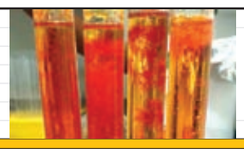

باکتری که با پاکسازی فلزات سنگین برق تولید می کند

محققان از نوعی باکتری برای تصفیه آب و تولید الکتریسیته استفاده می کنند. به گزارش ایرنا، باکتری Shewanellaoneidensis میل شدیدی به آهن، سرب و جیوه دارد و گزینه مناسبی برای پاکسازی آب از این عناصر سنگین است. این باکتری در فرآیند تغذیه خود از فلزات مذکور، نیروی الکتریکی تولید می کند. غشای سلولی این باکتری حاوی پروتئینی است که خاصیت رسانایی الکتریکی دارد و عامل اصلی تولید الکتریسیته توسط باکتری است.

کوتاه از جهان علم

در نمایشگاه رسانه های دیجیتال انقلاب اسلامی انجام شد

رونمایی از موتور جست‌وجوی بومی هوشمند

موتور هوشمند و پیشرفته جست‌وجو و طبقه‌بندی اخبار «رادار» با قابلیت دسترسی آسان، بدون محدودیت در قالب اپلیکیشن اندرویدی در نمایشگاه رسانه‌های دیجیتال انقلاب رونمایی شد. به گزارش تسنیم، سامانه رصد جامع فضای مجازی رادار یک موتور هوشمند و پیشرفته جست‌وجوی خبر است که به واسطه امکانات و قابلیت های خود اخبار و اطلاعات موجود در منابع مختلف خبری و اطلاعاتی را بدون دخالت انسان و به شیوه‌ای صحیح استخراج و تحلیل و به کاربران با سطح دسترسی مشخص در قالب یک اپلیکیشن اندرویدی ارائه می کند. این سامانه می‌تواند بستری مطمئن و سریع برای ارائه طبقه‌بندی شده اطلاعات منابع خبری به مسئولان حوزه‌های مختلف باشد. از جمله ویژگی های انحصاری این سامانه ،استفاده از بستر تلفن همراه و سیستم عامل اندروید، پایش اخبار از بیش از ۲۰۰ منبع خبری داخلی و خارجی و ارائه طبقه‌بندی شده آن ها به کاربران بدون نیاز به نرم‌افزار جانبی، قابلیت تعریف سطوح مختلف دسترسی به منابع خبری برای افراد و مسئولان با رده‌بندی‌های متفاوت، قابلیت ایجاد خبرگزاری شخصی، پیشخوان روزنامه ها به همراه متن کامل تمام صفحات، دسترسی به اخبار منابع عربی، انگلیسی، ترکی و کردی همچنین قابلیت نگارش تحلیل حرفه‌ای روی اخبار توسط تحلیلگران مختلف است.

ساخت باتری گوشی از آب با عمر طولانی

مهر- محققان هاروارد باتری ابداع کرده‌اند که با آب ساخته شده و عمر طولانی و عملکرد قابل توجهی دارد. در این باتری از مواد خازنی حل شونده در آب با PH طبیعی استفاده شده است. این باتری ها که دارای شارژ طولانی و عمر بالایی هستند، با هزینه کمتری ساخته می شوند و برای تامین برق، به تغییرات مولکولی مواد شیمیایی خازنی محلول در آب متکی خواهند بود. هزینه ذخیره انرژی توسط این باتری ها به ازای هر کیلووات در ساعت تولید انرژی کمتر از ۱۰۰ دلار خواهد بود. می توان این باتری ها را ۱۰ سال روی گوشی ها استفاده کرد، این در حالی است که باتری های لیتیومی اغلب بیش از ۲ سال عمر نمی کنند.

کشف یک ابرزمین و ۶۰ سیاره با قابلیت حیات

ایرنا- ستاره شناسان موفق به کشف یک ابر زمین و ۶۰ سیاره جدید دیگر در نزدیکی زمین شده اند که بسیاری از آن ها ممکن است دارای حیات باشند. این نتایج حاصل ۶۱ هزار عملیات و رصد هزار و ۶۰۰ ستاره است که در یک دوره ۲۰ ساله توسط ستاره شناسان آمریکایی انجام شده است.

گوگل اسیستنت به گوشی های غیر پیکسل اضافه می‌شود

گزارش ها نشان از این دارد که نسخه آلفای به روزرسانی جدید اپلیکیشن گوگل از دستیار صوتی هوشمند Google Assistant در گوشی های هوشمند غیر پیکسل پشتیبانی می کند.

آغاز عرضه قابلیت Instant Tethering

قابلیت Instant Tethering برای اشتراک گذاری آسان اینترنت در اختیار کاربران گوشی های سری پیکسل و نکسوس قرار گرفت. به گزارش zoomit، قابلیت اینستنت تدرینگ در مرحله اول با به کارگیری بلوتوث امکان برقراری ارتباط دستگاه‌های اندروید را باهم فراهم می کند. در گام بعدی و در صورتی که گوشی سری نکسوس یا پیکسل شما به ارتباط وای‌فای دسترسی نداشته باشد، از دستگاه دیگری که در محدوده پوشش آن است و به اینترنت دسترسی دارد به‌عنوان میزبان استفاده می شود و بدون نیاز به وارد کردن گذرواژه، اتصال به آن انجام خواهد شد و درواقع به کاربران اجازه می دهد یک کانکشن هات‌اسپات را به صورت خودکار راه‌اندازی و آن را در دستگاه‌های مختلف خود استفاده کنند. برای فعال سازی این قابلیت باید به تنظیمات گوشی هوشمند بروید، گزینه Google و پس از آن Instant Tethering را لمس کنید. در مرحله نهایی باید گزینه «Provide data connection» یا «Get data Connection» را بسته به مدل گوشی خود فعال کنید.

افزایش خدمات شبکه های اجتماعی در نقشه های گوگل

مهر- گوگل برخی قابلیت های شبکه های اجتماعی را به خدمات نقشه خود افزوده است که به کاربران امکان می دهد فهرستی قابل جست‌وجو از موقعیت جغرافیایی اماکن محبوب خود را روی نقشه گوگل به اشتراک بگذارند. برای استفاده از این خدمات کاربر باید با ۲ بار لمس نقطه ای روی نقشه آن را علامت بزند. سپس با یک بار لمس نقطه علامت زده شده گزینه ذخیره را انتخاب کند.

با اجرای طرح "EPEG"

ایران به بزرگراه ارتباطی آسیا و اروپا تبدیل می‌شود

«بزرگراه ارتباطی ایران و اروپا» عنوان طرحی است که با اجرایی شدن آن، ایران به هاب ارتباطی منطقه تبدیل می‌شود. به گزارش ایسنا، هم اکنون مسیر اصلی ارتباط شرق به غرب از کانون بحرانی و پرتراکم کانال سوئز و باب المندب عبور می کند. ظرفیت این مسیر ۲۵ ترابایت است و هنوز هیچ مسیر جایگزینی برای آن وجود ندارد. در این میان کنسرسیوم‌های بسیاری در دنیا در حال شکل گیری هستند تا مسیرهای رزرو و جایگزینی برای آن ایجاد کنند. پروژه دروازه جدید انتقال ارتباطات ایران و اروپا از مسیر آلمان، روسیه، آذربایجان و ایران دنبال شده و از جنوب ایران به عمان و دریای آزاد راه پیدا می کند و می تواند اولین مسیر جایگزین کانال سوئز باشد. طبق مستندات منتشر شده، چشم انداز پروژه ترانزیت ایران و اروپا انتقال حدود ۳.۲ ترابایت است و با اجرای کامل این پروژه راهی میانبر و ایمن و جایگزین برای کشورهای منطقه و اپراتورهای بزرگ بین‌المللی به وجود می آید و این پروژه ایران را به هاب ارتباطی منطقه تبدیل خواهد کرد. بر این اساس قرار بر آن است که EPEG به برندی برای سامانه فیبر نوری جدید تبدیل شود که اروپا را به خاورمیانه متصل کند و به سایر نقاط «خلیج فارس» و نیز «هند» گسترش یابد. اعضای تشکیل دهنده کنسرسیوم بزرگراه ارتباطی ایران-اروپا شامل «ودافون»، «روس‌تلکام»، «عمان‌تل»، «شرکت ارتباطات زیرساخت» (به نمایندگی از وزارت ارتباطات ایران) هستند و از این خط به صورت کابلی و بی‌سیم بهره‌برداری می کنند. بیشترین سهم در این کنسرسیوم متعلق به ایران بوده و بالاترین مسافت مسیر پروژه توسط ایران عملیاتی شده است. علاوه بر تبدیل ایران به عنوان هاب ارتباطی منطقه، یکی از اصلی‌ترین دستاوردهای اجرای پروژه EPEG، درآمدزایی و اشتغال زایی است. تا کنون ۲ مرحله از این پروژه با حضور روسای جمهوری دولت‌های دهم و یازدهم افتتاح شده است و با اجرای کامل آن، پهنای باند اینترنت کشور نیز افزایش خواهد یافت.

به همت پژوهشگران سازمان انرژی اتمی محقق شد

درمان تومورهای چشمی و مغزی ۵۵ بیمار با رادیوتراپی داخلی

محققان پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای سازمان انرژی اتمی به دانش فنی تولید رادیوتراپی داخلی دست یافتند و توانستند با کاشت چشمه‌ید-۱۲۵ در ۵۵ بیمار مبتلا به تومورهای چشمی و مغزی گام‌های موثری در درمان این بیماران بردارند. دکتر شهاب شیبانی، مجری طرح در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: براساس آخرین آمارهای سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۳۹۱، حدود ۸۵ هزار نفر در ایران به سرطان مبتلا شده‌اند و ۵۰ هزار نفر بر اثر این بیماری فوت کرده‌اند. وی با تاکید بر این که تخمین زده می شود تا سال ۲۰۳۰ این آمار ۲ برابر شود، ادامه داد: براساس برنامه جامع کنترل سرطان کشور و در راستای ارتقای کمی و کیفی محصولات درمانی رادیوتراپی، مطالعاتی را در این زمینه در دستور کار قرار دادیم. وی عنوان این مطالعات را «تولید چشمه‌های براکی تراپی ید-۱۲۵» ذکر کرد و یادآور شد: این طرح در راستای توسعه روش براکی ترابی در کشور اجرایی شده است. وی براکی تراپی را پرتو درمانی داخلی توصیف کرد و گفت: این طرح به منظور توسعه این روش در کشور از طریق کسب دانش فنی و تولید چشمه ید-۱۲۵ که از پرمصرف‌ترین چشمه‌های براکی تراپی در دنیاست، در دستور کار پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای قرار گرفت. وی با بیان این که چشمه‌های براکی تراپی ید-۱۲۵ در درمان تومورهای سرطانی به روش براکی تراپی یا رادیوتراپی داخلی مورد استفاده قرار می گیرد، اظهار کرد: پرمصرف‌ترین چشمه‌ها در دنیا، چشمه‌های ید ۱۲۵ است که در این مطالعات موفق به تولید بومی آن شدیم و در مرحله بعد همکاری با سایر مراکز درمانی را آغاز و با چند مرکز درمانی دانشگاهی کاربرد این فناوری را عملیاتی کردیم تا با استفاده از دستاوردهای آن بتوانیم این روش را در کل کشور گسترش دهیم. به عبارت دیگر با اجرای این تحقیقات ابزار و پتانسیلی را در اختیار مراکز درمانی قرار دادیم تا از آن، برای درمان سرطان‌ها استفاده کنند. در این همکاری با مراکز درمانی دانشگاهی توانستیم چشمه‌های براکی تراپی ید-۱۲۵ را برای درمان تومورهای مغزی چشمی با موفقیت اجرایی کنیم. در این طرح روش‌های مختلف تولید هسته چشمه‌ها بررسی شد و دانش فنی مربوط به آن، از طریق روش جذب روی سیم نقره برای اکتیویته پایین و جذب روی میکروکره برای اکتیویته بالا به دست آمد؛ ضمن آن که روش‌های بارگذاری هسته در غلاف و «سیلد» کردن (مهر و موم کردن) این چشمه‌ها به وسیله جوشکاری لیزری بررسی و پارامترهای بهینه جوش به دست آورده شد. وی با تاکید بر این که روش‌های کیفی این چشمه‌ها بررسی و فرآیند کنترل بر اساس استانداردها پیاده‌سازی شده است، خاطر نشان کرد: در این پروژه تحقیقاتی بیش از ۳۰۰ عدد چشمه تولید و در مراحل بالینی درمان تومورهای مغزی و تومورهای ملانومای چشمی به کار گرفته شد. شیبانی با بیان این که مطالعات بالینی روی ۴۰ بیمار دچار تومور مغزی و ۱۵ بیمار مبتلا به ملانومای چشمی اجرایی شد، افزود: مطالعات مرحله بالینی با همکاری بیمارستان‌های «شهدای تجریش» و «فوق تخصصی چشم فارابی» اجرایی شد. وی به بیان نحوه درمان تومورهای چشمی و مغزی با استفاده از چشمه‌های براکی تراپی ید-۱۲۵ پرداخت و اظهار کرد: ید ۱۲۵ یک ماده پرتوزا و انرژی گامای آن در حد ۳۰ کیلو الکترون ولت است؛ از این رو «برد» انرژی آن کوتاه است و می‌توان از آن به صورت کاشت داخلی در تومورهای سرطانی استفاده کرد. این روش به صورت موضعی پرتودهی می کند و مزیت روش‌های براکی تراپی نسبت به روش تله تراپی یا رادیوتراپی های دیگر این است که به بافت‌های سالم کمترین آسیب از پرتو دهی وارد می شود. این روش به دلیل مناسب بودن میزان انرژی و ابعاد مینیاتوری روش مناسبی برای از بین بردن تومورهای سرطانی است. عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای با اشاره به نحوه استفاده از چشمه براکی تراپی در درمان تومورهای سرطانی توضیح داد: این چشمه به صورت موقتی و یا دائمی در موضع تومورها کاشته می شود و به این صورت بافت‌های تومورال را تخریب می کند. ملانومای چشمی از شایع‌ترین تومورهای چشمی در بین بزرگسالان و نوعی اختلال در سلول‌های پوستی تولید کننده ملانوم است. این طرح در سی امین جشنواره بین‌المللی خوارزمی رتبه دوم را در گروه تخصصی علوم پایه از آن خود کرد.

تازه های فناوری

نخستین خودروی پرنده سال ۲۰۱۸ می آید

نخستین خودروی پرنده دنیا سال ۲۰۱۸ تحویل مشتریان می‌شود. به گزارش مهر، محققان معتقدند PAL-V ONE، یک خودروی دونفره هیبریدی-جایرو کوپتر، محتمل ترین گزینه خودروی پرنده است که به طور واقعی ساخته خواهد شد. پیش سفارش آن با قیمت ۴۰۰ هزار دلار آغاز شده است. این وسیله نقلیه دو نفره در ۱۰ دقیقه از موتور سیکلت سه چرخه به جایرو کوپتر تبدیل می شود و حداکثر سرعت آن در هوا و جاده ۱۱۲ مایل بر ساعت است.

پهپاد تاکسی در دبی

مقامات حمل و نقل شهری در دبی، اعلام کرده اند جولای بهره برداری عملیاتی از پهپاد تاکسی را آغاز می کنند. به گزارش مهر، پهپاد تاکسی به شرکت چینی Enhang تعلق دارد و بیشتر یک بالگرد خودکار با سیستم جهت یابی است که بدون نیاز به خلبان، مسافران را به مقصد می رساند. پهپاد تاکسی را می توان به وسیله اپلیکیشن موبایل سفارش داد. مدت هر سفر آن ۳۰ دقیقه است و تا ۵۰ کیلومتر مسافت را با حداکثر وزن ۱۰۰ کیلوگرم طی می کند.

خوشبوکننده هوشمند هوا

محققان، خوشبوکننده هوای هوشمندی ساخته اند که به کاربر اجازه می دهد با تلفن هوشمند عطر دلخواهش را انتخاب کند. به گزارش مهر، دستگاه MOODO به کاربر اجازه می دهد عطر فضای خانه‌اش را انتخاب کند. در این دستگاه از کپسول های حاوی کریستال های خوشبو استفاده می شود. کریستال ها درون ماشین خاصی ریخته و در هوا منتشر می شود. در این میان کاربر می تواند با اپلیکیشن موبایل عطرهای مختلف را انتخاب کند.

اخبار کوتاه داخلی

ایران پنجمین کشور جهان دارای نیروی انسانی تحصیل کرده

خبرگزاری صداوسیما- معاون علمی رئیس جمهور اعلام کرد: ایران پنجمین کشور در سطح جهان از نظر نیروی انسانی تحصیل کرده است. در واقع ایران از نظر نیروی انسانی جزو ثروتمندترین کشورهای دنیاست. ستاری افزود: دلیل پیشرفت نکردن کشورهای صاحب منابع زیرزمینی، تکیه صرف به این منابع و بی‌توجهی به سرمایه انسانی است.

آغاز رسمی فعالیت اولین کشتی اقیانوس شناسی کشور

ایرنا- بهره‌برداری از اولین شناور تحقیقاتی اقیانوس شناسی کشور با نام «کاوشگر خلیج فارس» با حضور وزیر علوم و جمعی از مسئولان استان هرمزگان روز گذشته در مجتمع شهید درویشی بندرعباس آغاز شد. رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی در مراسم بهره‌برداری از این شناور تحقیقاتی گفت: این شناور پس از تحویل از سازمان صنایع دریایی ایران اکنون فعالیت تحقیقاتی خود را آغاز کرده است. کاوشگر خلیج فارس، یک شناور مدرن تحقیقاتی با ۵۰ متر طول، ۱۰ متر عرض و ۱۲ متر ارتفاع قادر است با آب و سوخت کامل به مدت ۴۵ روز با ظرفیت ۲۷ نفر در آب‌های خلیج فارس، دریای عمان و شمال اقیانوس هند به تحقیقات میدانی اقدام کند. به گفته رئیس سازمان صنایع دریایی وزارت دفاع، برای ساخت این کشتی ۲۷ میلیارد تومان هزینه شده که ساخت آن در داخل ۴۰ درصد صرفه‌جویی ارزی داشته است.

تفکیک شرکت ارتباطات زیرساخت به ۳ شرکت مغایر سیاست‌های کلی نظام تشخیص داده شد

فارس- مجمع تشخیص مصلحت نظام و شورای نگهبان با بررسی برنامه پنج ساله ششم، تفکیک شرکت ارتباطات زیرساخت به ۳ شرکت را مغایر سیاست های کلی نظام تشخیص دادند.

پارک های علم و فناوری سطح بندی شدند

حاجیان- مدیرکل دفتر سیاست گذاری و برنامه‌ریزی فناوری وزارت علوم از سطح‌بندی پارک‌های علم و فناوری در ۳ سطح اول، دوم و سوم خبر داد و در گفت و گو با خراسان افزود: گزارش عملکرد مناسب، برنامه مدون توسعه فناوری در زمینه آمایش سرزمین، تعداد مراکز رشد، داشتن ساختمان مستقل و زمین مناسب، واگذاری اراضی، دارا بودن برنامه کاری پنج ساله آینده پارک و مراکز رشد وابسته، چارت سازمانی مصوب و نقش منطقه‌ای پارک در گسترش استان از جمله شاخص‌های سطح‌بندی پارک‌های علم و فناوری است. پیری اظهار کرد: پارک‌ها در سطح اول حداکثر ۳۲ پرسنل، سطح دوم حداکثر ۲۶ پرسنل و سطح سوم حداکثر ۱۸ پرسنل را می‌توانند برای فعالیت در خدمت داشته باشند.

بومی سازی ۱۰۰ درصدی تولید واکسن هپاتیت در کشور

پارسا- رئیس انستیتو پاستور با اشاره به تامین زیر ساخت های تولید واکسن هپاتیت توسط شرکت های دانش بنیان در کشور گفت : با ایجاد این زیر ساخت ها فرآیند تولید واکسن هپاتیت در کشور ۱۰۰ درصد بومی می شود. قانعی در گفت و گو با خراسان افزود : انواع واکسن هپاتیت در ایران تولید می شود، اما پیش از این در زنجیره تولید واکسن هپاتیت به ناچار باید بخشی از قطعات و تجهیزات مورد نیاز را از خارج وارد می کردیم اما با ایجاد این زیر ساخت ها در کشور توسط شرکت های دانش بنیان ؛ در سال های آتی به واردات هیچ قطعه ای در تولید واکسن هپاتیت نیاز نخواهیم داشت و تولید واکسن هپاتیت در کشور ۱۰۰ درصد بومی می شود.

آگهی مناقصه

شهرداری منطقه ۱۲ مشهد در نظر دارد، پیمان ذیل را از طریق مناقصه عمومی واگذار نماید.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت www.ets.mashhad.ir مراجعه شود.

ردیف	شماره مناقصه	موضوع	برگزار کننده	مبلغ برآورد اولیه (ریال)	مبلغ ضمانتنامه (ریال)	آخرین مهلت تحویل پیشنهادات
۱	۱۱۹	اجرای طرح پیاده روسازی میثاق	شهرداری منطقه ۱۲	۳،۹۹۹،۵۸۰،۴۰۰	۱۸،۵۰۰،۰۰۰	۹۵/۱۲/۱۴

امور قراردادها و پیمانهای منطقه ۱۲
آ/۹۵۳۴۰۹۸۱

آگهی مناقصه شماره (۹۵،۱۴)

شهرداری منطقه ۶ در نظردارد پیمان احداث پارک حاشیه بزرگراه بسیج حدفاصل بلوارمصلی تا محمدآباد را از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت www.ets.mashhad.ir مراجعه شود.
امور قراردادهای شهرداری منطقه ۶
آ/۹۵۳۴۱۴۹۹