار توسط چاندرا رصد شده‌اند. اشعه مادون قرمز نرسیده‌اند. در حال حاضر دانشمندان مشغول بررسی نتایج خود می‌باشند.



دانشمندان بر آن شده‌اند تا اطلاعات دقیق‌تری در مورد ناحیه‌ای از این سحابی به نام ستون‌های آفرینش بدست آورده و چون به عنوان مرکز تولد ستارگان شناخته شده است، در این مورد به دنبال تحقیقات دقیق‌تری هستند؛ در نتیجه چاندرا تلسکوپ اشعه ایکس همکار هابل برای این مأموریت انتخاب شده است. چاندرا نیز این منطقه را رصد نموده و به کمک دانشمندان آمده تا شاید بتوان تعدادی از سوالات در مورد این ستون‌ها و اطراف آنها را حل نمود. در تصویری که مشاهده می‌نمایید، ترکیبی از عکس‌های گرفته شده توسط هابل و چاندرا می‌باشند. نقاط پر نور و رنگی که در تصویر مشاهده می‌کنید، منابع اشعه ایکس هستند که

۱۳۸۵/۱۱/۲۹
chandra.harvard.edu

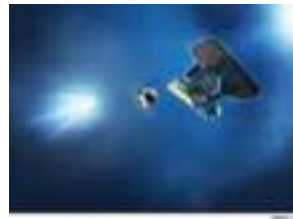
یکی از احتمالاتی که دانشمندان می‌دهند آن است که در این ستون‌ها هیچ ستاره‌ای

نقاط پر نور و رنگی که در تصویر مشاهده می‌کنید، منابع اشعه ایکس هستند که توسط چاندرا رصد شده‌اند.

انحراف شهاب سنگ با "تراکتورهای فضایی"

برای تخریب شهاب سنگی که به سمت زمین در حرکت است، منهدم کردن شهاب سنگ با بمب یا پرواز یک فضاپیما به طرف آن روش‌هایی است که نتایج آنها معلوم نیست و ممکن است پیامد بدتری داشته باشد.

تاکتیک استفاده از کشش جاذبه‌ای و طرف یک فضاپیما برای تغییر مسیر حرکت شهاب سنگ است. وی گفت: روش‌های مانند حرکت است، احتمال برخورد آن را به زمین



متخصصان اعلام کردند که "یک فضاپیما تراکتور" می‌تواند در نهایت برای منحرف کردن شهاب سنگ‌ها البته قبل از این که به زمین برخورد کرده و فجایع به بار بیاورند استفاده کرد.

افزایش می‌دهد و در واقع نتیجه عمل در پی دارد. وی در سخنرانی خود در نشست سالانه انجمن آمریکایی پیشرفت‌های علمی اظهار داشت که کارآمدترین و مناسب‌ترین

۱۳۸۵/۱۱/۲۸
jpl.nasa.gov

متخصصان اعلام کردند که با "یک فضاپیما تراکتور" می‌توان در نهایت برای منحرف کردن شهاب سنگ‌ها البته قبل از این که به زمین برخورد کرده و فجایع به بار بیاورند استفاده کرد.



“کوروت” در جست‌وجوی دنیاهای آبی

تعمق درباره سیاره‌های اقیانوسی نخستین بار به طور جدی در سال ۲۰۰۳ مطرح شد اما پرتاب ماهواره COROT توسط آژانس فضایی اروپا (ESA)، در نهایت توانایی واقعی شناخت این سیاره‌ها را فراهم خواهد کرد. مشاهدات اخیر نشان می‌دهد که روند لازم برای ساخته شدن چنین دنیایی بسیار معمول است. این ماهواره می‌تواند تفاوت میان دنیای سنگی و یک دنیای کاملاً ساخته شده از آب را نشان دهد.

آژانس‌های فضایی اروپا (ESA)، اتریش، اسپانیا، آلمان، بلژیک و برزیل انجام می‌شود، همچنین به کشف اسرار درونی ستاره‌یی کمک خواهد کرد. یان روکس برگ، استاد نجوم در دانشگاه کوئین ماری در لندن و عضو هیأت علمی



این چنین سیاره‌های دریایی احتمالاً دارای یک هسته جامد از یخ‌های کم نظیر و زیبا با فشارهای فراوان جاذبه‌ای خواهند بود. فضاپیمای COROT به عنوان اولین فضاپیمایی که قرار است به شناسایی سیارات شبیه به زمین در خارج از منظومه شمسی ما

پیردازد، اوایل دی ماه امسال با یک موشک “سایوز” به فضا پرتاب شد. شبیه به زمین در خارج از منظومه شمسی ما پیردازد، اوایل دی ماه امسال با یک موشک “سایوز” به فضا پرتاب شد.

این فضاپیما به مدت دو سال و نیم از مدار قطبی ۸۲۷ کیلومتر بالای زمین بر روی میدان‌های ستاره‌یی تحقیق و بررسی خواهد کرد. در این ماموریت COROT همه جای فضا را در جست‌وجوی سیاره‌های شبیه به زمین زیر پا می‌گذارد.

این ماموریت چند ملیتی که به سرپرستی آژانس ملی فضایی فرانسه (CNES) و با همکاری شش شریک بین‌المللی از جمله

در این ماموریت چند ملیتی که به سرپرستی آژانس ملی فضایی فرانسه (CNES) و با همکاری شش شریک بین‌المللی از جمله

۱۳۸۵/۱۱/۱۶
www.esa.int

فضاپیمای COROT به عنوان اولین فضاپیمایی که قرار است به شناسایی سیارات شبیه به زمین در خارج از منظومه شمسی ما پیردازد، اوایل دی ماه امسال با یک موشک “سایوز” به فضا پرتاب شد.

سمینار ماهنامه نجوم با حضور دکتر مبشر

این سخنرانی اسرار کیهان شناسی امروز است. در این سمینار همچنین تعدادی از محققان کشورمان همچون دکتر رضا منصوری، مدیر مسئول ماهنامه نجوم و عضو فرهنگستان علوم جهان سوم نیز شرکت خواهد داشت.

۱۳۸۵/۱۱/۱۷
www.nojumi.ir



سمینارهای علمی نجوم چهارشنبه این ماه با سخنرانی دکتر مبشر ادامه می‌یابد.

در ادامه سمینارهای علمی ماهنامه نجوم چهارشنبه این هفته فرهنگسرای هنر (ارسباران) میزبان دکتر بهرام مبشر، کیهان شناس ایرانی و سرشناس موسسه علوم تلسکوپ فضایی هابل خواهد بود. در این برنامه که از ساعت ۱۶ الی ۱۸ در سالن اجتماعات

فرهنگسرای بهمن برگزار خواهد شد دکتر رویدادهای مربوط به تلسکوپ هابل به مبشر در خصوص آخرین دست آوردهای سخنرانی خواهد پرداخت و پاسخگوی کیهان شناسی و همچنین آخرین پرسشهای حاضران خواهد بود. عنوان اصلی

در این برنامه که از ساعت ۱۶ الی ۱۸ در سالن اجتماعات فرهنگسرای بهمن برگزار خواهد شد دکتر مبشر در خصوص آخرین دست آوردهای کیهان شناسی و همچنین آخرین رویدادهای مربوط به تلسکوپ هابل به سخنرانی خواهد پرداخت

کهکشان‌های جدید از دید هابل

کهکشان ESO 325-G004 در مرکز این خوشه قرار گرفته است. ESO 325-G004 یک کهکشان بسیار بزرگی است که حدود ۱۰۰ بیلیون برابر بزرگ‌تر از خورشید منظومه شمسی می‌باشد.

توسط جاذبه خود نزدیک به یکدیگر قرار گرفته‌اند. با نگاه به آنها از فاصله دور، آنها فقط نقاطی در حاله‌ای از نور به نظر می‌آیند. این تصویر توسط عکسی که توسط آن در ژانویه ۲۰۰۵ گرفته شده بود به همراه عکسی که حدود یک سال پیش از این منطقه گرفته شده بود، ترکیب شده و یک تصویر سه بعدی را از آنها ساخته است.



تصویری که مشاهده می‌نمایید توسط تلسکوپ هابل گرفته شده است. در این تصویر هابل توانسته است کهکشان‌های گوناگونی را شکار و به صورت کلکسیونی از کهکشان‌ها که در خوشه Abell S0740، و بیش از ۴۵۰ میلیون سال نوری در جهت صورت فلکی تنه اسب قرار دارند در آورده است. کهکشان ESO 325-G004 در مرکز این خوشه قرار گرفته است. ESO 325-G004 یک کهکشان بسیار بزرگی است که حدود ۱۰۰ بیلیون برابر بزرگ‌تر از خورشید منظومه شمسی می‌باشد. هابل موفق به کشف هزاران خوشه از ستارگان شده است که به دور ESO 325-G004 در گردش هستند و

۱۳۸۵/۱۱/۱۸
www.hubblesite.org

وجود برق در سطح کره ماه

تحقیقات نشان می‌دهد که این جریان برق می‌تواند تا بیش از ۴۵۰۰ ولت برسد، البته این مقدار ولتاژ احتمالاً بیشتر نیز باشد ولی بر اساس تحقیقات انجام شده تاکنون مقدار تخمین زده شده ۴۵۰۰ ولت می‌باشد.

می‌کند. (زمین به علت دارا بودن جو، در اینگونه حالات یا یون‌های باردار را عبور نمی‌دهد و یا اینکه توسط جو اطراف خود آنها را دفع می‌نماید). این ولتاژ ممکن است در صورت منتشر شدن در مناطق بزرگتر، کاهش پیدا کند. نتایج این تحقیق در شماره ۳۴ مجله تحقیقاتی ژئوفیزیک (geophysics research letters) چاپ می‌رسد.



عکس تزئینی

دانشمندان دریافته‌اند سطح کره ماه می‌تواند با هزاران ولت جریان برق الکترواستاتیک شارژ شود. این جریان که می‌تواند تجهیزات الکتریکی را نیز مختل کند، بر روی طرح‌ها و برنامه‌های مستعمره سازی و استفاده از منابع ماه تاثیر گذار خواهد بود. تحقیقات نشان می‌دهد که این جریان برق می‌تواند تا بیش از ۴۵۰۰ ولت برسد، البته این مقدار ولتاژ احتمالاً بیشتر نیز باشد ولی بر اساس تحقیقات انجام شده تاکنون مقدار تخمین زده شده ۴۵۰۰ ولت می‌باشد؛ اگرچه دانشمندان هشدار داده‌اند که ماه در حال گردش به دور زمین از دم هنوز فقط نقاط خاصی را مورد مطالعه قرار مغناطیسی زمین می‌گذرد. داده‌اند. دلیل اصلی بوجود آمدن چنین حالتی، طوفان‌های خورشیدی و هنگامی اینک دارای جو نمی‌باشد، در خود ذخیره

۱۳۸۵/۱۱/۱۹
www.theregister.co.uk

اطلاعیه برگزاری دومین مسابقه سراسری نجوم

info@nojumi.org
به ستاد برگزاری ارسال نمایند.
۱۳۸۵/۱۱/۲۰
www.nojumi.org

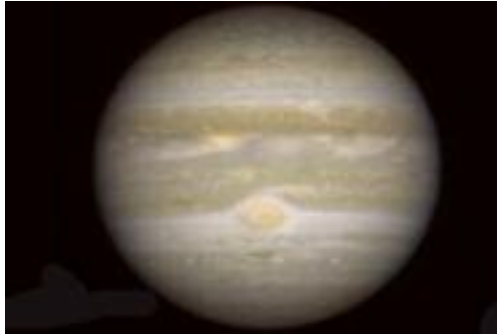
آمادگی خود را، همراه با سوابق علمی و اجرایی در برگزاری برنامه‌های نجومی کتبا با شماره: ۰۲۵۱ ۲۹۱۳۵۵۵ و یا توسط پست الکترونیکی



مرکز مطالعات پژوهش‌های فلکی - نجومی با همکاری انجمن نجوم ایران دومین دوره مسابقه سراسری نجوم را در ۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۶ برگزار می‌نماید. لذا مراکزی که توان اجرای مسابقه را داشته باشند می‌توانند مراتب

نگاه مریخ به مشتری

خانه بر روی زمین به آن است. تصویر کنار تصویر کاملاً طبیعی نیست ، زیرا HiRISE از فیلترهای مختلفی برای تصویر برداری استفاده می کند مانند فیلتر مادون قرمز ؛ که در این تصویر نیز به کار رفته است .



این تصویر ، تصویر جدیدی است از مشتری از منظری که تا کنون هیچ منجم آماتور و یا حرفه ای نتوانسته به آن بنگرد. این تصویر توسط دوربین مریخ گرد HiRISE گرفته شده است . HiRISE دارای یکی از قدرتمند ترین تلسکوپ هایی است که تا کنون به فضا پرتاب شده

۱۳۸۵/۱۱/۱۲
jpl.nasa.gov

است ؛ و چون مریخ نزدیکتر از زمین است به وجود ندارد ، دیدن سیاره مشتری از دید مشتری ، و در مسیر دید این تلسکوپ جوی HiRISE بسیار واضح تر از دید یک رصد

تصویر کنار تصویر کاملاً طبیعی نیست ، زیرا HiRISE از فیلترهای مختلفی برای تصویر برداری استفاده می کند مانند فیلتر مادون قرمز ؛ که در این تصویر نیز به کار رفته است .

تغییر مدار ایستگاه فضایی بین المللی

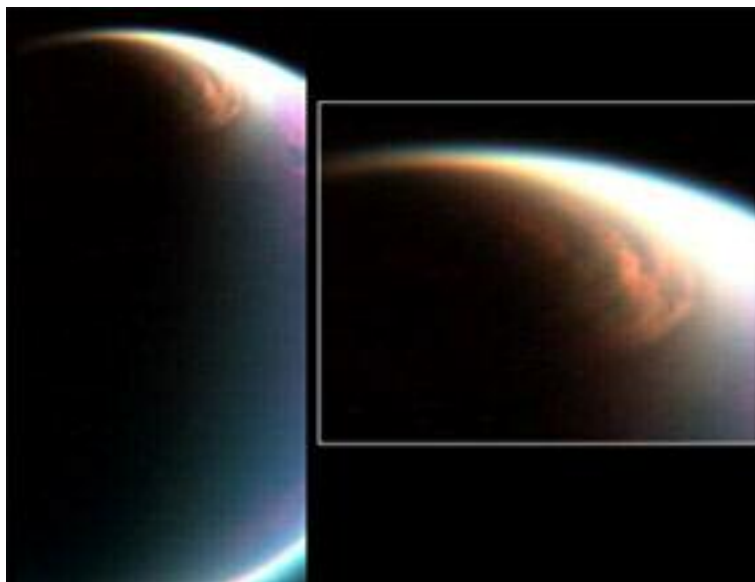
مقامات آمریکایی و روسی مدار ایستگاه جلوگیری از برخورد احتمالی قطعات بزرگ فضایی بین المللی را تغییر می دهند تا از از زباله های فضایی با این ایستگاه هستیم و پسماندهای ماهواره منهدم شده توسط چین این تصمیم به طور مشترک از سوی مرکز ایستگاه را در برابر قطعات کوچکتر محافظت در امان باشد. سخنگوی کنترل مأموریت کنترل مأموریت روسیه و مرکز فضایی می کند.

۱۳۸۵/۱۱/۱۲
jpl.nasa.gov

روسی در این رابطه، گفت: ما در حال تغییر جانسون در هوستون اتخاذ شده است. وی مدار ایستگاه فضایی بین المللی برای در عین حال اعلام کرد که زباله ها تهدیدی

ابر غول پیکر بر فراز قطب شمال "تیتان"

فرصتی برای ارزیابی و بررسی چگونگی تکامل سیستم این ابر بزرگ به مرور زمان بدست بیاورند. دانشمندان پیش بینی می کنند که این ابر تا چندین سال در این نقطه معلق باقی بماند.



آژانس فضایی اروپا (ESA) اعلام کرد که فضایی کاسینی، تصویری از یک ابرغول پیکر به اندازه نیمی از ایالات متحده در قطب شمال قمر سیاره کیوان موسوم به "تیتان" تهیه و ارسال کرده است. دکتر کریستف سوتن از دانشگاه نانتس در فرانسه و عضو تیم نقشه کشی

فضایی کاسینی، تصویری از یک ابرغول پیکر به اندازه نیمی از ایالات متحده در قطب شمال قمر سیاره کیوان موسوم به "تیتان" تهیه و ارسال کرده است.

۱۳۸۵/۱۱/۱۲
www.esa.int

بصری و مادون قرمز طیف سنجی در این ابر عظیم را در روز ۲۹ دسامبر گرفته آزمایشگاه ناسا در کالیفرنیا در این زمینه گفت: ما می دانستیم که این ابر باید در این نقطه وجود داشته باشد اما از مشاهده اندازه و ساختار آن شگفت زده شدیم. این آژانس اعلام کرد که کاسینی تصویر

شکست رکورد راهپیمایی فضایی زنان

سونیتا ویلیامز^۱ فضانورد زن آمریکایی روز یکشنبه پس از حضور در راه پیمایی فضایی آن جدا کردند. انجام گرفته برای ارتقای سامانه خنک‌کننده ایستگاه فضایی بین‌المللی، رکورد انجام راه پیمایی‌ها فضایی توسط زنان را شکست. روز گذشته "ویلیامز" به همراه "مایکل لویز" خورشیدی ایستگاه که قرار است در "آلگریا" دومین راه پیمایی فضایی خود در چند روز گذشته را برای ادامه روند ساخت ایستگاه فضایی بین‌المللی در مدار کره زمین انجام داد و با توجه به راه پیمایی‌ها مشابه دیگری که در ماه دسامبر گذشته انجام داده بود، مجموع زمان حضور در راه پیمایی‌های فضایی خود را به ۲۲ ساعت و ۲۷ دقیقه رساند.



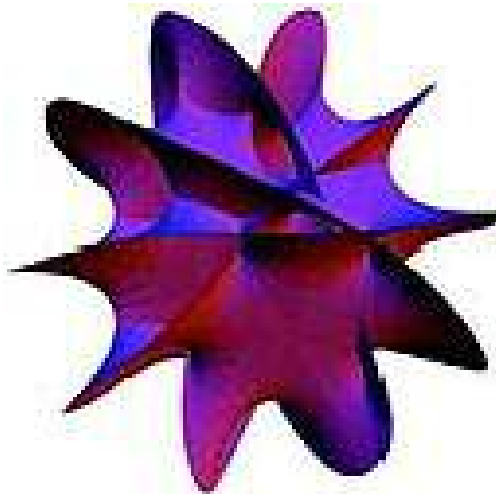
رکورد قبلی مجموع زمان حضور در راه پیمایی‌های فضایی برای زنان در حدود ۲۱ ساعت بود. در خلال راه پیمایی فضایی روز گذشته که بیش از هفت ساعت به طول انجامید، فضانوردان با خروج از ایستگاه فضایی بین‌المللی ابتدا لوله‌های حاوی مایع آمونیاک را از یک سامانه خنک‌کننده موقت در بیرون بخش بیرونی ایستگاه به یک سامانه خنک‌کننده جدید و دائمی متصل کرده و جدا شود، عکسبرداری کردند و در نهایت کابلهای سامانه الکتریکی جدیدی را در بیرون ایستگاه نصب کردند که با کمک آن از این به بعد شاتلها پس از پهلو گرفتن در کنار ایستگاه می‌توانند از منبع الکتریکی ایستگاه برای شارژ باتری‌های خود استفاده کنند. راه پیمایی فضایی بعدی خدمه ایستگاه فضایی که سومین راه پیمایی فضایی آنها در طول تنها ۹ روز خواهد بود، روز پنجشنبه انجام خواهد شد. این نخستین باری است که

"ویلیامز" به همراه "مایکل لویز آلگریا" دومین راه پیمایی فضایی خود در چند روز گذشته را برای ادامه روند ساخت ایستگاه فضایی بین‌المللی در مدار کره زمین انجام داد و با توجه به راه پیمایی فضایی مشابه دیگری که در ماه دسامبر گذشته انجام داده بود، مجموع زمان حضور در راه پیمایی‌های فضایی خود را به ۲۲ ساعت و ۲۷ دقیقه رساند.

۱۳۸۵/۱۱/۱۶
www.ap.org

جهان بیش از سه بعد دارد

محققان در این پژوهش جدید می‌گویند: اگر نمی‌توانید تصویر یک جهان ۱۰ بعدی را ببینید نگران نباشید! ذهن‌های ما انسان‌ها به مشاهده تنها سه بعد فضایی عادت کرده است و فاقد یک چارچوب مربع برای شش بعد دیگر است.



۱۳۸۵/۱۱/۱۶
www.wisc.edu

فیزیکدانان دانشگاه ویسکونزین روش جدیدی ابداع کرده‌اند که به گفته آنها به کمک آن می‌توان شکل‌های پنهان ابعاد دیگری از کائنات را کشف کرد. مطالعات جدید نشان می‌دهد اشکال جدیدی از ابعاد بیشتر کائنات، از طریق کشف تاثیر آنها بر روی انرژی کیهانی که در تولد ناگهانی کائنات در ۱۳ میلیارد سال گذشته آزاد شده، قابل مشاهده خواهد بود.

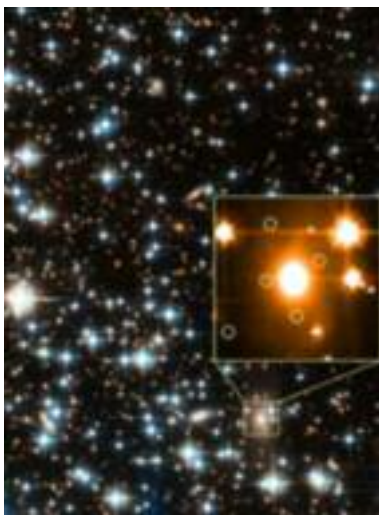
این روش مدارک و شواهد علمی ارائه می‌کند مبنی بر این که برای کشف ماهیت این ابعاد پیچیده و بیان فیزیکدانان می‌توانند از اطلاعات آزمایشی نشدنی استفاده کنند.

مطالعات جدید نشان می‌دهد اشکال جدیدی از ابعاد بیشتر کائنات، از طریق کشف تاثیر آنها بر روی انرژی کیهانی که در تولد ناگهانی کائنات در ۱۳ میلیارد سال گذشته آزاد شده، قابل مشاهده خواهد بود.

اختفاء بیشترین ستاره ، در نزدیکی ما

کاهشان توسط تلسکوپ هابل گرفته شود . در حال بررسی بر روی ناحیه کوچکی از این کاهشان که در فاصله ۸۵۰۰ سال نوری است ؛ متوجه نور هایی در پس زمینه تصویر شدیم . پس از بررسی دقیق تر و اینکه این تصویر با کیفیتی بسیار بالا گرفته شده بود ، این دسته از ستاره ها را که در نزدیکی ما هستند را پیدا کردیم . اطلاعات جدید بدست آمده از این تصویر مطالب زیادی را برای ما آشکار کرد ، که البته نظر ما بر این است که مطالب زیادی در این تصویر و دیگر تصویر هایی که قرار است گرفته شود نهفته است . قرار است تا تصاویر دیگری توسط تلسکوپ جیمینی در شیلی با طیف سنجی دقیق گرفته شود تا مطالب دیگری را روشن سازد .

کاهشان های نزدیک به زمین بودیم به نام NGC 6397 که پس از مطالعه و بررسی



های دقیق ، بر آن شده بودیم تا یک تصویر

دقیق با کیفیت بسیار بالا از قسمتی از این

دانشمندان موفق به کشف تعداد زیادی خوشه هایی از ستاره شده اند .

این ستاره ها در نزدیکی کره زمین و در پشت یکی از خوشه های ستاره ای مخفی بوده اند . فاصله این ستاره ها تا زمین حدود بیش از یک بیلیون سال می باشد . انبوه ستاره جدید می تواند معماهای زیادی را از گذشته کاهشان راه شیری و دیگر کاهشان های نزدیک به ما را حل نماید و مسائلی مانند این که در گذشته کاهشان هایی شبیه به راه شیری به چه شکلی بوده اند . به گفته "جیسون کالیرای" یکی از دانشمندان دانشگاه سانتا کروز کالیفرنیا : با محاسبه انجام شده و برآورد فاصله بیش از یک بیلیون سال نوری آنها از ما ، می توانیم به روند تغییر این ستاره ها

بهرتر پی ببریم .

وی افزود : ما در حال بررسی یکی از

۱۳۸۵/۱۱/۰۴
www.spaceflightnow.com

تصاویر سه بعدی STEREO از خورشید

و "STEREO B" با این منظر به عکس برداری از خورشید ادامه خواهند داد در حالی که ۴۵ درجه فاصله بین آنها در هر سال خواهد بود . همانگونه که اختلاف جزیی در دید بین دو چشم انسان وجود دارد ، این دو فضا پیمای نیز به همین صورت اقدام به تصویر برداری سه بعدی خواهند نمود . در حال انجام پروازهای اولیه ، دانشمندان موفق به دریافت

جاذبه ماه خود را در مدار اصلی قرار داد .

فضاپیمای "STEREO B" نیز با فاصله ۱۱،۷۷۶ کیلومتری (۷،۳۰۰ مایلی) از سطح

دو فضا پیمای دوقلوی STEREO (Solar Terrestrial Relations Observatory) سازمان هوا و فضای

آمریکا (ناسا) ، تعدادی از پروازهای مانوری خود را در ۲۱ ژانویه ۲۰۰۷ (یکشنبه ۱۳۸۵/۱۱/۰۱) ، با موفقیت انجام دادند و فضا پیمایها را در مسیر خود قرار دادند .

قرار است تا اولین تصاویر سه بعدی از خورشید را در آوریل سال ۲۰۰۷ (فروردین ۱۳۸۶) دریافت نمایند .

فضاپیمای STEREO اولین

اولین تصویر ارسالی از فضا پیمای "STEREO A" شدند در حالی که از یکی از فعالیت های شدید خورشیدی در دسامبر ۲۰۰۶ (آذر ۱۳۸۵) عکس گرفته بود . STEREO سومین برنامه فضایی از سری برنامه های فضایی تحقیق و بررسی خورشیدی سازمان ناسا می باشد .

ماه گذشت در حالی که این منطقه نسبت به محلی که فضا پیمای "STEREO A" از آنجا گذشته بود دارای جاذبه کمتری است . با آنکه مدار گردش فضا پیمای STEREO "B" کمی بزرگتر شده بود ، اما مشکل خاصی را بوجود نیاورد .

سپس فضا پیمای "STEREO B" با فاصله ۸،۸۱۸ کیلومتری (۵،۴۶۸ مایلی) از سطح ماه و با گذشتن از کنار دوقلوی خود در مسیر عکس آن در مدار خود به حرکت ادامه داد . دو فضا پیمای "STEREO A"

فضاپیمایی هستند که از جاذبه ماه برای در مسیر قرار دادن چند فضا پیمای که بر روی یک موشک نصب شده اند استفاده می کنند . در هفته های اول پرواز ، فضا پیمایها را در مسیرهای بیضوی به دور زمین با جاذبه زمین آزمایش کردند تا آمادگی لازم را برای حرکت در مسیر اصلی خود به دور ماه داشته باشند . در ۱۵ دسامبر ۲۰۰۶ (۲۴ آذر ۱۳۸۵) ، فضا پیمای "STEREO A" با فاصله ۷،۳۴۰ کیلومتری (۴،۵۵۰ مایلی) از کنار ماه گذشت ؛ و با استفاده از نیروی

۱۳۸۵/۱۱/۰۵
gsfc.nasa.gov

ریزشاترهایی به قطر تار مو

آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا)، فن آوری هشت میلیون پیکسلی چیده می‌شوند که فضانوردی آمریکا (ناسا) اعلام کردند که این جدیدی را طراحی کرده است که به کمک می‌تواند نوری را که وارد شاترهای باز فن آوری با همکاری شرکت "وب اسپیس" تلسکوپ طراحی شده و در صورت راه اندازی شدن در حدود ۱۰ سال آینده جایگزین تلسکوپ فضایی هابل خواهد شد.



آن می‌توان با تلسکوپ‌های فضایی تصویری را از دورترین ستاره‌ها و کهکشانها که تاکنون بشر موفق به دیدن آنها نشده است، تهیه کند. دانشمندان ناسا ریز شاترهایی (دوربین‌های عکاسی بسیار کوچک) را اختراع کرده‌اند که هر کدام حدود سه تار موی انسان عرض دارند و در تلسکوپ‌های فضایی استفاده می‌شوند. ۶۲ هزار از این شاترها در

این دانشمندان اعلام کردند که فن آوری ریز شاتر در علوم بیوتکنولوژی، پزشکی و ارتباطات نیز می‌تواند کاربردهای مهمی داشته باشد.

۱۳۸۵/۱۱/۰۷
jpl.nasa.gov

صفحاتی در مقابل یک ردیاب مادون قرمز و می‌شوند، ثبت کنند. دانشمندان آژانس

دانشمندان آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا) اعلام کردند که این فن آوری با همکاری شرکت "وب اسپیس تلسکوپ" طراحی شده و در صورت راه اندازی شدن در حدود ۱۰ سال آینده جایگزین تلسکوپ فضایی هابل خواهد شد.

دوربین اصلی تلسکوپ "هابل" از کار افتاد

سازمان "ناسا" روز دوشنبه اعلام کرد اصلی‌ترین دوربین تلسکوپ فضایی "هابل" در مدار کره زمین از کار افتاده است. گذشته چندین بار دچار مشکل شده بود، بیش از ۷۰۰ هزار عکس با ارزش از بیش از این بار احتمالا به دلیل از کارافتادن منبع تغذیه آن خاموش شده است. ۲۲ هزار جرم آسمانی گرفته و به زمین ارسال کرده است.

دوربین "ای‌سی‌اس" در مارس سال ۲۰۰۲ ستاره‌شناسان به کمک "هابل" موفق شدند و در خلال یک ماموریت تعمیراتی توسط بسیاری از معماهای بزرگ علم نجوم را حل کنند، عمر جهان به کمک این تلسکوپ



بین ۱۳ تا ۱۴ میلیارد سال تخمین زده شد، نظریه انفجار بزرگ (بیگ بنگ) به کمک مشاهدات "هابل" مورد تایید قرار گرفت، نخستین شواهد نظری از وجود سیاه‌چاله‌ها با این ابزار نجومی فراهم گشت و در آخرین مطالعات این تلسکوپ شواهد جدیدی از وجود انرژی

هرچند "هابل" مجهز به ابزارهای تصویربرداری متعددی است اما دوربین از کار افتاده به نام دوربین "ای‌سی‌اس" با ارزشترین ابزار علمی "هابل" محسوب می‌شود. محققان "ناسا" اعلام کرده‌اند ممکن است در آینده بتوانند حداکثر تا یک سوم توانایی تصویربرداری دوربین "ای‌سی‌اس" این تلسکوپ را مجدداً فعال کنند.

مشکل اخیر در حالی برای "هابل" بوجود آمده است که "ناسا" پیش از این سال ۲۰۰۸ را برای ارسال یک شاتل به منظور تعمیر و ارتقای این تلسکوپ ۱۶ ساله اما ارزشمند، تعیین کرده بود.

خدمه یکی از شاتلهای "ناسا" روی "هابل" ناشناخته‌ای به نام "انرژی تاریک" که سبب گسترش مداوم ابعاد جهان می‌شود، بدست آمد و به علاوه این تلسکوپ تاکنون موفق به کشف سیارات زیادی شده که در بیرون از منظومه شمسی دور ستارگانی بزرگتر از ستاره خورشید می‌چرخند.

نصب شده بود. این دوربین در طول فعالیت خود امکان تصویربرداری از شکل‌گیری برخی از نخستین کهکشانهای جهان را فراهم کرد. به گفته "پرستون برش" مدیر برنامه‌های تلسکوپ فضایی "هابل"، بیشترین درخواستها در زمینه استفاده از تلسکوپ

به گفته "ماریو لیویو" منجم موسسه "علوم تلسکوپهای فضایی" که اداره تلسکوپ "هابل" را بر عهده دارد، مشاهدات فضایی همچنان با استفاده از سایر دوربینهای "هابل" دنبال خواهد شد اما از کار افتادن دوربین "ای‌سی‌اس" ضربه بزرگی به تحقیقات فضایی است زیرا این ابزار علمی تاکنون اطلاعات بسیار ارزشمندی را در اختیار دانشمندان قرار داده است.

سازمان "ناسا" هنوز اعلام نکرده است آیا در ماموریت سال ۲۰۰۸ برای تعمیر و ارتقای "هابل"، این ابزار علمی تلسکوپ نیز تعمیر خواهد شد یا خیر.

که از مراکز علمی سرتاسر جهان به دست ما می‌رسید مربوط به استفاده از ابزار "ای‌سی‌اس" بوده است و هم‌اکنون جامعه ستاره‌شناسی جهان یکی از ابزارهای علمی مهم خود را از دست داده است.

۱۳۸۵/۱۱/۱۱
www.hubblesite.org

سازمان "ناسا" اعلام کرد دوربین "ای‌سی‌اس" تلسکوپ "هابل" روز ۲۴ آوریل سال ۱۹۹۰ در مدار کره زمین قرار گرفت و از آن زمان

سازمان "ناسا" اعلام کرد دوربین "ای‌سی‌اس" تلسکوپ "هابل" که در یک سال گذشته چندین بار دچار مشکل شده بود، این بار احتمالا به دلیل از کارافتادن منبع تغذیه آن خاموش شده است.

بازدید رئیس سازمان فضایی ایران از مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی

رئیس سازمان فضایی ایران به همراه معاون وزیر ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات در ادامه اظهار داشت: مسلمین نخستین حجت‌الاسلام و المسلمین محمد رضا آیت‌الله العظمی سیستانی به قم از مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی و ابسته به دفتر آیت‌الله العظمی سیستانی بازدید کردند. وی در نشست مشترک با مدیران مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی با تأکید بر ضرورت آشنایی دانشمندان غربی با آرا و نظرات اندیشمندان



رئیس سازمان فضایی ایران به همراه معاونان این سازمان در طی سفر یک روزه به قم از مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی و ابسته به دفتر آیت‌الله العظمی سیستانی بازدید کردند.

مسلمان گفت: متأسفانه نسلی که امروز سردمدار تکنولوژی است با نظرات فرهیختگان مسلمان کاملاً بیگانه است که باید با انسجام و هماهنگی سازمان‌های مربوطه این مسئله را حل کنیم. مهندس احمد طالب‌زاده نظرات فارابی را در زمینه هوا و فضا و نجوم، قوی و قابل استناد عنوان کرد و افزود: نجوم و علوم فضایی متعلق به ایرانیان و مسلمانان است و در معتبرترین مراکز علمی دنیا حضور ایرانیان کاملاً برجسته می‌باشد.

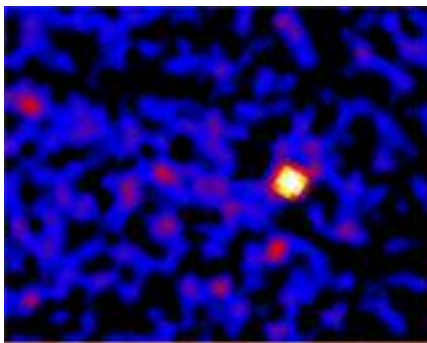
کسانی هستند که در زمینه نجوم به صورت جدی تحقیق و پژوهش کرده‌اند و با سایر ادیان فاصله بسیار زیادی داشته و از آنها جلوتریم. وی در بخش دیگری از سخنان خود رشد و پیشرفت کشور در حوزه فناوری هوا و فضا را رو به بهبودی ارزیابی کرد و گفت: از امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری خوبی برخوردار هستیم و بر اساس گزارش‌های سازمان ملل منابع انسانی کشور از حد استاندارد هم بالاتر است.

۱۳۸۵/۱۱/۲۶

www.nojumi.org

آرامش پس از طوفان در مرکز کهکشان راه شیری

کشیده می‌شود. در این حالت دمای دوتایی اشعه ایکس بالا می‌رود و به میلیون‌ها درجه می‌رسد و تبدیل به منبع تابش اشعه ایکس انرژی بالا می‌شوند. کم نور شدن منابع اشعه ایکس دیگر، یک حالت استثنایی بود و در این لحظه منجمان به دنبال مراکز پر انرژی اشعه ایکس دیگر در آن منطقه و اطراف آن بودند.



آنها امیدوارند تا دوتایی‌های اشعه ایکس دیگری پیدا نمایند. آنها حتی ممکن است منابع پر انرژی اشعه ایکس دیگری را در اطراف ابرسیاهچاله مرکز کهکشان راه شیری پیدا نمایند.

۱۳۸۵/۱۱/۰۱

www.esa.int

(x-ray binaries) هستند. در این حالت

یک ستاره عادی به یک جرم فضایی دیگر مانند: یک ستاره فروپاشیده مانند یک کوتوله سفید و یا یک ستاره نوترونی و یا حتی یک سیاهچاله قفل می‌شود. اگر دو جرم فضایی به اندازه کافی به یکدیگر نزدیک باشند، گاز از ستاره بصورت ماریچی به دور جرم همسایه و به درون آن

در یک دوره زمانی کوتاهی در آوریل ۲۰۰۶ (فروردین ۱۳۸۵)، منطقه فعال اطراف ابرسیاهچاله موجود در مرکز کهکشان راه شیری، غیر فعال شد. ده منبع اشعه ایکس با انرژی بالا به صورت موقت به شکل غیر فعال درآمدند. در این حالت تلسکوپ "انترگال" آژانس فضایی اروپا (ESA) موفق به گرفتن تصاویری از مناطق کم نورتر شد.

این مناطق که تاکنون به علت نور زیاد مناطق اطراف قابل رویت نبودند، با غیر فعال شدن بیش از ۱۰ منطقه فعال قابل رویت شدند. انترگال ۸۰ منطقه پرنور اشعه ایکس را در حالت عادی در مرکز کهکشان راه شیری را زیر نظر دارد. اینها معمولاً "دوتایی‌های اشعه ایکس"

در این حالت یک ستاره عادی به یک جرم فضایی دیگر مانند: یک ستاره فروپاشیده مانند یک کوتوله سفید و یا یک ستاره نوترونی و یا حتی یک سیاهچاله قفل می‌شود.

گفتگویی درباره ایستگاه فضایی

روسای آژانس‌های فضایی کانادا، اروپا، ژاپن، روسیه و آمریکا به پیشرفت‌های مهم در همکاری‌هایشان در زمینه اجرای آژانس فضایی ایستگاه بین‌المللی و مراحل مونتاژ که در طول آخرین نشست در ماه مارس سال ۲۰۰۶ بررسی شد، اشاره کردند.

روسای سازمان‌های فضایی همکار در ایستگاه فضایی بین‌المللی در مقر آژانس فضانوردی اروپا (اسا) در پاریس با هدف بازبینی همکاری‌های مربوط به ایستگاه بین‌المللی فضایی، با یکدیگر ملاقات کردند. روسای آژانس‌های فضایی کانادا، اروپا، ژاپن، روسیه و آمریکا به پیشرفت‌های مهم در همکاری‌هایشان در زمینه اجرای آژانس فضایی ایستگاه بین‌المللی و مراحل مونتاژ که در طول آخرین نشست در ماه مارس سال ۲۰۰۶ بررسی شد، اشاره کردند.

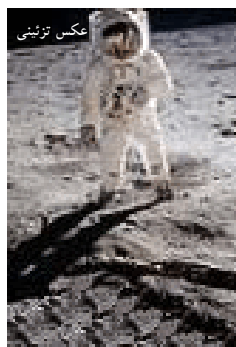


۱۳۸۵/۱۱/۰۴
www.esa.int

می‌توان به استقرار مجدد سه خدمه

ساخت سپرهای فلزی برای فضانوردان

مطالعات جدید نشان می‌دهد که فضانوردانی که در آینده به کره ماه می‌روند در معرض آسیب دیدگی با پرتوهای اشعه ایکس ناشی از انفجارات خورشیدی هستند که بدون هیچ علامت هشدار دهنده ای در فضا پراکنده می‌شوند و می‌توانند طی تنها چند ثانیه دوز بالایی از اشعه را در فضا پراکنده کنند. محققان پیشنهاد می‌کنند که فضاپیمایهای اعزامی به ماه باید مجهز به سپرهای فلزی باشند تا فضانوردان بتوانند در صورت وقوع چنین انفجاراتی در پشت این سپرها سنگر بگیرند.



عکس تزئینی

دانشمندان آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا) از مدت‌ها قبل متوجه شده بودند که پروتون‌ها و ذرات دیگری که در اثر انفجارات خورشیدی پراکنده می‌شوند جان فضانوردان را تهدید می‌کنند اما این ذرات را می‌توان تقریباً به راحتی و با لایه‌هایی از پلی‌اتیلن متوقف کرد.

انفجارات خورشیدی پراکنده می‌شوند جان فضانوردان را تهدید می‌کنند اما این ذرات را می‌توان تقریباً به راحتی و با لایه‌هایی از پلی‌اتیلن متوقف کرد.

۱۳۸۵/۱۱/۰۴
jpl.nasa.gov

خورشیدی مانند علامت هشدار دهنده ای در مورد انتشار ذرات انرژی دار عمل می‌کند به طوری که از زمان وقوع انفجار تا زمان پراکنده شدن آن چندین ساعت طول

انفجارات خورشیدی پراکنده می‌شوند جان فضانوردان را تهدید می‌کنند اما این ذرات را می‌توان تقریباً به راحتی و با لایه‌هایی از پلی‌اتیلن متوقف کرد. اشعه‌های ایکس ناشی از انفجارات خورشیدی هستند که بدون هیچ علامت هشدار دهنده ای در فضا پراکنده می‌شوند و می‌توانند طی تنها چند ثانیه دوز بالایی از اشعه را در فضا پراکنده کنند. محققان پیشنهاد می‌کنند که فضاپیمایهای اعزامی به ماه باید مجهز به سپرهای فلزی باشند تا فضانوردان بتوانند در صورت وقوع چنین انفجاراتی در پشت این سپرها سنگر بگیرند. دانشمندان آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا) از مدت‌ها قبل متوجه شده بودند که پروتون‌ها و ذرات دیگری که در اثر

گزارش استهلال ماه صفر ۱۴۲۸ هجری قمری

احتراماً به استحضار می‌رساند: گروه اول رصدگران ستاد استهلال مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی وابسته به دفتر حضرت آیت الله العظمی سیستانی (دام ظلّه) بعد از ظهر روز یکشنبه ۲۹/۱۱/۱۳۸۵ مطابق با ۲۹/۰۱/۱۴۲۸ همراه با تجهیزات کامل (از قبیل: دوربین دوچشمی «15 * 70»، قطب نما، تراز و...) در محل مرکز با مختصات جغرافیایی ۵۰ درجه و ۴۸ دقیقه شرقی و ۳۴ درجه و ۳۴ دقیقه شمالی و ۹۳۵ متر ارتفاع از سطح دریا،

مستقر شدند. در این روز آسمان شهر قم خصوصاً در سمت افق جنوب غربی تمام ابری بود. لحظه غروب ظاهری (رصدی) خورشید به دلیل پوشش تمام ابری افق قابل رؤیت نبود، به هر حال شرایط نامساعد جوّی زمینه انجام استهلال را از میان برد و تلاش رصدگران را برای رؤیت هلال ناکام گذاشت. گروه دوم در مسیر شهر دلیجان مستقر گردید در افق غربی ابرهای پراکنده وجود داشت ولی این ابرها مانع از رؤیت نشد و جناب آقای اصفهانی بین ساعت ۱۸:۳۰ الی

۱۸:۴۰ موفق به رؤیت هلال با چشم غیر مسلح گردید بنا به گزارش ایشان موانع موجود در افق حدود ۰،۵ درجه بود. بنا به گزارش‌های رسیده از رصدگران دیگر تا زمان تنظیم خبر از رؤیت هلال در اصفهان حکایت می‌کند. گزارش رسیده از گروه رصدی مستقر در کویت نیز حکایت از ابری بودن هوا و عدم امکان رؤیت هلال می‌باشد.

۱۳۸۵/۱۱/۳۰
www.nojumi.org



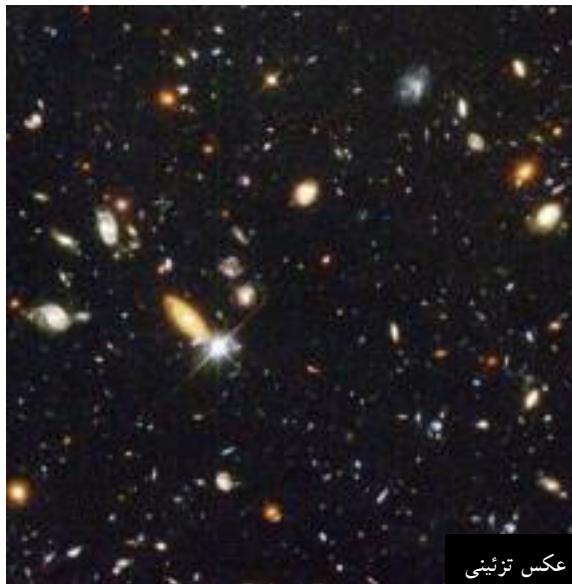
فعالیت های مرکز مطالعات و
پژوهش های فلکی - نجومی

گزارش ویژه نظریه جدید: با مرگ جهان هستی جهان‌های جدیدی متولد می‌شوند

- ◆ جذب و آموزش دانش پژوه
- ◆ تهیه و انتشار جزوه های مختلف علمی
- ◆ تهیه و انتشار پیش بینی وضعیت هلال در آغاز ماه های قمری
- ◆ استخراج و انتشار اوقات شرعی ماه مبارک رمضان
- ◆ ترجمه مقالات علمی، تخصصی نجوم که در مجلات خارجی به چاپ رسیده و یا در شبکه های مختلف اطلاع رسانی 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 ...

گروهی از فیزیکدانان نظریه جدیدی را مطرح کرده‌اند که بر اساس آن جهان هستی فعلی در نهایت و در زمان مرگ خود از هم پاشیده شده و میلیاردها جهان دیگر از آن متولد می‌شوند.

برخی نظریات قدیمی تر در زمینه سرانجام جهان هستی بیان می‌کنند که جهان در نهایت در پی تاثیر نوعی از انرژی به نام "انرژی تاریک" از هم می‌پاشد و برخی نظریات دیگر نیز عنوان کرده‌اند که پس از نابودی جهان، مجدداً یک انفجار بزرگ مشابه انفجار اولیه "بیگ بنگ" که جهان فعلی پس از آن خلق شده، رخ خواهد داد و جهان جدیدی ایجاد می‌شود که این فرایند مرگ و تولد جهان‌ها همچنان ادامه خواهد یافت.



عکس تزئینی

اولیه را به ارث می‌برد و در نتیجه چیدمان ماده در هر جهان جدید در لحظه تولد به دلیل برخورداری از آنتروپی کمتر، بسیار منظم خواهد بود، همانطور که مشاهدات نجومی نخستین مواد جهان فعلی با قدمت بیش از ۱۳ میلیارد سال که تنها مدت اندکی پس از "بیگ بنگ" شکل گرفته‌اند، نشان‌دهنده "بی‌نظمی" بسیار کم در آنهاست.

به زبان ساده، هر جهان پس از تولد دارای بی‌نظمی اندک است، به مرور تحت تاثیر اثر انرژی تاریک، بی‌نظمی در آن افزایش می‌یابد و در نهایت متلاشی شده و جهان‌های جدیدی از آن حاصل می‌شود و همین سرانجام برای هر کدام از آن جهان‌ها تکرار می‌شود.

به گفته "پاول اشتاینهاردت" محقق فیزیک نجوم دانشگاه "پرینستون"، در آینده و به ویژه پس از پرتاب ماهواره "پلانک" آژانس فضایی اروپا در ژوئیه سال ۲۰۰۸ برای مطالعه انرژی تاریک در جهان، با روشن شدن بیشتر چگالی و ابعاد انرژی تاریک، میزان صحت نظریه جدید محققان دانشگاه "کارولینای شمالی" مشخص خواهد شد.

اساس، سرانجام جهان هستی به رفتار "انرژی تاریک" در آینده بستگی خواهد داشت. اگر "انرژی تاریک" همچنان در آینده ابعاد جهان را گسترش دهد، جهان در نهایت در پی وقوع حادثه‌ای به نام "شکاف بزرگ" یا "بیگ ریپ" از هم خواهد پاشید.

به گفته فیزیکدانان این دانشگاه، میزان "انرژی تاریک" در آینده و با گذر زمان افزایش خواهد یافت و در نتیجه گسترش ابعاد جهان با شتاب فزاینده‌ای ادامه می‌یابد تا جایی که در نهایت "شکاف بزرگ" رخ می‌دهد. پس از "شکاف بزرگ"، جهان به اجزای کوچکتری تقسیم می‌شود که این اجزا با سرعتی بسیار بیشتر از سرعت نور، از یکدیگر دور می‌شوند.

پس از این مرحله با کاهش چگالی انرژی تاریک، روند متلاشی شدن جهان متوقف می‌شود و از هر کدام از تکه‌های جهان قبلی

هم‌اکنون فیزیکدانان دانشگاه "کارولینای شمالی" در "چپل هیل" آمریکا نظریه جدیدی را مطرح کرده‌اند که می‌تواند علت منظم بودن چیدمان تمامی ماده موجود در جهان در آغاز پیدایش جهان فعلی را توضیح دهد.

مشاهدات نجومی و تحقیقات انجام گرفته نشان می‌دهد ماده موجود در جهان هستی در آغاز پیدایش جهان بسیار منظم تر از وضعیت فعلی بوده و به اصطلاح "آنتروپی" یا بی‌نظمی کمتری داشته‌است اما با گذر زمان، میزان این بی‌نظمی افزایش یافته و این روند همچنان ادامه دارد. با توجه به میل ذاتی طبیعت به بی‌نظمی، این سوال همواره برای فیزیکدانان و اخترشناسان وجود داشته است که چرا پس از انفجار "بیگ بنگ" چیدمان ماده در جهان بسیار منظم بوده و جهان از آنتروپی کمی برخوردار بوده‌است.

هم‌اکنون محققان آمریکایی اعلام کرده‌اند