



جاه طلبی برای زندگی در سیاره‌ای دیگر/ژنها در فضا آتش بازی می کنند

در سال گذشته ستاره شناسان و محققان مرزهای دانش انسان را از فضا گسترش دادند و جاه طلبی برای کشف حیات در فضا با قوت ادامه داشت.

در سال گذشته ستاره شناسان و محققان مرزهای دانش انسان را از فضا گسترش دادند و جاه طلبی برای کشف حیات در فضا با قوت ادامه داشت.

خبرگزاری مهر - گروه علم و فناوری، شیوا سعیدی: محققان معتقدند قرن بیستم عصر طلایی علم ستاره شناسی بود و قرن ۲۱ به علوم زیستی تعلق دارند اما به نظر می رسد علم ستاره شناسی و فضا همچنان می تواند در قرن بیست و یکم انسان را شگفت زده کند. در سال گذشته نیز در این حوزه رویدادهای جالبی اتفاق افتاد. از رصد امواج گرانشی گرفته تا قل دیگر کهکشان راه شیری و ارسال بزرگترین موشک جهان به فضا.

در زیر به برخی از مهم ترین رویدادهای حوزه نجوم و فناوری فضایی در سال ۹۶ اشاره شده است:

نمونه مشابه منظومه شمسی کشف شد

محققان ناسا در فاصله ۱۰.۵ سال نوری نیم کره جنوبی صورت فلکی Erisanus منظومه ای کشف کرده اند که شباهت زیادی با منظومه شمسی دارد. براساس گزارش موجود، رصدخانه استراتوسفری درحال پرواز ناسا این کشف را انجام داده است. تحقیقات پیشین نشان داده بود ستاره (Eris Epsilon) eps Eridanil دیسکی حاوی مواد مختلف دارد. این دیسک در حقیقت شامل باقیمانده موادی است پس از تکمیل فرایند تشکیل ستاره، هنوز دور آن می چرخند.

رصد نوع جدیدی از نور در آسمان

گروهی از ستاره شناسان آماتور نوع جدیدی از نور را در آسمان شب کشف کرده اند. این نور «استیو» نام گرفته است. آزمایش ها نشان داد این نور در حقیقت جریانی از گازهای پرسرعت و درخشان است. ارزیابی ها نشان داد دمای هوا درون این جریان گازی ۳ هزار درجه سانتیگراد گرمتر از محیط خارج آن است. درون این جریان با عرض ۲۵ کیلومتر، گاز با سرعت ۶ کیلومتر برثانیه حرکت می کند.

ناسا ۱۰ سیاره مشابه زمین کشف کرد

اطلاعات منتشر شده سازمان ناسا نشان می دهد تلسکوپ کپلر ۲۱۹ سیاره احتمالی را کشف کرده که ۱۰ مورد آنها مشابه زمین هستند. یعنی اندازه آنها و شرایط لازم برای حیات در اطراف ستاره هایشان وجود دارد. با ۱۰ سیاره جدید کشف شده که احتمالا اندازه ای مشابه زمین دارند، کپلر در مجموع ۵۰ سیاره با مشخصات مشابه زمین کشف کرده که ۳۰ مورد از این اکتشافات نیز تایید شده اند. با احتساب اکتشافات جدید، تلسکوپ کپلر طی ماموریت ۷ ساله خود ۴۰۳۴ سیاره احتمالی کشف کرده است.

کشف سیارات خارج از منظومه شمسی

فیزیک اخترشناسان دانشگاه اوکلاهما با کمک روش «میکرولنزینگ» وجود سیارات خارج از کهکشان راه شیری را تایید کردند. طبق یافته های آنان، خارج کهکشان راه شیری، در کهکشانی به نام RXJ1131-1231 سیاره هایی متعدد با اندازه هایی معادل ماه تا مشتری وجود دارند. علاوه بر آن به نظر می رسد برخلاف منظومه شمسی، این سیارات دور ستاره ای نمی چرخند بلکه به طور آزادانه در فاصله ای دور از کهکشان سرگردان هستند.

ردیابی ششمین موج گرانشی در فضا

محققان ششمین موج گرانشی را در فضا ردیابی کرده اند که این موج از برخورد سهمگین دو سیاهچاله در فاصله یک میلیارد سال نوری از زمین به وجود آمده است. محققان دو رصدخانه LIGO و VIRGO با همکاری یکدیگر این موج

گرانشی را ردیابی کرده اند. این 2 سیاهچاله از دو شی فضایی به وجود آمده اند که به ترتیب ۷ و ۱۲ برابر خورشید بوده اند. حاصل ترکیب آنها تشکیل یک سیاهچاله است که ۱۸ برابر خورشید است. برخورد دو سیاهچاله امواجی در فضا ایجاد کرد که انرژی آنها معادل انرژی توده خورشیدی است.

آتش بازی زن های انسان در فضا!

محققان متوجه شده اند عملکرد زن های انسان در فضا مانند آتش بازی است و در این محیط هزاران زن روشن و خاموش می شوند. بیش از یک سال از بازگشت اسکات کلی فضانورد بازنشسته به زمین می گذرد. محققان مشغول بررسی نمونه هایی بودند که سال گذشته از دو برادر دریافت کردند. این اطلاعات نشان داد سفر فضایی به افزایش متیلاسیون یا فرایند خاموش و روشن شدن زن ها منجر می شود.

فضایمای؛ کاسینی؛ raquo به زحل رسید

فضایمای کاسینی ناسا ماموریت خود را تکمیل کرد و وارد بخش بالایی جو زحل شد. پس از این روند تمام ارتباطات با این فضایما قطع شد. این فضایما به طور عمدی با سرعت بالا در ساعت ۶:۳۰ دقیقه صبح به وقت آمریکا وارد بخش بالایی جو سیاره شد. باتوجه به مدت زمان مورد نیاز برای رسیدن سیگنال از آن به زمین، آخرین اطلاعات مربوط به کاسینی حدود یک ساعت و نیم بعد به ایستگاه Deep Space Network در استرالیا رسید.

مریخ غیر قابل سکونت است

تحقیق مرکز آستروبیولوژی دانشگاه ادینبرا نشان می دهد نور مافوق بنفش خورشید، ترکیبات کلورین (که به نام پرکلرات شناخته می شوند) را در خاک مریخ فعال می کند. ترکیبات شیمیایی پرکلرات که در مریخ کشف شده احتمال وجود حیات میکروبی در سیاره سرخ رنگ را افزایش می دهد. اما این ماده برای انسان خطرناک است و سلامت فضانوردانی را که در سال های آتی به این سیاره می روند، تهدید می کند.

پرورش نخستین انبه فضایی

محققان چینی در ماموریت Shenzhou-۱۱ در ماه نوامبر ۲۰۱۶ تعدادی انبه به فضا فرستادند. فضانوردان چینی این میوه ها را در آزمایشگاه فضایی تیانگونگ ۲ در شرایط محیطی مختلف قرار دادند تا ویژگی های ژنتیکی مختلفی را جذب کنند. سپس دانه های این انبه ها به زمین ارسال شد و در یک آزمایشگاه زمینی واقع در ایالت هاینان چین پرورش یافت. اکنون دانه های این انبه ها در آزمایشگاهی در هاینان جوانه زده اند. دانشمندان معتقدند انبه های فضایی جدید کیفیت بهتری خواهند داشت.

کشف جدید ناسا با کمک هوش مصنوعی

سازمان فضایی آمریکا با کمک هوش مصنوعی گوگل اطلاعات ماموریت کپلر ناسا را تحلیل کردند و هشتمین سیاره ای را کشف کردند که دورستاره ای دوردست مدار می زند. این نخستین منظومه ناشناخته است که تعداد سیارات آن با منظومه شمسی برابر است. سیاره تازه کشف شده Kepler-۹۰i نام گرفته و دور ستاره Kepler ۹۰ مدار می زند. این ستاره گرمتر و بزرگتر از خورشید است. همچنین ۲۵۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارد.

ردیابی سیاره دهم در منظومه شمسی

در لبه خارجی منظومه شمسی یک شی عظیم و به اندازه مریخ قرار دارد که احتمالا دهمین سیاره ای است که دور خورشید می چرخد. البته این سیاره که وجود آن تایید نشده به نام سیاره ۱۰ شناخته می شود. احتمال وجود سیاره ۱۰ پس از آن مطرح شد که دانشمندان اشیایی یخی مشاهده کردند که در فاصله ای با نپتون به طور کج مشغول مدار زدن هستند.

سیاره کوتوله به زمین سیگنال می فرستد

از ستاره ای در فاصله ۱۱ سال نوری از زمین، سیگنال های رادیویی عجیبی ارسال می شود که دانشمندان را به خود

مشغول کرده است. این سیگنال های عجیب از ROSS128 ارسال می شود که درحقیقت ستاره ای سرخ رنگ و کوتوله است. به گفته محققان این سیگنال ها در فواصل زمانی مشخصی به زمین ارسال می شود. اما برای کشف منبع دقیق آن باید تحقیقات بیشتری انجام شود.

سیاره ها از گل به وجود آمده اند!

درحالیکه دانشمندان به طور گسترده معتقدند سیاره ها از شهاب سنگ ها به وجود آمده اند، محققان دانشگاه کورتین و «انسیتو علوم سیارات» به این نتیجه رسیده اند که احتمالا آنها از توپ های بزرگ گلی ساخته شده اند! طبق این تحقیق احتمالا دانه های حاوی یخ گردوغبار کهکشانی در سال های اولیه تشکیل منظومه شمسی تحت تاثیر گرمای رادیواکتیو ذوب شده اند. به این ترتیب کره هایی از آب و گرد و غبار به وجود آمدند که مواد اولیه تشکیل سیاره ها بودند.

کوچکترین ستاره جهان کشف شد

گروهی از ستاره شناسان بین المللی کوچکترین ستاره جهان را کشف کردند. این ستاره کمی بزرگتر از زحل است و جاذبه گرانشی سطح آن نیز ۳۰۰ برابر قدرتمندتر از جاذبه زمین است. ستاره تازه کشف شده EBLM J۰۵۵۵-۵۷Ab نام گرفته و می تواند به دانشمندان در جستجوی حیات در فضا کمک کند.

کشف یخ در سیاره مریخ

بررسی دوباره محققان دانشگاه جان هاپکینز از اطلاعات قدیمی نشان داد احتمالا در خط استوای سیاره مریخ مقداری یخ پنهان شده باشد. این درحالی است که دانشمندان قبلا گمان نمی کردند این ماده در آنجا وجود داشته باشد. وجود آب در این سیاره برای مأموریت های آتی انسان به مریخ بسیار کمک حال خواهد بود. زیرا به این ترتیب فضانوردان مجبور به حمل آن با خود نخواهند بود و می توانند از آب موجود در سیاره استفاده کنند.

قویترین موشک دنیا به فضا رفت

نخستین موشک فالكون «هوی» شرکت اسپیس ایکس به فضا رفت. در این پرتاب آزمایشی یک خودرو رودستر تسلا نیز به سمت مریخ فرستاده شد. به گفته کارشناسان پس از موشک Saturn V ناسا، این قدرتمندترین موشک ساخته شده است و از مقر فضایی کندی در فلوریدا به آسمان فرستاده شد.

شیوا سعیدی قوی اندام