



## ماموریتی پر مخاطره برای آخرین دیدار با "هابل"

شاتل فضایی آتلانتیس، تحت تاریخ فضاوردی خواهد بود. برای فرماندهی آتلانتیس ۳۰ ساله را شدیدترین تدابیر ایمنی، مراحل نهایی جلوگیری از وقوع هرگونه اتفاق پیش اسکاٹ آلمن بر عهده دارد. آماده سازی خود را برای انجام ماموریت STS-125 تاریخی به ایندیور به حالت آماده باش قرار گرفته درخشانی بر فراز اقیانوس آرام خواهد درخشید. تقسیم شدن آن به چند مقصد تلسکوپ فضایی هابل سپری است. درست زمانی که خدمه آتلانتیس تکه درخشان بیشتر شبیه یک آتش می‌کند. مشغول تعمیر هابل هستند، در زمین بازی است. به نوشته پارس اسکای، سکوی پرتاب LC-39A پس از چند روز تاخیر ناشی از طوفان گروهی از فضاوردان آماده پرواز حاره‌بی گوستاو پذیرای شاتل فضایی خواهند بود. این افراد در کل مدت

نیست؛ اما برای جامعه نجوم، همچون اسطوره سقوط ایکاروس از آسمان است. این منظره، مرگ آتشین تلسکوپی است به نام هابل که تا به حال بیش از ۱۰۰ هزار بار در مدار خود به دور زمین گردیده است! پس از این رویداد، تلسکوپ فضایی جیمز



آتلانتیس شد تا در ساعت ۴:۳۳ دقیقه بامداد به وقت جهانی روز ۱۳ مهرماه این شاتل را به همراه پنج خدمه آن به آخرین ملاقات انسان با قوی ترین چشم دست ساز خود در کیهان - تلسکوپ فضایی هابل - روانه کند.

ماموریت آتلانتیس در حالت آماده‌باش وب جانشین هابل خواهد بود. در این ماموریت ۱۱ روزه ابزارهای این به سر می‌برند تا در صورتی که تلسکوپ فضایی نظیر باتری‌ها و حادثه‌ای برای آتلانتیس رخ داد و بازگشت آنها به جو زمین خطرناک است. این تلسکوپ ۸۰۰ میلیون دلاری بازنگری قرار می‌گیرند. همچنین دو ابزار جدید (طیف نگار کیهانی و دوربین میدان باز و سیاره ای ۳) بر روی هابل نصب می‌شود. با انجام این ماموریت عمر هابل تا سال ۱۳۹۱ عملیات مشترکی را انجام خواهند داد. شگرفی تغییر می‌دهد.

در این عملیات نجات، خدمه شاتل تمدید می‌شود. تلسکوپ فضایی هابل در آن زمان ۲۲ ساله خواهد بود. به گفته مسوولان ناسا این ماموریت که نیمه اول مهرماه آغاز می‌شود، یکی از خطرناک ترین ماموریت‌های

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

### در این شماره

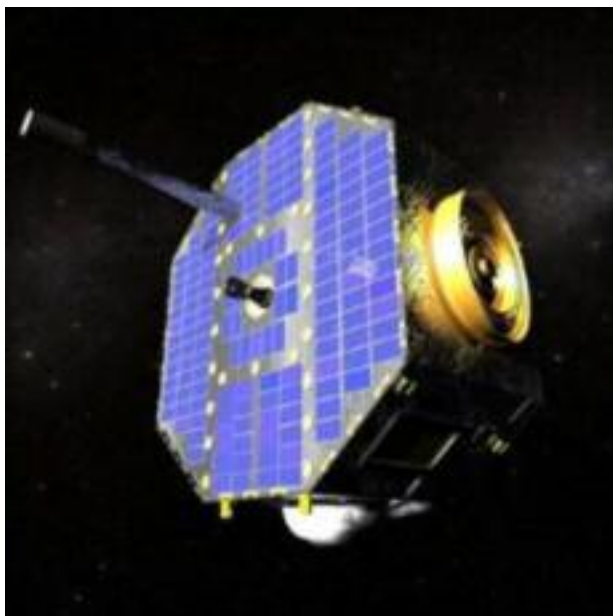
- ۱ ماموریتی پر مخاطره برای آخرین دیدار با "هابل"
- ۲ ماهواره ناسا از لبه‌های خارجی منظومه شمسی عکس می‌گیرد
- ۲ ظهور چرخه جدید لکه خورشیدی
- ۳ ماموریت مریخ نورد "آگزومارس" برای بار دوم به تعویق افتاد
- ۳ دوام سیاره‌های جوان و داغ بسیار فراتر از محاسبات گذشته است
- ۳ اخترشناس کانادایی یک دنباله‌دار جدید کشف کرد
- گزارش ویژه::
- ۴ تولد منظومه شمسی حاصل یک "انفجار کوچک" بوده است



## ماهواره ناسا از لبه های خارجی منظومه شمسی عکس می گیرد

سازمان فضایی آمریکا در حال آماده شمسی ما تشکیل می دهد. این حباب این منطقه به دلیل محافظت از منظومه شدن برای پرتاب ماهواره ای است که مناطق دورافتاده منظومه شمسی را به تفصیل مورد مطالعه قرار خواهد داد. در این مناطق بیرونی ترین نقاط منظومه شمسی با پهنه سرد فضای بین ستاره ای برخورد می کنند.

"سازمان فضایی آمریکا" (ناسا) اعلام کرد که "کاوشگر بین ستاره ای مرزی" یا



ماهواره "IBEX" قرار است برای انجام یک ماموریت دو ساله از پایگاهی در جزیره مرجانی "آتول" "کاواجالین" بسیار دور از سیارات و به مرزهای واقع در جنوب اقیانوس آرام به فضا پرتاب شود. هلیوسفر رویارو می شود و با فضای بین ستاره ای برخورد می کند. به همین دلیل همیشه در این مرز یک موج شوک وجود دارد. "ناتان شوادرون" که ریاست عملیات علمی ماموریت IBEX را بر عهده دارد گفت: این مرزها در واقع از انسان در برابر محیط بسیار خشن کهکشان بظرف خارج از خورشید حرکت کرده، به ماده بین ستاره ای می وزد و یک حباب بسیار بزرگ محافظ در اطراف منظومه

او گفت، "با استفاده از این اطلاعات می توانیم کشف کنیم که لبه این حباب به چه شکل است و دریابیم که این ابر بین ستاره ای که ورای این حباب قرار گرفته است چه خواصی دارد." اولین کاوشگرهایی که به بررسی این منطقه پرداختند دو کاوشگر بدون سرنشین ناسا به نام های "وویجر ۱" و "وویجر ۲" بودند. کاوشگر وویجر ۱ در سال ۲۰۰۴ و وویجر ۲ سال گذشته این منطقه را مورد بررسی قرار دادند.

۱۳۸۷/۰۷/۲۷  
www.nasa.gov

مرزی نقشه برداری خواهد کرد. اهمیت

کاوشگر بین ستاره ای مرزی" یا ماهواره "IBEX" قرار است برای انجام یک ماموریت دو ساله از پایگاهی در جزیره مرجانی "آتول" "کاواجالین" واقع در جنوب اقیانوس آرام به فضا پرتاب شود.

انها هر شش ماه یکبار از جایگاه این اتم ها نشات می گیرند و سرعت حرکت آنها یک نقشه گلوبال تهیه می کنند

## ظهور چرخه جدید لکه خورشیدی

یک چرخه جدید متعلق به چرخه برای سیستم های زمین (مخابراتی و خورشیدی ۲۴ در لبه شمال شرقی الکتريکی) نخواهد داشت. برای سومین بار در طول هفته های متمادی است که یک چرخه جدید از لکه خورشیدی بعد از دوره قابل توجه از خورشید که مدت از زمین نیز وسیع تر می باشند. این میدان های مغناطیسی حاصل از فعالیت های جدید خورشید خطری را

کننده ای است که در صورتی که فعالیت های خورشیدی در سطح پایین باقی بماند چرخه لکه های خورشیدی به طور نرمال بیشتر و یا کمتر پدید آید.

۱۳۸۷/۰۷/۲۴  
www.spaceweather.com

جدید از لکه خورشیدی نشانه دلگرم

لکه خورشیدی ۱۰۰۵ دارای دو هسته تاریک نمو کننده سریع است که این هسته ها از زمین نیز وسیع تر می باشند.



## ماموریت مریخ نورد "آگزومارس" برای بار دوم به تعویق افتاد

دانشمندان اروپایی اعلام کردند که دولت‌های اروپایی بسیار سنگین است و ماموریت را به طور کامل اجرا کنیم و ماموریت مریخ نورد "آگزومارس" به از مقامات فضایی درخواست شده است. نیازی نباشد که ظرفیت‌های علمی آن را تعویق می‌افتد. که راه‌هایی را برای کاهش این هزینه کاهش دهیم.

این مریخ نورد که به جست و جوی پیدا کنند. این دانشمندان می‌گویند شاید یک نشانه‌های حیات در سیاره سرخ خواهد پرداخت تا پیش از سال ۲۰۱۶ پرتاب راه چاره استفاده از حضور بیشتر آمریکایی‌ها و روس‌ها هم به لحاظ مالی نخواهد شد.

به گفته دانشمندان، علت این تاخیر و هم به لحاظ فنی باشد. سخنگوی آژانس فضایی اروپا تاکید کرده بود که این بار به سال ۲۰۱۶ کشیده شد. تاخیر بسیار بالای اجرای پروژه است. شاید با این روش بتوانیم این ۱.۲ میلیارد یورو برای

۱۳۸۷/۰۷/۲۸

www.esa.int

علت این تاخیر هزینه بسیار بالای اجرای پروژه است. تامین مبلغ ۱.۲ میلیارد یورو برای دولت‌های اروپایی بسیار سنگین است.

## دوام سیاره‌های جوان و داغ بسیار فراتر از محاسبات گذشته است

لیندا ال‌کینز تانتون، از دانشمندان MIT که در این پروژه حضور داشته می‌گوید: مرحله "اقیانوس ماگما" برای سیاره‌هایی به اندازه زمین احتمالاً چندین میلیون سال طول کشیده که این مدت طولانی‌تر از محاسبات و تخمین‌های گذشته است.



جدیدترین بررسی‌های دانشمندان MIT نشان می‌دهد که سیاره‌های جوان مدت زمانی بیشتر از تصور قبلی محققان، گرم‌تر و پر حرارت‌تر باقی می‌مانند. این دانشمندان می‌گویند، سیاره‌های داغ و جوان ممکن است، راحت‌تر قابل شناسایی باشند، چرا که آنها بیش از

تصور قبلی اخترشناسان می‌توانند، دوام بر اساس مطالعات اخیر، سیاره‌های شیبه به زمین احتمالاً چندین میلیون سال پس از شکل‌گیری ابتدایی‌شان یک بیابورند.

این بدان معنی است که ما ممکن است در واقع با پهنه سازی سیستم‌های شناسایی آنها را در مناطق دور دیگری ببینیم.

۱۳۸۷/۰۷/۲۸

www.space.com

ستاره‌های همسایه بتوانند دوام بیابورند. سال پس از شکل‌گیری ابتدایی‌شان یک

## اخترشناس کانادایی یک دنباله‌دار جدید کشف کرد

یک اخترشناس کانادایی شکارچی شهاب سنگها موفق به کشف یک دنباله‌دار جدید شد. این دنباله‌دار اولین بار در مقابله رصدخانه اختر فیزیک روتنی در دانشگاه کالگری مشاهده شد.

به گفته راب کاردینال کاشف دنباله‌دار جدید، این دومین کشف دنباله‌دارها با استفاده از یک تلسکوپ کانادایی در طرف یک دهه است. محققان تصور کردند یک شهاب سنگ باشد اما پژوهش‌های بیشتر نشان داد که

۱۳۸۷/۰۷/۲۷

www.space.com

در روز اول اکتبر سال جاری میلادی، کاردینال متوجه شی‌ای می‌شود که از نزدیک قطب صورت فلکی شمال عبور می‌کند. وی با تلسکوپ باکر — نون در حال مشاهده و رصد بوده است.

این جرم آسمانی یک دنباله‌دار است و اخترشناسانی از آمریکا و ژاپن و مرکز سیاره‌ای دانشگاه هاروارد نیز این امر را تایید کردند.

گفتنی است، بر اساس پروتکل نام این دنباله‌دار "cardinal -C/2008T2" تعیین شده است.



## گزارش ویژه

تولد منظومه شمسی حاصل  
یک "انفجار کوچک" بوده استفعالیت 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 ...

بررسی یک مدل جدید از تولد آنچه که منجر به این تصادم می شود، هنوز دقیقاً مشخص اثر برخورد یک میلیون بار متراکم این منظومه استثنایی و شگفت نیست. انگیز در یک "انفجار کوچک" چشم به جهان هستی گشوده است. ستاره ها و شاید حتی خورشید ما این پژوهشگران دریافته اند که دانشمندان مدل جدیدی از ظهور این منظومه تهیه کرده اند که نشان زمانی که یک ستاره بسیار غول با پروتوسان به شیوه ای پیوسته با

همان منشاء خود در یک ابر نواختر، ترکیب شدند و طی این فرایندها خورشید متولد شد. با این حال برخی از مطالعات نیز نشان داده است که خورشید احتمالاً در



می دهد که ابر نواختر یا ستاره پیکر دیگر منفجر می شود، خلق فضایی بسیار شلوغ به دنیا آمده منفجر شده، می توانسته منجر به شده اند.

تولد خورشید ما در میان انبوهی از گازها و غبارهای کیهانی شود. این انفجار ستاره بی فشار عظیمی را به ابرهای اطراف وارد می کند.

۱۳۸۷/۰۷/۱۶  
www.space.com

این مدل رایانه ای از این ایده که خورشید ما محصول یک "انفجار کوچک" با یک "لیتل بنگ" است حمایت می کند. کارشناسان در تحقیقات اخیر خود دریافته اند که پس از ۱۰۰ هزار سال، ابر پیش خورشیدی هزار بار متراکمتر از قبل شد و گرمای ستاره ها زمانی زاییده می شوند که حاصل از تکانه اصلی به سرعت از ابری از مواد با هم برخورد می کند بین رفت.

مرکز مطالعات و  
پژوهش های فلکی - نجومیقم - بلوار امین - جنب  
اداره راهنمایی و رانندگی  
شماره ۸۱تلفن: ۰۲۵۱-۲۹۳۶۳۱۳-۱۵  
نمابر: ۰۲۵۱-۲۹۱۳۵۵۵آدرس پایگاه اطلاع رسانی:  
http://www.nojumi.orgآدرس پست الکترونیک:  
info@nojumi.org

ترجمه و تنظیم: محمد سعید دلشاد