

دانش و فناوری

دانش و فناوری

سه شنبه ۱۱ آبان ۱۳۹۵
۱۱ صفر ۱۳۳۸
۲۰۱۶ نوامبر
سال بیست و نهم / شماره ۳۵۳
پست الکترونیک
ZENDEGI@QUDSONLINE.IR

فناوری های بومی

بهترین فن بازار معرفی می شود

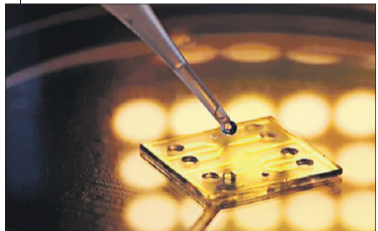
مهرزنبی سرسری مرکز فن بازار ملی ایران از برگزاری نشست سراسری فن بازارها در استان خراسان رضوی خبر داد و گفت: قرار است در این نشست، برترین فن بازارهای منطقه‌ای را معرفی کنیم. اکبر قنبرپور اظهار داشت: هفتمین نشست سراسری فن بازارهای منطقه‌ای در تاریخ هجدهم و نوزدهم آبان ماه در استان خراسان رضوی برگزار می‌شود. وی گفت: در این نشست، کرپدو صادرات معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، کار گروه تخصصی صلاحیت شرکت‌های دانش بنیان، نمایندگان ۱۶ فن بازار منطقه‌ای، سازمان صنایع کوچک، شرکت‌های خدمات دهنده تجاری سازی به شرکت‌های دانش بنیان، نمایندگان پارک فناوری پردیس، فن بازار ملی از جهاددانشگاهی حضور دارند.



به گفته وی، نتایج ۶ ماهه عملکرد فن بازار منطقه‌ای از سوی نمایندگان آن‌ها ارائه می‌شود. وی با بیان اینکه هدف از برگزاری این نشست، تشریح تجربیات موفق فن بازارهاست، گفت: این نشست برای برطرف کردن موانع بر سر حمایت از ایده‌ها برای ورود به بازار فناوری بر گزار می‌شود.

ساخت سنسورهای تشخیص سلول‌های متاستاتیک

ایستنا: پژوهشگران دانشگاه تهران، نسل دهم سنسورهای تشخیص سرطان را تولید کردند که با انجام تست‌هایی بر روی ۱۰ بیمار توانستند سلول‌های متاستاتیک سرطان را از سلول‌های عادی سرطانی تشخیص دهند. محمدمسعود نیک شعار از محققان این طرح گفت: سنسورهای تولید شده توانایی تشخیص سلول‌های سرطانی از سلول‌های عادی را دارند.



نیک شعار اضافه کرد: در نسل دهم توانستیم سنسورهایی را عرضه کنیم که توانایی تشخیص و شناسایی سلول‌های متاستاتیک را از سلول‌های سرطانی عادی دارند. این محقق از انجام تست‌های آزمایشی این سنسور خبر داد و یادآور شد: سنسور تولید شده علاوه بر، رده‌های سلولی، بر روی ۱۰ بیمار مبتلا به سرطان تست شد که نتایج امیدبخشی به دست آمد. نیک شعار، تاکید کرد: بیماران مورد آزمایش مبتلا به سرطان لنفوم و پستان بودند که تعدادی از این بیماران در فاز متاستاز قرار داشتند که ما توانستیم تشخیص دهیم ضمن آن که توانستیم خوش خیم و یا بدخیمی آن‌ها را شناسایی کنیم. وی اضافه کرد: سنسور عرضه با دریافت نمونه تومور در مدت ۴ ساعت و بدون دخالت کاربر نتایج را ارائه خواهد داد. دقت بالا نسبت به سایر روش‌ها و قیمت پایین آن از جمله مزایای این سنسور است. حتی اگر بیماری در مراحل اولیه باشد نیز با استفاده از این سنسور می‌توانیم متوجه شویم که در آینده تومور سرطانی متاستاتیک خواهد شد یا خیر.

تولید نانوبوشش‌های جایگزین پوشش‌های زینابار هوافضا



ایستنا: محققان مؤسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش، با استفاده از فناوری کندوپاش، پوشش‌های سرامیکی تهیه کرده‌اند که قابلیت جایگزینی با پوشش‌هایی از جنس کروم سخت را دارا باشند. دکتر سارا خیمسه، عضو هیات علمی مؤسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش گفت: از آنجا که خواص مکانیکی مناسب و مقاومت اکسایش خوب از خصوصیات مهم مورد نیاز برای این پوشش‌هاست، در این تحقیق اثرات مقدار ZrF₄ بر ریزساختار و مقاومت اکسایش لایه‌های نازک سرامیکی مورد بررسی قرار گرفته است. وی افزود: نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داده که اضافه کردن مقدار کمی از ZrF₄ باعث بهبود مقاومت اکسایش لایه‌های نازک سرامیکی، افزایش سختی و افزایش دمای اکسایش آن از ۶۰۰ درجه سانتیگراد به ۸۰۰ درجه سانتیگراد می‌شود. این در حالی است که در لایه‌های نازک CrF₃، با حضور مقادیر زیاد ZrF₄ مقاومت اکسایش و سختی پوشش‌ها افت می‌کند. محقق طرح تصریح کرد: این پوشش‌ها با مقاومت اکسایش بالا، قابلیت کاربرد به عنوان پوشش‌های سخت در دماهای بالا در صنایعی از جمله صنایع هوا و فضا و نفت و گاز را دارند.

بوی بد دهان زنگ خطر برای سرطان مری



فناوری / باشگاه خبرنگاران، اعضانجمن متخصصین گوارش و کبد ایران گفت: افراد باید بوی بد دهان هنگام صبح را جدی گرفته و دلایل آن را موشکافانه بررسی کنند. سید محمد صادق غفوری گفت: نخستین و اصلی‌ترین دلیل بروز بو و مزه بد دهان بیماری‌های دهان و دندان است که غالباً از عفونت‌های دهان و لته نشأت می‌گیرد. وی عفونت‌های سینوس صورت یا سینوزیت را از دیگر علل ایجاد مزه بد در دهان دانست و اضافه کرد: برگشت ترشحات سینوس‌ها به حفره دهان و بینی هنگام خواب دلیل



رقابت شرکت های جهان در سال ۲۰۱۷ اوج می گیرد

سرمایه گذاری ۳/۵ تریلیارد دلاری برای فناوری اطلاعات

فناوری / ای‌اس‌امین مشرفاً طبق برآورد شرکت تحقیقاتی «گارتنر»، در سال ۲۰۱۷ شرکت‌های جهان در مجموع ۳/۵ تریلیارد دلار را صرف فناوری اطلاعات IT خواهند کرد. افزون بر این از آنجا که شرکت‌های سرتاسر جهان برای خرید فناوری‌های مورد نیاز خود به پردازش ابری روی می‌آورند انتظار می‌رود هزینه‌هایی که این شرکت‌ها در زمینه خدمات نرم‌افزاری صرف می‌کنند، ۷/۲ درصد هزینه‌ای که صرف خدمات IT می‌شود ۵ درصد نسبت به سال ۲۰۱۶ افزایش پیدا کند. همه اینها بدین معناست که میلیون‌ها دلار آماده صرف شدن روی روندهای پیشرفت فناوری‌هایی است که در طول چندسال گذشته ظهور کرده‌اند و آماده اوج گرفتن در سال آینده میلادی هستند. گزارتسر می‌بینی می‌کنند فناوری‌های بزرگ و دانه درشت در سال ۲۰۱۷: ۲۰۲۴ به ۱۲/۲۸ میلیارد دلار برسد.

فناوری / ای‌اس‌امین مشرفاً طبق برآورد شرکت تحقیقاتی «گارتنر»، در سال ۲۰۱۷ شرکت‌های جهان در مجموع ۳/۵ تریلیارد دلار را صرف فناوری اطلاعات IT خواهند کرد. افزون بر این از آنجا که شرکت‌های سرتاسر جهان برای خرید فناوری‌های مورد نیاز خود به پردازش ابری روی می‌آورند انتظار می‌رود هزینه‌هایی که این شرکت‌ها در زمینه خدمات نرم‌افزاری صرف می‌کنند، ۷/۲ درصد هزینه‌ای که صرف خدمات IT می‌شود ۵ درصد نسبت به سال ۲۰۱۶ افزایش پیدا کند. همه اینها بدین معناست که میلیون‌ها دلار آماده صرف شدن روی روندهای پیشرفت فناوری‌هایی است که در طول چندسال گذشته ظهور کرده‌اند و آماده اوج گرفتن در سال آینده میلادی هستند. گزارتسر می‌بینی می‌کنند فناوری‌های بزرگ و دانه درشت در سال ۲۰۱۷: ۲۰۲۴ به ۱۲/۲۸ میلیارد دلار برسد.

فناوری / ای‌اس‌امین مشرفاً طبق برآورد شرکت تحقیقاتی «گارتنر»، در سال ۲۰۱۷ شرکت‌های جهان در مجموع ۳/۵ تریلیارد دلار را صرف فناوری اطلاعات IT خواهند کرد. افزون بر این از آنجا که شرکت‌های سرتاسر جهان برای خرید فناوری‌های مورد نیاز خود به پردازش ابری روی می‌آورند انتظار می‌رود هزینه‌هایی که این شرکت‌ها در زمینه خدمات نرم‌افزاری صرف می‌کنند، ۷/۲ درصد هزینه‌ای که صرف خدمات IT می‌شود ۵ درصد نسبت به سال ۲۰۱۶ افزایش پیدا کند. همه اینها بدین معناست که میلیون‌ها دلار آماده صرف شدن روی روندهای پیشرفت فناوری‌هایی است که در طول چندسال گذشته ظهور کرده‌اند و آماده اوج گرفتن در سال آینده میلادی هستند. گزارتسر می‌بینی می‌کنند فناوری‌های بزرگ و دانه درشت در سال ۲۰۱۷: ۲۰۲۴ به ۱۲/۲۸ میلیارد دلار برسد.

بافت مغز دایناسور برای نخستین بار کشف شد

مروری آن‌ها یعنی پرندگان و تمساح‌ها را نشان می‌دهد. در خزندگان معمولی مغز شکلی مانند سوسیس دارد که توسط یک ناحیه متراکم از رگ‌های خونی و سینوس‌ها احاطه می‌شود و مغز تنها در حدود نصف فضای خالی حجمه را اشغال می‌کند. بر خلاف خزندگان، به نظر می‌رسد بافت مغز فسیل شده حجمه دایناسور تحت فشار بوده باشد. بنابراین این به احتمال زیاد دایناسورها نمونه بزرگی داشتند که فضای بیشتری از حجمه را نسبت به خزندگان دیگر اشغال می‌کند. اما محققان نمی‌توانند در مورد میزان هوش این گونه دایناسورها بر اساس این فسیل اظهار نظر کرده‌اند. به دلیل اینکه این آب اسیدی بوده و اکسیژن کمی داشته بافت‌های نرم مغز قبل از دفن شدن بقیه قسمت‌های بدن در زیر رسوبات صورت قالب درآوردند و حفظ شدند. این پژوهشگران با همکاری محققان دانشگاه استرالیایی غربی با استفاده از تکنیک SEM (اسکن الکترونی میکروسکوپ) توانستند ترکیب‌های مختلفی مانند مننز (بافت‌هایی که مغز را احاطه می‌کنند)، رشته‌های کلاژن، عروق خونی و ساختارهایی که می‌توانند متعلق به کورتکس مغز باشند را در این فسیل تشخیص دهند. سازختر این مغز فسیل شده و یکه‌ها ساختار مننژها شباهت بسیاری زیادی بین مغز دایناسور و نسل

دیگری برای بروز این عارضه محسوب می‌شود. غفوری بیان کرد: رفلاکس یا برگشت اسید معده سبب ایجاد بو و مزه بد دهان در هنگام صبح می‌شود که کمتر مورد توجه است. وی با تأکید بر اینکه افراد باید بوی بد دهان در هنگام صبح را جدی بگیرند و به دنبال علل آن باشند، بیان کرد: درمان نشدن رفلاکس معده در دراز مدت موجب ایجاد زخم‌های مری و تغییر در ساختار بافت سلول‌های آن می‌شود که این مساله در طولانی مدت ممکن است به سرطان مری منجر شود.

فناوری‌های آن ور بوم

کارخانه‌هایی که پشه تولید می‌کنند!

مهر: دانشمندان با استفاده از میلیون‌ها پشه پرورش یافته در کارخانه‌های تحقیقاتی گامی بلند به سوی نابودی حشرات ناقل بیماری‌های گوناگون برداشته‌اند.

یک شرکت فعال در زمینه فناوری‌های زیستی در بریتانیا موسوم به Oxitec از برنامه تازه‌ای خبر داده که طی آن از انبوهی از پشه‌های پرورش یافته در تأسیسات تحقیقاتی برای این منظور استفاده می‌شود. به همین منظور تأسیسات بزرگ و مدرنی در برزیل راه اندازی شده که در آن چیزی جز پشه تولید نمی‌شود، البته با این تفاوت که این پشه‌ها برای نابودی بیماری‌هایی همچون زیکا دستکاری ژنتیکی شده‌اند.



تخمین زده شده که حدود ۶۰ میلیون پشه تولید شود تا بدین ترتیب یکی از تاریخی ترین اقدامات علمی بشر برای نابودی پشه‌های عامل بیماری‌های خطرناک رقم خورده باشد. این پشه‌ها سایر پشه‌های ناقل زیکا، تب زرد یا دنگو را نابود کرده تا از گسترش کلنی آن‌ها جلوگیری شود.

زمین در محاصره ۱۵ هزار جرم فضایی

مهر: اخترشناسان شمار اجرام فضایی نزدیک زمین را در حدود ۱۵ هزار مورد عنوان کرده و می‌گویند که امکان افزایش این رقم وجود دارد. به گزارش نیو اتلس، شمار سنگ‌های فضایی کشف شده در نزدیکی زمین به سرعت در حال افزایش است. تنها در سه سال گذشته بالغ بر ۵ هزار نمونه تازه شناسایی شده است و این درحالی است که همین میزان طی چندین دهه کشف شده بودند.

کشف سریع و دقیق سنگ‌های فضایی اطراف زمین با کمک گرفتن از تلسکوپ‌های قدرتمندی همچون Pan-STARRS در هاوایی و Catali-na در آریزونا صورت گرفته است.



بررسی‌ها حکایت از آن دارد که به طور متوسط هر هفته ۲۰ مورد جرم فضایی نزدیک به زمین شناسایی می‌شود.

بوئینگ هواپیمای عمودپرواز می‌سازد

ایستنا: شرکت هواپیمایی بوئینگ به تازگی طرح یک هواپیمای عمودپرواز دارای روتور متحرک را ثبت اختراع کرده که قادر به حمل ۱۰۰ مسافر است.



به گزارش گیزمگ، بوئینگ از تجربه زیادی در هواپیماهای نظامی عمودپرواز مانند وی-۲۲ اسپری و مستقات این مخبردار است. اما هواپیما دارای روتور متحرک کنونی برای کاربرد غیرنظامی مناسب نیستند و انواع کوچک آن مانند آگوستوستلند BA۶۰۹ تنها می‌توانند شش تا ۹ مسافر را حمل کنند. بخشی از مشکل این است که روتورهای متحرک نظامی ویژگی‌های زیادی دارند که آن‌ها را برای کاربری غیرنظامی غیرعملی می‌سازد.

بوئینگ در گواهی ثبت اختراع تازه خود به دنبال هواپیماهای منطقه‌ای برای انتقال ۱۰۰ مسافر است. در توضیحات این طرح آمده که روتور متحرک مسافربری بوئینگ مانند یک هواپیمای معمولی دارای بال‌هایی در بخش پایینی بدنه است، نیازی به تقویت‌کننده مخصوص مسانهه نداشته و می‌تواند در آب شناور بماند. علاوه بر آن، این هواپیما می‌تواند سوخت را در مخازن بال‌های خود حمل کرده و از فرودگاه‌های معمولی به پرواز دربیاید. یکی از روش‌های بوئینگ برای دستیابی به این امر، دور کردن موتورها از محفظه روتور در سر بال به سمت وسط بال است. با این روش، نیروی هر روتور می‌تواند با چند موتور از طریق یک گیربکس معمولی تأمین شود. همچنین هر موتور با قدرت کمتر و اندازه کوچکتر به کار پرداخته و در عین حال، در ترکیب با نیروی موتورهای دیگر می‌تواند انرژی لازم را در صورت غیرفعال شدن یکی از موتورها ارائه کند. علاوه بر آن، موتورها در جای خود ثابت می‌شوند که این کار بسیاری از سیستم‌ها را تسهیل کرده و وزن بال‌ها را نیز کاهش می‌دهد.



