

ساخت تلسکوپ فضایی "هرشل" تمام شد!

آنها با استفاده از این تلسکوپ خواهند توانست در اعماق آسمان به جست‌وجو و بررسی نواحی تشکیل ستاره‌ها و مرکز کهکشان‌ها و منظومه‌های سیاره‌ای بپردازند.

برای دستیابی به بهترین کیفیت تصویر لازم است دریافت کننده‌های این تلسکوپ در دماهای بسیار کم کار کنند. برای دستیابی به این هدف، هرشل طوری طراحی شده است تا بتواند دستگاه‌های دریافت کننده امواج را در دماهای بسیار پایین (نزدیک به صفر مطلق) نگه دارد.

با به پایان رسیدن مراحل ساخت تمامی قطعات تا اواخر سال ۲۰۰۷ آزمایشاتی روی قسمت‌های مختلف آن انجام خواهد شد تا سرانجام تلسکوپ در اواسط سال ۲۰۰۸ به وسیله



مراحل ساخت تلسکوپ فضایی "هرشل" تا چند ماه آینده تمام خواهد شد.

تلسکوپ فضایی هرشل، آینه‌ای به قطر ۳،۵ متر دارد و در زمان پرتاب خود در سال ۲۰۰۸ بزرگ‌ترین تلسکوپ فضایی خواهد بود.

مراحل تولید رصدخانه فضایی "هرشل" (Herschel) تا اواخر سال ۲۰۰۷ به پایان خواهد رسید.

این تلسکوپ می‌تواند در ناحیه فروسرخ به بررسی نحوه تشکیل و تکامل ستاره‌ها و کهکشان‌ها بپردازد.

ناحیه فروسرخ دور و طول موج‌های زیر یک موشک آریان ۵ به فضا پرتاب شود.

رصدخانه فضایی هرشل مجهز به میلیمتری را فراهم می‌کند.

۱۳۸۶/۰۶/۱۸

www.esa.int

بزرگترین تلسکوپ فضایی حال حاضر اخترشناسان در نظر دارند با بررسی این است، آینه‌ای ۳،۵ متری که امکان رصد در امواج بتوانند جهان سرد را بررسی کنند.

برخورد دو سیارک در ۱۶۰ میلیون سال قبل عامل انقراض دایناسورها

آنها می‌گویند که این اتفاق سپس راه را برای تسلط پستانداران بر زمین و افزایش نهایی گونه‌های بشری هموار کرد.

۱۳۸۶/۰۶/۱۸

www.universetoday.com

دانشمندان می‌گویند در اثر برخورد دو حیات روی کره زمین است؛ زمانی در حدود ۶۵ میلیون سال قبل که گفته می‌شود یک شهاب سنگ به عرض ۱۰ کیلومتر به منطقه یوکاتان پنینسولا در طرف زمین پرتاب شد که یکی از آنها مکزیک برخورد کرد. بسیاری از دانشمندان معتقدند که این عامل مرگ و نابودی دایناسورها بوده است. این تحقیق توضیحی برای علت بروز فاجعه عامل انقراض دایناسورها و بسیاری یکی از مهمترین رویدادها در تاریخچه دیگر از انواع حیات روی زمین بوده است.

ایا نندیده‌ای که خدا شب را در روز درمی‌آورد و روز را [تیز] در شب درمی‌آورد و آفتاب و ماه را تسخیر کرده است [که] هر يك تا وقت معلومی روانند و [تیز] خدا به آنچه می‌کند آگاه است

لقمان: ۲۹

در این شماره

- ۱ ساخت تلسکوپ فضایی "هرشل" تمام شد!
- ۱ برخورد دو سیارک در ۱۶۰ میلیون سال قبل عامل انقراض دایناسورها
- ۲ ماده تاریک نقش کلیدی در تشکیل نخستین ستاره‌ها داشته است
- ۲ پیشروی مریخ‌نورد "آپورچونیته" درون دهانه آتشفشانی "ویکتوریا"
- ۲ فضاپیمای "DAWN" به سکوی پرتاب خود در "کیپ کاناورال" منتقل شد
- ۳ فضاپیمای "کاسینی" در نزدیکیترین پرواز خود به قمر اسرار آمیز به نام "Lapetus"
- ۳ پس از مرگ خورشید، کره زمین احتمالا به کل از بین نخواهد رفت
- ۴ شناسایی کهکشانهای سازنده کیهان اولیه
- ۴ "ونوس اکسپرس"، چرخش در ۵۰۰ روز
- ۵ مقادیر عظیم آب در اطراف یک پیش ستاره
- ۵ فیلمی از خورشید، با "STEREO"
- ۶ امواج خورشیدی اسرارآمیز کشف شد
- ۶ تاکید رییس دانشگاه تهران بر ارتباط مستمر مرکز تقویم با حوزه علمیه قم
- ۷ کشف باکتری‌های جدید توسط ناسا
- ۷ رشته اختر فیزیک با گرایش نجوم در ایران راه اندازی شد
- ۷ گزارش دفاعه‌ای می‌تواند منشأ انرژی تاریک کیهانی باشد
- ۸ گفتگوی ۲۰ دانش‌آموز چینی با یکی از فضانوردان ایستگاه فضایی
- ۸ یخ‌فشان‌ها خطری برای کاسینی ندارند
- ۹ ساخت لباس‌های جدید فضایی با الگو گرفتن از پوشش "مرد عنکبوتی"
- ۱۰ ساخت رصد خانه ملی، مجموعه‌ای از فناوری‌ها را به ایران انتقال می‌دهد
- ۱۱ احتمال وجود حیات در خاک مریخ
- ۱۱ پرتاب راکت آماتورساز انگلیسی به تعویق افتاد

گزارش ویژه

ستارگان اولیه ماهیت ماده تاریک را روشن می‌کنند

۱۲



ماده تاریک نقش کلیدی در تشکیل نخستین ستاره‌ها داشته است

محققان می‌گویند: ماده تاریک ممکن است نقش کلیدی در تشکیل نخستین ستاره‌ها داشته است. این محققان همچنین معتقدند که این ماده اسرار آمیز و نامرئی عامل ایجاد سیاه چاله‌هاست. توم تئونس، یک اخترشناس دانشگاه "دورهام" در این زمینه گفت: تجربه محققان سرخ‌هایی را که از کائنات درست پس از پدیده انفجار بزرگ حدود ۱۳ میلیارد سال قبل ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که ماده تاریک به ایجاد ترموستات روی نخستین ستاره‌ها کمک کرده است.

محققان می‌گویند: ماده تاریک ممکن است نقش کلیدی در تشکیل نخستین ستاره‌ها داشته است. این محققان همچنین معتقدند که این ماده اسرار آمیز و نامرئی عامل ایجاد سیاه چاله‌هاست. توم تئونس، یک اخترشناس دانشگاه "دورهام" در این زمینه گفت: تجربه محققان سرخ‌هایی را که از کائنات درست پس از پدیده انفجار بزرگ حدود ۱۳ میلیارد سال قبل ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که ماده تاریک به ایجاد ترموستات روی نخستین ستاره‌ها کمک کرده است.

محققان می‌گویند: ماده تاریک ممکن است نقش کلیدی در تشکیل نخستین ستاره‌ها داشته است. این محققان همچنین معتقدند که این ماده اسرار آمیز و نامرئی عامل ایجاد سیاه چاله‌هاست. توم تئونس، یک اخترشناس دانشگاه "دورهام" در این زمینه گفت: تجربه محققان سرخ‌هایی را که از کائنات درست پس از پدیده انفجار بزرگ حدود ۱۳ میلیارد سال قبل ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که ماده تاریک به ایجاد ترموستات روی نخستین ستاره‌ها کمک کرده است.

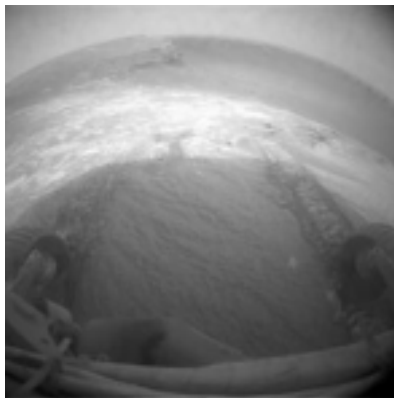
۱۳۸۶/۰۶/۲۴
www.space.com

توم تئونس، یک اخترشناس دانشگاه "دورهام" در این زمینه گفت: تجربه محققان سرخ‌هایی را که از کائنات درست پس از پدیده انفجار بزرگ حدود ۱۳ میلیارد سال قبل ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که ماده تاریک به ایجاد ترموستات روی نخستین ستاره‌ها کمک کرده است.

پیشروی مریخ‌نورد "آپورچونیتی" درون دهانه آتشفشانی "ویکتوریا"

روبی است که می‌تواند مدرکی از تعامل بین اتمسفر مریخی و سطح این سیاره طی میلیون‌ها سال قبل ارائه کند. دهانه آتشفشانی ویکتوریا بیش از هر دهانه آتشفشانی دیگری که آپورچونیتی طی حدود ۴۴ ماه ماموریت روی مریخ از آنها بازدید کرده، محل انباشتگی لایه‌های سنگی قدیمی و کهن بوده است.

۱۳۸۶/۰۶/۲۴
www.nasa.gov



مریخ‌نورد "آپورچونیتی" ناسا در آغاز یک تحقیق و بررسی چند هفته‌ای روی شیب داخلی حفره بزرگ آتشفشانی حرکت در داخل دهانه آتشفشانی "ویکتوریا" را آغاز کرد. این مریخ‌نورد مرحله مانور آزمایشی درونی و بیرونی لغزش چرخ را در کناره دهانه آتشفشانی ویکتوریا در روز پنجشنبه گذشته به اتمام رساند و سپس وارد این دهانه آتشفشانی عظیم شد. تا پایان روز، این مریخ‌نورد حدود شش متر در درون دهانه آتشفشانی پیشروی کرده بود. بررسی یک لایه رنگ روشن از سنگ‌های

فضایمای "DAWN" به سکوی پرتاب خود در "کیپ کاناورال" منتقل شد

مفصل سیارک متراکم وستا و سیاره کوتوله کرس است. این دو جرم آسمانی بین مریخ و مشتری در کمربند سیارکی واقع شده‌اند. DAWN اولین فضایمای از مدار یک جرم آسمانی در کمربند سیارکی و اولین فضایمای در مدار دو جرم آسمانی پس از ترک زمین خواهد بود. همانطور که برنامه‌ریزی شده، DAWN ابتدا در سال ۲۰۱۱ "وستا" و پس از آن در سال ۲۰۱۵ "کرس" را ملاقات خواهد کرد.

۱۳۸۶/۰۶/۲۲
www.nasa.gov



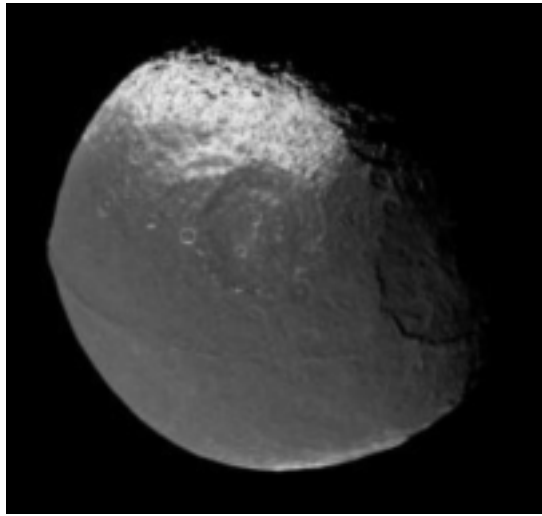
فضایمای آمریکایی "DAWN" روز گذشته سه‌شنبه به سکوی پرتاب خود در پایگاه نیروی هوایی در "کیپ کاناورال" در فلوریدا منتقل شد. آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا)، اعلام کرد که دوره پرواز DAWN که بیش از ۵ میلیارد کیلومتر سفر پرماجرا به درون مرکز کمربند سیارکی است، از روز ۲۶ سپتامبر جاری آغاز میشود.

هدف از انجام پروژه DAWN تعیین ویژگی‌های شرایط ابتدایی‌ترین عصر منظومه شمسی در ۴،۵ میلیارد سال قبل با بررسی روز ۱۵ اکتبر بسته میشود.

آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا)، اعلام کرد که دوره پرواز DAWN که بیش از ۵ میلیارد کیلومتر سفر پرماجرا به درون مرکز کمربند سیارکی است، از روز ۲۶ سپتامبر جاری آغاز میشود.

فضاپیمای "کاسینی" در نزدیکترین پرواز خود به قمر اسرار آمیز کیوان به نام "Lapatus"

شکل نامنظم، برجستگی‌های کوهستانی و تضاد نوری لاپتوس از جمله اسرار کلیدی این قمر هستند که دانشمندان را به تکاپوی کشف این اسرار انداخته است. در این پرواز مأموریتی تجهیزات کاسینی روی این قمر مستقر خواهد شد. در هفته‌های آتی دانشمندان اطلاعات به دست آمده از تجهیزات چندگانه را تجزیه و تحلیل خواهند کرد.



فضاپیمای "کاسینی" تنها پرواز نزدیک خود به قمر عجیب، دو جوی و گردویی شکل سیاره کیوان را در روز ۱۰ سپتامبر (۲۰ شهریور) انجام خواهد داد. کاسینی در این پرواز از حدود فاصله ۱۶۴۰ کیلومتری سطح قمر "لاپتوس" خواهد گذشت. این پرواز ۱۰۰ برابر نزدیکتر از تجربه سال ۲۰۰۴ "کاسینی" و در عین حال

۱۳۸۶/۰۶/۱۸

آخرین باری خواهد بود که کاسینی تجهیزات خود را روی این قمر پرتاب خواهد کرد.
www.universetoday.com

کاسینی در این پرواز از حدود فاصله ۱۶۴۰ کیلومتری سطح قمر "لاپتوس" خواهد گذشت. این پرواز ۱۰۰ برابر نزدیکتر از تجربه سال ۲۰۰۴ "کاسینی" و در عین حال آخرین باری خواهد بود که کاسینی تجهیزات خود را روی این قمر پرتاب خواهد کرد.

پس از مرگ خورشید، کره زمین احتمالاً به کل از بین خواهد رفت

ستاره‌شناسان سیاره‌ای مشابه زمین را و منبسط می‌شود، بلعیده خواهند شد، بلکه در مورد منظومه‌های دیگری که در کشف کردند که پس از مرحله مرگ ستاره خود، همچنان باقی مانده است. این نخستین باری است که سیاره‌ای کشف می‌شود که از مرحله باصطلاح "غول سرخ" خود که در آن ستاره پیر، منبسط می‌شود و اجرام چرخنده در اطرافش را می‌بلعد، جان به در برده است. کشف این سیاره گازی غول آسا که سه برابر سیاره مشتری است، منظری از آینده منظومه شمسی و آنچه با پیر و متلاشی شدن خورشید در زمین اتفاق خواهد افتاد، ارائه می‌دهد.

دانشمندان دریافته‌اند این سیاره حدود چهار هزار و ۵۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارد. این سیاره نیز زمانی در فاصله کنونی زمین با خورشید ما (حدود هشت دقیقه نوری) به دور ستاره خود می‌چرخیده، اما سپس از مسیر خود خارج شده است.

"جاناتان فورتی" محقق ناسا در نشریه نیچر نوشت، اکنون، این تنها منظومه

سیاره‌ای کشف شده‌ای است که از مرحله "غول سرخ" خود جان به در برده است. این کشف نه تنها در مورد منظومه شمسی ما که در آن عطارد، زهره و حتی زمین در نهایت توسط خورشید که هنگام مرگ، سرخ

خورشید این کار را در پنج میلیارد سال در انجام دهد. محققان می‌گویند ستاره مادر این سیاره جرم خود را از دست داد و نیروی گرانشی آن برای جذب آنقدر کم شد باعث شد که سیاره فقط اندکی از مسیر خود منحرف شود و علت باقی ماندن این سیاره همین امر بوده است.

به گفته کورتز، زمانی که خورشید (که دانشمندان فکر می‌کنند ۳۰ درصد بزرگتر از زمان به وجود آمدن آن است) تمامی هیدروژن خود را از دست دهد و در طول مرحله غول سرخ، منبسط شود، زمین نیز احتمالاً به همین دلیل از نابودی کامل نجات خواهد یافت.

آینده زمین آنست که گرمای خورشید، اقیانوس را به جوش آورد، اما سنگ‌های داغ از این نابودی جان سالم به در می‌برند.

۱۳۸۶/۰۶/۱۸

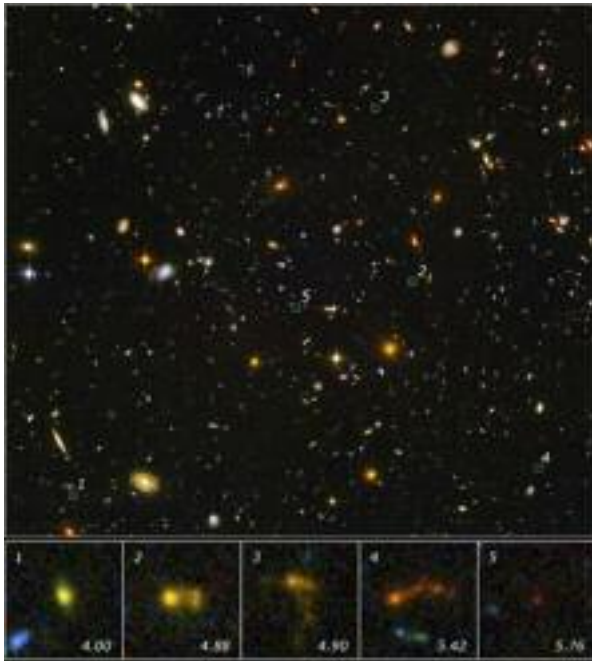
www.reuters.com

دانشمندان دریافته‌اند این سیاره حدود چهار هزار و ۵۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارد. این سیاره نیز زمانی در فاصله کنونی زمین با خورشید ما (حدود هشت دقیقه نوری) به دور ستاره خود می‌چرخیده، اما سپس از مسیر خود خارج شده است.



شناسایی کهکشانهای سازنده کیهان اولیه

قرار است تلسکوپ فضایی اسپیتزر به مشخصات دقیقی از اجرام این کهکشانها دست یابد. رصد های اسپیتزر تایید کرده است که این کهکشانها از کوچکترین "آجر" های سازنده کیهان هستند. این کهکشانهای جوان نگاه جدید و مهمی را به سالهای شکل گیری کیهان یعنی حدود یک میلیارد سال پس از انفجار بزرگ، ارائه می‌دهد. تلسکوپ فضایی هابل وجود ستاره‌های آبی کبودی را در این ۹ کهکشان ردیابی کرده است. این ستاره‌های جوان تنها چند میلیون سال سن دارند و در روند تبدیل کردن عناصر انفجار بزرگ (عمدتاً هیدروژن و هلیوم) به عناصر



تلسکوپ‌های "هابل" و "اسپیتزر" ناسا نیز به گروه تحقیقاتی کشف ۹ عدد از کوچکترین، کم نورترین و فشرده ترین کهکشان‌هایی که تاکنون در فواصل دور کیهان رصد شده‌اند، پیوستند. هر کدام از این کهکشانهای تازه کشف شده که روشنایی خود را از میلیونها ستاره می‌گیرند از یک صدم تا یک هزارم برابر کوچکتر از کهکشان راه شیری ما هستند.

بر اساس مدل متعارف تکامل کهکشان‌ها، در ابتدای شکل‌گیری کیهان، کهکشانهای کوچک با ادغام شدن در یکدیگر، به کهکشانهای عظیم امروزه تبدیل شدند. این ۹ کهکشان "لگو مانند" که در ابتدا توسط تلسکوپ هابل شناسایی شدند احتمالاً در ساخت کیهان همانطور که می‌دانیم، نقش دارند.

موسسه علمی تلسکوپ فضایی بالتیمور گفت، این کهکشانها از کم جرم ترین کهکشانهایی هستند که تا کنون در بطور مستقیم در کیهان اولیه رصد شده‌اند. بر اساس مدل متعارف تکامل کهکشان‌ها، در ابتدای شکل‌گیری کیهان، کهکشانهای کوچک با ادغام شدن در یکدیگر، به کهکشانهای عظیم امروزه تبدیل شدند.

این ۹ کهکشان "لگو مانند" که در ابتدا توسط تلسکوپ هابل شناسایی شدند احتمالاً در ساخت کیهان همانطور که می‌دانیم، نقش دارند. پیرزکال از اینکه جرم تخمینی این کهکشانها این قدر کم است، ابراز شگفتی کرد.

۱۳۸۶/۰۶/۱۷
jpl.nasa.gov

"ونوس اکسپرس"، چرخش به دور زهره در ۵۰۰ روز

کنترل کننده های فضاپیما چند بی‌نظمی روی داده را به سرعت مورد بررسی قرار دادند. ونوس اکسپرس حدود یک ترابایت -- یا یک میلیون میلیون بیت -- اطلاعات به زمین مخابره کرده است. "هاکان سودهم" دانشمند طرح ونوس اکسپرس گفت، نتایج اولیه منتشر شده‌اند و برخی از اولین تجزیه و تحلیل‌های مفصل در



فضاپیمای "ونوس اکسپرس" سازمان فضایی اروپا بیش از ۵۰۰ روز زمینی دور سیاره زهره چرخیده است. سازمان فضایی اروپا اعلام کرد، با وجود اینکه این فضاپیما با چهار برابر میزان پرتو خورشیدی که به فضاپیمای خواهر آن "مارس اکسپرس" می‌رسد، بمباران می‌شود اما همچنان بسیار خوب عمل می‌کند.

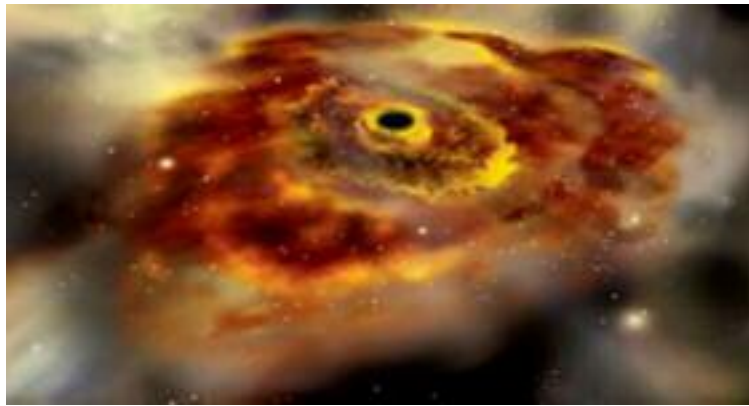
دانشمندان سازمان فضایی اروپا اعلام کرد، با هر دور چرخش به دور مدار، فعالیت های متفاوت زیادی در فضاپیما روی می‌دهد. مقامات گفتند، تغییرات انجام شده در طرح فضاپیمای ونوس طبق برنامه عمل کرده است و عملیات بسیار پایدار بوده است.

۱۳۸۶/۰۶/۱۷
sci.esa.int

کشف مقادیر عظیم آب در اطراف یک پیش ستاره

در تحقیقی که گروهی از دانشمندان با استفاده از تلسکوپ فضایی اسپیتزر انجام دادند، موفق شدند مقادیر زیادی آب در اطراف یک پیش ستاره کشف کنند. در این تحقیق دانشمندانی از دانشگاه "روچستر" (Rochester) موفق به کشف مقدار زیادی بخار آب در اطراف پیش ستاره‌ای به نام B4NGC-1333IRAS از حدود ۳۰ پیش ستاره‌ی مورد بررسی تنها شدند. مقدار آب به

شناخت آب به شناخت فرآیند تکاملی مجموعه‌های ستاره‌ای و درک ساز و کار تشکیل سیارات در این مجموعه‌ها کمک شایانی می‌کند. مثلاً می‌توان از آب به عنوان شناساگری در پیدا کردن چنین



مقدار آب به مقدار آب یافت شده در حوالی این پیش ستاره به قدری زیاد است که با آن می‌توان پنج بار تمام دریاها و اقیانوس‌های زمین را از آب پر کرد. آب به وفور در عالم یافت می‌شود. مدتی پیش اسپیتزر برای اولین بار وجود آب را در جو سیاره ی خورشیدی B189733HD نشان داده بود و اینک در این تحقیق از میان ۳۰ پیش ستاره‌ای که دانشمندان در نظر گرفته بودند بخار آب را در هاله‌ی ابر پیرامون یکی از آنها یافت.

صفحاتی از مواد به دور ستارگان استفاده کرد یا می‌توان به کمک آب و مطالعه روی آن به ویژگی‌هایی از سیستم پی برد. به عنوان مثال در پیش ستاره‌ی مذکور دما به حدود ۱۷۰ کلوین می‌رسد و چگالی این سیستم چیزی در حدود ۱۰ میلیارد مولکول هیدروژن در سانتی متر مکعب است. این داده‌ها با بررسی روی آب موجود در این پیش ستاره به دست آمده که نشان دهنده‌ی لزوم مطالعه‌ی بیشتر پیرامون آب و نقش آن در تکامل منظومه‌های ستاره‌ای است.

۱۳۸۶/۰۶/۱۷

www.astronomy.com

در یکی آب یافت شده این است که برای کشف آب تلسکوپ باید بتواند دید مطلوبی به بخش‌های مرکزی سامانه داشته باشد و این موضوع به جهت گیری و زاویه‌ی قرار گیری سامانه نسبت به ما بستگی دارد. در نمونه‌ی اخیر که آب فراوانی در آن یافت شده، این جهت گیری چنان است که تلسکوپ می‌تواند به خوبی بخش‌های مرکزی پیش ستاره را زیر نظر بگیرد. دانشمندان معتقدند که آب موجود در این سامانه از بخش‌های خارجی و ابر قطور پیرامون سیستم به بخش‌های داخلی می‌بارد و بر صفحه‌ی گرد و غباری که به دور ستاره می‌گردد، فرو می‌ریزد. این صفحه از مواد می‌تواند در آینده منجر به تولد سیارات شود. دنباله‌دارها و سیارک‌های سرگردان آب را به زمین آورده اند. حال اگر روزی در

دانشمندان معتقدند که آب موجود در این سامانه از بخش‌های خارجی و ابر قطور پیرامون سیستم به بخش‌های داخلی می‌بارد و بر صفحه‌ی گرد و غباری که به دور ستاره می‌گردد، فرو می‌ریزد. این صفحه از مواد می‌تواند در آینده منجر به تولد سیارات شود.

"STEREO" فیلمی از خورشید ، گرفته شده توسط

http://www.nasa.gov/mov/187931main_Fringe081807_512FD.mov

۱۳۸۶/۰۶/۱۱

www.nasa.gov

ناسا فیلم جدیدی که توسط دو فضاییمای "STEREO" گرفته شده است را به نمایش گذاشته است. این فیلم که به حجم حدود ۵ MB و با فرمت MOV است، تصاویری از زندگی



امواج خورشیدی اسرار آمیز کشف شد

دانشمندان برای اولین بار موفق به کشف امواج اسرار آمیزی شده‌اند که به انتقال انرژی خورشید به درون فضا کمک می‌کنند. محققان امیدوارند که کشف آنها در خصوص این امواج پرنرژی معروف به امواج "آلف ون"، (Alfven) سایر پدیده‌های خورشیدی مانند حوزه‌های مغناطیسی خورشید و تاج خورشید فوق العاده داغ آن یا دورترین اتمسفر را نیز روشن کند. استیو تومزیک، یک دانشمند علوم فضایی در "مرکز ملی تحقیقات جوی" گفت، امواج "آلفون" می‌تواند پنجره‌ای برای ما به سوی روندهایی که برای فعالیت‌های خورشید و تأثیرات آن بر روی زمین اساسی هستند، باز کنند. امواج "آلفون" همانند موجی که در راستای یک رشته نخ حرکت می‌کند، در راستای خطوط حوزه مغناطیسی خورشید جریان دارند و به اعماق فضا می‌رسند. متخصصان فیزیک نجومی این امواج را در مسافتی بسیار دور از خورشید کشف کرده‌اند اما این امواج تاکنون هرگز در نزدیکی ستاره ما تشخیص داده نشده‌اند. تامسزیک و همکارانش برای مشاهده این امواج فرار از ابزار قطب سنج نور چند مجرای تاج خورشیدی (CoMP) استفاده کردند. دانشمندان با کمک سرعت تصویربرداری CoMP که در هر ۱۵ ثانیه یک عکس می‌گیرد، این امواج را که با سرعتی حدود ۱۴،۵ میلیون کیلومتر در ساعت حرکت می‌کنند، ضبط کردند. "اسکات مک اینتوش" یک دانشمند علوم فضایی در "مرکز تحقیقات جنوب غرب" در بولدر گفت، این امواج در تمام اوقات قابل رویت هستند و در سرتاسر قسمت تاج خورشید ایجاد می‌شوند. این امواج می‌توانند به توضیح چگونگی انتقال انرژی به تاج خورشید که میلیون‌ها درجه داغتر از سطح خورشید است، کمک کند. جزئیات یافته‌های تامسزیک و همکارانش در شماره ۳۰ اوت نشریه آن لاین مجله "ساینس" منتشر شده است.

۱۳۸۶/۰۶/۱۱
www.space.com

متخصصان فیزیک نجومی این امواج را در مسافتی بسیار دور از خورشید کشف کرده‌اند اما این امواج تاکنون هرگز در نزدیکی ستاره ما تشخیص داده نشده‌اند.

تاکید رییس دانشگاه تهران بر ارتباط مستمر مرکز تقویم با حوزه علمیه قم

رییس دانشگاه تهران بر ارتباط مستمر مرکز تقویم نجوم و حوزه علمیه قم تأکید کرد. آیت‌الله عباسعلی عمید زنجانی روز چهارشنبه در مراسم سومین همایش رویت هلال و تقویم در دانشگاه تهران گفت: برای برقراری این ارتباط مستمر لازم است تا در حوزه علمیه قم مرکز نجوم راه‌اندازی شود. وی افزود: تاسیس مرکز نجوم در حوزه علمیه قم مستلزم شناسایی افراد موفق در زمینه نجوم و فقه در این حوزه است تا دو مرکز فوق بتوانند با همکاری و تعامل با هم در راستای پیشرفت هر چه بیشتر علم نجوم و رویت هلال گام بردارند. وی با اشاره به اینکه غرب در راستای نجوم پیشرفت‌های زیادی داشته افزود: از آنجا که علم در غرب تأثیر گرفته از فرهنگ مسیحیت است، در علم نجوم به اوقات شرعی و رویت هلال پرداخته نشده است. عمید زنجانی با تأکید بر اهمیت رویت هلال ماه برای آغاز ماه قمری و اوقات شرعی در جهان اسلام اظهار داشت: این رسالت منجمان مسلمان است که به بخش رویت هلال پرداخته نشده است.

سومین همایش رویت هلال و تقویم مرکز تقویم موسسه ژرف‌نگار، دانشگاه تهران



تاسیس مرکز نجوم در حوزه علمیه قم مستلزم شناسایی افراد موفق در زمینه نجوم و فقه در این حوزه است تا دو مرکز فوق بتوانند با همکاری و تعامل با هم در راستای پیشرفت هر چه بیشتر علم نجوم و رویت هلال گام بردارند.

همچون حج، زکات، قبله شناسی، و وقت شناسی و غیره هم حائز اهمیت زیادی است. وی تأکید کرد: نجوم به مفهوم اسلامی آن شان و منزلتش را به معنای واقعی ارائه نکرده و این وظیفه منجمان مسلمان را بررسی قرار گرفت که از این تعداد ۱۵ مقاله به صورت شفاهی و شش مقاله به صورت دیواری پذیرفته شده است.

۱۳۸۶/۰۶/۱۷
calendar.ut.ac.ir

دانشمندان ناسا باکتری‌های جدید کشف کردند

دانشمندان ناسا موفق به کشف چند گونه جدید باکتری شده‌اند که پیش از این هرگز یافت نشده بودند. این باکتری‌ها در مکان‌هایی یافت شده‌اند که قطعات فضاپیما در آنها سوار می‌شود. "اتاق‌های پاک" سازمان فضایی آمریکا "ناسا" مورد استفاده دانشمندان و مهندسانی است که بر روی فضاپیما کار می‌کنند. باما نام این اتاق‌ها اکنون به فهرستی شامل چشمه‌های آب داغ، غارهای یخی و معادن عمیق پیوسته است که موجودات زنده‌ای که تحت شرایط بسیار سخت زندگی می‌کنند و مجموعاً به "اکستروموفیل‌ها" معروف هستند، در آنها یافت می‌شوند. "کاستوری ونکاتس‌واران" از "آزمایشگاه پیش رانش جت

ناسا" در پاسادانای کالیفرنیا گفت، این یافته‌ها با ایجاد روش‌های بهتری برای پاکیزه کردن محیط و نیاز با پیشگیری از بروز نتایج مثبت نادرست در آزمایش‌های آتی برای تشخیص حیات در ماریو زمین، جستجو برای کشف حیات در مریخ و سایر جهان‌ها را به جلو خواهد برد. ناسا فضاپیماهای خود را در اتاق‌هایی که برای به حداقل رساندن آلودگی طراحی شده‌اند، می‌سازد. آلودگی می‌تواند موجب آلوده شدن ابزار و بی‌اعتباری آزمایشات شود. استفاده از این روش‌ها برای پیشگیری از انتقال میکروب‌های زمینی به سیاره دیگر نیز ضروری است.

محققان گفتند، کشف و ثبت میکروب‌های اتاق پاک، عامل مهمی در تمیز و سترون کردن مکانها است. ناسا با در دست داشتن فهرستی از میکروب‌ها که احتمالاً می‌توانند بطور ناخواسته وارد فضاپیماهای این سازمان شوند، می‌تواند در صورت دیده شدن این میکروب‌ها در نمونه‌های آتی از مریخ، توجهی به آنها نکند.

۱۳۸۶/۰۶/۱۰

www.unitedpress.com

ناسا با در دست داشتن فهرستی از میکروب‌ها که احتمالاً می‌توانند بطور ناخواسته وارد فضاپیماهای این سازمان شوند، می‌تواند در صورت دیده شدن این میکروب‌ها در نمونه‌های آتی از مریخ، توجهی به آنها نکند.

رشته اختر فیزیک با گرایش نجوم در ایران راه اندازی شد

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه گفت: رشته تحصیلی اختر فیزیک با گرایش نجوم در این دانشگاه تدوین و راه‌اندازی شد. علیرضا حسین پورسنبللی، افزود: سرفصل دروس این رشته توسط این دانشگاه تدوین شد و این رشته به نام واحد مراغه از سوی شورای گسترش آموزش عالی به تصویب رسید. او گفت: رشته تحصیلی اختر فیزیک با گرایش نجوم در این دانشگاه با ۵۰ نفر ظرفیت در مقطع کارشناسی دانشجو پذیرش خواهد کرد. وی افزود: در صورت کسب مجوز، دانشگاه آزاد مراغه در این رشته تحصیلی طی مهر ماه سال جاری از طریق شهر هفتم و در غیر این صورت در مهر ماه سال آینده از طریق آزمون سراسری دانشگاه آزاد اسلامی دانشجو پذیرش خواهد کرد. وی گفت: با وجود مرکز تحقیقات نجوم و اختر فیزیک و رصد خانه

در مراغه تاسیس این رشته در این شهرستان می‌تواند در پیشبرد این علم نقش ارزنده‌ای ایفا کند. دانشگاه آزاد اسلامی مراغه با حدود شش هزار نفر جمعیت دانشجویی از جمله مراکز بسیار بزرگ دانشگاه آزاد اسلامی در شمال غرب کشور به شمار می‌رود.

۱۳۸۶/۰۶/۱۱

www.irna.ir

گرانث دامعه‌ای می‌تواند منشأ انرژی تاریک کیهانی باشد

یکی از دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف در رشته فیزیک، بطور نظری منشأ انرژی تاریک کیهانی را معرفی کرد. آقای "شانت باغرام" گفت، مشاهدات اخیر کیهان‌شناسی مانند رصد ابرنواختر نوع آنشان می‌دهد کیهان در حال حاضر در یک فاز شتاب‌تندشونده قرار دارد و سایر مشاهدات مانند تابش پس زمینه کیهانی نیز حاکی از تخت بودن عالم است. وی افزود، نتیجه این مشاهدات این است که ۷۰ درصد عالم از یک مولفه ناشناخته موسوم به "انرژی تاریک" تشکیل شده که مسوول انبساط تندشونده عالم است و شناخت منشأ این عنصر ناشناخته یکی از اساسی‌ترین مسایل پیش روی فیزیک - دانه‌های قرن ۲۱ تلقی می‌شود. باغرام در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "گرانث تعمیم یافته بعنوان جایگزین انرژی تاریک" آورده است در واقع تغییر رفتار گرانثی در مقیاس‌های بزرگ کیهانی عامل ایجاد انرژی تاریک و در نتیجه انبساط

در مقیاس بزرگ و کیهانی بجای نقش جاذبه‌ای، نقش دافعه داشته باشد. این دانش‌آموخته دانشگاه خاطر نشان کرد اغلب برای توضیح علت انبساط تند-شونده عالم موجودات جدیدی تعریف می‌شود که البته توضیحات نظری وی نیاز به تعریف این موجودات را از بین می‌برد.

۱۳۸۶/۰۶/۱۱

www.irna.ir

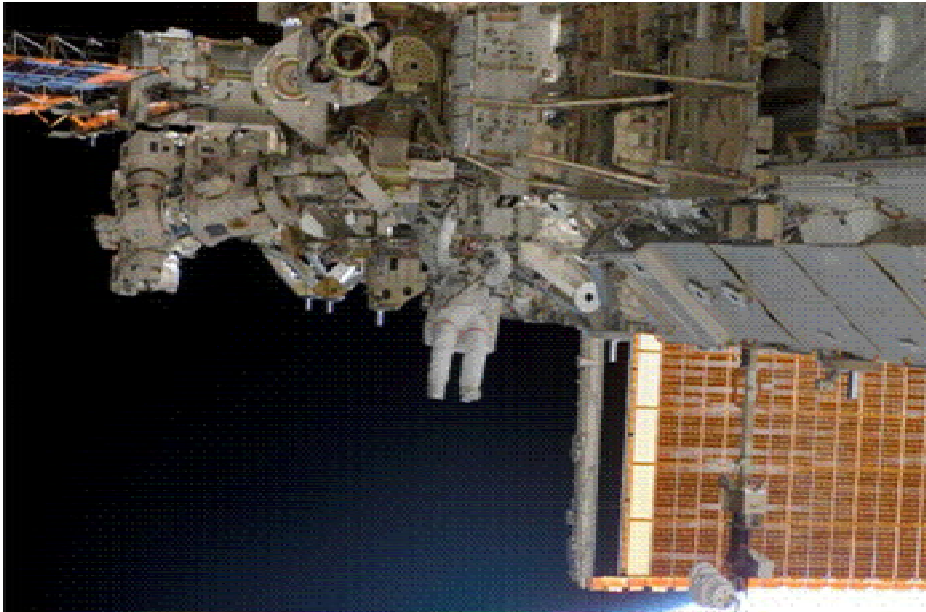
باغرام در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "گرانث تعمیم یافته بعنوان جایگزین انرژی تاریک" آورده است در واقع تغییر رفتار گرانثی در مقیاس‌های بزرگ کیهانی عامل ایجاد انرژی تاریک و در نتیجه انبساط تندشونده عالم است.

گفتگوی ۲۰ دانش‌آموز چینی با یکی از فضانوردان ایستگاه فضایی

۲۰ دانش‌آموز در نانجینگ در مرکز استان ۴۸ ساله آمریکایی در ساعت ۱۸:۵۰ دقیقه توانید از ایستگاه فضایی دیوار چین را شرقی جیانگسو چین از طریق یک سیستم بعد از ظهر در یک مدرسه متوسطه در بینید؟ رادیویی مستقیماً با یکی از فضانوردان نانجینگ و زمانی که ایستگاه فضایی در حال عبور از بالای شهر نانجینگ بود توانم آن را ببینم اما امیدواریم آن را ببینیم.

این گفت و گو ۱۰ دقیقه طول کشید و باقی دانش‌آموزان نیز سوالاتی را پرسیدند.

اندرسون به دانش‌آموزان گفت که داخل ایستگاه فضایی بسیار ساکت است و فقط صدای نوشیدن آب و جریان هوا به گوش می‌رسد و از روبات‌ها برای انجام کارهای ساده مانند



این دانش‌آموزان در گروه سنی ۱۰ تا ۱۹ ساله از شهرهای شانگهای، گوانگ شو و نانجینگ با کلايتون سی. اندرسون، فضانورد ۴۸ ساله آمریکایی در ساعت ۱۸:۵۰ دقیقه بعد از ظهر در یک مدرسه متوسطه در نانجینگ و زمانی که ایستگاه فضایی در حال عبور از بالای شهر نانجینگ بود گفت‌وگویشان را آغاز کردند.

این دانش‌آموزان در گروه سنی ۱۰ تا ۱۹ گفت‌وگویشان را آغاز کردند. یکی از ساله از شهرهای شانگهای، گوانگ شو و دانش‌آموزان از این فضانورد پرسید: شما می‌توانید با کلايتون سی. اندرسون، فضانورد www.space.com

یخ‌فشان‌ها خطری برای کاسینی ندارند

کاسینی از داخل این ذرات یخ می‌تواند خطری برای آن به وجود آورد؟ به گفته "لری اسپوزیتو" (Larry Esposito) مسئول طیف‌نگار فرابنفش کاسینی چنین امری ممکن نیست. او می‌گوید بررسی تصاویر فرابنفش نشان می‌دهد که ذرات یخی که به بیرون پرتاب می‌شود کوچک‌تر از آن است که باعث آسیب دیدن کاسینی شود. دانشمندان مشتاقانه منتظر نزدیک‌ترین گذر کاسینی از فراز انسلادوس قمر شگفت‌انگیز زحل هستند تا بتوانند جوابی برای سوالات خود درباره پدیده‌های عجیب سطح این قمر پیدا کنند.



بررسی‌ها نشان می‌دهد که گذر هیجان‌انگیز کاسینی از فراز قمر انسلادوس و عبور آن از میان ذرات یخ خطری برای این فضاپیما ایجاد نخواهد کرد. اخترشناسان و دانشمندان علوم سیاره‌ای بی‌صبرانه منتظر دیدار فضاپیما کاسینی و قمر انسلادوس هستند. اواخر اسفند امسال، کاسینی از نزدیکی انسلادوس، اواخر اسفند امسال، فضاپیما کاسینی از نزدیکی انسلادوس عبور خواهد کرد.

اخترشناسان و دانشمندان علوم سیاره‌ای بی‌صبرانه منتظر دیدار فضاپیما کاسینی و قمر انسلادوس هستند. اواخر اسفند امسال، فضاپیما کاسینی از نزدیکی انسلادوس، اواخر اسفند امسال، فضاپیما کاسینی از نزدیکی انسلادوس عبور خواهد کرد.

۱۳۸۶/۰۶/۰۶ www.space.com

انسلادوس یکی از اقمار جالب و شگفت‌انگیز زحل خواهد گذشت. اما این گذر نگرانی‌هایی در پی دارد. انسلادوس یخ‌فشان‌هایی دارد

ساخت لباس‌های جدید فضایی با الگو گرفتن از پوشش "مرد عنکبوتی"

دانشمندان موسسه فن آوری ماساچوست (MIT) در آمریکا در تلاش برای طراحی نوع جدیدی از لباس‌های فضایی هستند که به فضانوردان امکان می‌دهد در فضا تحرک بیشتری داشته باشند.

دکتر داوا نیومن، استاد سیستم‌های مهندسی فضایی و فضانوردی در این موسسه مشغول طراحی یک لباس فضایی زیبا و پیشرفته موسوم به "بیوسوئیت" است که از ترکیب نایلون و اسپاندکس ساخته می‌شود. به عقیده وی، در طول ۴۰ سال سفر انسان به فضا، لباس‌های فضایی تغییرات اندکی داشته و همواره شامل



لباسی با انگیزه بیولوژیکی است. یکی از دانشجویان دکتر نیومن در حال ساخت لباس "بیوسوئیت" وی در پاسخ به این سوال که ساخت بیوسوئیت هم اکنون در چه مرحله‌ای است و چه موقع برای استفاده در ماموریت‌های فضایی در آینده کاملاً آماده خواهد بود به ایسنا گفت: ما سه مرحله از تحقیق و توسعه را کامل کرده‌ایم و در حال حاضر مشغول تولید آرایش سوم "بیوسوئیت" در پاییز امسال هستیم و هم اکنون مرحله طراحی نمونه‌های پنجم و ششم از قسمت شلواری بیوسوئیت را می‌گذرانیم. وی ادامه داد: اگر بودجه کافی در اختیار می‌داشتیم که البته دیگر بودجه‌ای نداریم، می‌توانستیم این لباس پرواز را طی سه تا پنج سال آینده آماده کنیم.

مکانیکی در مقایسه با لباس‌های فضایی پر شده از گاز ساخت EMU و لباس روسی "اورلان"، دستیابی به یک تولید فشار مخالف مکانیکی دائمی با گوناگونی و تفاوت اندک، دستیابی به 30 Kpa فشار مخالف مکانیکی و تهیه مدل و نقشه‌ای مفصل از پوست انسان (فضانورد) است که لباس ابداعی را به پوست دوم فضانورد تبدیل کرده و مزیت عظیمی در حرکت، انعطاف پذیری و جابه جایی در مقایسه با لباس‌های فضایی امروزی دارد.

پوست انسان (فضانورد) است که لباس ابداعی را به پوست دوم فضانورد تبدیل کرده و مزیت عظیمی در حرکت، انعطاف پذیری و جابه جایی در مقایسه با لباس‌های فضایی امروزی دارد. وی تحلیل و انتخاب مواد پیشرفته‌تر ساخت این لباس را از دیگر مزایای بارز "بیوسوئیت" عنوان کرد.

نیومن در پاسخ به این سوال که چه نوع مواد ویژه‌ای در تولید بیوسوئیت به کار می‌رود تشریح کرد: به طور خلاصه مواد پیشرفته‌ای که ما در تولید این لباس فضایی به کار گرفته‌ایم شامل مواد الکترواکتیو،

پیش بینی می‌شود که "بیوسوئیت" تا زمان آغاز ماموریت آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا) برای اکتشافات مریخی در حدود ۱۰ سال آینده آماده شود.

انعطاف پذیری فشار مخالف مکانیکی در مقایسه با لباس‌های فضایی پر شده از گاز ساخت EMU و لباس روسی "اورلان"، دستیابی به یک تولید فشار مخالف مکانیکی دائمی با گوناگونی و تفاوت اندک، دستیابی به 30 Kpa فشار مخالف مکانیکی و تهیه مدل و نقشه‌ای مفصل از پوست انسان (فضانورد) است که لباس ابداعی را به پوست دوم فضانورد تبدیل کرده و مزیت عظیمی در حرکت، انعطاف پذیری و جابه جایی در مقایسه با لباس‌های فضایی امروزی دارد.

ما سه مرحله از تحقیق و توسعه را کامل کرده‌ایم و در حال حاضر مشغول تولید آرایش سوم "بیوسوئیت" در پاییز امسال هستیم و هم اکنون مرحله طراحی نمونه‌های پنجم و ششم از قسمت شلواری بیوسوئیت را می‌گذرانیم.

ساخت رصد خانه ملی، مجموعه ای از فناوری ها را به ایران انتقال می دهد

مدیر پروژه رصدخانه ملی ایران گفت: با منسوری افزود: از هر فناوری استفاده خواهیم کرد تا قدرت تفکیک این تلسکوپ را بسیار بالا ببریم. هدف ما این است که قدرت تفکیک پذیری این تلسکوپ در حد یک تلسکوپ فضایی باشد به طوری که هنگام استفاده از آن گویی هیچ جوی وجود ندارد.

وی ضمن اشاره به تلسکوپ‌های موجود در منطقه گفت تلسکوپ‌های شامخی جمهوری آذربایجان، ترکیه، هند و حتی لیبی همگی از جمله تلسکوپ‌های کلاسیک هستند که قدیمی تلقی می‌شوند.

مدیر پروژه رصدخانه ملی ضمن تاکید بر اینکه تلسکوپ ایران قطعاً با دیگر تلسکوپ‌های منطقه قابل مقایسه نخواهد بود افزود: اگرچه آیینه تلسکوپ رصدخانه ایران از نظر اندازه مشابه دیگر تلسکوپ‌هاست، اما به لحاظ فناوری به کاررفته در آن به مراتب جلوتر از تلسکوپ‌های دیگر منطقه خواهد بود.

به گفته وی، آیینه این تلسکوپ سه متری و با اپتیک زنده (ترکیب اپتیک تطبیقی با اپتیک فعال) است، به طوری که آیینه اولیه، اپتیک فعال، بسیار نازک و قابل تصحیح با رایانه بوده و آیینه ثانویه، اپتیک تطبیقی است و در کمتر تلسکوپی چنین دقت و فناوری پیشرفته‌ای به کار رفته است.

دکتر منصور گفت از آنجا که در زمینه طراحی تلسکوپ تجربه‌ای نداریم از همکاری دانشکده نجوم دانشگاه لوند بهره مند شده‌ایم، اما پژوهشگران ایرانی هم اکنون با آموزش و همکاری با محققان خارجی در حال انتقال فناوری ساخت تلسکوپ به ایران هستند.

وی گفت: غیراز ساخت اپتیک تلسکوپ که تجربه‌ای در آن نداریم سایر بخش‌ها از جمله مکانیک کنترل و الکترونیک این تلسکوپ در ایران طراحی و ساخته خواهد شد.

منصوری در مورد قدر (توان تلسکوپ برای رصد آسمان) با ابراز امیدواری از اینکه این تلسکوپ بتواند تا قدرهای خیلی عمیق وارد آسمان شود گفت این امر بستگی به نوع طراحی تلسکوپ دارد.

مدیر پروژه رصدخانه ملی ایران گفت: با منسوری افزود: از هر فناوری استفاده خواهیم کرد تا قدرت تفکیک این تلسکوپ را بسیار بالا ببریم. هدف ما این است که قدرت تفکیک پذیری این تلسکوپ در حد یک تلسکوپ فضایی باشد به طوری که هنگام استفاده از آن گویی هیچ جوی وجود ندارد.

وی ضمن اشاره به تلسکوپ‌های موجود در منطقه گفت تلسکوپ‌های شامخی جمهوری آذربایجان، ترکیه، هند و حتی لیبی همگی از جمله تلسکوپ‌های کلاسیک هستند که قدیمی تلقی می‌شوند.

مدیر پروژه رصدخانه ملی ضمن تاکید بر اینکه تلسکوپ ایران قطعاً با دیگر تلسکوپ‌های منطقه قابل مقایسه نخواهد بود افزود: اگرچه آیینه تلسکوپ رصدخانه ایران از نظر اندازه مشابه دیگر تلسکوپ‌هاست، اما به لحاظ فناوری به کاررفته در آن به مراتب جلوتر از تلسکوپ‌های دیگر منطقه خواهد بود.

به گفته وی، آیینه این تلسکوپ سه متری و با اپتیک زنده (ترکیب اپتیک تطبیقی با اپتیک فعال) است، به طوری که آیینه اولیه، اپتیک فعال، بسیار نازک و قابل تصحیح با رایانه بوده و آیینه ثانویه، اپتیک تطبیقی است و در کمتر تلسکوپی چنین دقت و فناوری پیشرفته‌ای به کار رفته است.

دکتر منصور گفت از آنجا که در زمینه طراحی تلسکوپ تجربه‌ای نداریم از همکاری دانشکده نجوم دانشگاه لوند بهره مند شده‌ایم، اما پژوهشگران ایرانی هم اکنون با آموزش و همکاری با محققان خارجی در حال انتقال فناوری ساخت تلسکوپ به ایران هستند.

وی گفت: غیراز ساخت اپتیک تلسکوپ که تجربه‌ای در آن نداریم سایر بخش‌ها از جمله مکانیک کنترل و الکترونیک این تلسکوپ در ایران طراحی و ساخته خواهد شد.

منصوری در آن نصب شود، عنوان کرد. به گفته این استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف، تلسکوپی که قرار است در این رصدخانه نصب شود پیشرفته‌ترین تلسکوپ در نوع خود است.

وی ضمن اشاره به تلسکوپ‌های موجود در منطقه گفت تلسکوپ‌های شامخی جمهوری آذربایجان، ترکیه، هند و حتی لیبی همگی از جمله تلسکوپ‌های کلاسیک هستند که قدیمی تلقی می‌شوند.

مدیر پروژه رصدخانه ملی گفت ستاره‌شناسان سراسر جهان برای فعالیت‌های تحقیقاتی خود ماهها باید در لیست رزرو رصدخانه‌هایی مانند جزایر قناری باشند و از این رو احداث این رصدخانه در ایران، متقاضیان بسیاری از جمع منجمان و محققان سراسر جهان را خواهد داشت.

احتمال وجود حیات در خاک مریخ

تفسیری جدید از اطلاعاتی که نخستین بار بیش از ۳۰ سال پیش از مریخ جمع‌آوری شده است، بیانگر وجود حیات میکروبی در خاک این سیاره است. ظاهراً جستجو برای حیات بر روی مریخ در سال ۱۹۷۶ به بن بست رسید. در آن سال کاوشگر وایکینگ بر روی سیاره سرخ فرود آمد، اما نتوانست فعالیت زیستی را بر روی مریخ شناسایی کند.

یوپ هوت کوپر* از دانشگاه گیسن آلمان گفت در حقیقت این کاوشگر نشانه‌هایی از شکل مرموزی از حیات بر پایه آب اکسیژنه بر روی سطح مریخ یافته است.

بررسی یکی از آزمایش‌های فضایی وایکینگ حاکی از آن است که ۰،۱ درصد خاک مریخ می‌تواند منشا زیست شناختی داشته باشد.

این پدیده با میزان زیست توده یافت شده در برخی مناطق قطب جنوب زمین که منشا گروهی از باکتری‌ها و گل‌سنگ‌های مقاوم است، قابل مقایسه است.

محققان به دنبال شواهد تاییدکننده‌ای برای شناخت نوع میکروبیها و ارتباط آنها با میکروبیهای زمینی هستند. احتمال دارد در زمانهای خیلی دور حیات از زمین به مریخ و یا برعکس، انتقال یافته باشد.



هوت کوپر معتقد است مریخ می‌تواند تنها منشأ اکستریموفیل باشد که در این مورد میکروبی‌هایی هستند که سلولهای آنها از مخلوطی از آب اکسیژنه و آب پر شده است و خاصیت ضدیخ طبیعی را برای آنها فراهم کرده است.

این میکروبیها می‌توانند شرایط نامطلوب جوی مریخ را که دمایی هوا به ندرت از حد انجماد بالاتر می‌رود و می‌تواند تا ۱۵۰ درجه سانتی‌گراد زیر صفر کاهش یابد تحمل کنند.

هوت کوپر معتقد است وجود این میکروبیها می‌تواند علت افزایش اکسیژن و دی‌اکسیدکربن را هنگام فرود کاوشگر وایکینگ ناسا بر خاک مریخ توضیح دهد. وی محاسبات خود در مورد زیست توده خاک مریخ را براساس این فرض انجام داده است که این گازها هنگام تجزیه مواد آلی تولید می‌شوند.

هوت کوپر نتایج تحقیقات خود را در کنگره علوم سیاره‌ای اروپا در پوتسدام آلمان ارائه کرد.

در حالی که اغلب دانشمندان فکر می‌کنند همسایه زمین در منظومه شمسی عاری از حیات است، کشف میکروبیها در شرایطی که پیشتر ناممکن تصور می‌شد، بحث بر سر وجود حیات ورای زمینی را قوت بخشیده است.

۱۳۸۶/۰۶/۰۴

www.reuters.com

در حالی که اغلب دانشمندان فکر می‌کنند همسایه زمین در منظومه شمسی عاری از حیات است، کشف میکروبیها در شرایطی که پیشتر ناممکن تصور می‌شد، بحث بر سر وجود حیات ورای زمینی را قوت بخشیده است.

هوت کوپر معتقد است وجود این میکروبیها می‌تواند علت افزایش اکسیژن و دی‌اکسیدکربن را هنگام فرود کاوشگر وایکینگ ناسا بر خاک مریخ توضیح دهد. وی محاسبات خود در مورد زیست توده خاک مریخ را براساس این فرض انجام داده است که این گازها هنگام تجزیه مواد آلی تولید می‌شوند.

پرتاب راکت آماتور ساز انگلیسی به تعویق افتاد

پرتاب راکتی که گفته می‌شود بزرگترین راکت ساخته شده توسط تیمی از آماتورها در انگلیس است به تعویق افتاد. این راکت با نام "کورپولنت استومپ" قرار

بود روز شنبه از محلی در نزدیکی لارجز در ایرشایر به عنوان بخشی از برنامه هفته بین‌المللی راکت پرتاب شود. شرایط آب و هوایی نامطلوب و پایین بودن ابرها عامل به تعویق افتادن زمان پرتاب این راکت با یک موتور و سوخت به کار می‌افتد و حدود هزار پوند ارزش سیستم‌های

۱۳۸۶/۰۶/۰۴

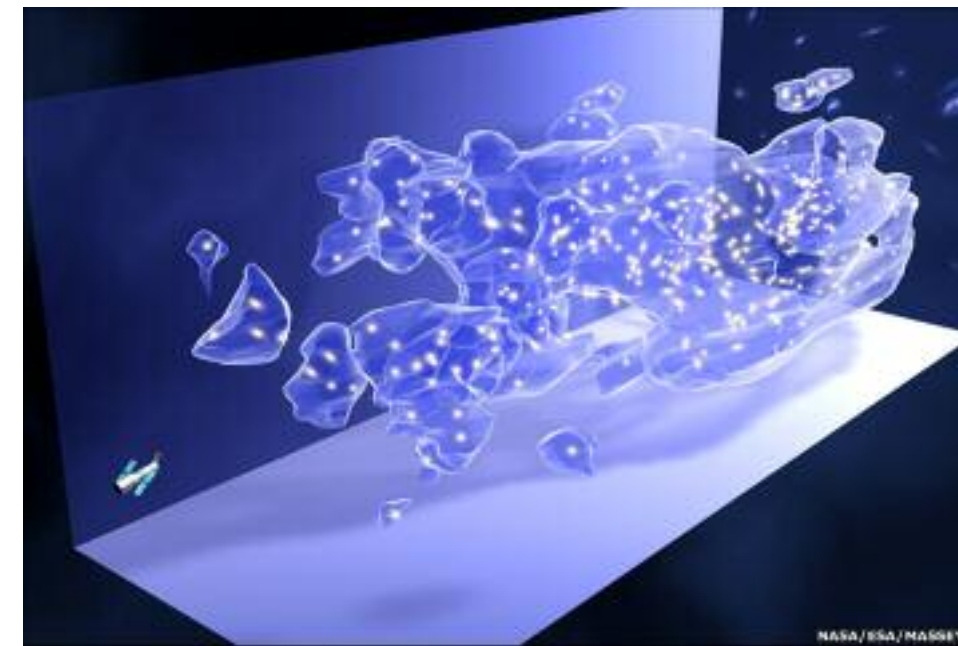
www.reuters.com

فعالیت های مرکز مطالعات و
پژوهش های فلکی - نجومی

گزارش ویژه ستارگان اولیه ماهیت ماده تاریک را روشن می‌کنند

- ◆ 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 ...

طبق يك مطالعه، چگونگی تشکیل اولین ستارگان در آغاز پیدایش کیهان می‌تواند ماهیت ماده تاریک را که هنوز برای دانشمندان ناشناخته است روشن کند. کیهان‌شناسان "دانشگاه دورهام" انگلیس با استفاده از شبیه‌سازی‌های پیچیده رایانه‌ای نتیجه گرفتند که وجود ماده تاریک که به ماده "گرم" و "سرد" تقسیم شده است، برای تشکیل ستارگان کلیدی بوده است. "جوانا بیکر" ویراستار مجله "ساینس" می‌گوید جاذبه ماده تاریک موجب پیدایش این ستارگان شد، اما انرژی آن بر چگونگی و محل پیدایش آنها تاثیر گذاشت. وی افزود، اگر با تلسکوپ‌هایی که در آینده ساخته می‌شوند بتوانیم از اولین صورت‌های فلکی نقشه برداری کنیم، می‌توان با مطالعه این ستارگان پی به انرژی زیربنایی ماده تاریک برد.



رشته‌های طولی وجود آمدند. کیهان‌شناسان را سر در گم کرده است. در ماه مه ستاره‌شناسان آمریکایی حلقه‌ای از ماده تاریک را در یک خوشه کهکشانی کشف کردند و گفتند وجود این حلقه محکمترین دلیل بر وجود ماده تاریک است. ستاره‌شناسان از مدت‌ها پیش گمان می‌کردند باید ماده‌ای خوشه‌های رشته‌های طولی وجود آمدند. "لیانگ گائو" کیهان‌شناس گفت، امتداد این رشته‌ها حدود ۹ هزار سال نوری بوده است که حدود یک چهارم ابعاد کهکشان راه شیری امروزی است. وی افزود، تشکیل ستارگان بسیار درخشان کیهان تاریک را روشن کرد. ستارگان اولیه هنوز می‌باید در راه شیری وجود داشته باشند و کشف آنها می‌تواند سرنخ‌های مهمی را درباره ماهیت ماده تاریک برای دانشمندان روشن کند. ماده‌ای که پس از گذشت

کاهشانی را در کنار هم نگاه داشته باشد در غیر این صورت کهکشان‌ها تنها جاذبه ستارگان قابل رویت خود را خواهند داشت که برای نگه داشتن آنها در کنار هم کافی نخواهد بود. با وجود اینکه ماده تاریک غیر قابل رویت است، اما اخترشناسان با مشاهده اینکه چگونه جاذبه ماده تاریک، نور کهکشان‌های دور دست‌تر را خم می‌کند، پی به وجود آن برده‌اند.

۱۳۸۶/۰۶/۲۷
www.science.com

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

تلفن: ۰۲۵۱-۲۹۶۳۱۳-۱۵
نمابر: ۰۲۵۱-۲۹۱۳۵۵۵

آدرس پایگاه اطلاع رسانی:
<http://www.nojumi.org>
آدرس پست الکترونیک:
info@nojumi.org

ترجمه و تنظیم: محمد سعید دلشاد