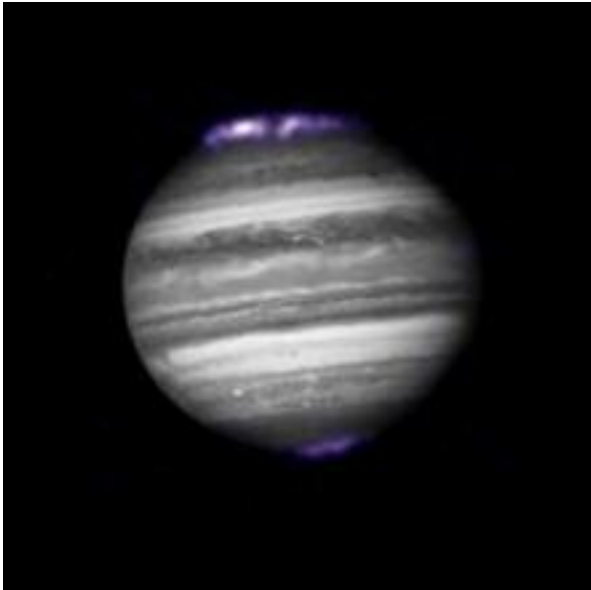


## تصاویر جدید هابل و چاندرا از مشتری در گذر "افق‌های جدید"

بیش از ۷۰۰ تصویر از این سیاره عظیم و قمرهای آن شده است. دانشمندان در آژانس فضایی آمریکا (ناسا) نیز تصاویر گرفته شده توسط هابل و چاندرا را با یکدیگر ادغام کرده و تبدیل به یک تصویر نمودند.

هنگامی که اطلاعات و تصاویر گرفته شده توسط کاوشگر افق‌های جدید نیز بررسی و آنالیز شود، اطلاعات مفیدی در مورد محیط سیاره مشتری در این زمان در اختیار دانشمندان قرار خواهد گرفت.

کاوشگر افق‌های جدید قرار است در سال ۲۰۱۵ به پلوتو برسد.



در حالی که کاوشگر "افق‌های جدید" ناسا در حال پرواز از کنار سیاره مشتری بود، محققان در ناسا مشغول پردازش اطلاعات بدست آمده بودند. تلسکوپ هابل و تلسکوپ اشعه ایکس چاندرا چندین روز در حال رصد مشتری در قیل و بعد از عبور افق‌های جدید بوده اند.

۲۰۰۷ در فاصله ۲.۳ میلیون کیلومتری

آنها تصاویری از سیاره مشتری گرفته (۱.۴ میلیون مایل)، به نزدیکترین فاصله اند و تصاویر با یکدیگر ادغام شده اند و تصویر جالب توجه ایجاد نموده اند. در این فاصله مکانی و در این برهه زمانی افق‌های جدید در تاریخ ۲۸ فوریه، کاوشگر افق‌های جدید موفق به گرفتن

۱۳۸۵/۱۲/۲۰  
chandra.harvard.edu

## "کاسینی" به شواهدی تازه از وجود دریاها در قمر کیوان دست یافت

دانشمندان اعلام کردند که طبق اطلاعات جمع آوری شده توسط کاوشگر فضایی "کاسینی" به نظر می‌رسد که در قمر سیاره کیوان - تیتان - دریاها بزرگ حاوی گاز مایع وجود دارد. به گفته محققان آزمایشگاه پیشرانس جت (JPL) آژانس فضانوردی آمریکا (ناسا) در پاسادنا، تصاویر راداری کاسینی چندین منطقه تاریک اسرارآمیز را در نزدیکی قطب شمال تیتان نشان می‌دهد که به اعتقاد دانشمندان این مناطق توده‌های مایع و تقریباً به اندازه دریاها زمینی هستند. به شرایط تیتان و فراوانی گازهای متان و

۱۳۸۵/۱۲/۲۴  
jpl.nasa.gov

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

پس: ۴۰

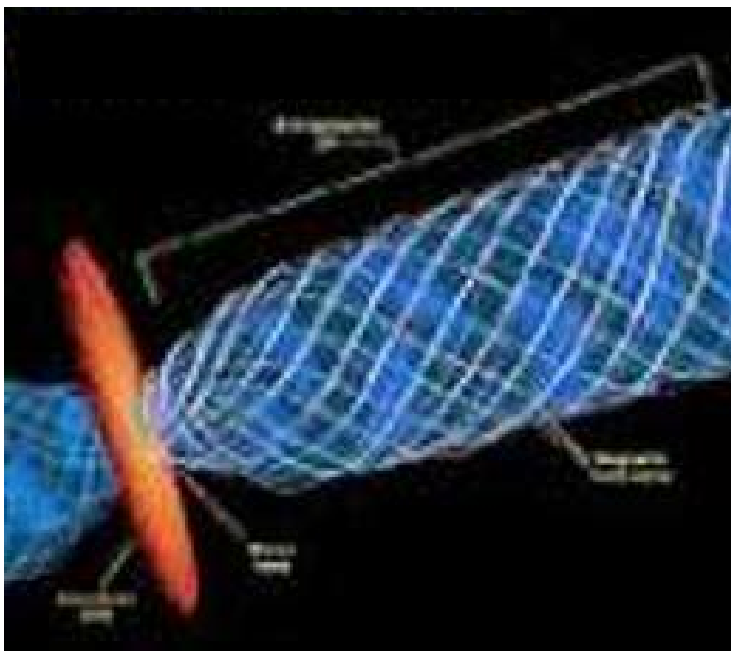
### در این شماره

- ۱ تصاویر جدید هابل و چاندرا از مشتری
- ۱ "کاسینی" به شواهدی تازه از وجود دریاها در قمر کیوان دست یافت
- ۲ دلیل انتشار پرتوهای گاما از مرکز کهکشان
- ۳ تعمیر ماهواره در فضا با روبات
- ۳ کاهش ستارگان قابل دید با آلودگی نوری
- ۴ رابطه سرعت چرخش ستارگان با ابعاد کهکشان
- ۴ شاتل آتلانتیس تا اواخر آوریل آماده پرواز
- ۴ شش ماهواره نیروی هوایی آمریکا پرتاب شد
- ۵ آسمان قم مناسبترین محیط برای رصد
- ۵ چین تا ۱۵ سال دیگر فضاوردان خود را روی ماه پیاده می‌کند
- ۶ پارادوکس اطلاعات ورودی به سیاهچاله‌ها
- ۶ ماموریت جدید برای بررسی "عطارد"
- ۶ پرتاب فضاپیمای "شزنو" و نخستین راهپیمایی فضایی چین در سال ۲۰۰۸
- ۷ دوقلوی خورشید در فاصله ۷۰۰ سال نوری
- ۷ کاوشگر "افق‌های جدید" در نزدیکترین فاصله با سیاره مشتری
- ۷ تصاویر جدید "استریو" از خورشید
- ۸ آغاز مطالعه "انرژی تاریک" در قطب جنوب
- ۸ کشف سدیم در دنباله دار "مک‌نات"
- ۹ دستاورد بی‌سابقه تلسکوپ "اسپیتزر"
- ۹ فضاپیمای "زتا" و بررسی غبار اطراف مریخ
- ۱۰ زمین در انتظار آپوفیس
- ۱۰ فروردین ۸۶، هفتمین مارتن رصدی ایران
- ۱۱ ششمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران
- ۱۱ ۱۳ اسفند ماه‌گرفتگی کامل
- گزارش ویژه:
- ۱۲ نور خورشید سبب افزایش سرعت دوران ستاره‌های آسمانی می‌شود



## دلیل انتشار پرتوهای گاما از مرکز کهکشان راه شیری

دانشمندان آمریکایی به شواهد جدیدی سیاه‌چاله به نام "ساگیتاریوس" یا ذرات ماده و افزایش انرژی آنها می‌شوند. این محققان برای بررسی صحت این پیش‌بینی، یک مدل رایانه‌ای برای ردیابی مسیر حرکت ۲۰۰ هزار ذره پروتون هنگام حرکت در گازهای بسیار داغ موسوم به پلازما طراحی کردند و این مدل رایانه‌ای نشان داد جاذبه سیاه‌چاله "ساگیتاریوس" ذرات پروتون را از داخل پلاسمای مغناطیسی شده با سرعتی نزدیک به سرعت نور و با انرژی در حدود ۱۰۰ تریلیون "الکترون‌ولت" به بیرون



دست یافته‌اند که دلیل انتشار پرتوهای پرنرژی گاما از مرکز کهکشان راه شیری را نشان می‌دهد. تحقیقات جدید دانشمندان دانشگاه "آریزونا" نشان می‌دهد سیاه‌چاله موجود در قلب کهکشان راه شیری ذرات پرنرژی پروتون را به بیرون شلیک می‌کند که این

پروتون‌های پرنرژی با سرعتی نزدیک به سرعت نور به حرکت در آمده و سپس با ذرات پروتون کم‌انرژی برخورد می‌کنند. در پی این برخورد پرتوهای گامایی تولید می‌شوند که این پرتوها نخستین بار در سال ۲۰۰۴ توسط ستاره‌شناسان رصد شده بودند. به گفته محققان، احتمالاً همین پدیده علاوه بر منظومه شمسی در دیگر کهکشان‌های جهان نیز سبب تابش‌های شدید پرتوهای گاما می‌شود.

پرتاب می‌کند که این ذرات در مسیرهایی نامنظم و زیگزاگی شکل به حرکت درمی‌آیند. پروتون‌های پرنرژی یاد شده پس از دور شدن به اندازه حدود ۱۰ سال نوری از سیاه‌چاله و رسیدن به فضای میان‌ستاره‌ای، با ذرات پروتون کم‌انرژی موجود در فضا برخورد می‌کنند و ذرات غیرپایداری موسوم به "پیون" را پدید می‌آورند که این ذرات به علت ناپایدار بودن بلافاصله به پرتوهای پرنرژی گاما تبدیل شده و در همه جهات منتشر می‌شوند.

دانشمندان عقیده دارند کشف اخیر برای نخستین بار دلیل انتشار جریان‌هایی از پرتوهای پرنرژی گاما از اطراف سیاه‌چاله‌های جهان را روشن می‌کند. گزارشی از این کشف در شماره اخیر مجله "فیزیک آسمان" (Astrophysical journal letters) به چاپ رسیده است.

به علاوه سیاه‌چاله "ساگیتاریوس" همانند سایر سیاه‌چاله‌های جهان هنگام بلعیدن ماده‌ای که از مرز "آفق رویداد" عبور کرده، از خود پرتوهای اکس منتشر می‌کند.

"ملیا" و همکارانش در سالهای گذشته و بر اساس مشاهدات و نظریات موجود بر این باور بودند که میدانهای مغناطیسی عظیم و نامنظم در نزدیکی مرز موسوم به "آفق رویداد" سبب شتاب گرفتن پروتونها و سایر

پروتون‌های پرنرژی با سرعتی نزدیک به سرعت نور به حرکت در آمده و سپس با ذرات پروتون کم‌انرژی برخورد می‌کنند. در پی این برخورد پرتوهای گامایی تولید می‌شوند که این پرتوها نخستین بار در سال ۲۰۰۴ توسط ستاره‌شناسان رصد شده بودند. به گفته محققان، احتمالاً همین پدیده علاوه بر منظومه شمسی در دیگر کهکشان‌های جهان نیز سبب تابش‌های شدید پرتوهای گاما می‌شود.

دانشگاه "آریزونا" اعلام کرد: سیاه‌چاله عظیم موجود در قلب کهکشان راه‌شیری از زمان شناسایی شدن در ۳۰ سال قبل به شکل دائم سبب شگفتی محققان شده است. وی افزود: سیاه‌چاله موجود در مرکز کهکشان راه‌شیری هم‌اکنون بیش از هر سیاه‌چاله‌ای در جهان مورد مطالعه قرار گرفته است و کشف اخیر نشان می‌دهد زیر آرامش ظاهری این جسم عظیم، فعالیت‌های بسیار شدیدی نهفته است. در سالهای اخیر ستاره‌شناسان تحقیقات گسترده‌ای را برای حل معمای منبع پرتوهای گامای موجود در همسایگی سیاه‌چاله منظومه شمسی انجام داده‌اند. این

پرتوهای گامای موجود در همسایگی سیاه‌چاله منظومه شمسی انجام داده‌اند. این

پرتوهای گامای موجود در همسایگی سیاه‌چاله منظومه شمسی انجام داده‌اند. این

تحقیقات جدید دانشمندان دانشگاه "آریزونا" نشان می‌دهد سیاه‌چاله موجود در قلب کهکشان راه شیری ذرات پرنرژی پروتون را به بیرون شلیک می‌کنند که این پروتون‌های پرنرژی با سرعتی نزدیک به سرعت نور به حرکت در آمده و سپس با ذرات پروتون کم‌انرژی برخورد می‌کنند.

"ملیا" و همکارانش در سالهای گذشته و بر اساس مشاهدات و نظریات موجود بر این باور بودند که میدانهای مغناطیسی عظیم و نامنظم در نزدیکی مرز موسوم به "آفق رویداد" سبب شتاب گرفتن پروتونها و سایر ذرات ماده و افزایش انرژی آنها می‌شوند.

## تعمیر ماهواره در فضا با روبات

نمونه اولیه روباتی که قادر به سوخت رسانی، تعمیر و ارتقای ماهواره‌ها است، برای انجام یک آزمایش میدانی سه ماهه به مدار زمین پرتاب شد.

سازمان دو ماهواره‌ای "اوربیتال اکسپرس" (orbital express) را ارتش آمریکا با همکاری سازمان فضانوردی ناسا ساخته اند. هدف از ساخت این روبات افزایش عمر ماهواره‌های جاسوسی و تعمیر و آرایه خدمت به تلسکوپ‌ها و فضاپیماهای دولتی پس از بازنشسته شدن ناوگان شاتل فضایی آمریکا است.

فرد کندی مدیر برنامه سازمان طرح‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی دارپا (DARPA) موشک "اتلس ۵" حامل "اوربیتال اکسپرس" و چهار ماهواره تحقیقاتی کوچک ساعت سه و ۱۰ دقیقه نیمه شب روز جمعه به وقت گرینویچ از ایستگاه نیروی هوایی کیپ کاناورال به مدار زمین فرستاده شد.

بجز چند استثنا مانند تلسکوپ فضایی هابل که طوری طراحی شده است که با انجام ماموریت‌های شاتل تعمیر شود، فضاپیماها هنگام پرواز باید به لوازم مورد نیاز خود مجهز باشند زیرا ماهواره، در صورت از کار افتادن یک قطعه مهم یا اتمام سوخت هنگام مانور، خاموش می‌شود.

کارشناسان امیدوارند این روبات تعمیرکار بتواند در سوخت رسانی به ماهواره، تعویض قطعات معیوب و نصب تجهیزات جدید کارایی داشته باشد.

نیروی هوایی آمریکا برای پرتاب این روبات از خدمات شرکت لاکهید مارتین استفاده می‌دهند.

۱۳۸۵/۱۲/۲۱  
darpa.mil

فضاپیمای خدمات رسانی آسترو ASTRO حاوی ۱۳۶ کیلوگرم ماده

هدف از ساخت این روبات افزایش عمر ماهواره‌های جاسوسی و تعمیر و آرایه خدمت به تلسکوپ‌ها و فضاپیماهای دولتی پس از بازنشسته شدن ناوگان شاتل فضایی آمریکا است.

## کاهش تعداد ستارگان قابل دید با آلودگی نوری

یک مطالعه جدید نشان می‌دهد تعداد افرادی که به دلیل آلودگی نوری محل سکونت خود در هنگام شب قادر به مشاهده ستارگان آسمان نیستند، روز به روز در حال افزایش است.

گروه حفاظت از مناطق روستایی انگلیس با همکاری انجمن ستاره‌شناسی انگلیس مطالعه جدیدی را با کمک هزار و ۸۲۹ شهروند عادی انگلیسی انجام دادند تا تعداد ستارگان قابل مشاهده در شب را در نقاط مختلف این کشور اندازه‌گیری کنند.

در این مطالعه از شرکت کنندگان درخواست شد تعداد ستاره‌های موجود در صورت فلکی شکارچی (Orion) در آسمان را شمارش کنند. شناسایی صورت فلکی شکارچی در آسمان برای افراد آماتور ساده‌تر از شناسایی سایر صورت فلکی است و در هنگام تاریکی کامل آسمان باید بتوان حدود ۵۰ ستاره را با چشم غیر مسلح در این صورت فلکی مشاهده کرد.

با این وجود، نتایج سرشماری انجام گرفته نشان داد تنها ۲ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه توانستند بیش از ۳۰ ستاره را در آسمان مشاهده کنند و ۵۴ درصد از این افراد کمتر از ۱۰ ستاره را در صورت فلکی "شکارچی" با چشم غیر مسلح رصد کردند که این به مفهوم آلودگی نوری شدید آسمان در بسیاری نقاط این کشور است.

این مطالعه از ۲۰ تا ۲۴ دسامبر سال ۲۰۰۶ و ۱۴ تا ۲۱ ژانویه سال جاری در انگلیس انجام گرفته است. این روزها به گونه‌ای انتخاب شده بودند که موقعیت ماه در آسمان سبب کاهش امکان دید ستارگان نشود.

نتایج این مطالعه نشان داد آلودگی نوری در بسیاری از مناطق انگلیس و در مقیاس بزرگتر در بسیاری نقاط جهان به اندازه‌ای رسیده است که امکان مشاهده ستارگان آسمان در شب هنگام در سطح بسیار پایینی است.

به گفته مسئولان انجمن نجوم انگلیس، مشکل آلودگی نوری دیگر فقط به شهرها و مناطق پرجمعیت محدود نمی‌شود و این مشکل هم‌اکنون در حال گسترش به مناطق روستایی نیز هست.

کارشناسان عقیده دارند یکی از مشکلات

۱۳۸۵/۱۲/۲۱  
bbcnews.com

نتایج این مطالعه نشان داد آلودگی نوری در بسیاری از مناطق انگلیس و در مقیاس بزرگتر در بسیاری نقاط جهان به اندازه‌ای رسیده است که امکان مشاهده ستارگان آسمان در شب هنگام در سطح بسیار پایینی است.



## رابطه میان سرعت چرخش ستارگان با ابعاد کهکشان

ستاره‌شناسان موفق به شناسایی قانونی شده‌اند که بر تمامی کهکشانهای جهان حاکم است و بر اساس این قانون هر چه ابعاد یک کهکشان بزرگتر باشد، ستاره‌ها و توده‌های گاز موجود درون کهکشان نیز با سرعت بیشتری درون کهکشان دوران می‌کنند. محققان این دانشگاه در مطالعه ۵۴۴ کهکشان عظیم با اشکال و قدمتهای مختلف و سنجش سرعت دوران ستارگان موجود در این کهکشانها متوجه شدند به رغم ظاهر پرآشوب این کهکشانها، قانون مذکور در تمامی آنها صدق می‌کند و هرچه ابعاد یک کهکشان بزرگتر باشد، ستارگان و توده‌های گاز موجود در کهکشان نیز با سرعت بیشتری درون کهکشان حرکت می‌کنند. دانشمندان در این مطالعه حتی وضعیت کهکشانهای بسیار دور با فاصله ۸ میلیارد سال نوری تا زمین را بررسی کردند و متوجه شدند این قانون در مورد آنها نیز صدق می‌کند.

دانشمندان با مطالعه این قبیل کهکشانهای قدیمی نیز متوجه شدند بین ابعاد کهکشان و سرعت دوران ستارگان درون آنها، ارتباط مستقیم وجود دارد. محققان در این تحقیقات برای مطالعه کهکشانهای یاد شده از چندین تلسکوپ مختلف از جمله تلسکوپ فضایی "هابل" و تلسکوپ "کک ۲" دره‌اواپی، استفاده کرده‌اند.

۱۳۸۵/۱۲/۱۷  
newschemist.com

دانشمندان با مطالعه این قبیل کهکشانهای قدیمی نیز متوجه شدند بین ابعاد کهکشان و سرعت دوران ستارگان درون آنها، ارتباط مستقیم وجود دارد.

## شاتل آتلانتیس تا اواخر آوریل برای پرواز آماده می‌شود

تعویق بیافتد و تا پایان ماه آوریل این پرتاب انجام شود. وی افزود: بررسی‌های ما همچنان ادامه خواهد داشت و ممکن است تغییراتی اعمال شود اما بازرسی‌های اولیه تا این اندازه اطلاعات در اختیار ما قرار داده است.

۱۳۸۵/۱۲/۲۰  
spaceflightnow.com



یک سخنگوی ناسا اعلام کرد که معاینات و بررسی‌های ابتدایی بر روی مخزن سوخت آسیب دیده شاتل فضایی آتلانتیس نشان می‌دهد که می‌توان این شاتل را در فلوریدا تعمیر کرده و برای پرواز تا اواخر ماه آوریل (اوایل اردیبهشت) آن را آماده کرد. مقامات ناسا پیش از این بررسی‌ها نگران بودند که آژانس مجبور شود در صورت پرهزینه بودن آسیب وارده، مخزن را تعویض کند که در این صورت پرتاب شاتل تا ماه ژوئن به تاخیر می‌افتاد.

تعمیر آتلانتیس در فلوریدا موجب خواهد شد که پرتاب شاتل در حداقل زمان به

## شش ماهواره تحقیقاتی نیروی هوایی آمریکا پرتاب شد

یک مجموعه از ماهواره‌های تحقیقاتی نیروی هوایی آمریکا به فضا پرتاب شد. موشک "اتلس-۵" دو ماهواره را که بخشی از آزمایش اوربیتال اکسپرس هستند، حمل کرده است. بخشی از این ماموریت برای انتقال سوخت در یک ماهواره و همچنین جایگزینی تجهیزات در ماهواره دیگر طراحی شده است. چهار ماهواره دیگر نیز قرار است ترکیبات شیمیایی جو و آشفنگی‌های سیگنالی در ماهواره‌ها را اندازه‌گیری کنند. این مجموعه همچنین به ماهواره‌ها امکان می‌دهد یکدیگر را بازرسی و معاینه کنند.

۱۳۸۵/۱۲/۲۰  
spaceflightnow.com

چهار ماهواره دیگر نیز قرار است ترکیبات شیمیایی جو و آشفنگی‌های سیگنالی در ماهواره‌ها را اندازه‌گیری کنند.

## آسمان قم مناسبترین محیط برای رصد ستارگان

سرپرست بخش غیرحرفه‌ای مرکز مطالعات و پژوهش‌های فلکی - نجومی قم گفت: آسمان قم یکی از بهترین آسمان‌ها برای رصد ستارگان و سیارات است و این امر در مطالعات مکان‌یابی برای احداث رصدخانه ملی ایران به اثبات رسیده است. حجت‌الاسلام "سید رضا اصفهانی" روز یکشنبه در گفت‌وگو با ایرنا بیان کرد که ارتفاعات استان قم، بهترین موقعیت توپوگرافی را برای این کار دارد، افزود: متأسفانه تاکنون زیبایی آسمان شب‌های قم به خاطر عدم توجه سازمان میراث فرهنگی و گردشگری به این امر برای اخترشناسان و گردشگران ناشناخته مانده است.

اصفهانی گفت: این مرکز در مقاطع مختلف که وقایع نجومی انجام می‌شود، برنامه‌های نجومی دارد و در بامداد امروز نیز اخترشناسان غیرحرفه‌ای با حضور در این کسوف (خورشیدگرفتگی) بر روی کره زمین قابل مشاهده است.

وی با بیان اینکه استان قم دارای گروه‌های نجومی متعددی است، اظهار داشت: متأسفانه امکانات رصدخانه‌ای این استان نسبت به سایر استان‌ها محدودتر است و ستاره‌شناسان قم به حمایت مسوولان جهت تجهیز رصدخانه‌ها نیازمند هستند.

پیوندزنی یکی از مشکلات اخترشناسان را عدم امنیت مناطق رصدی دانست و گفت: روستای حارث آباد در ۱۸۵ کیلومتری جنوب اصفهان یکی از بهترین مناطق رصدی است اما به علت ترانزیت قاچاق، ستاره‌شناسان هنگام شب در بیابان‌های این منطقه برای رصد امنیت ندارند.

وی برای تجهیز رصدخانه‌های کشور به تلسکوپ و دوربین‌های دوچشمی از مسوولان خواست تا مشکلات واردات این وسایل به کشور را برطرف کنند.

مرکز علاوه بر رصد خسوف توانستند در زمینه ستاره‌شناسی در استان قم فعالیت سیاره‌های زحل و مشتری و اختفا یکی از ستاره‌های صورت فلکی راه شیری را در پشت ماه رصد کنند.

۱۳۸۵/۱۲/۱۵

nojumi.org

یکی از مدرسان این مرکز نیز با بیان اینکه خورشید تنها منبع نور در منظومه شمسی است، گفت: زمین و ماه سایه‌ای نسبت به



اصفهانی با بیان اینکه مسوولان با هزینه‌ای در حدود ۴ میلیون ریال می‌توانند رصدخانه‌های سیار در بوستان‌های قم ایجاد کنند، افزود: با توجه به اسکان زائران در اطراف حرم حضرت معصومه (س) و بوستان‌های داخل شهر با راه اندازی این رصدخانه‌ها می‌توانیم آسمان صاف و مناسب قم را به مردم کشور معرفی کنیم.

در سال ۲۰۱۲ یک کاوشگر بدون سرنشین روی ماه فرود می‌آورد، در سال ۲۰۱۷ نمونه‌هایی از خاک ماه را به زمین می‌آورد و پس از آن برای ارسال فضاوردان به ماه برنامه‌ریزی می‌کند

## چین تا ۱۵ سال دیگر فضاوردان خود را روی ماه پیاده می‌کند

طراح اصلی سفینه‌های فضایی سرنشین‌دار چین اعلام کرد این کشور تا ۱۵ سال دیگر قادر خواهد بود فضاوردان خود را روی سطح ماه پیاده کند.

"هانگ چونینگ" محقق فضایی برجسته چین اعلام کرد زمان دقیق اعزام فضاوردان

چینی به قمر ماه به میزان تخصیص بودجه توسط دولت چین و نیز انجام موفقیت‌آمیز برخی ماموریت‌های فضایی دیگر تا پیش از این ماموریت بزرگ، بستگی خواهد داشت. "چونینگ" در گفت‌وگو با خبرگزاری دولتی شین‌هوا در چین بیان داشت که در صورت فراهم شدن شرایط، فرود فضاوردان چینی روی قمر ماه تا ۱۵ سال دیگر کاملاً عملی به نظر می‌رسد.

۱۳۸۵/۱۲/۱۵

reuters.com

سال گذشته میلادی یکی از مدیران برنامه فضایی چین اعلام کرده بود چین برای اکتشاف در ماه ابتدا در سال ۲۰۰۷ یک

## پارادوکس اطلاعات ورودی به سیاهچاله ها

را عنوان کرده که ممکن است به حل اسرار اطلاعات ورودی به سیاهچاله کمک کند. این محققان دریافته‌اند که اگر اطلاعات در سطح کوانتومی نابود شوند، این اطلاعات در واقع مخفی می‌باشند و قادرند در جایی دیگر ظاهر شوند.

به جای اینکه اطلاعات به طور کامل نابود شوند، برخی ارتباط و پیوند بین ذرات نابود شده و وضعیت درونی سیاه



یکی از رازهائی که ذهن فیزیکدانان را به خود مشغول کرده مربوط به سیاهچاله ها می‌باشد. آیا اطلاعات زمانی که به درون یک سیاهچاله وارد می‌شوند، نابود می‌شود و یا به شکل دیگری باقی می‌ماند؟

استفن هاوکینگ بر این باور بود که سیاه چاله ها طی یک زمان طولانی بخار می‌شوند و به آرامی ذرات بدون

شکلی را آزاد می‌کنند. در نتیجه، هر گونه اما، یک تحقیق جدید که در دانشگاه چاله باقی می‌ماند.

یورک و موسسه علمی ساینیک در هند ۱۳۸۵/۱۲/۱۵

انجام شد دیدی تازه از پارادوکس سیاهچاله yorku.ac.uk

یک تحقیق جدید که در دانشگاه یورک و موسسه علمی ساینیک در هند انجام شد دیدی تازه از پارادوکس سیاهچاله را عنوان کرده که ممکن است به حل اسرار اطلاعات ورودی به سیاهچاله کمک کند.

## ماموریت جدید برای بررسی "عطارد"

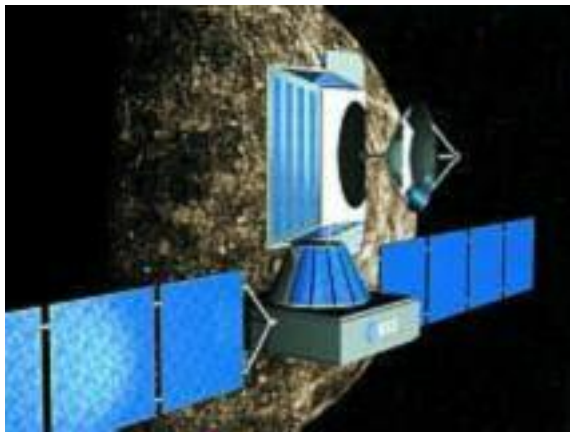
(Mercury Planetary Orbiter)

است که از آن برای انجام تحقیقات سیاره‌یی استفاده خواهد شد و دیگری مدارگرد مغناطیسی - سپهری عطارد

(Mercury Magnetospheric Orbiter)

می‌باشد که بر روی فضای مغناطیسی اطراف این سیاره تحقیق خواهد کرد.

ساخت مدارگرد اول که با نام اختصاری MPO شناخته می‌شود بر عهده سازمان فضایی



اروپاست و مدارگرد دوم (MMO) توسط Jaxa ساخته خواهد شد و در نهایت هر دو توسط یک فضایی مشترک به سمت پلوتو فرستاده می‌شوند.

۱۳۸۵/۱۲/۱۵

Esa.int

سازمان فضایی اروپا پروژه جدید خود مطابق برنامه ریزی های انجام شده ، موسوم به "بی پی کولومبو" را برای ارسال به سیاره عطارد تصویب کرد.

چندی پیش ناسا فضایی مسنجر (Messenger) خود را به سمت عطارد ، اولین سیاره منظومه شمسی ارسال کرده است تا به اسرار ناشناخته این سیاره پی ببرد .

ماموریت جدیدی را برای این سیاره طرح BepiColumbo در اگوست سال ۲۰۱۳ اروپاست و مدارگرد دوم (MMO) توسط Jaxa ساخته خواهد شد و در نهایت هر

این ماموریت که بی پی کولومبو (BepiColumbo) نام دارد، پروژه ای مشترک میان سازمان فضایی اروپا و سازمان

اکتشافات فضایی ژاپن (Jaxa) است. عطارد می‌شوند مدار گرد اول، مدارگرد سیاره یی

ناسا فضایی مسنجر (Messenger) خود را به سمت عطارد ، اولین سیاره منظومه شمسی ارسال کرده است تا به اسرار ناشناخته این سیاره پی ببرد .

چین علاوه بر این فضایی، پرواز فضاییهای "Shenzhou VIII" و "Shenzhou XIX" را "Shenzhou X" نیز برای آینده برنامه ریزی کرده است.

## پرتاب فضایی "شنزو" و نخستین راهپیمایی فضایی چین در سال ۲۰۰۸

گفتنی است، چین نخستین پرواز فضایی سرشنسین دار خود را در سال ۲۰۰۳ انجام داد و به این ترتیب سومین کشور در جهان بود که توانست یک پرواز فضایی سرشنسین دار مستقل انجام دهد .

۱۳۸۵/۱۲/۱۵

Esa.int

بگیرد. این راه پیمایی صرفا یک پیاده روی فضایی خواهد بود و هیچ آزمایش یا فعالیت تدارکی طی آن برنامه‌ریزی نشده است.

چین علاوه بر این فضاییها، پرواز فضاییهای "Shenzhou VIII" و "Shenzhou XIX" را نیز برای آینده

تکمیل شده اما هنوز باید مورد آزمایش قرار

چین در سال ۲۰۰۸ سه فضانورد را با فضایی "Shenzhou VII" به فضا پرتاب خواهد کرد که یک نفر از آنها قرار است راهپیمایی فضایی انجام دهد.

دانشمندان چینی در حال کار کردن بر روی لباس‌های فضایی این فضانورد هستند. به گفته متخصصان طراحی لباس این فضانورد

## دوقلوی خورشید در فاصله ۷۰۰۰ سال نوری

حدود ۵ بیلیون سال پیش در محیطی شبیه به محیط E42 شکل گرفته و پس از انفجارات ابرنواخترها و نیروی وارده از تابش‌های ماوراء بنفش این محیط ابری و خاکی از بین رفته است. دانشمندان بر این عقیده اند که ستاره E42 نیز حدود ۵ بیلیون سال دیگر ستاره‌ای بسیار شبیه به خورشید شود و بتوان لقب دوقلوی خورشید بر آن نام نهاد.

۱۳۸۵/۱۲/۰۸  
colorado.edu



گروهی از محققان دانشگاه کلرادو، با استفاده از تصویر ترکیبی هابل و چاندرا که با سه رنگ قرمز، آبی و سبز، که در تاریخ ۱۵ فوریه ۲۰۰۷ توانسته اند یک ستاره شبیه به خورشید در ساحلی عقاب کشف نمایند. جرم کشف شده معروف به E42 که ۷۰۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارد و شبیه ترین ستاره به خورشید است که تا کنون کشف شده است. تصور بر آن است که خورشید در

جرم کشف شده معروف به E42 که ۷۰۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارد و شبیه ترین ستاره به خورشید است که تا کنون کشف شده است.

## کاوشگر "افق‌های جدید" در نزدیکترین فاصله با سیاره مشتری

فضایمای کاوشگر "افق‌های جدید" دستش که پلوتو و اقمار آن است مورد آزمایش قرار دهد. ناسا که بیش از یک سال قبل از زمین پرتاب شد، برای مواجهه نزدیکتر با سیاره عظیم مشتری پیش می‌کند، روز چهارشنبه در ساعت ۵:۴۳ به وقت گرینویچ در نزدیکترین موقعیت به مشتری قرار گرفت. مانور به فضایمای امکان می‌دهد که

۱۳۸۵/۱۲/۰۹  
Pluto.jhuapl.edu

تجهیزات خود را قبل از پرتاب شدن از محدود جاذبه مشتری به سمت هدف دور هزار کیلومتر در ساعت افزایش خواهد داد.

## تصاویر جدید "استریو" از خورشید

کاوشگرهای دوقلوی "استریو" آژانس آسفتگی و اختلال در خطوط انتقال برق و با استریو به میزان قابل ملاحظه‌ای توانایی ما را برای پیش بینی زمانی فرا رسیدن هوای سخت و شدید فضایی بهبود خواهد داد. وی افزود: با وجود استریو ما می‌توانیم فوران‌های خورشیدی را از تمام جهات به سمت زمین ردیابی کرده و در مدت دو ساعت زمان رسیدن آنها به زمین را پیش بینی کنیم.



موقعیت‌های نهایی هستند، بر روی فوران‌های شدید خورشیدی موسوم به فوران‌های انبوه تاج خورشید (CMEs) مطالعه خواهند کرد. این فوران‌ها ذرات با انرژی بالا را به سمت زمین پرتاب می‌کنند که می‌توانند باعث ارتباطات ماهواره‌ای شوند. فضایمای استریو اطلاعاتی را که دانشمندان برای پیش بینی وضع هوایی فضا نیازمند هستند، در اختیار آنها قرار خواهد داد. دکتر راش هوارد محقق اصلی این پروژه اظهار داشت: تصاویر جدید از فضایمای

۱۳۸۵/۱۲/۰۹  
jpl.nasa.gov

دکتر راش هوارد محقق اصلی این پروژه اظهار داشت: تصاویر جدید از فضایمای

دریافت این تصاویر جدید از سوی استریو مانند کنار زدن پرده‌ای از مقابل چشمان دانشمندان بوده و این تصاویر و مشاهدات به شکل فوق العاده‌ای سازنده هستند.

## آغاز مطالعه "انرژی تاریک" در قطب جنوب با تلسکوپ "SPT"

تلسکوپ جدید نصب شده در قطب جنوب به نام "اس پی تی" نخستین مشاهدات خود را برای حل یکی از پیچیده‌ترین معماهای نجوم، "انرژی تاریک"، آغاز کرد.

هدف تلسکوپ "اس پی تی" شناسایی طبیعت نوعی انرژی است که بر اساس برخی نظریه‌ها در تمامی جهان هستی وجود دارد و با سرعتی که مدام در حال افزایش است، ابعاد جهان را گسترش می‌دهد.

تصاویر این تلسکوپ با تصاویر تلسکوپ‌های معمولی بسیار متفاوت است.

"اس پی تی" از شرایط جوی سرد و خشک قطب جنوب برای شناسایی پرتوهای رادیویی موسوم به "زمینه مایکروویو کیهانی" (CMB) استفاده می‌کند که دانشمندان عقیده دارند این امواج پس از انفجار بزرگ موسوم به "بیگ بنگ" در جهان منتشر شده‌اند.

پرتوهای "سی ام بی" از لحاظ طیف موجی، بین امواج حرارتی و امواج رادیویی قرار می‌گیرند و از لحاظ فیزیکی شامل امواج ظرفیتی از تغییرات دما و چگالی هستند. امواج ظرفیت مذکور در حقیقت اساس پیدایش کهکشان‌هایی هستند که امروزه توسط ستاره شناسان در فضا قابل مشاهده‌اند.

پیش از این امواج "سی ام بی" توسط تلسکوپ WMAP با دقت بسیار بالایی ثبت شده بودند و به کمک همان مطالعات عمر جهان ۱۳ میلیارد و ۷۰۰ میلیون سال تخمین زده شده بود و هم‌اکنون دانشمندان تلاش می‌کنند با استفاده از تلسکوپ "اس پی تی" به جزئیات بیشتری راجع به این امواج دست یابند.

هدف تلسکوپ "اس پی تی"، ثبت تغییرات کوچک "زمینه مایکروویو کیهانی" برای تعیین این مطلب است که آیا "انرژی تاریک" در چند میلیارد سال اخیر با مقاومت کردن در برابر انرژی جاذبه، بر پیدایش کهکشان‌های جدید تاثیر داشته است یا خیر.

به گفته "استفن مییر" ستاره‌شناس دانشگاه شیکاگو، تلسکوپ جدید "اس پی تی" در قطب جنوب به محققان اجازه می‌دهد تصاویری از جهانی هستی در زمانی که جهان تنها ۴۰۰ هزار سال عمر داشت، تهیه کنند. در آن زمان هنوز هیچ کهکشان و ستاره‌ای شکل نگرفته بود. وی افزود: اگر انرژی تاریک به راستی بر چگونگی گسترش جهان تاثیر گذاشته باشد، باید بتوان نشانه‌هایی از این تاثیر را در تاریخ بسیار قدیمی کیهان مشاهده کرد.

هم‌اکنون دو نظریه اصلی در زمینه "انرژی تاریک" وجود دارد. نظریه اول بیان می‌کند که "انرژی تاریک" در حقیقت همان "ثابت کیهانی" معرفی شده توسط آلبرت اینشتین است.

انیشنتین "ثابت کیهانی" را در نظریه نسبیت عمومی خود به کار برد تا بتواند جهانی پایدار را به تصویر بکشد. اگر ایده "انیشنتین" درست بوده باشد، ستاره‌شناسان باید به نشانه‌هایی دست یابند که نقش "انرژی تاریک" در جهان در ۵ میلیارد سال قبل بسیار کمتر از این انرژی اسرارآمیز در زمان حال بوده‌است.

در نظریه دوم، "انرژی تاریک" در حقیقت نیرویی خوانده می‌شود که با تغییرات زمان و مکان خود تغییر می‌کند و برخی دیگر از دانشمندان حتی مطرح کرده‌اند که "انرژی تاریک" اصلاً وجود ندارد و انرژی جاذبه خود در مقیاس‌های بسیار بالای جهان هستی دچار تغییراتی می‌شود که آن تغییرات به اشتباه اثر "انرژی تاریک" فرض شده‌اند.

هم‌اکنون دانشمندان قصد دارند توسط تلسکوپ ۱۹،۲ میلیون دلاری "اس پی تی" که بیشتر هزینه آن توسط بنیاد ملی علوم آمریکا تامین شده، با بررسی امواج موسوم به "زمینه مایکروویو کیهانی" معمای "انرژی تاریک" را حل کنند.

۱۳۸۵/۱۲/۰۸  
uchicago.edu

"اس پی تی" از شرایط جوی سرد و خشک قطب جنوب برای شناسایی پرتوهای رادیویی موسوم به "زمینه مایکروویو کیهانی" (CMB) استفاده می‌کند که دانشمندان عقیده دارند این امواج پس از انفجار بزرگ موسوم به "بیگ بنگ" در جهان منتشر شده‌اند.

## کشف سدیم در دنباله دار "مک نات"

سدیم شده‌اند که بسیار به ندرت دیده می‌شود. اگرچه این دنباله‌دار تنها از نیمکره جنوبی قابل رویت است اما به دلیل اینکه روشن‌ترین دنباله داری است که طی ۴۰ سال از زمین قابل رصد بوده، با عنوان "Great Comet" شناخته شده است.



رصدخانه جنوب اروپا اعلام کرد که

تحقیقات این محققان به اتحادیه بین‌المللی اخترشناسان ارائه خواهد شد.

۱۳۸۵/۱۲/۰۸  
eso.org

اخترشناسان در رصدخانه جنوب اروپا اعلام کردند که به انجام اولین رصدهای مفصل و جامع درباره دنباله‌دار "مک‌نات" موفق شده و به شواهدی از وجود سدیم در دنباله آن دست یافته‌اند.

یک تیم پژوهشی از اخترشناسان اروپایی با استفاده از

تلسکوپ مجهز به سیستم‌های پیشرفته رصد خانه جنوب اروپا تصاویری به دست آورده‌اند

که نشان می‌دهد فوران‌های چشمگیر و خارق‌العاده‌گازی از این دنباله دار تا چندین

محققان هم چنین اظهار کرده‌اند که در دنباله این دنباله دار موفق به شناسایی سدیم شده‌اند که بسیار به ندرت دیده می‌شود.



## دستاوردهای سابقه‌تلسکوپ "اسپیتزر" در شناسایی سیاره‌های خارج منظومه شمسی

"اسپیتزر" که یک تلسکوپ مادون قرمز مستقر در فضا است، داده‌هایی بی‌سابقه و همراه با جزئیات در مورد دو سیاره خارجی گازی شکل به دست آورده است. این سیارات، HD189733B در فاصله ۳۷۰ تریلیون مایلی و HD209458B در فاصله ۹۰۴ تریلیون مایلی هستند.

"اسپیتزر" - تلسکوپ فضایی آژانس فضایی آمریکا (ناسا) - برای نخستین بار نور کافی از سیاره‌های خارج از منظومه شمسی موسوم به "EXOPLANETS" برای شناسایی آثار نشانه‌هایی از مولکول‌ها در اتمسفر این سیارات به دام انداخته است. به گفته محققان ناسا، این دستاورد فوق‌العاده، گامی مهم به سوی کسب توانایی برای شناسایی حیات از سیاره‌های سنگی خارج منظومه‌ی است.



مایکل وارنر از آزمایشگاه JPL ناسا و از دانشمندان تلسکوپ "اسپیتزر" در این زمینه گفت: این یک کشف شگفت‌انگیز است. ما وقتی این تلسکوپ را می‌ساختیم انگیزی دست پیدا کنیم.

۱۳۸۵/۱۲/۰۶  
jpl.nasa.gov

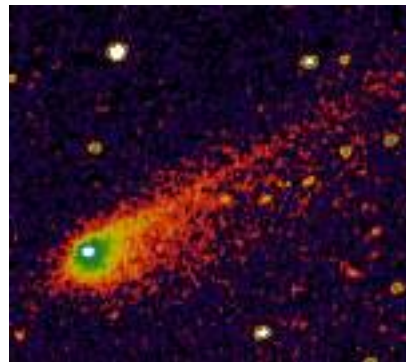
این یک کشف شگفت‌انگیز است. ما وقتی این تلسکوپ را می‌ساختیم هرگز فکر نمی‌کردیم که بتوانیم در شناسایی این سیارات خارجی به چنین نتیجه شگفت‌انگیزی دست پیدا کنیم.

## فضاییمای "رژتا" برای بررسی حلقه غبار اطراف مریخ آماده می‌شود

آلمان، فرانسه، ایتالیا و مجارستان کشورهای هستند که با همکاری انگلستان، اتریش، فنلاند و ایرلند در این طرح کار کرده‌اند. بررسی دنباله دار هدف این طرح - دنباله‌دار -

**Churyumov-Gerasimenko**  
محققان را یاری خواهد کرد تا نگاهی به چهار هزار و ۶۰۰ میلیون سال پیش بیاندازند؛ زمانی که هنوز سیارات شکل نگرفته بودند و تنها چند سیارک و دنباله دار به دور خورشید می‌چرخیدند.

رژتا در سال ۲۰۱۴ به هدف خود خواهد رسید و کاوشگر فیلائه را به طور خودکار رها می‌کند تا بر سطح هسته یخی دنباله دار فرود آید. این کار با کمک یک موتور کاوشگر انجام می‌گیرد و فیلائه بر روی سه پایه خود بر سطح این دنباله دار خواهد نشست. فیلائه به بررسی شیمیایی و فیزیکی سطح هسته خواهد پرداخت و مدارگرد رژتا که محل دقیق فرود را نیز مشخص خواهد کرد به بررسی این دنباله دار از مدار آن خواهد پرداخت. نتایج این ماموریت می‌تواند به حل مسایل مربوط به چگونگی پیدایش منظومه شمسی و منشا حیات کمک کند.



فضاییمای رژتا که قرار است هفت سال دیگر، کاوشگری را بر روی یک دنباله دار پرتاب کند، این هفته با استقرار در مداری مریخ به بررسی حلقه باریکی از غبار سرگردان در اطراف سیاره سرخ وجود دارد یا خیر؟

کاوشگر رژیتا از جاذبه مریخی برای افزایش سرعت این ماموریت

استفاده خواهد کرد و در سال ۲۰۱۴ به نقطه اوج خود خواهد رسید. اما در طول یک پرواز اطلاعاتی بسیار نزدیک روزیته، به دنبال پژوهش بر روی غبار پراکنده از دو قمر مریخ به نام‌های فوبوس و دی‌موس خواهد بود.

در یک دوره هفت ساله، این کاوشگر وارد مدار اطراف یک دنباله‌دار خواهد شد و یک کاوشگر رونده کوچک موسوم به **Philae** را بر روی هسته یخی آن آزاد خواهد کرد.

هورست ایوکلر، محقق رژیتا در این باره خاطر نشان کرد که چندین مشاهده از فاصله تنها ۲۵۰ کیلومتری با استفاده از دوربین‌ها و ابزاری با رزولوشن بالا، از مریخ صورت خواهد گرفت.

این فضاییمای در روز ۲۴ فوریه برای مشاهده قمر فوبوس که از پشت سیاره مریخ ظاهر خواهد شد، در موقعیت مناسب مستقر می‌شود.

### Gerasimenko

محققان را یاری خواهد کرد تا نگاهی به چهار هزار و ۶۰۰ میلیون سال پیش بیاندازند؛ زمانی که هنوز سیارات شکل نگرفته بودند و تنها چند سیارک و دنباله دار به دور خورشید می‌چرخیدند

۱۳۸۵/۱۲/۰۶  
iac.es

## زمین در انتظار آپوفیس

آپوفیس نام یک سنگ بزرگ آسمانی با به عقیده دانشمندان برخورد احتمالی این "راسل شویکارت" یکی از فضاوردان شعاع ۴۰۰ متر و وزن ۴۶ میلیارد کیلوگرم سنگ بازمین در ۱۳ آوریل سال ۲۰۲۶ ماموریت آپولو گفت: اگر کشف کنیم که است که سال ۲۰۳۶ میلادی از ۳۷ هزار خواهد بود.

مسیر این سنگ، رو به زمین است کاری نمی‌توان انجام داد، زیرا تلاش جهت نابود کردن آن نیز با یک بمب اتمی، می‌تواند باعث ایجاد مقدار زیادی خرده سنگ ناشی از آن که به سطح زمین خواهند بارید، بشود. اگر سنگ آسمانی مذکور به زمین بیافتد آسمان ماه‌ها تاریک شده و درجه حرارت را پایین می‌آورد و در صورت سقوط در آب نیز باعث بوجود آمدن "تسونامی" بسیار بزرگی می‌شود.



کیلومتری زمین عبور خواهد کرد. احتمال اینکه این سنگ با زمین برخورد کند ۱ به ۴۵ هزار است، اما باینکه به نظر احتمال کمی می‌رسد، ولی خطر برخورد آن با زمین را نباید کم اهمیت شمرد، زیرا مسیر سنگ‌های آسمانی بخاطر انرژی خورشیدی، بطور مدام تغییر می‌کنند.

دانشمندان درصددند تا با پرتاب یک فضاپیمای بزرگ به فضا بتوانند با استفاده از نیروی جاذبه‌ای، مسیر آن را تغییر دهند. گفته می‌شود که این طرح ۳۰۰ میلیون دلار هزینه در بر خواهد داشت.

۱۳۸۵/۱۲/۰۱  
jpl.nasa.gov

به همین خاطر گروهی از دانشمندان، حمایت سازمان ملل را برای ماموریت نجات زمین جهت پیدا کردن بهترین راه‌حل برای جلوگیری از برخورد احتمالی این سنگ بزرگ با کره زمین خواستار شدند. دانشمندان درصددند تا با پرتاب یک فضاپیمای بزرگ به فضا بتوانند با استفاده از نیروی جاذبه‌ای، مسیر آن را تغییر دهند. گفته می‌شود که این طرح ۳۰۰ میلیون دلار هزینه در بر خواهد داشت.

## فروردین ۸۶، هفتمین ماراتن رصدی ایران

آسمان صاف کاروانسرای قصر بهرام در قلب پارک ملی کویر، ۲۳ و ۲۴ فروردین ماه ۱۳۸۶ بار دیگر میزبان منتخبی از رصدگران اعماق آسمان شب از سراسر ایران است که در هفتمین دوره ماراتن مسیه ایران به رقابت می‌پردازند. فروردین ۱۳۸۶، یک هفته پیش از روز نجوم ایران مراجعه کنند. سال ۸۶ و در آستانه هفته نجوم، احتمالاً در

۱۳۸۵/۱۲/۰۶  
asiac.ir

پارک ملی کویر - کاروانسرای قصر بهرام - پوریا ناظمی، عضو شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران با اعلام این مطلب گفت: ماراتن مسیه، مسابقه‌ای است که شرکت کنندگان در آن برای رصد ۱۱۰ جرم غیر ستاره‌ای فهرست "شارل مسیه" شامل خوشه‌های ستاره‌ای، کهکشان‌ها و سحابی‌ها طی یک شب به رقابت می‌پردازند. زمان مناسب برای دیدن تمام این اجرام - که عمدتاً توسط شارل مسیه، اخترشناس فرانسوی شناسایی شده‌اند - در طول یک شب، فرودین و اردیبهشت هر سال است.

ماراتن مسیه، مسابقه‌ای است که شرکت کنندگان در آن برای رصد ۱۱۰ جرم غیر ستاره‌ای فهرست "شارل مسیه" شامل خوشه‌های ستاره‌ای، کهکشان‌ها و سحابی‌ها طی یک شب به رقابت می‌پردازند.

وی هزینه ثبت نام در این برنامه را برای اعضا شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران ۱۲ هزار تومان و برای غیر اعضا ۱۵ هزار تومان برگزار شد به دلیل دقت و کیفیت این عنوان کرد و با بیان این که امکان شرکت

## پنجم تا هفتم اسفندماه، ششمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران

ششمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران روزهای پنجم تا هفتم اسفندماه جاری به همت دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می‌شود. دکتر جعفر روشنپان، دبیر ششمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران در نشست خبری صبح امروز اظهار کرد: کنفرانس‌های انجمن هوافضا طی دو دوره در دانشگاه صنعتی امیرکبیر و یک دوره در دانشگاه‌های مالک‌اشتر، صنعتی شریف و پژوهشگاه هوافضا برگزار شد که ششمین دوره آن در دانشگاه خواجه‌نصیرالدین‌طوسی و سال آینده در دانشگاه صنعتی شریف برگزار می‌شود. وی در بیان حامیان این کنفرانس به سازمان صنایع هوافضا، پژوهشگاه هوافضا، شرکت صنایع هواپیماسازی ایران، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، سازمان فضایی ایران، موسسه هوافضای اسپهر و فن‌آوری‌های فضایی و مدیریت صنایع هوافضایی است. دکتر میرزایی، دبیر کمیته علمی کنفرانس نیز اظهار داشت: فراخوان کنفرانس از ابتدای سال ۸۵ اعلان عمومی شد که در این دوره هزار و ۲۵۰ مقاله به دبیرخانه ارسال و پس از داوری ۳۸۱ مقاله پذیرفته شد که ۲۸۵ مقاله به صورت سخنرانی و ۹۶ مقاله به صورت پوستر طی سه روز برگزاری کنفرانس ارائه می‌شوند. همچنین در میان مقالات پذیرفته شده حدود ۱۰ مقاله خارجی از کشورهای هلند، رومانی، مالزی، روسیه و اوکراین نیز وجود دارد. وی افزود: محورهای کنفرانس در زمینه‌های آیرودینامیک، پیشرانش، سازه‌های هوافضایی، مکانیک پرواز، علوم و مهندسی در کشور امکان ارتقای افزونتری داشته و فارغ‌التحصیلان ما در دانشگاه‌های خارج از کشور به راحتی پذیرش می‌شوند.

۱۳۸۵/۱۲/۰۱  
isna.ir

محورهای کنفرانس در زمینه‌های آیرودینامیک، پیشرانش، سازه‌های هوافضایی، مکانیک پرواز، علوم و فن‌آوری‌های فضایی و مدیریت صنایع هوافضایی است.

## ایرانیان ۱۳ اسفند شاهد ماه‌گرفتگی کامل خواهند بود

مردم سراسر ایران یکشنبه ۱۳ اسفند شاهد ماه گرفتگی کامل خواهند بود. مدیر انجمن نجوم آماتوری ایران گفت: ۱۳ ثانیه بامداد کامل می‌شود. خوردن خورشید را بلعیده است اما امروزه کاملاً واقفیم که ماه گرفتگی یک پدیده کاملاً علمی است و این رویدادها همزمان با تاریخ بشریت قدمت دارد.

وی قدیمترین ثبت خسوف را ۷۲۱ سال قبل از میلاد مسیح ذکر کرد. مدیر انجمن نجوم آماتوری ایران گفت: هر ماه گرفتگی دارای دوره تکرار منظم است بطوریکه خسوف هر ۱۸ سال و یازده روز و ۷ ساعت و ۴۹ دقیقه تکرار می‌شود.

مهندس عتیقی گفت: این ماه گرفتگی در سراسر ایران، آسیا (به جز بخش کوچکی از آن)، اروپا، آفریقا، آمریکای جنوبی، آمریکای شمالی (به جز بخشی از غرب آن)، غرب اقیانوسیه و بخشی از قطب جنوب قابل رویت است.



خسوف یا ماه گرفتگی وقتی اتفاق می‌افتد که زمین میان خورشید و ماه قرار می‌گیرد و سایه زمین روی ماه می‌افتد.

مهندس "مسعود عتیقی" افزود: اگر در لحظه ماه گرفتگی به ماه سفر کنید مشاهده می‌کنید که بر روی ماه خورشید گرفتگی صورت

گرفته است یعنی زمین نور خورشید را مسدود کرده است.

مهندس عتیقی گفت: این ماه گرفتگی در سراسر ایران، آسیا (به جز بخش کوچکی از آن)، اروپا، آفریقا، آمریکای جنوبی، آمریکای شمالی (به جز بخشی از غرب آن)، غرب اقیانوسیه و بخشی از قطب جنوب قابل رویت است.

مهندس عتیقی گفت: این ماه گرفتگی در سراسر ایران، آسیا (به جز بخش کوچکی از آن)، اروپا، آفریقا، آمریکای جنوبی، آمریکای شمالی (به جز بخشی از غرب آن)، غرب اقیانوسیه و بخشی از قطب جنوب قابل رویت است.

مهندس عتیقی گفت، در قدیم خرافاتی

۱۳۸۵/۱۲/۰۱

asiac.ir

فعالیت های مرکز مطالعات و  
پژوهش های فلکی - نجومی

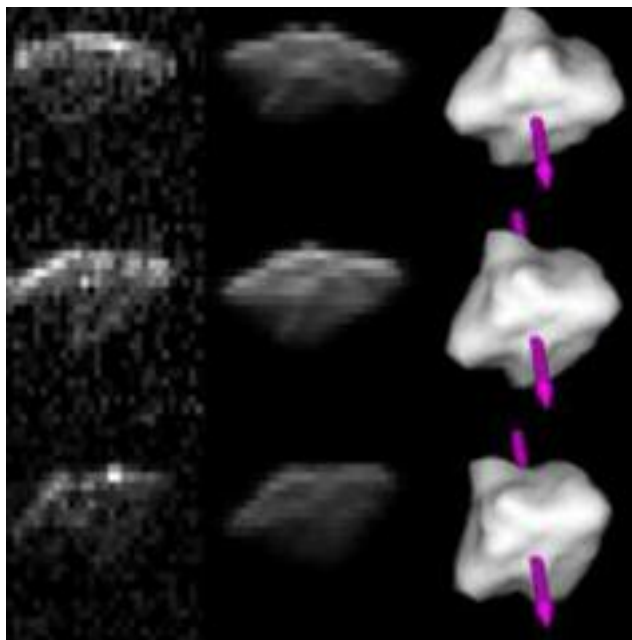
## گزارش ویژه

### نور خورشید سبب افزایش سرعت دوران سنگهای آسمانی می‌شود

- ◆ 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 ...

تحقیقات جدید نشان می‌دهد نور خورشید آسمانی با اشکال نامنظم، همانند یک موتور می‌تواند سبب دوران وضعی سریعتر شهاب پیش‌رانه عمل می‌کند و می‌تواند سبب افزایش و یا کاهش سرعت دوران آنها شود. دانشمندان حاضر در این طرح اثر فرضیه

سنگها شود. یک گروه بین المللی از محققان با مطالعه دو شهاب سنگ یکی با قطر هزار و ۶۰۰ متر و دیگری با قطر ۱۱۲ متر، اعلام کردند سرعت چرخش وضعی شهاب سنگها به دلیل کروی نبودن و برخورداری از شکلی نامنظم، در اثر تابش نور خورشید افزایش می‌یابد.



نیز اثر مشابهی روی سنگهای آسمانی بر جای می‌گذارد. دانشمندان حاضر در این طرح اثر فرضیه "یورپ" بر دو شهاب سنگ مذکور را با استفاده از چند تلسکوپ بزرگ زمینی اندازه‌گیری کردند و متوجه شدند نور خورشید عملاً باعث تغییر سرعت چرخش شهاب سنگها می‌شود. به گفته "تیلور"، مطالعه جدید نشان می‌دهد منظومه شمسی بسیار دینامیک و پویا است و نور خورشید نه تنها بر وضعیت سیاره زمین و سایر سیارات، بلکه بر وضعیت تمامی اجرام موجود در این منظومه حتی سنگهای کوچک نیز تاثیر می‌گذارد.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد سرعت چرخش شهاب سنگ "۲۰۰۰ پی اچ ۵" (2000PH5)، تحت تاثیر نور خورشید قرار گرفته است. این شهاب سنگ به شکل طبیعی در حین حرکت در مدار خود به دور خورشید، هر ۱۲ دقیقه یک بار دور خود می‌چرخد که این سرعت به شکل جزئی در حال افزایش است.

شهاب سنگ دوم به نام "آپولو ۱۸۶۲" هم‌اکنون دارای چنان سرعت دورانی است که دانشمندان عقیده دارند به دلیل افزایش این سرعت در اثر دریافت نور خورشید، احتمالاً این جرم آسمانی در آینده به دلیل افزایش نیروی گریز از مرکز خود متلاشی خواهد شد.

۱۳۸۵/۱۲/۲۰  
eso.org

واقع هنگامی که نور خورشید به شهاب سنگها می‌تابد، این نور جذب شهاب سنگ شده و سپس به فضا بازتاب می‌شود و در این میان کروی نبودن شهاب سنگ سبب می‌شود بازتاب نور خورشید یک نیروی فشار جزئی در برخی بخشهای شهاب سنگ ایجاد کند که این نیرو در سرعت دوران شهاب سنگ تاثیر می‌گذارد.

به گفته "لاوری"، در نظریه "یورپ" مطرح شده، بسته به شکل ظاهری شهاب سنگ، جذب و سپس بازتاب نور خورشید سبب پیدایش نیروی گشتاوری در این اجرام آسمانی می‌شود که بر چرخش دورانی آنها تاثیر می‌گذرد.

"پاتریک تیلور" محقق دانشگاه "کورنل" در "ایتاکا" و از دیگر محققان حاضر در مطالعه اخیر نیز اعلام کرد همانگونه که باد سبب چرخش آسیاب بادی می‌شود، نور خورشید

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](mailto:info@nojumi.org)

ترجمه و تنظیم: محمد سعید دلشاد