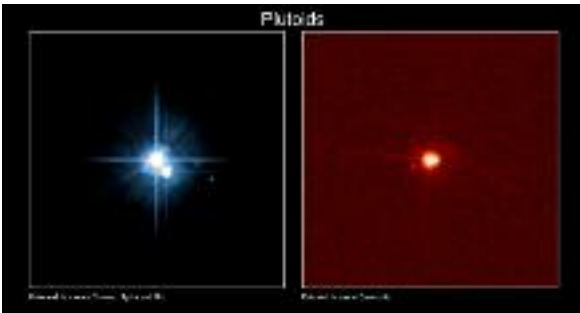




پلوتوئید، نام جدید اجرام پلوتون مانند

چپ پلوتون با همدمش کارن قرار گرفته است.

در میان سیارات کوتوله فقط یک جرم در این دسته قرار نمی‌گیرد که



انجمن بین‌المللی

نجوم، دسته بندی جدیدی به نام پلوتوئید را برای اجرام دارای شرایط مشابه پلوتون برگزید.

بنابر اعلام رسمی

انجمن جهانی نجوم، از این پس اریس در دسته پلوتوئید قرار سرس نام دارد. سیاره کوتوله سیارات کوتوله که دورتر از مدار گرفته اند. بدین ترتیب اجرامی سرس در مداری بین مریخ و نپتون به دور خورشید می‌گردند، پلوتوئید نام می‌گیرند. که با این شرایط و دورتر از مشتری و در مدار سیارکها قرار نپتون، آخرین سیاره منظومه دارد. مسئولان انجمن بین‌المللی اعلام کردند که بنا بر این تعریف، پلوتوئید، شمس (طبق تعریف سال المللی نجوم، اعلام کردند که دارای جرمی است که توانسته ۲۰۰۶)، کشف می‌شوند از این علت استثنا بودن سیاره کوتوله به تعادل هیدرواستاتیکی برسد پس در دسته پلوتوئید قرار می‌گیرد. (کروی شکل است) ولی دسته جدیدی در نظر گرفته

نتوانسته اطراف مدار حرکتی در تصویر دسته اجرام نمی‌شود.

خود را از اجرام دیگر پاکسازی پلوتوئید مشخص است. در ۱۳۸۷/۰۳/۲۳

و تمیز کند. تاکنون پلوتون و سمت راست اریس و در سمت www.iau.org

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

- ۱ پلوتوئید، نام جدید اجرام پلوتون مانند
- ۱ تلسکوپ فضایی "گلاست" برای کاوش کائنات با پرتوهای گاما
- ۲ در جست‌وجوی کوتوله سفید گم شده در فضا
- ۳ اولین پرواز فضایی خصوصی به ایستگاه فضایی بین‌المللی وزن راه شیری سنجدیده شد
- ۴ چینی‌ها یک گام به تاسیس ایستگاه فضایی نزدیک می‌شوند
- ۴ فضاپیمای "اولیسه" دو هفته دیگر با خورشید وداع می‌کند
- ۵ فونیکس نخستین اسرار مریخ را فاش کرد
- ۵ تصویری منحصر به فرد از شکل‌گیری ابرنواخترها
- ۶ کشف یک ماده جدید معدنی از یک شهاب سنگ
- ۶ "دیسکاوری" با فرودی زیبا به زمین نشست
- ۷ در خاک مریخ آب پیدا نشد
- ۷ یک مجموعه سه تایی از سیاره‌های سنگی ابرزمینی کشف شد
- ۸ ::گزارش ویژه:: تلسکوپ فضایی هابل تعمیر می‌شود

تلسکوپ فضایی "گلاست" برای کاوش کائنات با پرتوهای گاما

تلسکوپ فضایی آژانس فضایی ناسا موسوم به "گلاست" تا ساعاتی دیگر از پایگاه هوایی کیپ کاناورال در فلوریدا به فضا پرتاب می‌شود. این تلسکوپ برای انجام مأموریتی جهت کاوش در کائنات با آینه‌های پرتو گاما آماده می‌شود. مأموریت گلاست راه را به سوی شناسایی شدیدترین رخدادها و پدیده‌ها در کائنات که منجر به آزادسازی مقادیر انبوهی انرژی در قالب اشعه‌های گاما می‌شوند، هموار خواهد کرد.

این تلسکوپ می‌تواند از پدیده‌های اسمانی همچون انفجارات عظیم کیهانی، سیاه چاله‌های غول پیکر و ستاره‌های نوترونی انبوه و متراکم با میدانهای مغناطیسی قدرتمند تصویربرداری کند. گلاست قرار است با راکت دلتا دو به فضا منتقل شود. آژانس فضایی آمریکا (ناسا) یک پنجره پرتاب از ساعت ۱۵:۴۵ تا ۱۷:۴۰ به وقت گرینویچ در پایگاه نیروی هوایی کیپ کاناورال در نظر گرفته است. ابزار اصلی مستقر روی این

فضاپیما، تلسکوپ-Lat.Gamma است که بدون لنز و آینه کار می‌کند. این مأموریت با همکاری بین سازمان فضایی آمریکا (ناسا) و دپارتمان انرژی آمریکا و با حضور شرکای دیگری از مراکز مختلف در آمریکا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن و سوئد انجام می‌شود.

۱۳۸۷/۰۳/۲۳

www.spaceflightnow.com



در جستجوی کوتوله سفید گم شده در فضا

سحابی "SuWt2" که هزار و ۵۰۰ سال نوری با زمین فاصله داشته و در مسیر صورت فلکی تنطورس قرار دارد، محل گم شدن یک کوتوله سفید است که محققان در پی یافتن آن هستند.

"سو. دبلیو. تی ۲" دارای یک حلقه درخشان از گاز است که قوس‌های عمود بر این حلقه به کمسوترین قسمت این سحابی شکلی شبیه کرم شب تاب داده است.

به نظر می‌رسد این ذرات درخشان انرژی خود را از یک ستاره که هم اکنون نابود شده و به یک کوتوله سفید تبدیل شده، به دست می‌آورند. در

حالی که اثری از کوتوله سفید در هیچ ماوراء بنفش، همانند آنچه که از کوتوله سفید گم شده ساطع می‌شد، می‌تواند

محققان اوایل دهه ۹۰ به کمک ماهواره جست‌وجوگر مجهز به اشعه ماوراء وادارد.

بنفش متعلق به آژانس فضایی آمریکا (ناسا) مشاهداتی به دست آورده‌اند که به نظر می‌رسد نشانه‌هایی از یک ستاره بی‌فروغ اما گرم باشد؛ با این حال اثری از تشعشعات ماوراء بنفش دیده نشده است.

در حالی که در مرکز حلقه سحابی دو مورد مشکوک وجود دارد: یک جفت ستاره دوقلوی نزدیک به هم که هر پنج روز یک بار به دور هم می‌چرخند و هیچ‌کدام از آنها کوتوله سفید مزبور نیست.

این دو ستاره از خورشید ما گرم‌ترند اما گرمای آنها برای آن که بتواند سبب درخشش سحابی "سو دبلیو تی ۲" شود، کافی نیست و تنها موجی از تشعشعات

محققان اوایل دهه ۹۰ به کمک ماهواره جست‌وجوگر مجهز به اشعه ماوراء بنفش متعلق به آژانس فضایی آمریکا (ناسا) مشاهداتی به دست آورده‌اند که به نظر می‌رسد نشانه‌هایی از یک ستاره بی‌فروغ اما گرم باشد؛ با این حال اثری از تشعشعات ماوراء بنفش دیده نشده است.

تحلیل دقیق تصاویر و طیف‌نمایی این دو ستاره دوقلو نشان می‌دهد، هر این دو ستاره از دیگر ستاره‌های زنجیر اصلی خود بزرگ‌ترند.

ستاره‌شناسان توضیح ساده‌ای برای این موارد دارند؛ آنها می‌گویند جفت ستاره‌یی که در مرکز سحابی "سودبلیوتی ۲" قرار دارند، در یک خانواده سه نفره متولد شده‌اند.

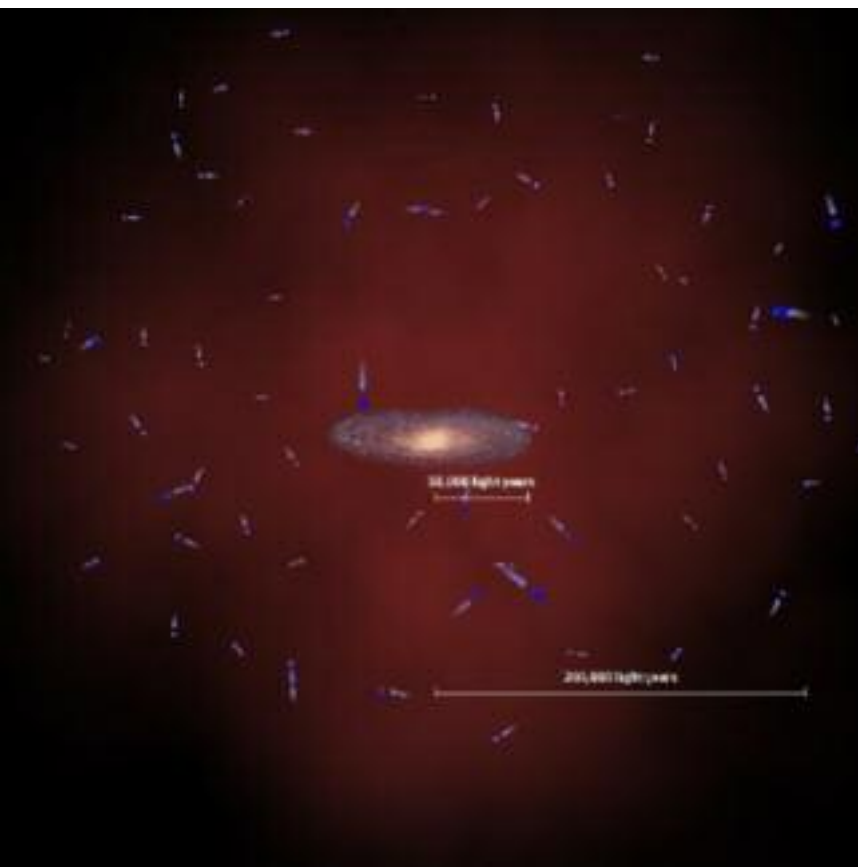
یک ستاره دیگر با نام فرضی A نیز همراه آنها بوده است.

همچنان که ستاره‌های دوقلو به دور هم در حال چرخش بوده‌اند ستاره بزرگ‌تر نیز در فاصله‌یی دورتر به دور آنها می‌چرخیده است در این وضعیت ستاره بزرگ به یک ابر ستاره سرخ تبدیل شده و جفت ستاره‌های دوقلو را در بر گرفته و احاطه کرده است.

گردش آهسته غیر معمول جفت ستاره‌های A نشانه دیگری از خورده شدن آنها توسط ستاره عظیم است.

۱۳۸۷/۰۳/۲۱

www.space.com





اولین پرواز فضایی خصوصی به ایستگاه فضایی بین‌المللی

اولین پرواز فضایی خصوصی به ایستگاه فضایی بین‌المللی طی قرار دادی که با سازمان فضایی روسیه بسته شده است در سال ۲۰۱۱ انجام می‌شود. اریک اندرسون رییس شرکت آمریکایی Space Adventures گفت آینده به فضا خواهد رفت. فضایی ایجاد نخواهد کرد. ما معتقدیم ۹۹ درصد مردم خواهان سفر به فضا هستند. وی هدف این شرکت را انجام سالیانه دستکم یک ماموریت به ایستگاه فضایی بیان کرد و افزود شمار میلیاردهایی که استطاعت پرداخت هزینه عزمیت به فضا را دارند افزایش یافته است. برین یکی از دو بنیانگذار گوگل با یک سرمایه گذاری ۵ میلیون دلاری در این شرکت که ماموریت‌های فضایی را برای مشتریان بسیار پولدار ترتیب می‌دهد یک جا برای خود برای سفرهای آتی آتی ذخیره کرده است. براساس قرارداد شرکت با سازمان فضایی فدرال فدراسیون روسیه، در ماموریت ویژه سایوز در سال ۲۰۱۱، دو سندی در اختیار این شرکت خواهد

بود. برین که با طراحی موتور جستجوی اینترنتی گوگل با شریک خود لاری پیچ به ثروت فراوانی دست یافت تاریخ قطعی سفر فضایی خود را مشخص نکرده است. او احتمالاً سه یا پنج سال آینده به فضا خواهد رفت. فضا به یک برنامه دیگر این شرکت به نام Zero G که پروازهای جاذبه‌سفر فضایی به نام دنیس تیتو را به ایستگاه فضایی ترتیب داد. تیتو آمریکایی اولین گردشگر فضایی در ایستگاه فضایی بود. کمک مالی کرده است. پس از او مارک شاتل وورث از آفریقای جنوبی در سال ۲۰۰۲، گرگ اولسن آمریکایی در سال ۲۰۰۵، و انوشه انصاری ایرانی تبار در سال ۲۰۰۶ به ایستگاه فضایی رفتند. چارلز سیمونی آمریکایی مجارستانی تبار پنجمین گردشگر فضایی بود که برای پروازها به فضا رفت، اما سفر ۲۵ میلیون دلاری خود را وحشتناک توصیف کرد. ریچارد گریوت ششمین گردشگر فضایی خواهد بود که ماه اکتبر به فضا می‌رود. پدر وی اوون گریوت

فضانوردی بود که در سالهای ۱۹۷۳ و ۱۹۸۳ به فضا رفت. اواخر امسال نام گردشگر فضایی سال ۲۰۰۹ اعلام خواهد شد. مقامات روسی متعهد شده اند پرواز سال ۲۰۱۱، خللی در کار ایستگاه فضایی ایجاد نخواهد کرد. برین به یک برنامه دیگر این شرکت به نام Zero G که پروازهای جاذبه‌سفر را از مرکز فضایی کندی در فلوریدا و فرودگاه لاس وگاس ترتیب می‌دهد. کمک مالی کرده است. پیتر دایامندیس مدیر شرکت Space Adventures می‌گوید طی سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۵، ۲۰۰ پرواز با هواپیمای بوئینگ ۷۲۷ انجام شده است و امکان تجربه ۱۵ نوبت بی وزنی به مدت ۳۰ ثانیه را طی یک پرواز ۹۰ دقیقه ای برای ۵ هزار نفر میسر ساخته است. این پروازها برای یک گروه ۳۵ نفری ۱۳۵ هزار دلار هزینه دربردارد که به ازای هر نفر ۳۹۵۰ دلار است. ۱۳۸۷/۰۳/۲۳

www.space.com

اریک اندرسون رییس شرکت آمریکایی Space Adventures که ترتیب این سفرهای فضایی را می‌دهد گفت ما معتقدیم ۹۹ درصد مردم خواهان سفر به فضا هستند.

وزن راه شیری سنجیده شد

بررسی‌های جدید حاکی از آن است که کهکشان راه شیری یک تریلیون بار پر جرم تر از خورشید است. بررسی‌های جدید حاکی از آن است که کهکشان راه شیری یک تریلیون بار پر جرم تر از خورشید است. تخمین‌های قبلی جرم کهکشان را ۷۵۰ میلیارد تا ۲ تریلیون بار پر جرم تر از خورشید پیش بینی می‌کردند. اخیراً، محققان به رقمی بهتر دست یافته‌اند. اکنون اخترشناسان روشی بسیار بهتر را به کار برده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که جرم کهکشان ما اندکی کمتر از ۱ تریلیون جرم خورشیدی است. جرم کهکشان ترکیبی از جرم ستاره‌ها، گاز، غبار و ماده تاریک است. تخمین اخیر بر پایه ستارگان نمونه موجود در

است. این پروژه کمکی برای درک بهتر صورت‌نمایی ستارگانی پراکنده و کروی در قرص کهکشانی انتخاب شدند. سرعت ستارگان در هاله کهکشان نشان‌دهنده جرم آن است و این موضوع به اخترفیزیکدانان اجازه می‌دهد تا مقدار گرانش لازم برای پایدار ماندن ستاره‌ها در مدارشان را محاسبه نمایند. یکی از اخترشناسان چینی می‌گوید: "کهکشان ما لاغرتر از تصورات قبلی است." او همچنین افزود: "این بدان معنی است که کهکشان ما ماده تاریک کمتری نسبت به باورهای پیشین، دارد. همچنین راه شیری مکانی مناسب برای تبدیل هیدروژن به هلیوم در ستارگان است." داده‌های اخیر نقشه برداری دیجیتال سولان به انجام رسیده

عددی که برای جرم به دست می‌آید بسیار مهم است. چراکه اگر بخواهیم شکل‌گیری راه شیری را بررسی کنیم و آن را با کهکشان‌های دور دست مقایسه کنیم، جرم کهکشان جزئی پایه‌ای محسوب می‌شود.

۱۳۸۷/۰۳/۲۱

www.space.com

عددی که برای جرم به دست می‌آید بسیار مهم است. چراکه اگر بخواهیم شکل‌گیری راه شیری را بررسی کنیم و آن را با کهکشان‌های دور دست مقایسه کنیم، جرم کهکشان جزئی پایه‌ای محسوب می‌شود.



چینی‌ها یک گام به تاسیس ایستگاه فضایی نزدیک می‌شوند

امیدوارند این ایستگاه را تا سال ۲۰۲۰ به اتمام برسانند. شنژوی هفت قرار است از مرکز پرتاب ماهواره جیانوکوان در استان گانسو پرتاب شود. چین پس از اتحاد جماهیر شوروی سابق و آمریکا سومین کشوری بود که ماموریت فضایی سرنشین دار را با موفقیت به انجام رساند. این ماموریت در سال ۲۰۰۳ انجام



آژانس فضایی چین اعلام کرد، ماموریت فضایی سرنشین دار این کشور که قرار است در ماه اکتبر انجام شود شامل راهپیمایی فضایی یکی از سه خدمه فضاورد آن نیز خواهد شد. دانشمندان چینی این راهپیمایی فضایی را گام مهمی برای تاسیس آزمایشگاه و یا ایستگاه فضایی در آینده می‌دانند. نخستین فضاورد چینی در این راهپیمایی فضایی بطور کامل و یا تا حدودی فضاپیمای شنژوی هفت را ترک خواهد کرد.

شود. اگرچه بصورت رسمی هیچ زمانی گرفت.

۱۳۸۷/۰۳/۲۷
www.space.com

ماموریت سرنشین دار شنژوی هفت برای راه اندازی ایستگاه فضایی اعلام قرار است در ماه اکتبر امسال انجام نشده است اما کارشناسان چینی

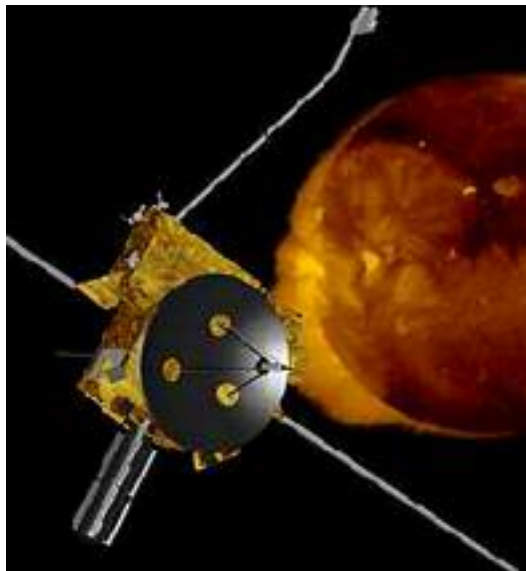
نخستین فضاورد چینی در این راهپیمایی فضایی بطور کامل و یا تا حدودی فضاپیمای شنژوی هفت را ترک خواهد کرد.

فضاپیمای "اولیسه" دو هفته دیگر با خورشید وداع می‌کند

دانشمندان اروپایی و آمریکایی اعلام کردند که ماموریت کاوشگر خورشیدی "اولیسه" (ULYSSES) تا دو هفته دیگر (اول جولای) به پایان می‌رسد. نگرش ما را به خورشید و تاثیرات آن خورشید که تحت تاثیر بادهای خورشیدی هستند، به شیوه‌هایی که روی فضای اطرافش تغییر داد. ULYSSES که مجهز به ۱۰ وسیله پیش از این تصویر نمی‌شده، به درون منظومه شمسی گسترش پیدا می‌کنند. رصد کننده بوده است با ۳۷۰ کیلوگرم

دانشمندان پروژه می‌گویند: این کشف بسیار حائز اهمیت است و چون تاکید می‌کند مناطقی از خورشید که قبلا به عنوان منابع احتمالی ذرات خطرناک برای فضاوردان و ماهواره‌ها محسوب نمی‌شدند باید در حال حاضر مورد توجه قرار بگیرند.

همچنین دانشمندان در ابتدا تصور می‌کردند که سرعت بادهای خورشیدی حدود ۴۰۰ کیلومتر در ثانیه است، اما ULYSSES در طول گردش خورشیدی خود ثابت کرد که سرعت حرکت این بادهای



این کاوشگر طی ۱۷ سال گردش به دور خورشید اطلاعات بی شماری را جمع‌آوری کرده و تقریبا چهار برابر بیشتر از طول عمر واقعی‌اش در خدمت دانشمندان بوده است.

پروژه "اولیسه" که نخستین همکاری بزرگ بین سازمان فضایی آمریکا (ناسا) و سازمان فضایی اروپا (اسا) است از سال ۱۹۹۰ آغاز شد.

دیوید سوات وود، رییس بخش علمی سازمان فضایی اروپا (اسا)

در بیانیه‌ای به مناسبت پایان این ماموریت، اظهار داشت: ماموریت کاوشگر خورشیدی "اولیسه" و تاثیر هلیوسفر خورشید بوده است. یکی از بی شمار یافته‌های این کاوشگر آن بوده است که میدانهای مغناطیسی

ماموریت کاوشگر خورشیدی "اولیسه" (ULYSSES) برای همیشه شیوه نگرش ما را به خورشید و تاثیرات آن روی فضای اطرافش تغییر داد.

وزن تنها ماهواره‌ای است که به دور قطب‌های خورشید چرخیده است.

۱۳۸۷/۰۳/۲۷
www.space.com

هدف اصلی این ماموریت کشف مرزها و تاثیر هلیوسفر خورشید بوده است. یکی از بی شمار یافته‌های این کاوشگر آن بوده است که میدانهای مغناطیسی



فونیکس نخستین اسرار مریخ را فاش کرد

حدود سه هفته پس از فرود روی درجه‌یی از محل فرود خود در منطقه سیاره مریخ، کاوشگر فونیکس ذراتی را قطبی مریخ با صخره‌ها و تپه‌های ناپدید جمع آوری کرده است که



نخستین اسرار این سیاره را فاش و تصویری از میلیون‌ها سال پیشینه سیاره سرخ ارایه می‌کنند.

پیت اسمیت، پژوهشگر اصلی فونیکس در دانشگاه آریزونا در این زمینه گفت: ما تقریباً دو برابر بیشتر از آنچه که تصور می‌کردیم در حال کسب

مشاهدات جدید از سوی مریخ

نشین ناسا بزرگترین تصویری را که

تاکنون از خاک مریخ مشاهده شده

ارایه کرد و ذراتی را نشان داد که حتی

در مقیاس‌های کوچکتر قابل رویت هم

حالت کپه‌یی و کلوخی دارند.

کاوشگر ۴۲۰ میلیون دلاری ناسا هم

چنین به احتمال زیاد محل وجود یخ‌ها

را نیز تعیین کرده است و در حال حاضر

در پروسه تهیه یک تصویر ۳۶۰

درجه‌یی از محل فرود خود در منطقه

سیاره مریخ، کاوشگر فونیکس ذراتی را

قطبی مریخ با صخره‌ها و تپه‌های ناپدید

جمع آوری کرده است که

نخستین اسرار این سیاره را فاش و تصویری

از میلیون‌ها سال پیشینه سیاره سرخ ارایه

می‌کنند.

پیت اسمیت، پژوهشگر اصلی

فونیکس در دانشگاه آریزونا در این

زمینه گفت: ما تقریباً دو

برابر بیشتر از آنچه که تصور

می‌کردیم در حال کسب

مشاهدات جدید از سوی مریخ

نشین ناسا بزرگترین تصویری را که

تاکنون از خاک مریخ مشاهده شده

ارایه کرد و ذراتی را نشان داد که حتی

در مقیاس‌های کوچکتر قابل رویت هم

حالت کپه‌یی و کلوخی دارند.

کاوشگر ۴۲۰ میلیون دلاری ناسا هم

چنین به احتمال زیاد محل وجود یخ‌ها

را نیز تعیین کرده است و در حال حاضر

در پروسه تهیه یک تصویر ۳۶۰

درجه‌یی از محل فرود خود در منطقه

سیاره مریخ، کاوشگر فونیکس ذراتی را

قطبی مریخ با صخره‌ها و تپه‌های ناپدید

جمع آوری کرده است که

نخستین اسرار این سیاره را فاش و تصویری

از میلیون‌ها سال پیشینه سیاره سرخ ارایه

می‌کنند.

پیت اسمیت، پژوهشگر اصلی

فونیکس در دانشگاه آریزونا در این

زمینه گفت: ما تقریباً دو

برابر بیشتر از آنچه که تصور

می‌کردیم در حال کسب

مشاهدات جدید از سوی مریخ

نشین ناسا بزرگترین تصویری را که

تاکنون از خاک مریخ مشاهده شده

ارایه کرد و ذراتی را نشان داد که حتی

در مقیاس‌های کوچکتر قابل رویت هم

حالت کپه‌یی و کلوخی دارند.

کاوشگر ۴۲۰ میلیون دلاری ناسا هم

چنین به احتمال زیاد محل وجود یخ‌ها

را نیز تعیین کرده است و در حال حاضر

در پروسه تهیه یک تصویر ۳۶۰

درجه‌یی از محل فرود خود در منطقه

سیاره مریخ، کاوشگر فونیکس ذراتی را

قسمتی از خاکی که تاکنون از این سیاره برداشت شده بسیار کلوخی و چسبنده بوده اما به هر حال کاوشگر ناسا در نهایت موفق شد این عملیات نمونه برداری را انجام دهد و هم اکنون آزمایش‌های تحلیلی روی نمونه‌ها در آزمایشگاه سیار فونیکس آغاز شده است.

مجزا در این ذرات مشاهده می‌شود.

گفتنی است که ذرات واضح در نمونه

خاک بسیار شبیه به ذرات غبار هوایی

است که در ابتدا به وسیله این

میکروسکوپ مورد آزمایش قرار

گرفتند.

این تیم پژوهشی اظهار داشتند که در

حال حاضر پیشروی در عمق خاک مریخ

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اولویت اصلی آن‌ها است.

اخترشناسان می‌گویند که این ستاره سرخ بسیار عظیم که بیش از ۵۰۰ برابر چگالی خورشید ما در منظومه شمسی را دارد،

تصویری منحصر به فرد از شکل‌گیری ابرنواخترها

دانشمندان برای اولین بار شاهد درخشش نور تولید شده در داخل یک ستاره مرده درست قبل از انفجار آن شدند.

این مشاهده می‌تواند تصور منحصر به فردی از چگونگی شکل‌گیری ابرنواخترها در اختیار دانشمندان قرار دهد.

اخترشناسان می‌گویند که این ستاره سرخ بسیار عظیم که بیش از ۵۰۰ برابر چگالی خورشید ما در منظومه شمسی را دارد، پس از متلاشی شدن هسته‌اش،

ناپود شده و یک موج تکان دهنده مرگبار از انرژی به طور کامل از آن خارج شد.

نتایج این مشاهدات در مجله ساینس منتشر شده است.

کوبین شاونینسکی، اخترشناس دانشگاه آکسفورد سرپرستی این مطالعات را بر عهده دارد، گفت: ما شاهد مرگ خروشان ستاره عظیمی در کهنکشان با جزئیات وصف نشدنی بودیم که تقریباً یک میلیارد سال نوری با ما فاصله دارد.

وی خاطر نشان کرد: تصویر ستاره در شرایطی گرفتیم که این موج تکان دهنده ابرنواختر به سطح ستاره نزدیک شده و سپس آن را متلاشی کرد.

پژوهشگران در این تحقیق از تصاویر حاصل از ماهواره‌ای استفاده کردند که

۱۳۸۷/۰۳/۲۷
www.space.com

۱۳۸۷/۰۳/۲۷
www.space.com



کشف یک ماده جدید معدنی از یک شهاب سنگ

دانشمندان آژانس فضایی آمریکا فضایی به نام کیکو ناکامورا در مرکز غباری بین سیاره‌یی پیشنهاد شده (ناسا) و پژوهشگران آلمانی و ژاپنی فضایی جانسون ناسا در هوستون بوده است.

اعلام کردند که موفق به کشف یک ماده است. وی پیش بینی کرده است که شهاب

معدنی جدید در مواد به دست آمده از ناکامورا درباره این کشف تازه گفت: سنگ ۲۶ P/Grigg منبعی از ذرات

یک شهاب سنگ شدند. غباری بود که در زمان خاصی از سال می شد آنها را در استراتوسفر زمین

به دام انداخت، در نتیجه ناسا عملیات‌های جمع آوری غبار

استراتوسفریک را در دنباله شهاب سنگ در آوریل سال ۲۰۰۳ انجام

داد. نام این ماده به افتخار دکتر دونالد

براون لی استاد دانشگاه واشنگتن انتخاب شده که بنیانگذار رشته

تحقیقات ذرات غباری بین سیاره‌یی بود و هم اکنون ریاست ماموریت

سنگ "۲۶ P/Grigg-Skjellerup" وقتی برای اولین بار این ماده معدنی را

دیدم، فوراً فهمیدم که تا کنون هیچ این شهاب سنگ که در سال ۱۹۰۲

کشف شده هر پنج سال یک بار دوباره از سوی دیگر اسکات مسنجر یکی

دیگر از دانشمندان مرکز فضایی ریاست گروه تحقیقاتی که این ماده را

جانسون در این زمینه اظهار داشت: کشف کرده‌اند به عهده یک دانشمندان

روش جدیدی برای جمع آوری ذرات

منشا گرفته است. کس آن را ندیده است.

۱۳۸۷/۰۳/۲۹

www.nasa.gov



ریاست گروه تحقیقاتی که این ماده را کشف کرده‌اند به عهده یک دانشمندان فضایی به نام کیکو ناکامورا در مرکز فضایی جانسون ناسا در هوستون بوده است.

این ماده معدنی که یک سیلیسید

منگنز به نام "براون لیت"

است در میان یک ذره غباری

بین سیاره‌یی کشف شد که

ظاهراً از شهاب

"دیسکاوری" با فرودی زیبا به زمین نشست

شاتل فضایی دیسکاوری پس از پایان ماموریت موفق خود در ایستگاه فضایی

بین‌المللی در پایگاه فضایی کندی در میان فلوریدا به زمین نشست.

مقامات آژانس فضایی آمریکا (ناسا) فرود خوبی را در حین بازگشت شاتل به

زمین پیش‌بینی کرده و اطمینان داده بودند که جدا شدن گیره فلزی از سکان

دیسکاوری نمی‌تواند مشکلی در عملیات فرود به وجود بیاورد.

شاتل در عملیاتی ۱۴ روزه یک آزمایشگاه ژاپنی را به ایستگاه فضایی

بین‌المللی منتقل کرد. هفت خدمه شاتل پس از مشاهده

چراغ سبز فرود، فریاد شادی سر دادند. در این عملیات همچنین یک فضانورد

جدید آمریکایی برای اقامت در ایستگاه

در حال حاضر آزمایشگاه ژاپنی تازه در حال حاضر آزمایشگاه ژاپنی تازه

ملحق شده به ایستگاه فضایی، بزرگترین اتاق ایستگاه محسوب

می‌شود و مناسبترین محل برای می‌شود و مناسبترین محل برای

برگزاری کارگاه‌های علمی است. در این عملیات همچنین یک فضانورد

جدید آمریکایی برای اقامت در ایستگاه

www.spaceflightnow.com

۱۳۸۷/۰۳/۲۷

www.spaceflightnow.com

ریاست گروه تحقیقاتی که این ماده را کشف کرده‌اند به عهده یک دانشمندان فضایی به نام کیکو ناکامورا در مرکز فضایی جانسون ناسا در هوستون بوده است.

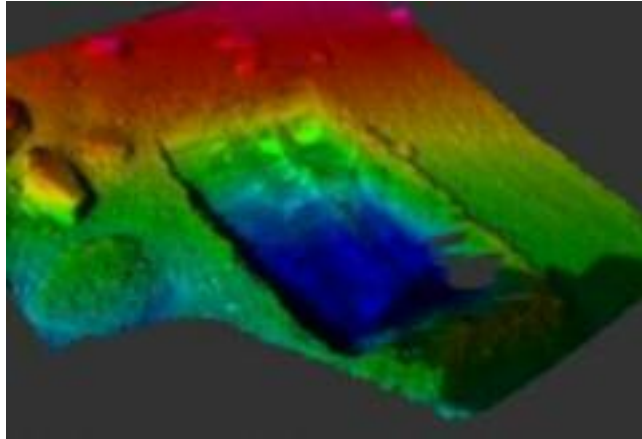
شاتل در عملیاتی ۱۴ روزه یک آزمایشگاه ژاپنی را به ایستگاه فضایی بین‌المللی منتقل کرد.



در خاک مریخ آب پیدا نشد

دانشمندان روز دوشنبه اعلام کردند که سلسیوس) گرم کردند. معرض حرارت قرار می‌گیرد تا طیف در اولین نمونه خاک ریخته شده به "ویلیام باینتون" از دانشگاه آریزونا و سنج این دستگاه بتواند ترکیب درون دریاچه فر آزمایش مریخ نشین رهبر گروه "TEGA" گفت به هیچ بخارهای ناشی از این خاک را تجزیه و "فینیکس" تا کنون هیچ نشانه‌ای از آب و وجه آبی از این نمونه خاک تبخیر نشد. تحلیل کند. کشف نکرده اند.

در چند روز آینده، دانشمندان این نمونه را باز هم بیشتر تا حداکثر هزار و ۸۰۰ درجه فارنهایت (هزار درجه سلسیوس) حرارت خواهند داد تا مواد معدنی را که ممکن است حاوی آب موجود در مواد شیمیایی، دی اکسید کربن یا دی اکسید



پس از اینکه دانشمندان بالاخره در روز ۱۱ ژوئن موفق شدند اولین نمونه از خاک مریخ را به درون "تجزیه کننده حرارتی گازی" (TEGA) فینیکس بریزند، روز یکشنبه اولین آزمایش از دو تجزیه و

تحلیل خود را انجام دادند. باینتون گفت که اعضای این گروه از در جریان این آزمایش، دانشمندان به اینکه نشانه‌ای از آب کشف نشد تعجب امید ذوب هرگونه یخ حاوی آب موجود نکردند زیرا این نمونه درحالیکه به در این نمونه، آنرا ۹۵ درجه فارنهایت (دریاچه یکی از فرهای TEGA چسبیده

۳۵ درجه سلسیوس) حرارت دادند. بود چند روز در زیر نور خورشید مریخ بعدا محققان در جریان آنالیز دوم این قرار گرفتند. بود. نمونه را تا ۳۵۰ درجه فارنهایت (۱۷۵ در فرهای TEGA، این نمونه خاک در

۱۳۸۷/۰۳/۲۹

www.universetoday.com

در فرهای TEGA، این نمونه خاک در معرض حرارت قرار می‌گیرد تا طیف سنج این دستگاه بتواند ترکیب بخارهای ناشی از این خاک را تجزیه و تحلیل کند.

یک مجموعه سه تایی از سیاره‌های سنگی ابرزمینی کشف شد

اخترشناسان یک مجموعه سه تایی از ایجاد می‌کند که باعث می‌شود ستاره چرخند، ۲/۴، ۷/۶ و ۴/۹ برابر اندازه سیاره‌های سنگی موسوم به "ابرمین‌ها" والد در اطراف مرکز تراکم خود تکان زمین هستند. علت نامگذاری این مجموعه با عنوان

بزرگتر از زمین هستند. ابزار طیف نگار هارپز توانست این "ابرمین‌ها" این است که بزرگتر از این سه سیاره بزرگ با استفاده از ابزار تکان‌ها را طی یک دوره پنج ساله با دقت بسیار بالا اندازه‌گیری کند. این کار بسیار اهمیت داشت چون

شیلی شناسایی شدند. لرزه‌هایی که از جانب این سیارات تولید می‌شدند، بسیار ضعیف بودند. فرانکوئسیس بوچی، دستیار این پروژه از موسسه اختر فیزیک پاریس در فرانسه می‌گوید: جرم کوچکترین سیاره در این مجموعه یک صد هزار بار کوچکتر از جرم ستاره است. این سیارات چه تعدادی هستند؟ ما ممکن است هنوز جواب این سوال را ندانیم، اما تاکنون به پیشرفت‌های عظیمی در این زمینه دست یافته‌ایم.

۱۳۸۷/۰۳/۲۹

www.space.com

این سیارات به عنوان عوالم جدیدی که به دور ستاره HD40307 می‌چرخند، ۲/۴، ۷/۶ و ۴/۹ برابر اندازه زمین هستند.

وقتی سیاره‌ای به دور ستاره اش می‌چرخد، نیروی کششی جاذبه‌ای که به دور ستاره HD40307 می‌



گزارش ویژه

تلسکوپ فضایی هابل تعمیر می شود

فعالیت های مرکز مطالعات و
پژوهش های فلکی - نجومی

- ◆ 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 ...

با بازگشت موفقیت آمیز فضاپیماي دیسکاوری اکنون شرایط برای ماموریت بعدی ناسا یعنی آخرین دیدار از تلسکوپ فضایی هابل مهیا شده است. قرار است هشتم اکتبر فضاپیماي آتلانتیس آخرین بازدید از تلسکوپ فضایی هابل را انجام دهد. بعد از آن سازمان ناسا تمام توجه خود را به تکمیل ایستگاه فضایی تا سال ۲۰۱۰ و بازنشسته کردن ناوگان سه شاتل خود معطوف خواهد کرد. بدرحال حاضر برخی از ابزارهای این تلسکوپ از کار افتاده و قابلیت هایش کاهش یافته است. ناسا قصد دارد با نصب باتریهای جدید، دوربین زوایه باز و سایر فناوریها، نگاه هابل را به درون کیهان تیزتر کند و ۱۰ سال بر عمر مفید آن بیفزاید. اما ابتدا ناسا باید آسیب وارده به سایت اصلی پرتاب شاتل را که هنگام برخاستن دیسکاوری رخ داد برطرف کند. ناسا دو مرکز پرتاب شاتل در کنار دریا به نام های Pad 39A و Pad 39B دارد. این سازمان مرکز پرتاب Pad 39B را برای میزبانی پروازهای آینده موشک جدید Ares I و کپسول Orion آماده می کند. با این حال هر دو مرکز پرتاب برای ماموریت هابل ضروری هستند، زیرا برخلاف پروازهایی که به ایستگاه فضایی انجام می شود، اگر آتلانتیس دچار آسیب شود فضاوردان به ایستگاه فضایی دسترسی ندارند زیرا تلسکوپ فضایی در مداری غیر از مدار ایستگاه فضایی قرار دارد. در عوض یک شاتل دیگر در مرکز پرتاب Pad 39B برای انجام عملیات نجات سرنشینان آتلانتیس در حالت آماده باش مستقر خواهد شد. مایکل لینباک مدیر پرتاب شاتل ناسا می گوید وقت کافی برای انجام تعمیرات در مرکز پرتاب Pad 39A تا قبل از اواخر ماه اوت که قرار است آتلانتیس به این محل انتقال یابد در اختیار دارد. تا پرتاب بعدی چهار ماه وقت باقی است و مهندسان شاتل نیز به اندازه کافی زمان دارند. بدترین کابوس ناسا و هر فضاوردی گرفتار شدن در فضا در یک فضاپیماي خراب است. به همین خاطر پاییز امسال که آتلانتیس برای انجام تعمیرات تلسکوپ هابل عازم می شود ناسا با طرح پشتیبانی sts-400 درحالت آماده باش خواهد بود. قرار است شش فضاورد، اسکات آلتمن فرمانده آتلانتیس را در این ماموریت همراهی کنند. اگر آنها نتوانند با این فضاپیما به زمین بازگردند شاتل دیگری برای نجاتشان به پرواز درخواهد آمد. در این برنامه نجات، سرنشینان آتلانتیس سوار بر شاتل دیگری می شوند و آتلانتیس چندین میلیون دلاری به داخل اقیانوس ساقط می کنند. ماموریت برای تعمیر هابل از سالها قبل برنامه ریزی شده بود، اما در سال ۲۰۰۳ به دنبال فاجعه سقوط کلمبیا متوقف شد. در آن زمان گمان می رفت این ماموریت بسیار خطرناک است زیرا چنانچه سرنشینان دچار آسیب شوند هیچ راهی برای نجات آنها وجود ندارد. در مورد ایستگاه فضایی امکان اقامت فضاوردان به مدت چندین ماه تا زمان پرتاب شاتل بعدی وجود دارد اما برای فضاوردانی که به تعمیر هابل می پردازند چنین امکانی وجود ندارد. برنامه پرواز نجات sts-400 یک ماموریت هشت روزه است که چهار فضاورد با شاتل ایندیور انجام خواهند داد. ایندیور آماده پرواز در سکوی Pad 39A تا قبل از اواخر ماه اوت که قرار است آتلانتیس به این محل انتقال یابد در اختیار دارد. تا پرتاب بعدی چهار ماه وقت باقی است و مهندسان شاتل نیز به عنوان اولین تلسکوپ فضایی به مدار زمین پرتاب شد علم نجوم را متحول کرد. هابل سالهای سال بهترین تصاویر فضایی را از کیهان، منظومه شمسی، سیارات دوردست و کهکشانها به زمین ارسال کرده است. ستاره شناسان با کمک هابل موفق شدند بسیاری از معماهای بزرگ علم نجوم را حل کنند. آنها عمر جهان را با کمک این تلسکوپ بین ۱۳ تا ۱۴ میلیارد سال برآورد کردند. همچنین نظریه انفجار بزرگ بیگ بنگ با کمک مشاهدات انجام شده با این ابزار نجومی مورد تایید قرار گرفت. نخستین شواهد از وجود سیاهچاله ها فراهم گشت و شواهدی از وجود انرژی ناشناخته ای موسوم به انرژی تاریک بدست آمد. شاتل ها از سال ۱۹۸۱ به پرواز درآمدند و تا سال ۲۰۱۰ که ناوگان آنها بازنشسته خواهد شد، ده ماموریت دیگر باقی است.

۱۳۸۷/۰۳/۲۹

www.space.com

مرکز مطالعات و
پژوهش های 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