باریک ترین برج جهان ساخته می شود

مهر- شرکت بریتیش «ایرویز i360» در «برایتون» انگلیس موفق به ساخت باریک ترین برج جهان شده است. این برج به عنوان بلندترین برج دیده بانی در جهان هم محسوب می شود که می تواند شعاع ۴۲ کیلومتر را پوشش دهد و ۲۰۰ نفر را در خود جای دهد و افراد به قسمت بالا، پایین و میانی آن بروند. ارتفاع این برج ۱۶۰/۴۶۹ متر و قطر آن ۳/۹ متر است.

۱۰ راهکار ساده برای افزایش سرعت رایانه

استفاده از رایانه به مرور زمان به کاهش سرعت آن منجر می شود. غبارروبی، یکپارچه سازی دیسک، غیرفعال کردن برگه های مرورگر، پاکسازی حافظه مرورگر و اسکن رایانه از جمله روش هایی است که موجب افزایش سرعت رایانه می شود. به گزارش ایرنا، با استفاده از این روش ها، بدون نیاز به این که کاربر حرفه ای رایانه باشید یا اطلاعات بالای رایانه ای داشته باشید، می توانید سرعت رایانه را به طرز چشمگیری افزایش دهید. این روش ها عبارت است از:

۱- رایانه را غبارروبی کنید. وجود گردوغبار درون کیس رایانه می تواند به مسدودشدن فن و در نهایت افزایش بیش از حد دمای رایانه منجر شود. برای این کار، از کپسول های مواد پاک کننده که با هوای فشرده پر می شوند، استفاده کنید.

۲- استفاده از فرآیند یکپارچه سازی دیسک. این فرآیند اطلاعاتی را که به طور پراکنده در دیسک سخت رایانه ذخیره شده است، به طور یکپارچه متمرکز می کند و در نتیجه رایانه می تواند با سرعت بالاتری به این اطلاعات دست یابد. برای استفاده از این فرآیند در سیستم عامل ویندوز کافی است از منوی Start به ترتیب گزینه های System Tools، Accessories و Disk Defrag را انتخاب کنید.

۳- بررسی ظرفیت خالی دیسک سخت. ذخیره اطلاعات در دیسک های توکار رایانه، موجب کاهش فضای ذخیره سازی مورد نیاز برای برنامه ها و فعالیت های روزانه می شود. اگر بیش از ۸۵ درصد ظرفیت دیسک سخت رایانه استفاده شده باشد، سرعت آن تحت تاثیر قرار می گیرد. برای اجتناب از این مشکل، یک دیسک سخت خارجی تهیه کنید. دیسک سخت خارجی، یک گزینه مناسب برای نگهداری حجم زیادی از اطلاعات است.

۴- برگه های مرورگر را غیرفعال کنید. بازکردن همزمان تعداد زیادی از برگه های مرورگر یا چند برنامه، حافظه RAM رایانه را مشغول می کند و سرعت آن را کاهش می دهد. حافظه RAM نقش مهمی در اجرای وظایف برنامه های مختلف دارد و یک راهکار افزایش سرعت رایانه، ارتقای حافظه RAM است. برای مشاهده میزان مصرف حافظه RAM با فشردن کلید ترکیبی Ctrl+Alt+Delete می توانید پنجره Task Manager را باز کنید.

۵- حذف برنامه های بدون استفاده. با حذف برنامه های بدون کاربرد از روی رایانه می توانید سرعت آن را افزایش دهید. برای این کار در سیستم عامل ویندوز گزینه Start و سپس Control Panel را انتخاب کنید. در این پنجره گزینه Programs and Features را انتخاب کنید تا فهرستی از برنامه های نصب شده روی رایانه به همراه گزینه مربوط به حذف این برنامه ها به نمایش درآید.

۶- رایانه خود را اسکن کنید. بهترین راهکار مقابله با ویروس ها، استفاده از برنامه های آنتی ویروس است. اما باید دقت داشته باشید برخی از برنامه های ضد ویروس حجم بالایی از توان پردازشی سیستم را اشغال می کنند و ممکن است نصب آن ها موجب کندی رایانه شود. اگر از سیستم عامل ویندوز استفاده می کنید، از ابزار رایگان ارائه شده توسط شرکت مایکروسافت با نام Windows Security Essentials استفاده کنید که به طور رایگان در اختیار کاربران قرار گرفته است.

۷- به روزرسانی. به روزرسانی خودکار سیستم عامل می تواند موجب بهبود عملکرد آن و در نتیجه افزایش سرعت رایانه شود. برای فعال کردن این ویژگی در ویندوز کافی است روی منوی My computer یا در برخی نسخه ها (Computer) کلیک راست و گزینه Properties را انتخاب کنید. در پنجره باز شده روی گزینه Windows Update کلیک کنید. اگر از نسخه اصلی ویندوز استفاده نمی کنید، به یاد داشته باشید به روزرسانی سیستم عامل می تواند به اختلال عملکرد منجر شود یا به طور کلی، سیستم عامل را غیرفعال کند.

۸- پاکسازی حافظه مرورگر. کوکی ها فایل هایی هستند که توسط وب سایت ها ساخته می شوند و اطلاعات مربوط به وب گردی کاربر را روی رایانه وی ذخیره می کنند. تعداد کوکی ذخیره شده روی سیستم رایانه، به مرور زمان افزایش می یابد و این موضوع می تواند موجب کندی عملکرد رایانه شود. برای رفع مشکل کافی است در مرورگر خود از منوی History گزینه clear history data را انتخاب کنید.

۹- رایانه خود را خاموش و روشن کنید. شرکت مایکروسافت توصیه می کند حداقل یک بار در هفته رایانه را خاموش و مجددا روشن کنید. بدین ترتیب حافظه موقت سیستم به طور کامل پاک می شود و رایانه با سرعت بیشتری کار می کند.

۱۰- بخش Startup را کنترل کنید. با استفاده از گزینه های بخش Startup به سادگی می توان تعداد برنامه هایی را که هنگام راه اندازی سیستم به طور خودکار بارگذاری می شوند، کنترل کرد. برای این منظور از منوی Start گزینه Run را انتخاب کنید. عبارت msconfig را تایپ کنید و کلید Enter را فشار دهید. در پنجره باز شده می توانید برنامه های مورد نظر را انتخاب کنید تا در هنگام راه اندازی سیستم بارگذاری شوند.

کوتاه از جهان علم

مشاور مقام معظم رهبری در امور بین الملل:

ایران در تحقیقات پزشکی در منطقه، حرف اول را می زند

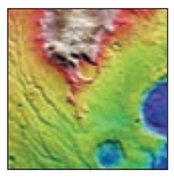
ایران در سطح منطقه به لحاظ تحقیقات پزشکی، حرف اول را می زند و حدود یک سوم از مقالات پژوهشگران در حوزه پزشکی است. به گزارش خبرنگار خبرگزاری صدا و سیما، علی اکبر ولایتی؛ مشاور مقام معظم رهبری در امور بین الملل با بیان این مطلب در «کنگره بین المللی توسعه روابط اقتصادی در حوزه سلامت با محوریت کشورهای اسلامی» با اشاره به این که ایران در سطح منطقه و جهان رشد علمی قابل توجهی داشته است، گفت: ایران در سطح منطقه به لحاظ تحقیقات پزشکی حرف اول را می زند و این در حالی است که در حوزه سلامت، پیشگیری و درمان موجب هم افزایی میان ملل اسلامی شده است.

کوتاه از جهان علم

تولید سلول های جنینی که برای سلامت انسان حیاتی هستند

مهر- محققان در دانشگاه کالیفرنیا توانسته اند با ایجاد پروتکلی ساده، سریع، قوی و قابل پیگیری سلول های بنیادی ستیغ عصبی را که برای سلامت انسان حیاتی است تولید کنند. در این پروتکل محققان توانسته اند با استفاده از محیطی مشخص، ظرف مدت پنج روز سلول های بنیادی جنینی را به سلول های ستیغ عصبی تبدیل کنند. طبق این پروتکل سلول های ستیغ عصبی انسانی به طور مستقل از مزودرم و مشتقات اکتودرمی عصبی که پیش از این تصور می شد برای تشکیل این سلول ها ضروری هستند، به وجود می آیند.

کشف آثار سیلاب باستانی در مریخ



مهر- دانشمندان علوم فضایی موفق به کشف آثار برجای مانده از جاری شدن سیلاب در گذشته مریخ شدند. آژانس فضانوردی اروپا (اسا) تصاویر جدیدی از مریخ منتشر کرده که بار دیگر این سیاره مرموز و گذشته آن را در متن خبرهای جذاب علمی جهان قرار داده است. در این تصاویر آثار گسترده ای به چشم می خورد که نشان می دهد در گذشته های دور جریان های آبی چشمگیری در این سیاره وجود داشته است و حالا آثار آن ها در قالب برجستگی ها و فرورفتگی های مشخص قابل رؤیت است.

کشف پنج شبه «مشتری» داغ

ایسنا- محققان انگلستان پنج سیاره جدید شبیه مشتری را کشف کردند که دارای ویژگی های مشابه با بزرگ ترین سیاره منظومه شمسی و در فاصله بسیار نزدیک به ستاره میزبان خود در حال گردش هستند. این سیارات تازه کشف شده WASP-119 B، WASP-124 B، WASP-126 B، WASP-129B و WASP-133 B نام دارند. به گفته محققان، دوره تناوب مداری این سیارات ۲/۱۷ تا ۵/۷۵ روز است و جرم آن ها حدود ۰/۳ تا ۱/۲ برابر جرم مشتری، با شعاع بین یک تا ۱/۵ برابر شعاع مشتری است.

رونمایی از فضاپیمای سرنشین دار جدید «ویرجین گلکتیک»

ایسنا- شرکت ویرجین گلکتیک که توسط ریچارد برانسون تاسیس شده، پس از گذشت نزدیک به ۱۶ ماه از یک تصادم مرگبار که به انفجار فضاپیمای اسپیس شیپ ۲ در جریان یک پرواز آزمایشی در صحرای موجاوه منجر شد، از یک فضاپیمای مسافربری جدید رونمایی کرد. نمایش این فضاپیمای براق موسوم به «فضاپیمای اتحاد ویرجی» نشانگر بازگشت برانسون به رقابت در میان کارآفرینان میلیاردری است که در تلاش برای ساخت خودرویی به منظور انتقال فضانوردان، محققان، مشتاقان فضا و مشتریان تجاری به مدار زمین هستند.

کشف بزرگ ترین سیاهچاله در یک کهکشان دور

ایرنا- محققان تلسکوپ فضایی هابل از کشف بزرگ ترین سیاهچاله در مرکز یک کهکشان خبر دادند که ۳۰۸ میلیون سال نوری از کهکشان ما فاصله دارد. کهکشان NGC ۴۸۸۹ که ۲۰۰ سال پیش کشف شد، یک کهکشان بیضی شکل است که ۳۰۸ میلیون سال نوری از کهکشان راه شیری فاصله دارد. محققان با اعلام کشف یک شیء بزرگ در مرکز این کهکشان، آن را به عنوان بزرگ ترین سیاهچاله کشف شده تاکنون توصیف کردند.

کنترل سلامتی زمین با ماهواره سنتینل-۳ای

ایرنا- ماهواره «سنتینل - ۳ای» آژانس فضایی اروپا، به تازگی از پایگاهی در روسیه به فضا پرتاب شد. این ماهواره اکنون در مدار زمین است و به زودی تصاویر لحظه ای از آن ارسال می کند. این سومین ماهواره از ناوگان شش ماهواره ای «سنتینل» است و داده های آن در اختیار کارشناسان و کاربران عام قرار خواهد گرفت.

اخبار کوتاه داخلی

دستگاه اندازه گیری لیزری انرژی ذرات هسته ای ساخته شد

مهر- محققان دانشگاه یزد موفق به طراحی و ساخت اسکنر اپتیکی دوبعدی باریکه الکترونی و دستگاه اندازه گیر لیزری انرژی ذرات هسته ای شدند. محمود برهانی دانشیار گروه اتمی و مولکولی دانشگاه یزد گفت: اختراعات یاد شده در بهبود عملکرد و توسعه شتاب دهنده های پزشکی، افزایش ونوآوری در کاربردهای جدید شتاب دهنده های صنعتی، بی نیازی از فیلم های دزیمتری، ورود و ابتکار در لیتوگرافی مدرن به جامعه تحقیقاتی و افزایش بازدهی سلول های خورشیدی همگام با علم روز کمک بسیار مؤثری می کنند.

ایستگاه اندازه گیری تشعشعات غیر یونساز در مناطق حساس تهران نصب شد

فارس- ایستگاه های ثابت اندازه گیری تشعشعات غیر یونساز تا ۱۸ گیگاهرتز در مناطق حساس تهران شامل بیمارستان ها، مدارس و آسایشگاه های سالمندان نصب شد. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات اعلام کرد: با راه اندازی ایستگاه های ثابت اندازه گیری تشعشعات غیر یونساز تا ۱۸ گیگاهرتز در ۲۰ نقطه از مناطق حساس ۲۲ گانه شهر تهران که بیمارستان ها، مدارس و آسایشگاه های سالمندان را شامل می شود تشعشعات پرتوهای رادیویی و مایکروویو در نقاط مختلف شهر تهران به صورت ۲۴ ساعته و در تمامی روزهای هفته از سوی رگولاتوری پایش می شود.

اختصاص ۱۵ هزار میلیارد تومان بودجه به پژوهش در سال آینده

مهر- رئیس بخش تحقیقات سازمان مدیریت از برنامه ریزی برای اختصاص ۱۵ هزار میلیارد تومان بودجه به این بخش در سال ۹۵ خبر داد و گفت: امیدوارم امسال سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی به یک درصد برسد.

اولین دستگاه تزریق داروهای «ام. اس» رونمایی شد

مهر- اتواینجکتور داروی رسیژن وسینومر که از به روزترین روش های ابداعی برای تسهیل فرآیند تزریق داروهاست، رونمایی شد. دکتر هاله حامدی فر گفت: اتواینجکتورها توسط خود بیمار تزریق می شوند و نیازمند مراجعه به مراکز درمانی در هر نوبت تزریق نیستند و هزینه های مربوط به رفت و آمد و مسائل جانبی آن را ندارند. وی از دیگر مزایای این دارو را دیده نشدن سوزن سرنگ در کل مدت زمان تزریق دانست و افزود: این موضوع هم از جنبه ایمنی (امکان آسیب دیدگی با سرسوزن) و هم از جنبه افزایش همکاری بیمار بسیار موثر است.

تازه های فناوری

این هواپیما گردشگران را به فضا می برد

مهر- شرکت ویرجین گلکتیک از هواپیمای فضایی جدید خود رونمایی کرد. به گفته کارشناسان، هواپیمای فضایی جدید شرکت ویرجین گلکتیک تماما توسط مهندسان زیرمجموعه ای از این شرکت موسوم به The Spaceship Company ساخته شده است تا این بار خیال ریچارد برانسون و سهامداران شرکتش از نبود نقص فنی در سیستم های آن راحت باشد. این شرکت در نظر دارد به زودی کار انتقال گردشگران به مدار زمین را با هواپیمای فضایی جدید خود آغاز کند.

ساخت هدفون هوشمند با قدرت کنترل صدا

مهر- یک شرکت اروپایی موفق به ساخت هدفون پیشرفته ای با نام «Here Active Listening» شده است که به صورت وایرلس به گوشی همراه کانکت می شود و قادر به تنظیم صداهای اطراف است. این هدفون می تواند صدای واقعی از موسیقی و دیگر فایل های صوتی به کاربر خود ارائه دهد به طوری که گویی به صورت زنده شاهد استماع آن است ضمن این که با توجه به حسگرهایی که داخل این هدفون تعبیه شده است می تواند هر صدایی را که در محل کاربر وجود دارد و تمایلی به شنیدن آن ندارد فیلتر کند.

با چسب نانومیله ای «همه چیز به همه چیز» می چسبد

ایسنا- یک شرکت نوپا موفق به ساخت چسبی با استفاده از نانومیله های فلزی شده است که با استفاده از آن، می توان هر چیزی را به هم چسباند. در این چسب از یک فلز استفاده شده است که در دمای اتاق فقط با اندکی فشار می تواند فرآیند چسباندن را انجام دهد. این گروه روی نانومیله ها را با استفاده از ایندیم و گالیم پوشش دادند. این چسب دارای کاربردهای متعددی است به طوری که در صنعت الکترونیک می تواند جایگزین گریس ها و لحیم کاری شود. همچنین در پیل های خورشیدی و رایانه ها می توان از این چسب استفاده کرد.

اخبار

فیلترینگ هوشمند شبکه اینستاگرام شکست نخورده است

فیلترینگ هوشمند شبکه اینستاگرام شکست نخورده است. عضو کارگروه فیلترینگ با بیان این مطلب به فارس گفت: فیلترینگ هوشمند اینستاگرام بر مبنای پردازش هوشمند تصویر، در بستر HTTP قابل اجرا بود اما اینستاگرام بستر ارائه محتوای خود را به سرویس HTTPS که با پروتکل VPN است منتقل کرد و اکنون پروژه دیگر کار نمی کند. سید محمدرضا آقا میری در پاسخ به یک سوال درباره عدم موفقیت پروژه فیلترینگ هوشمند که روی شبکه اجتماعی اینستاگرام اجرا شد و سرانجام هوشمند شدن فیلترینگ، اظهار کرد: فیلترینگ هوشمند شبکه اینستاگرام شکست نخورده است. وی افزود: این پروژه زمانی که هنوز بحث VPN نبود و ارتباطات در بستر HTTP بود قابل اجرا بود که با تغییر بستر به HTTPS اکنون پروژه دیگر کار نمی کند. آقامیری ادامه داد: فعالیت هایی در دستور کار است که بتوان روی این بستر نیز کاری کرد، اما در هر حال روی سرویس رمز شده ما و همه دنیا مشکل ویژه ای داریم.

اولویت های همکاری علمی فناوری ایران و اروپا مشخص شد

قائم مقام رئیس سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران در امور بین الملل از تعیین اولویت های مرحله نخست همکاری های علمی فناوری ایران و اتحادیه اروپا برای سال جاری میلادی (۲۰۱۶) خبر داد. دکتر محمود مولی نژاد در گفت و گو با ایرنا درباره نتایج جلسه هفته گذشته نمایندگان دبیرخانه اتحادیه اروپا در بخش علم و فناوری با نمایندگان دستگاه ها و نهادهای ایرانی گفت: اتحادیه اروپا در افق ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ یک پروژه به منظور اجرای طرح های علمی فناورانه مشترک با کشورهای مختلف تعریف کرده و ۸۰ میلیارد یورو بودجه به آن اختصاص داده است که بودجه سال ۲۰۱۶ حدود ۱۷ میلیارد یورو خواهد بود. وی افزود: با توافق طرفین، حوزه انرژی های نو، تغییرات اقلیمی، تحقیقات آب، صنایع کوچک و متوسط و شرکت های دانش بنیان، بهداشت و سلامت، ایمنی و تامین غذا و کنترل بیولوژیک بیماری ها در اولویت همکاری های مشترک ایران و اتحادیه اروپا قرار گرفت.

خواندنی

ضبط صدایی عجیب در اعماق اقیانوس ها

مهر- گروهی از دانشمندان نتایج مطالعه جالب توجهی را ارائه کردند که در آن به صداهای متفاوتی در اعماق اقیانوس ها اشاره شده است. این صداهای جدید و البته عجیب در حین مهاجرت ماهی ها، میگوها، انواع ژله ماهی ها و دیگر ماهی های مشابه تولید می شود. صدای جدیدی که توجه دانشمندان را به خود جلب کرده است تنها ۳ تا ۶ دسیبل بلندتر از صدای آشنای حاکم بر اقیانوس هاست و به همین دلیل تشخیص دقیق آن کار بسیار دشواری است. به طور طبیعی گوش انسان قادر به شنیدن این صدا نیست اما اگر این امکان وجود داشت حتما باید در شعاع یک کیلومتری منبع آن قرار می داشتیم.

استفاده از «مارموست» برای تحقیقات مغزی در کشور

مهر- برای نخستین بار حیوان «مارموست» به عنوان مدل برای انجام تحقیقات مغزی توسط محققان وارد کشور شد. مجری پروژه «نقش نورون های کولینرژیک tegmentum در Spatial Attention» در مارموست گفت: هدف از انجام این پروژه، این بود که مدلی را وارد حوزه علوم شناختی کنیم تا بتوانیم اساس نورو بیولوژیکی شناخت را از سطح مولکولی تا سطح شناختی در فعالیت های شناختی پیچیده انسان مطالعه کنیم. علی اسداللهی افزود: در چند سال اخیر بیش از صد آزمایشگاه معروف و معتبر دنیا از «مارموست» که از نخستینیان است برای مطالعات استفاده می کنند. در واقع این مدل امکان مطالعه روی اختلالات شناختی و توانمندی شناختی نرمال را فراهم می کند. وی درباره دلیل استفاده از مارموست در این تحقیقات بیان کرد: مارموست از پریمات ها است و ساختار مغز آن نزدیک به انسان است. از سوی دیگر توانایی های شناختی پیچیده که فقط منحصر به پریمات ها هستند تنها در آن قابل مطالعه است. همچنین به دلیل کوچک بودن این حیوان نگهداری از آن راحت تر است. عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد، با بیان این که مارموست مدلی مدرن در علوم اعصاب است، گفت: برای طراحی دارو و همچنین بیماری های ترنس ژنیک این گونه از هر لحاظ بهتر است. همچنین به دلیل سطح صاف مغز مارموست امکان کاشت آرایه های الکترودی در آن فراهم است؛ بنابراین مدلی خوب برای توسعه پروتزهای عصبی است. اسداللهی تصریح کرد: هم اکنون تحقیقات در سطح رفتاری شروع شده است و تا دو ماه آینده تحقیقات الکتروفیزیولوژیکی، ثبت مغزی و نقشه برداری از مدارهای مغزی آغاز می شود.