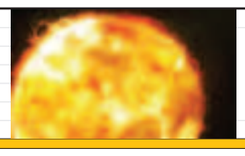
خراسان روزنامه صبح ایران
سه‌شنبه ۲۶ آبان ۱۳۹۴ . ۵ صفر ۱۴۳۷ . شماره ۱۹۱۲۲

دستیابی به دمای داغ‌تر از هسته خورشید با فناوری لیزر



دانشمندان شیوه‌ای ارائه کرده‌اند که در آن، با استفاده از فناوری لیزر می‌توان مواد خاص را در کمتر از ۲۰ کوادریلیونیوم‌ثانیه به ۱۰ میلیون درجه گرما رساند که داغ‌تر از هسته خورشید است. به گزارش مهر، این روش ۱۰۰ برابر سریع‌تر از عملکرد قدرتمندترین سیستم لیزری دنیاست که در آزمایشگاه ملی کالیفرنیا به کار گرفته می‌شود. این نوآوری کاربردهای فراوانی در تحقیقات حوزه همجوشی خواهد داشت.

راه اندازی سرویس نقشه کشور روی موتور جست‌وجوی ملی

مدیر پروژه ملی موتور جست‌وجوگر پارسی جو از راه‌اندازی اولین و تخصصی‌ترین سرویس نقشه بومی کشور روی این جویشگر ایرانی خبر داد. بیش از ۵۳۰ لایه مختلف اطلاعاتی در ساختار اصلی ۴۰۰ شهر روی سرویس نقشه موتور جست‌وجوگر بومی بارگذاری شده است و به تدریج انواع لایه‌های متنوع اطلاعات مکانی دیگر نیز به آن اضافه خواهد شد. به گزارش ایسنا، از مزایای این سامانه می‌توان به مشارکت مردم در تکمیل انواع اطلاعات مکانی روی نقشه بومی اشاره کرد. کاربران می‌توانند با مراجعه به آدرس map.parsijoo.ir از قابلیت‌های این نقشه بهره‌مند شوند.

رتبه نامطلوب ایران از نظر شاخص کاربری فناوری اطلاعات در جهان

اتحادیه جهانی مخابرات رتبه ایران را در زمینه شاخص استفاده و کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات ۱۱۶ در دنیا اعلام کرده است. به گزارش مهر، نخجوانی کارشناس فناوری اطلاعات با اشاره به آمارهای اتحادیه جهانی مخابرات (ITU) در شاخص توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات گفت: ایران با قرار گرفتن در رتبه ۱۱۶ دنیا در زمینه شاخص استفاده و کاربری ICT جایگاه مطلوبی ندارد. در زمینه شاخص دسترسی به ICT رتبه ایران ۸۲ است و در زمینه مهارت در جایگاه ۶۸ قرار گرفته یعنی ایران به لحاظ مهارت مردم کشور در استفاده از ICT اوضاع بهتری دارد.

با رونمایی از «سورنا۳» محقق شد

ایران صاحب یکی از ۷ روبات انسان نمای برتر جهان

زهرا حاجیان- نسل پیشرفته روبات انسان نمای ایرانی با نام "سورنا ۳"، حاصل تلاش ۷۰ تن از اعضای هیئت علمی، مهندسان و محققان دانشگاه‌های کشور روز گذشته طی مراسمی با حضور معاون علمی ریاست جمهوری، قائم‌مقام و معاون سازمان گسترش و نوسازی و رئیس دانشگاه تهران در دانشکده فنی دانشگاه تهران رونمایی شد. با ساخت نسل سوم و پیشرفته این روبات انسان نما، ایران صاحب یکی از ۷ روبات برتر انسان نمای جهان شد. شایان ذکر است که روبات انسان نمای ایرانی در مراسم رونمایی اش لب به سخن گشود و خطاب به حضار به بیان این جملات پرداخت: "من سورنا ۳ هستم و از توانایی های خاصی بهره می برم. طراحی دست من براساس دست انسان صورت گرفته، انگشتان دست من قابلیت گرفتن اجسام را دارا است و... "یکی از اعضای تیم سازنده سورنا ۳ نیز به منظور نشان دادن قابلیت های تشخیصی این روبات با قرار گرفتن در مقابل آن، اقدام به انجام حرکاتی از جمله بالا و پایین بردن دست ها کرد که روبات انسان نمای ایرانی نیز متقابلا این حرکات را تکرار کرد. در این مراسم همچنین شناسنامه سورنا ۳ رونمایی شد و مسئولان حاضر پای آن را امضا کردند. یوسفی کما مجری طرح "سورنا ۳ " در این مراسم با بیان ویژگی های فنی و قابلیت های این روبات انسان نما گفت: سورنا ۳ با قد ۱۹۰ سانتی متر و وزن ۹۸ کیلوگرم در زمره روبات های انسان نما با اندازه واقعی انسان بالغ قرار می گیرد. این روبات در مقایسه با سورنا ۲ پیشرفت های قابل ملاحظه‌ای داشته، به طوری که سرعت گام برداری در نسل سوم روبات انسان نما ۷ برابر بیشتر از سورنا ۲ شده است. از جمله قابلیت هایی که به نسل سوم روبات سورنا اضافه شده، می توان به حرکت روی سطوح ناصاف، حرکت روی سطوح شیب دار و بالا و پایین آمدن از پله اشاره کرد. همچنین دور زدن با شعاع دلخواه و دور زدن در جا از دیگر قابلیت های حرکتی این روبات به شمار می رود. سورنا ۳ قادر است از هر ۲ طریق بینایی و شنوایی با محیط ارتباط برقرار کند و قابلیت صحبت کردن به صورت محدود را نیز دارد. وی امکان شناسایی و تغییر صورت افراد در حال حرکت را از دیگر قابلیت های سورنا ۳ عنوان کرد و افزود: این روبات در حوزه شنوایی در مجموع ۲۰۰ کلمه/جمله فارسی را می شنود و قابلیت تکلم ۲۰۰ کلمه/جمله هوشمند را دارد. همچنین این روبات وضعیت بدن افراد را تشخیص می دهد. به گفته یوسفی کما، تعداد درجات آزادی این روبات از ۲۲ درجه در نسل قبلی (سورنا ۲) به ۳۱ درجه در سورنا ۳ افزایش یافته است. نسل اول سورنا به عنوان نمادی برای اعلام آغاز پروژه طراحی و ساخت و هوشمندسازی روبات انسان نما در آذر ۸۷ ارائه و پس از آن نیز نسل دوم این روبات در سال ۸۹ رونمایی شد و نسل سوم آن نیز طی ۴ سال ساخته شده است. به گفته وی، این پروژه با مشارکت تیمی متشکل از ۷۰ عضو هیئت علمی و متخصصان کشور و در قالب همکاری ۷ تیم، مکانیک، ساخت، طراحی بدنه، دینامیک و کنترل، الکترونیک، نرم افزار و هوشمندی و مستندسازی به انجام رسیده است. از نظر معیارهایی از جمله قدووزن، پیچیدگی، انجام حرکات و میزان هوشمندی، روبات انسان نمای ایرانی سورنا ۳ در ردیف ۷ روبات برتر جهان از جمله آسیموی ژاپن، روبات اطلس که توسط گوگل خریداری شده و نیز روبات Iola از دانشگاه مونیخ قرار می گیرد. دکتر سورنا ستاری معاون علمی رئیس جمهور نیز در این مراسم از آمادگی معاونت علمی برای حمایت از نسل ۴ روبات سورنا خبر داد و گفت: آمادگی داریم روبات سورنای ۳ را در سایز کوچک پیش خرید کنیم. وی با بیان خاطره‌ای از دوران دانشجویی اش و ساخت روبات گفت: در آن زمان ساخت روبات ۳ درجه آزادی پروژه لیسانس من بود که در مقایسه با این روبات انسان نما، هیچ است. قائم‌مقام رئیس سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران نیز در این مراسم گفت: متاسفانه از صدها قرار دادی که در سازمان گسترش با دانشگاه‌ها به امضا رسیده، تعداد انگشت شماری به نتیجه رسیده و این نشان می‌دهد که باید رویکرد مناسب‌تری را برای این همکاری‌ها جست‌وجو کرد.

تازه های فناوری

اولین اسکنر فوق هوشمند جهان

اسکنر ساخت Czurtec اولین اسکنر فوق حرفه ای هوشمند است که به قیمت ۱۹۹ دلار راهی بازار می شود. به گزارش خبرآنلاین، اسکن ۴۰۰ صفحه از یک کتاب تاریخی در کمتر از ۵ دقیقه و بدون این که به آن آسیبی وارد شود، رویای علاقه مندان به آرشیو دیجیتالی است که با این اسکنر محقق شده است. این اسکنر آرزوی کاربران برای اسکن و خواندن همزمان کتاب روی رایانه را برآورده می کند. پورت یو اس بی نیز در آن تعبیه شده، تا مستقیم اسناد اسکن شده روی پی سی ریخته شود.

آیفون های خودخشک کن!

اپل قصد دارد اجزای داخلی آیفون را با یک پوشش هیدروفوبیک و یا آب گریز بپوشاند. در واقع آیفون ۷ احتمالاً نه تنها ضد آب خواهد بود بلکه برای مقابله با افتادن گوشی در آب، به سیستم خودخشک کنی نیز مجهز شده است! به گزارش ایتنا، بر این اساس اپل در نظر دارد داخل قاب آیفون های بعدی از الکترودهای خمیده برش خورده به منظور جلوگیری از ورود آب استفاده کند و در صورت وقوع این اتفاق نیز به طور خودکار از طریق روزنه هایی آب را خارج خواهد کرد.

جورابی که هیچ وقت بو نمی گیرد!

محققان ژاپنی جورابی تولید کرده اند که با کتری ها اجازه رشد در آن را پیدا نمی کنند و به همین خاطر دیگر خبری از بوی بد پا با آن ها نیست. جوراب های Curetex socks از الیاف کاغذی و سنتی در فرهنگ ژاپن ساخته می شوند. به گزارش خبرآنلاین، الیاف این جوراب به گونه ای است که امکان جذب هیچ نوع رطوبت، رشد باکتری و تولید بو در آن وجود ندارد. الیاف Washi که در ساخت این جوراب ها استفاده شده، قدمتی ۱۵۰۰ ساله دارد و از آن برای تولید کیمونو بهره می برند.

امنیت همراه

آشنایی با Security 360

نیک فرجام- برای تامین بهترین وضعیت امنیتی برای گوشی های هوشمند، می توان از اپلیکیشن Security 360 بهره گرفت که یک ابزار مفید و صاحب نام در زمینه جلوگیری از فعالیت بدافزارها، ویروس ها، ابزارهای جاسوسی و کرم های اینترنتی است. این برنامه تنها یک ویروس یاب نیست بلکه در بهینه سازی عملکرد سیستم عامل شما نیز نقش مهمی دارد و می تواند با متوقف کردن پردازش های مرتبط با اپلیکیشن های در حال اجرا، سرعت عملکرد سیستم عامل را بهبود ببخشد. این برنامه دارای قابلیت های ویژه ای است که عبارت است از امکان تهیه نسخه پشتیبان از داده های شخصی، پاک سازی داده های غیرضروری، افزایش سرعت سیستم عامل و کاهش مصرف انرژی باتری و جلوگیری از دریافت پیامک های آزار دهنده. لینک دانلود به حجم ۱۲ مگابایت:
goo.gl/FWa7z7

معرفی نرم افزار

پوشه های خالی را پیدا و حذف کنید

تند هوش- نرم افزار امروز FMS Empty Folder Remover نام دارد و این ویژگی را در اختیار شما قرار می دهد تا بدون تنظیمات خاصی در تمام سیستم عامل ها بتوانید پوشه هایی را که هیچ اطلاعاتی درون آن وجود ندارد (فولدرهای خالی) و به مرور زمان روی سیستم عامل ایجاد شده، حذف کنید. این مشکل برای کاربران رایانه پیش می آید که برای حل آن مجبورند، تک تک پوشه ها را چک و در صورت خالی بودن آن ها را پاک کنند؛ اما با برنامه کاربردی و سبک FMS Empty Folder Remover این کار در کمتر از یک دقیقه، با دقت بالا و به صورت خودکار انجام می شود. این فایل های خالی که اغلب هم تو در تو هستند، مربوط به نرم افزارهایی هستند که آن ها را از روی سیستم خود پاک کردید، اما پوشه خالی نرم افزار در سیستم شما باقی مانده است. حال می توانید با کمک این ابزار سیستم خود را پاکسازی کنید. آدرس دانلود برنامه به حجم تقریبی ۷۰۰ کیلوبایت:
ftp://ftp2.khorasannews.com/FMS.zip

اخبار کوتاه داخلی

اعتراض مشترکان به فعال سازی پیامک های تبلیغاتی بدون اطلاع

فارس- برخی شهروندان تهرانی با مراجعه به دفاتر خدمات مشترکان تلفن همراه، از فعال کردن بدون اطلاع سرویس پیامک های تبلیغاتی با عنوان سرویس ارزش افزوده، در تلفن همراه خود شکایت کردند.

تولید محلول گیاهی دورکننده آفات باغی

مهر- محققان در یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید محلول دور کننده آفات شدند که با استفاده از آن، آفات و حشرات بدون مقاومت در زمان های طولانی از بین می روند. پایه این محلول دور کننده آفات، یک گیاه بومی استان کرمان است و تنها حشرات مضر را از بین می برد.

کوتاه از جهان علم

مقابله با عوارض شدید چشمی دیابت با تزریق رانیبیزوماب

ایرنا- محققان می گویند که تزریق داروی رانیبیزوماب ranibizumab به چشم دیابتی ها باعث تقویت دید آن ها می شود و از وخامت بیشتر وضعیت بینایی پیشگیری می کند. تزریق رانیبیزوماب به چشم مبتلایان به رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو (PDR) موجب بهبود بینایی می شود. درمان جدید به بیماران اجازه می دهد دید محیطی خود را همزمان با تقویت دید مرکزی حفظ کنند. تزریق این دارو باید ماهی یک بار و برای ۳ ماه انجام شود.

کشف بادهایی با سرعت ۷ برابر صوت!

خبرآنلاین- محققان بادهایی با سرعت بیش از ۸۷۰۰ کیلومتر در ساعت را اطراف یک سیاره خارج از منظومه شمسی کشف کرده اند. سرعت این باد که ۲۰ برابر بیشتر از سریع ترین باد روی زمین است، ۷ برابر سرعت صوت محاسبه شده است. سیاره ۱۸۹۷۳۳bHD در صورت فلکی «روباه» قرار دارد که بسیار داغ بوده و شباهت زیادی به مشتری دارد و در فاصله ۶۳ سال نوری از زمین قرار دارد.

این ساعت با سیلی بیدارتان می کند

خبرآنلاین- یک دانشجوی علاقه مند به روباتیک ساعتی ساخته که به جای زنگ زدن، با سیلی افراد را بیدار می کند! این دستگاه در واقع تنها یک ساعت معمولی است که به یک دست روباتیک پلاستیکی وصل شده و مانند پویانمایی های قدیمی هنگام صبح، صورت کاربرش را می نوازد! این ساعت بیشتر به درد کسانی می خورد که زنگ ساعت و تلفن همراه قادر به بیدار کردن شان نیست.

قابلیت های کاربردی OneNote به روز شده

ایتنا - یکی از ابزارهای کاربردی ویژه که در آیفون محبوبیت فراوان دارد OneNote است که مایکروسافت نسخه به روز شده آن را برای iOS، اندروید، ویندوز و OneNote Online عرضه کرد. آخرین به روزرسانی این نرم افزار برای iOS قابلیت ذخیره صدا را نیز در اختیار کاربران قرار می دهد. این قابلیت می تواند برای دانشجویانی که می خواهند در کلاس درس صدای استاد را ضبط کنند بسیار کارآمد است. همچنین کاربرانی که می خواهند خاطرات صوتی خود را ضبط و بایگانی کنند، از این قابلیت بسیار بهره خواهند برد.

قدرت گاز سوسک ها ۵ برابر انسان است!

خبرآنلاین- محققان می گویند یک سوسک حمام می تواند گازی ۵ برابر قوی تر از انسان بگیرد. با توجه به اندازه جثه یک سوسک، قدرت این گاز ۵۰ برابر وزن سوسک است. به گفته محققان دانشگاه کمبریج که برای اولین بار قدرت گاز حشرات خانگی را در آمریکا اندازه گرفته اند، آرواره های سوسک ها زمانی که به جسم سختی می رسد، مانند یک اره فعال می شود تا بتواند قدرت بیشتری را برای سوسک ایجاد کند. دهان سوسک شامل یک جفت آرواره افقی است که به شکل ۲ تیغه موازی هم قرار گرفته اند. از این آرواره ها برای خرد کردن غذا، حفر سوراخ، حمل اجسام، دفاع در برابر بقیه موجودات و غذا دادن به سوسک های نوزاد استفاده می شود.

۹۷ درصد ابررایانه های جهان مبتنی بر لینوکس

ایتنا - از ۵۰۰ ابررایانه برتر جهان ۴۸۶ دستگاه مبتنی بر سیستم عامل لینوکس (۹۷ درصد) فعالیت می کنند.

Li-Fi جایگزین Wi-Fi می شود

ایرنا- محققان موفق به توسعه نمونه اولیه یک فناوری اتصال به اینترنت مبتنی بر نور به اسم Li-Fi شده اند که پیش بینی می شود نحوه اتصال به اینترنت را متحول کند.

کشف اکسیر جوانی در داروی آلزایمر

مهر- محققان آمریکایی موفق به کشف دارویی شده اند که از آن با عنوان «اکسیری برای جوانی» یاد می کنند. آنان موفق به کشف آثار شگفت انگیز داروی خاصی با نام J147 بر جوانی شدند. محققان زمانی موفق به کشف اکسیر جوانی شدند که در حال بررسی تاثیرات داروی آلزایمر بودند، اما این دارو با یک اثر جانبی شگفت انگیز باعث جوان شدن موش های پیر شد.

ابهام درباره بسته اینترنتی جدید اپراتور سوم

خبر
فاطمی

اپراتور سوم ارتباطی کشور به تازگی با ارسال پیامکی به کاربران خود، از ارائه بسته جدیدی خبر داده است. به گزارش ایسنا، رایتل طی روزهای گذشته با ارسال پیامکی به مشترکان از ارائه بسته جدیدی خبر داده و اعلام کرده است: "مقرون به صرفه ترین بسته مصرفی ۳۰ روزه اینترنت همراه کشور با حجم ترافیک ۳ گیگابایت + ۳ گیگابایت شبانه، قیمت ۱۵ هزار تومان". این بسته از نظر قیمت نزدیک به یکی از بسته های قبلی رایتل است که با حجم ۱/۵ گیگابایتی و به صورت یک ماهه ارائه می شد و با قیمت ۱۲ هزار و ۵۰۰ تومانی از بسته های پرطرفدار رایتل بود. حال در کنار بسته های قبلی اپراتور سوم بسته جدید را هم ارائه کرده که البته چه در بسته های قبلی و چه در بسته های جدید علاوه بر مبلغ بسته های مذکور، مشترکان سیم کارت های اعتباری و دیتا به پرداخت هزینه ای بابت مالیات بر ارزش افزوده نیز ملزم هستند. با وجود این، به دنبال عرضه بسته جدید به ازای افزایش ۲۵۰۰ تومانی قیمت حجم بسته نسبت به مورد قبلی ۲ برابر شده است اما در این خصوص جا دارد به یک نکته نیز اشاره شود، این که این بسته در میان بسته های پایه اپراتور سوم ارائه نشده است و در فهرست بسته های حرفه ای قرار دارد. در حالی که پیش از این برای دسترسی به بسته های با سرعت بالاتر و حرفه ای لازم بود کاربران در صورت دارا بودن شرایط اسکن مدارک خود را برای اپراتور ارسال کنند تا پس از رویت مدارک، مجاز به استفاده از بسته های حرفه ای شوند، اما اکنون همگان می توانند به راحتی بسته مذکور را فعال کنند که به نظر می رسد با این شرایط محدودیت هایی که پیش از این در این زمینه وجود داشت برطرف شده است.

بدن انسان ۳۷ تریلیون سلول دارد!

آیا می دانید؟
فاطمی

تعداد سلول های بدن انسان، سوالی است که ۲ قرن قدمت دارد. محققان ایتالیایی تلاش کرده اند که به این سؤال پاسخ دهند. به گزارش ایسنا، در گذشته اغلب تخمین زده می شد که تعداد سلول ها چیزی بین ۵ تا ۷۰ هزار تریلیون باشد. این گروه تحقیقاتی برای یافتن پاسخ دقیق تر این سوال، یک مرد ۳۰ ساله را با قد ۱/۷۲ و ۷۰ کیلوزن و سطح بدن معادل با ۱/۸۵ متر مربع انتخاب کردند و اندام های مختلف یا انواع سلول های موجود در بدن وی را بررسی کردند تا دریابند که چه تعداد سلول در بدن وی وجود دارد. این قطعا کاری پیچیده است. مثلا در استخوان ها نسبتا ساده است که با وزن کلی اسکلت کار را شروع کنند. اما ۲ نوع استخوان در بدن وجود دارد. محققان دریافتند که ۷۰۰ میلیون سلول استخوان ترابکولار در بافت استخوانی بدن وجود دارد، در حالی که تعداد سلول های استخوان کورتیکال به ۱/۱ میلیون می رسد. آن ها کار را با شمردن سلول های بافت چربی آغاز کردند و مسیر دشوار خود را با بررسی مفاصل، سیستم صفراوی، خون، استخوان ها و رگ های خونی ادامه دادند. مثلا در رگ های خونی ۸۰ هزار کیلومتر مویرگ وجود دارد که قطر متوسطی برابر با سه چهارم یک میلی متر دارند. رگ های خونی حاوی سلول های اندوتلیال هستند که تنها ۶۰ میکرون طول و ۲۰ میکرون عرض دارند. بر این اساس تخمین می زنند که تنها ۵/۲ تریلیون سلول اندوتلیال در مویرگ ها وجود دارد. محققان با کنار هم قرار دادن این اعداد به رقم کلی ۳۷ تریلیون سلول رسیدند که رقم شگفت انگیزی است.

خواندنی

تصویر شگفت انگیز ناسا از بارش شهاب

در عکس روز ناسا این بار در چشم اندازی شبانه، بارشی بر فراز دره مانیومنت آمریکا دیده می شود. ولی چیزی که می بارد باران نیست، شهاب است! این تصویر که از کنار همگذاری ۶ نما با نوردهی ۳۰ ثانیه ای درست شده، در سال ۲۰۰۱ گرفته شده است؛ سالی که بارش اسیدی بسیار فعالی داشت. هنگام این بارش، زمین در حال گذر از میان ابری از ذرات ریز به اندازه دانه شن، که از دنباله دار تمپل-تاتل در فضا به جا مانده و به نسبت از همیشه انبوه تر بود، می گذشت.

هجوم برای خرید گوشی هوشمند ۱۰ دلاری

یک گوشی هوشمند اندرویدی در آمریکا، ساعاتی پس از عرضه به قیمت ۹/۸۲ دلار، روی وب سایت وال مارت، نایاب شد. ال جی ۱۶ اگر چه گوشی قوی نیست اما تنها ۱۰ دلار هزینه کردن برای کسانی که دنبال گوشی هوشمند اندرویدی هستند، هیجان انگیز است. به گزارش خبرآنلاین، این گوشی ۳/۸ اینچی با ۲ هسته و سرعت ۱/۲ گیگاهرتز، ۴ گیگ حافظه داخلی دارد و می توان ۳۲ گیگ رم به آن افزود. دوربین ۳ مگاپیکسلی و سیم کارت نسل سوم و بلوتوث در کنار اندروید ۴/۴ علت نایاب شدنش را نشان می دهد.