آزمایش کاغذی برای جلوگیری از مسمومیت غذایی

دانشمندان کره جنوبی یک آزمایش مبتنی بر کاغذ ساده ابداع کرده‌اند که می‌تواند پاتوژن‌های روی غذا را پیش از آن که در معرض استفاده قرار گیرند، شناسایی کند. به گزارش ایسنا، آزمایش‌های کنونی برای پاتوژن‌ها در مواد غذایی نیازمند دستگاه‌های پیچیده و کارکنان حرفه‌ای است. اکنون محققان آزمایشی مبتنی بر کاغذ طراحی کردند که می‌تواند واکنش‌های چند مرحله‌ای مورد نیاز برای این نوع تحلیل را با کنترل اندازه روزنه کاغذ اداره کند.

کوتاه از جهان علم

تاثیر انفجار ابرنواختری بر تکامل انسان

ایسنا- ابرنواختری که میلیون‌ها سال قبل در همسایگی کیهانی زمین منفجر شده بود، اقیانوس‌های زمین را مملو از غبار رادیواکتیو کرد که ممکن است بر تکامل گونه‌های انسانی اولیه تاثیر گذاشته باشد. رسوب‌های عنصر آهن-۶۰ که در بستر دریا ثبت شده، به نظر می‌رسد در جریان انفجار عظیم یک جفت ابرنواختر تولید شده که با فاصله حدود ۳۲۵ سال نوری از زمین رخ داده است.

محور چرخش ماه ۵ درجه جابه جا شده است!

ایسنا- تحقیقات جدید نشان می‌دهد که محور چرخش ماه در طول ۳ بیلیون سال گذشته، ۵ درجه جابه جا شده است. دانشمندان می‌گویند شواهدی یافته‌اند که نشان می‌دهد بیلیون‌ها سال پیش جابه جایی محور چرخش ماه باعث شده نور خورشید به نواحی که قبلا در سایه و پوشیده از یخ بوده‌اند، بتابد. تغییر در محور چرخشی تنها می‌تواند به دلیل تغییر در جرم، وزن و یا نحوه توزیع مواد داخل ماه رخ دهد.

تایید اولین دستگاه بی سیم تنظیم کننده ضربان قلب

ایسنا- سازمان غذا و داروی آمریکا اولین دستگاه تنظیم کننده ضربان قلب بی سیم را تایید کرده است. این دستگاه موسوم به Medtronics Micra Transcatheter Pacing System مانند دیگر دستگاه‌های تنظیم کننده ضربان قلب در مبتلایان به آریتمی (اختلال ریتم قلبی) عمل می‌کند با این تفاوت که فاقد سیم برای برقراری ارتباط الکترونیک بین این وسیله و قلب بیمار است.

کاربران فیس بوک دیگر به ارسال مطالب شخصی علاقه ندارند

فارس- گزارش تازه‌ای که از فیس بوک به اینترنت نشت کرده نشان می‌دهد تعداد کاربرانی که از این شبکه اجتماعی برای اظهار نظر درباره مسائل شخصی و خصوصی خود استفاده می‌کنند، کاهش قابل توجهی یافته است.

از سرگیری کار «برخورد دهنده هادرونی بزرگ»

خبرآنلاین- پس از ۳ ماه توقف به دلیل مشکلات فنی، برخورد دهنده هادرونی بزرگ (Large Hadron Collider) مرکز سرن کار خود را یک بار دیگر شروع کرده است. دانشمندان امیدوارند بزرگ‌ترین برخورد دهنده ذره‌ای دنیا با تلاقی یک میلیارد پروتون در ثانیه، همچنان زمینه کشفیات در فیزیک ذره‌ای را هموار کند.

ایران قهرمان مسابقات بین المللی روبوکاپ آزاد

یازدهمین دوره مسابقات بین المللی روبوکاپ آزاد ایران ۲۰۱۶، با شناخت تیم‌های برتر در لیگ‌های مختلف به کار خود پایان داد. به گزارش مهر، یازدهمین دوره مسابقات روبوکاپ آزاد ایران ۲۰۱۶ در ۲ بخش دانش آموزی و دانشجویی در نمایشگاه بین المللی آغاز به کار کرده بود. در این دوره از مسابقات، تیم‌های ایرانی در ۲۰ لیگ از ۲۲ لیگ مسابقات، رتبه‌های برگزیده را به خود اختصاص دادند و این دوره از مسابقات با قهرمانی تیم MRL دانشگاه آزاد اسلامی قزوین همراه بود. در لیگ روبوکاپ انسان نما تیم bold hearts از انگلستان، تیم autman teen از کانادا و تیم beaset adult-size از ایران به طور مشترک مقام نخست مسابقات را کسب کردند. در این لیگ تیم parand kid size مقام دوم و تیم fumanoids از ایران مقام سوم را کسب کردند.

در لیگ روبات فوتبالیست ساختار استاندارد تیم nao team htwk از آلمان به مقام نخست رسید. تیم dalnamite نیز از آلمان مقام دوم را کسب کرد و تیم MRL spl از ایران رتبه نخست نوآوری در تحقیق را کسب کرد. همچنین تیم MRL SPL رتبه برتر رقابت فنی آزاد را به خود اختصاص داد. در لیگ فوتبالیست اندازه کوچک تیم IMMORTALS از ایران مقام نخست را کسب کرد، تیم MRL دوم شد و تیم ZJUNLICT از چین مقام سوم را از آن خود کرد. در لیگ روبات امدادگر واقعی تیم MRL از ایران علاوه بر کسب مقام قهرمانی، رتبه بهترین توانایی مهارتی، بهترین توانایی اکتشاف و رتبه بهترین توانایی حرکتی را کسب کرد. در این لیگ تیم YRA از ایران رتبه بهترین روبات پرنده امدادگر را به خود اختصاص داد. در این لیگ تیم YRA از ایران مقام دوم را کسب کرد و تیم VRU از ایران سوم شد.

در لیگ امداد دانش آموزی پیشرفته الف تیم‌های robot1 sadra، kavosh و Caspian شهید اژه‌ای ۲ مقام‌های اول تا سوم را به خود اختصاص دادند و تیم Caspian شهید اژه‌ای ۲ به همراه تیم Besat دبیرستان بعثت مشهد رتبه سوپر تیم ۱ را کسب کردند. در این مسابقات تیم روباتیک MRL دانشگاه آزاد اسلامی قزوین با کسب بیشترین مقام، عنوان قهرمانی را از آن خود کرد.

نارضایتی گسترده مشترکان از مزاحمت‌های تلفنی سیم کارت‌های صفر

سود در جیب اپراتور و دردسر برای مشترکان

برخی از مشترکانی که به تازگی سیم کارت خود را خریداری کرده‌اند، از داشتن مزاحم برای خط صفر خود گله مندند. طی سال‌های گذشته مصوبات متعددی درباره افرادی که بیش از ۳ ماه از سیم کارت خود استفاده نداشته باشند، ابلاغ و اعلام شد که اگر مشترکی بیش از ۹۰ روز از سیم کارت خود استفاده نداشته باشد و آن را شارژ نکند، اپراتور به مسدودسازی سیم کارت و انسداد آن مجاز خواهد بود. به گزارش ایسنا، در آن دوره درباره دلایل تصویب چنین قانونی اعلام شد که نامبرینگ از جمله فضاهای پراهمیت در هر کشور است و به منظور حفظ این فضا که از منافع ملی به شمار می‌رود، لازم است شماره‌هایی که بدون استفاده باقی می‌مانند به شبکه نامبرینگ کشور بازگردانده شوند.

البته در ابتدای راه اپراتورها ترجیح می‌دادند به جای قطع سیم کارت‌ها دست نگه دارند تا شاید مشترکان پس از مدتی تصمیم به استفاده مجدد از شماره خود بگیرند و بدین ترتیب برای اپراتور درآمد ایجاد شود، اما به هر صورت در موارد متعدد پس از مدتی اپراتور به این نتیجه می‌رسید که باید شماره مربوطه را تخلیه و به فهرست شماره‌های باقی مانده خود اضافه کند. مدیرعامل ایرانسل ۲ سال پیش در گفت و گو با ایسنا درباره این موضوع گفته بود: طبق مصوبه سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات اگر سیم کارتی به مدت ۹۰ روز مورد استفاده قرار نگیرد، اپراتور مجاز می‌شود آن شماره را به شبکه خود بازگرداند، اما ما هیچ‌گاه این ۳ ماه را املاک قرار نداده‌ایم. در ابتدا ما در دوره‌ای تنها سیم کارت‌هایی را که حدود ۳-۲ سال هیچ استفاده‌ای از آن‌ها به عمل نیامده بود، به شبکه خود بازمی‌گرداندیم که بعدها این عدد به یک سال رسید و به تازگی این عدد به ۸ تا ۹ ماه کاهش یافته است و در پاره‌ای موارد شاید بتوان گفت که برخی سیم کارت‌هایی که ۶ ماه از آن‌ها استفاده نشده نیز به شبکه بازگردانده شده‌اند اما هیچ‌گاه بازه زمانی در نظر گرفته شده کمتر از این مدت نبوده است. بدین ترتیب در شرایطی که طبق آمارهای رسمی حدود نیمی از سیم کارت‌های ارائه شده کشور در حالت غیر فعال قرار دارند، به واسطه مجوزهای قانونی دست اپراتورها برای بازگرداندن شماره‌های مشترکان کم فعالیت به شبکه اپراتوری باز است، اما این موضوع در مواردی مشکلاتی را برای خریداران سیم کارت ایجاد می‌کند به گونه‌ای که در موارد متعدد خریداران سیم کارت‌های جدید اعلام کرده‌اند که پس از خرید سیم کارت برای آن‌ها مزاحمت‌های مختلفی ایجاد شده و افراد متفاوتی تماس گرفته و عنوان می‌کنند که پیشتر این شماره متعلق به فرد دیگری بوده است. با این شرایط لازم است متولیان امر یعنی وزارت ارتباطات و بازوی قانون گذار آن یعنی سازمان تنظیم مقررات در همان ابتدای راه فکری به حال حل این مشکل بکنند. رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات هفته گذشته در این باره اظهار کرد: پیش از این مصوباتی داشتیم تا براساس آن‌ها اگر فردی بیش از ۹۰ روز از سیم کارت خود استفاده نکرد برای اپراتور این امکان وجود داشته باشد که پس از ۳ مرحله اخطار خط فرد را مسترد کند. وی در عین حال متذکر شد: برهمین اساس اگر سیم کارتی غیرفعال شود برای مدتی نزد اپراتور باقی می‌ماند و پس از آن بار دیگر به فروش می‌رسد. حال اگر فردی سیم کارتی خریداری کرده که به واسطه آن مزاحمتی برای او ایجاد شده است می‌تواند این موضوع را از طریق سامانه ۱۹۵ پیگیری کند. در پایان، جا دارد نیز اشاره شود که طی ماه‌های گذشته با توجه به درخواست اپراتورهای اول و دوم تلفن همراه از سوی سازمان تنظیم مقررات، ۲ رنج جدید شماره برای همراه اول و ایرانسل اعلام شد تا بدین ترتیب دیگر این ۲ اپراتور مشکلی در واگذاری شماره‌های جدید نداشته باشند.

تازه‌های فناوری

تنوره دیو روی مریخ

مریخ نورد «فرصت» عکس‌هایی از تنوره دیو مریخی ثبت کرده است. تصاویر ثبت شده که از پشت مریخ نورد گرفته شده، رد چرخ‌های خودرو را هم نشان می‌دهد. تنوره دیو که روی زمین نیز شایع بوده، نوعی گردباد یا ستون هوای متلاطم ضعیف است که حرکت دورانی دارد. این پدیده بر خلاف گردباد در روزهای صاف، زمانی که زمین در برابر نور خورشید بوده و هوای بالای سطح گرم می‌شود، با بالا رفتن سریع هوای گرم در میان بسته‌های کوچک هوای سرد بالاتر، با حالت چرخشی ایجاد می‌شود.

پیری را ظرف چند ثانیه تجربه کنید!

یک شرکت آمریکایی وسیله پوشیدنی طراحی کرده است که می‌تواند احساس پیر شدن را در مدت چند ثانیه به انسان انتقال دهد. به گزارش مهر، اسکلت خارجی R70i ظرف ۵ ثانیه می‌تواند توانمندی‌های فیزیکی شخص را به ۵۰ سالگی انتقال دهد. این اسکلت خارجی ۱۸ کیلوگرم وزن دارد و زمانی که شخص آن را بر تن می‌کند، قادر است به صورت هوشمند قدرت بینایی، شنوایی و حرکتی شخص را کاهش داده و حس ۵۰ سالگی را به کاربر جوان خود انتقال دهد.

ساخت بطری آب خوردنی با استفاده از جلبک

بطری‌های زیست تجدیدپذیری طراحی شده که شبیه بطری‌های پلاستیکی است با این تفاوت که بعد از استفاده مشکلی برای محیط زیست ایجاد نمی‌کند. به همین منظور محققان از جلبک و پودر آگار برای ساخت آن استفاده کردند. به گزارش ایسنا، زمانی که این پودر به آب افزوده شود، شبیه ژله و در قالب ریخته می‌شود و تا زمانی که بطری حاوی آب باشد، شکل خود را حفظ می‌کند. می‌توانید این بطری را بعد از خالی شدن میل کنید، البته ممکن است به دلیل وجود جلبک قدری شور مزه باشد.

اخبار کوتاه داخلی

توسعه شبکه ملی اطلاعات در دستور کار

مهر- رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران از توسعه شبکه ملی اطلاعات و گسترش خدمات دولت الکترونیک در کشور به عنوان اولویت‌های مدنظر در سال ۹۵ خبر داد. جهانگرد مهم‌ترین برنامه‌های سازمان فناوری اطلاعات را برای امسال مربوط به ۳ موضوع شبکه ملی اطلاعات، خدمات دولت الکترونیک و کسب و کارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات عنوان کرد.

موضوع شبکه ملی اطلاعات و راه اندازی خدمات دولت الکترونیک در کشور، از جمله طرح‌هایی است که در برنامه پنجم توسعه بر اجرای آن تاکید شده و طی سال‌های اخیر در اولویت برنامه‌های وزارت ارتباطات قرار داشته، اما تاکنون عملیاتی نشده است.

شبکه‌های آب و فاضلاب در برابر زلزله مقاوم سازی می‌شود

مهر- محققان در پژوهشگاه بین المللی زلزله موفق شدند دستورالعملی برای مقاوم سازی شبکه‌های آب و فاضلاب در برابر زلزله تهیه کنند.

این روش مبتنی بر توانایی جذب انرژی لوله‌ها است تا در صورت وقوع زلزله توانایی جذب انرژی خوبی در برابر شکل پذیری زمین و حرکت آن داشته باشند.

موفقیت محققان ایرانی در تولید نانوذرات مغناطیسی از قند

ایرنا- محققان دانشگاه کاشان با استفاده از فرآیندی سازگار با محیط زیست و ارزان، اقدام به تولید نانوذرات مغناطیسی با استفاده از قند در مقیاس آزمایشگاهی کردند که در صنایع الکترونیک و صنایع نظامی کاربرد دارد.

صفحه کلید بدون دکمه

اپل علاوه بر ترک‌پد، قصد دارد صفحه کلید مک بوک‌ها را نیز ارتقا دهد. از این رو پتنت مربوط به صفحه کلید بدون دکمه مک بوک را به ثبت رسانده است. به گزارش zoomit، در این پتنت، اپل از فناوری مشابه فورس تاچ بهره برده که عملکرد آن بر اساس فشاری است که کاربر با انگشتان خود به صفحه کلید وارد می‌کند.

در این فناوری هنگام کار با صفحه کلید، هیچ کلید یا سطح محرکی وجود ندارد که کاربر آن‌ها را فشار دهد و این نوع صفحه کلید تنها حس فشرده شدن دکمه‌ها را در کاربر القا می‌کند.