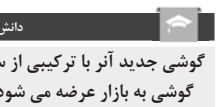
دانش

گوشی جدید آنر با ترکیبی از سه گوشی به بازار عرضه می شود



شرکت آنر با ترکیب کردن سه گوشی خود، یک گوشی جدید را ارائه و به بازار روانه کرد، گوشی Honor ۵۰ در تاریخ ۱۶ ژوئن وارد بازار می شود و ما انتظار داریم مجموع حداقل سه گوشی را مشاهده کنیم. از جمله این گوشی‌ها Honor ۵۰ با Honor Snapdragon ۵۰ ۷۷۸G و Pro ۵۰ با دوربین بهتر و Honor ۵۰ Pro + و دارای شارژ سریع ۱۰۰ وات است. قبلاً عرضه این دو گوشی اول کمه در ابتدا نامشان را گفتیم، در یک انتشار انحصاری این شرکت مشاهده کرده بودیم و به دنبال آن دستگاه سوم در پوسترهای رسمی منتشر شد و اکنون نسخه چهار دوربین در عکس ها و فیلم های فاش شده دیده شده است.این گوشی هوشمند آنر ۵۰ حداقل چهار رنگ مختلف خواهد داشت و همه این رنگ‌ها برای کاربران جذاب و فریبنده خواهد بود، حتی رنگ مشکی که مورد پسند خیلی از افراد نیست و در نظرشان خسته کننده و ملال آور است هم گزینه خوبی می‌تواند باشد. اما رنگ خاکستری که زیر نور درخشندگی خاصی دارد و این در حالی است که رنگ گرین و گرادیان بازتابنده هستند، پس خاکستری می‌تواند در هنگام سلفی گرفتن و گرفتن فیلم برای شبکه‌های اجتماعی بسیار مفید باشد.

ایمپلنت‌های نسل جدید غیرتهاجمی خواهند بود

محققان موسسه پلی‌تکنیک فدرال لوزان (EPFL) در مطالعه اخیرشان از توسعه ایمپلنت‌های پیشرفته غیرتهاجمی خبر دادند. ایمپلنت‌های موجود نازک‌تر، انعطاف پذیرتر و دارای قابلیت ارتجاعی بیشتری هستند که این خصوصیات باعث می‌شود این دستگاه‌های عصبی مناسب با خواص مکانیکی بافت مغز باشند. با این حال این ویژگی‌ها باعث می‌شود که ایمپلنت‌ها شکننده‌تر شده و دوام کمتری داشته باشند. همچنین برداشتن این ایمپلنت‌ها بسیار مشکل است یا می‌توان گفت غیرممکن است، زیرا برای انجام این کار جراحی تهاجمی نیاز است.

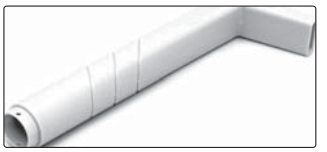
اخیرا مهندسان موسسه پلی‌تکنیک فدرال لوزان گامی در جهت توسعه ایمپلنت‌های زیست تخریب پذیر و غیرتهاجمی برداشته‌اند. آنها یک رابط عصبی ایجاد کرده‌اند که پس از چندین ماه در بدن بی‌ضرر ناپدید شده و باعث رشد مجدد بافت طبیعی می‌شود.ایمپلنت‌های نسل جدید آنها از پلیمرهایی ساخته شده است که پس از چندین ماه به طور طبیعی از بین می‌روند. این دارو می‌تواند در برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت مانند نظارت بر فعالیت صرع یا حمایت از توانبخشی عصبی پس از آسیب استفاده شود.

«دیه‌گو قزی» استاد دانشکده مهندسی موسسه پلی‌تکنیک فدرال لوزان گفت: ایمپلنت ما نیاز به جراحی تهاجمی را از بین می‌برد زیرا می‌توان آن را در رگ خونی بیمار کاشت. «ادل فنلی»(Adele Fanelli) دانشجو مقطع دکترای تخصصی آزمایشگاه قزی گفت: ما ایمپلنت خود را از طریق سیستم که برای گسترش عروق و رگ‌ها استفاده می‌شود، مدلسازی کردیم، در نتیجه روش جراحی آسان‌تر و زمان بهبودی کوتاه شده است.

پوست الکترونیکی با ترانزیستور تک اتمی تولید شد

محققان دانشگاه استنفورد برای تولید پوست الکترونیکی گامی بلند رو به جلو برداشته‌اند و موفق به تولید ترانزیستورهای باریک تک اتمی شده‌اند. پوست‌های الکترونیکی باید کاملاً باریک و راحت باشند، از همین رو باید اجزای الکترونیکی مورد استفاده برای تولید آنها نیز کاملاً باریک و نازک باشد. فناوری جدید ابداع شده در دانشگاه استنفورد به مهندسان امکان می‌دهد تا ترانزیستورهای تک اتمی بسازند که ضخامت آنها تنها ۱۰۰ نانومتر است.پیش از این برای تولید نیمه هادی‌ها و ترانزیستورهای دو بعدی باریک تلاش شده بود، اما مشکل اساسی گرم شدن شدید آنها بود که پلاستیک‌های مورد استفاده برای تولید پوست‌های الکترونیک را ذوب می‌کرد. در رویکرد جدید برای حل این مشکل از پوشش سیلیکونی و نیز یک پوشش مکمل نیمه رسانای فوق‌العاده نازک از دی سولفید مولیبدن استفاده شده که با الکترودهای طلای نانو تکمیل می‌شوند.مجموعه این ترکیب تنها سه اتم ضخامت دارد و قادر به تحمل دمای ۸۱۵ درجه سانتیگراد است. انتظار می‌رود از این ترکیب برای تولید پوست‌های الکترونیکی با قابلیت عبور دادن ولتاژ کم استفاده شود که ۵ میکرون ضخامت داشته باشند. این رقم یک دهم موی انسان است.

دستگاهی که باعث توقف سکسکه می‌شود



از حبس کردن نفس تا ترسیدن، راه‌های ارائه شده برای درمان سکسکه هستند! اکنون دانشمندان ادعا می‌کنند روشی بهتر برای درمان سکسکه یافته‌اند: دستگاهی مشابه یک نی.

سکسکه زمانی رخ می‌دهد که دیافراگم و عضلات بین دنده‌ای به طور ناگهانی منقبض شوند، ورود ناگهانی هوا باعث بسته شدن دهانه نای و ایجاد صدای سکسکه می‌شود. در حالی که درمان‌های خانگی زیادی برای سکسکه وجود دارد دانشمندان راه‌حل جدیدی یافته‌اند. این دستگاه که "ابزار مکش و بلع"(FISST) نام دارد و با نام هیکاوی(HiccAway) ثبت اختراع شده یک دستگاه نی مانند به شکل L است."هیکاوی" دارای دهانه و یک دریچه فشار قابل تنظیم است. فردی که دچار سکسکه شده باید این دستگاه را درون آب قرار داده و از آن به عنوان یک نی استفاده کند.

تصور می‌شود مکثی که برای بالا کشیدن آب درون این دستگاه نیاز است باعث انقباض دیافراگم با کمک عصب میان‌بندی(فرنیک) شده و در مرحله‌ی بعدی هنگام بلع، عصب واگ فعال می‌شود. به گفته محققان از آنجا که این دو عصب مسئول ایجاد سکسکه هستند درگیر کردن آن‌ها باعث از بین رفتن این پدیده‌ی ناخوشایند می‌شود.

دکتر علی سیفی استاد عصب شناسی و رییس بخش مراقبت های ویژه جراحی مغز بیمارستان دانشگاه تگزاس در سن آنتونیو و یکی از نویسندگان این مقاله می‌گوید: این دستگاه بلافاصله به درمان سکسکه کمک می‌کند و اثر آن برای چند ساعت باقی می‌ماند.

محققان برای بررسی این دستگاه ۲۴۹ داوطلب را مورد آزمایش قرار دادند. بیش از دو سوم این داوطلبان اظهار کرده بودند که دست کم ماهی یک بار دچار سکسکه می‌شوند.به گفته محققان ایـن تحقیقات بر روی همه جمعیت‌ها، فرکانس‌ها و مدت زمان‌های سکسکه انجام شده است. با این حال از محدودیت‌های این تحقیقات نبود گروه شاهد است و همچنین نتایج آن توسط خود افراد اظهار شده است.

بهترین شبیه سازهای اندروید برای ویندوز در سال ۲۰۲۱

بسیاری از افراد خصوصا گیمرها دوست دارند محیط اندروید را در صفحه نمایش بزرگتری تجربه کنند، این کار با استفاده از شبیه سازها آسان شده است. دلایل بسیاری وجود دارد که کسی بخواهد شبیه سازهای اندروید را روی رایانه شخصی خود اجرا کند. توسعه دهندگان برنامه ممکن است سعی کنند قبل از ارسال برنامه، آن را آزمایش کنند. ممکن است بازیکنان بخواهند از ماوس و صفحه کلید در بازی‌های خود استفاده کنند. در هر صورت، شبیه سازی اندروید در رایانه شخصی امکان پذیر و بسیار راحت‌تر از گذشته است.گفتنی است که ویندوز از سال ۲۰۲۱ ممکن است به طور مستقیم برنامه‌های اندروید را در ویندوز ۱۰ اجرا کند. در ادامه بهترین شبیه سازهای اندروید برای رایانه شخصی و Mac را مشاهده می‌کنید:

***سه کاربرد اصلی شبیه سازهای اندروید**

سه مورد اصلی برای شبیه سازی وجود دارد. اولین مورد رایج‌ترین مورد و مخصوص بازی است. گیمرها می‌توانند از شبیه سازها در رایانه‌های خود استفاده کنند تا انجام برخی از بازی‌ها آسان‌تر شود. آن‌ها مجبور نیستند به عمر باتری دستگاه‌های خود اعتماد کنند و وجود ماکروها و ترفندهای دیگر به روند کار کمک می‌کند. در بیشتر موارد، این ترفندهای کوچک غیرقانونی نیستند (در بیشتر بازی ها) بنابراین هیچ کس واقعا مشکلی با آن ندارد. بهترین شبیه سازهای اندروید برای بازی شامل LDPlayer، Bluestacks، MeMu، KoPlayer و Nox است.

دومین مورد رایج، توسعه است. برنامه‌ها و بازی اندروید دوست دارند قبل از راه اندازی، برنامه‌ها و بازی‌ها را روی بیشتر دستگاه آزمایش کنند. خوشبختانه، Android Studio با دستگاه مجازی (AVD) اندروید همراه است که از نظر عملکرد تمام شبیه سازهای دیگر را از دور رقابت خارج می‌کند.

آخرین مورد بهره وری است؛ این مورد تقریبا معمول نیست، زیرا Chromebook برای استفاده از برنامه‌های اندروید در مورد دیگری غیر از تلفن ارزان‌تر و بهتر است و بیشتر ابزارهای بهره وری چند پلتفرمی هستند. هر شبیه سازی تا حدودی به عنوان یک شبیه ساز بهره وری کار می‌کند. با این حال، کسانی که موارد استفاده بیش از حد خـاص و کمی دانش دارند می‌توانند ARChon و Bliss را امتحان کنند. حتی در این شـرایط، اگر می‌خواهید برنامه‌های Android را در لـب تـاب یـا محیط رایانـه اجرا کنیـد، توصیه می‌کنیـم از Chromebook (بـا مشـخصات کاملاً مناسب) استفاده کنید.

در حال حاضر، هیچ شبیه ساز آخرین نسخه‌های اندروید را اجرا نمی‌کند، به جز نسخه‌هایی که برای توسعه دهندگان ساخته شده است. خوشبختانه، اکثر برنامه‌ها و بازی‌ها هنوز در نسخه‌های قدیمی اندروید کار می‌کنند، بنابراین این مسـئله مهم نیسـت. با این حال، بیشتر شبیه سـازها در حال حاضر در هر مکانی بیـن Android ۷٫۰ Nougat و Android ۹٫۰ Pie اجرا می‌شوند.

***شبیه ساز LDPlayer**

برنامه LDPlayer یک شـبیه سازاندروید است که بر عملکرد بازی تمرکز دارد. Android Nougat ۷٫۱ را اجرا می‌کند، این مجموعه از ویژگی‌های معمول گیمرها شـامل ویژگی‌های کنترل صفحه کلید خوب، چنـد نمونه، ماکـرو، FPS بالا و پشـتیبانی گرافیکی است. این یکی از معدود شبیه سازهای لیست است که قلب تقلید کند و کمترین نیاز را به تنظیم کردن داشـته باشـد. این قلب آزمایشـی موسـوم به "C TAH" برای رسـیدن به این هدف، به حالت خودکار مجهز است که پمپاژ بطن راسـت و چپ قلـب را در واکنش به حسـگرهای فشـار واقع در آن و براسـاس پارامترهای تعیین شده توسط پزشک سازگار می‌کند.

بـر این، LDPlayer همچنین یک شـبیه سـاز برای اسـتفاده از TikTok، Instagram، WhatsApp و ... اسـت.

***شبیه ساز Bluestacks**

شبیه سـاز Bluestacks جریان اصلی در میان تمام شـبیه سـازهای اندروید اسـت. این برنامه برای مبتدیـان، بـا Windows و Mac سـازگار اسـت. همچنین یکی از اولین مواردی بود که بسیار خوب کار کرد و به طور مرتب به روزرسـانی می‌شود. این شرکت Bluestacks ۵ را در سال ۲۰۲۱ منتشر کرد که برای کمک به خلاص شدن از این کندی مجدداً نوشته شد. همچنین شـامل نگاشـت کلید و تنظیمات بسـیاری از بازی‌های نصب شده است. این شبیه ساز کمک می‌کند تا کارها بسیار آسان‌تر شـود. این یکی از سنگین‌ترین شبیه سازهای لیست است. با این حال، دارای بیشترین ویژگی‌ها برای بهتر یا بدتر شـدن است. Bluestacks همچنین MSI App Player را سـاخته اسـت، یک شبیه ساز عالی دیگر که به عقیده برخی عملکرد بهتری نسبت به Bluestacks دارد.

***شبیه سـاز Android Studio / دسـتگاه مجازی**

این شبیه ساز کنسول توسعه پیش فرض (محیط توسـعه یکپارچه یا IDE) برای اندروید است. همراه با چند ابزار برای کمک به توسـعه دهندگان در سـاخت برنامه‌ها و بازی‌ها به طور خاص برای اندروید. همانطور که مشـخص شـد، یک شـبیه سـاز داخلی نیز وجود دارد کـه می‌توانیـد برای آزمایش برنامـه یا بازی خود از آن اسـتفاده کنید. این تنظیمات نسبتاً پیچیده است، بنابراین مورد پسـند همه نخواهد بود، اما سریع‌ترین و غنی‌ترین ویژگی در این لیسـت اسـت. شما می‌توانید وانیـل اندرویـد را اجرا کنید، برنامه‌هـا را همانطور که معمولا از Google Play Store دانلود کنید، لانچرها و صفحه کلیدهای سفارشی را اضافه کرده و از هر اندازه یا دسـتگاهی با فرم عامل تقلید کنید.

این شبیه سـاز یک شبیه سـاز سـنتی نیسـت. شما آن را بـه عنـوان پسـوند Google Chrome نصب می‌کنید. سـپس به Chrome امکان اجرای برنامه‌ها و بازی‌های اندروید (البته با پشتیبانی محدود) را می‌دهد. اجرا کردن این شـبیه ساز کار آسانی نیسـت. باید آن را در Chrome نصـب کنید. از آنجا، شـما باید APK هـا را تهیـه و آن‌ها را دانلود کنید. این شـبیه سـاز با هر سیسـتم عاملی که بتواند نمونه‌ای از Chrome را اجـرا کند (Mac OS، Linux، Windows و غیره) کار می‌کند.

***شبیه ساز Xamarin**

این شبیه ساز مشابه Android Studio است. تفـاوت در این اسـت کـه می‌تواند به مـواردی مانند Microsoft Visual Studio بـرای یـک محیط توسـعه حتـی بزرگتر متصل شـود. همچنیـن، مانند Android Studio، شـبیه ساز داخلی برای آزمایش برنامه یا بازی ارائه می‌شـود. شبیه ساز Xamarin به اندازه Genymotion قدرتمند نیسـت، اما اگر قصد اسـتفاده از آن را داشته باشـید برای نیازهای شما نیز قابل تنظیم اسـت. این برنامه برای اسـتفاده شـخصی رایگان است.

شـما می‌توانید شـبیه سـاز خود را بسـازید. به طـور خلاصـه نحـوه کار این گونه اسـت: شـما باید VirtualBox را دانلود کنید؛ سـپس باید یک تصویر را از x۸۶-Android.org دانلـود کنیـد؛ پس از این موفقیـت آمیز این اختراع از آن در برنامه‌های کاربردی اسـتفاده خواهد شـد که شـامل نظارت در فضای باز، عملیات‌های هوایی گروهی و آگاهی موقعیتی از میدان نبرد اسـت.شـرکت "Airion" که دفتر مرکزی آن در لس‌آنجلس اسـت خود را شـرکتی توصیف می‌کند که برای حل مشکلات پیچیـده‌ی نیروی‌های مسلح ایالات متحده و بخش خصوصی تاسـیس شده است.

نمونه اولیـه این پهپاد کوچک طی ۱۵ ماه آینده پس از توافقنامه‌ای که در روز سه‌شنبه اعلام شد تولید خواهد شد."MAV" به وسیله‌ی کنترل از راه دور کار می‌کند و قابلیت بال زدن خواهد داشت.

ابداع قلب مصنوعی جدید با قابلیت تنظیم خودکار

شـاید یک قلب مصنوعی جدید با قابلیت تنظیـم خودکار بتواند به نجات بیماران مبتلا به نارسـایی قلبی کمک کند. یک قلب آزمایشی که مکانیسـم کنترل خود تنظیم یا حالت خودکار را شامل می‌شود، می‌تواند خود را متناسـب با نیازهای متغیر بیمارانی که به خاطر نارسایی قلبی تحت درمان قرار دارند، تنظیم کند.

حالـت خودکار بـا کمک حسـگرهای داخلـی فشـار، واکنش‌های فیزیولوژیکی مناسـبی را تولید می‌کنـد که منعکس کننده تغییر نیازهای روزمره انسان هستند.

پمپ‌هـای جایگزین قلـب می‌توانند خروجی قلـب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی را که تنها گزینه درمانی آنها پیوند قلب است، بازیابی کنند. با وجود ایـن، برای اینکه بیماران بتوانند از بیمارسـتان به خانه بازگردند و فعالیت‌های متداول خود را از سـر بگیرند، پمپ باید از عملکرد طبیعی قلب تقلید کند و کمترین نیاز را به تنظیم کردن داشـته باشـد. این قلب آزمایشـی موسـوم به "C TAH" برای رسـیدن به این هدف، به حالت خودکار مجهز اسـت که پمپاژ بطن راسـت و چپ قلـب را در واکنش به حسـگرهای فشـار واقع در آن و براسـاس پارامترهای تعیین شده توسط پزشک سازگار می‌کند.

هدف از این کار، تقلید از واکنش‌های طبیعی فیزیولوژیکی نسبت به تغییر نیازها به ویژه فعالیت بدنی است.

دکتر "ایوان نتوکا"(Ivan Netuka)، پژوهشـگر موسسـه پژوهش پزشـکی "IKEM" در پراگ و همکارانش، عملکـرد حالت خودکار را در ۱۰ بیمار مورد بررسی قرار دادند. همه بیماران مرد بودند و میانگین سنی آنها ۶۰ سـال بـود. از C TAH به عنوان پلی برای پیوند قلب در شـش بیمار و همچنین یک ابزار کاشـته شده دائمی در چهار بیمار اسـتفاده شد. قلـب مصنوعی در همه بیماران، بـا موفقیت از کنترل دسـتی به حالت خـودکار در آمد. حالـت خودکار، به بـروز یک واکنش فوری و مناسـب در خروجـی قلب انجامید. داده‌های ثبت شـده، تغییـرات مورد نظر را در خروجی پمپاژ بطن‌های چپ و راسـت، در واکنش به تغییر فشار و ضربان قلب نشان دادند.

برخی از ویژگی های آیفون iOS ۱۵

با انتشار نسخه جدید سیستم عامل iOS، آیفون های قدیمـی تر دیگر قادر به پشـتیبانی این سیسـتم عامل جدید نخواهند بود.

در رویداد WWDC۲۱، اپل هفته گذشته سیستم عامل iOS ۱۵ را معرفی کرد، همه نسخه‌های پتا جدید راه اندازی و نصب و تقریباً هر روز ویژگی‌های جدیدی به دستگاه‌های اپل وارد می‌شود. این شـرکت این نسـخه جدید iOS را برای کاربران آیفون‌های ۶s و مدل‌هـای جدیدتر عرضـه کرد، اما برخـی از ویژگی‌ها هسـتند که فقط بـرای کاربران آیفـون XS و آیفون‌هـای جدیدتـر فعال می‌شـوند. برخـی از این ویژگی‌های جدیـد فقط در محصولاتی از اپـل قابل دسـترس هسـتند که از تراشـه A۱۲ Bionic و مدل‌های جدیدتر پشـتیبانی می‌کنند که این محصولات آیفون XR، آیفون XS، سـری آیفون ۱۱، نسـل دوم آیفون SE و سری آیفون ۱۲ را شامل می‌شود.

بـا iOS ۱۵ می‌تـوان پـس زمینه تمـاس را محـو کرد و سـوژه را واضح‌تر نشـان داد، اما فقـط آیفون‌هـای دارای تراشـه Bionic A۱۲ و جدیدتـر می‌تواننـد از این ویژگی اسـتفاده کنند. فقط آیفون‌های جدیدتر می‌توانند از نقشه جهانی 3D در اپل مپس اسـتفاده کنند که شـامل جزئیات قابل توجهی از رشته کوه‌هـا، بیابان‌ها، جنگل‌هـا، اقیانوس‌ها و موارد دیگر اسـت. همچنین مسـیرهای پیاده روی واقعیـت افـزوده فقـط در آیفون‌هـای جدیـد فعال می‌شوند.

برای برجسـته کردن اشیا و صحنه‌های شناخته شـده، روی هر عکس بکشـید تـا بتوانیـد اطلاعات بیشـتری درباره آن بدانید. با اسـتفاده از این قابلیت می‌تـوان درباره هنرهای پرطرفدار و مکان‌های دیدنی در سراسـر جهـان، گیاهـان و گل‌هـای موجـود در طبیعت، کتاب‌ها و نژادهای حیوانات خانگی اطلاعات بیشتری کسب کرد.

معرفی نسخه فیس لیفت کراس او اوپل گرندلند ۲۰۲۲

نسـخه فیس‌لیفت کـراس‌او اوپـل گرندلند با امکاناتـی ماننـد دوربیـن ۳۶۰ درجه، کنتـرل کروز تطبیقی، دستیار پارک خودکار معرفی شد. برند اوپل، یکـی از قدیمی‌ترین برندهای خودرو سـازی آلمانی است که شاید آوازه آن نسبت به رقبای دیگرش مانند بـ ام و (BMW) و مرسـدس بنـز (Mercedes-Benz)، کمتر به گوش برسد.

مرکز فرماندهی این کمپانی در هسن آلمان واقع شـده و به فعالیت‌هایی همچون طراحی، مهندسـی، تولید و توزیـع محصولات اوپـل، خودروهای تجاری سـبک وزن و قطعات خودرو مشغول است. کراس‌او اوپل گرندلند با برداشـتن «X» از نامش، مانند دیگر مدل‌های اخیر رنوژلیه‌سم، تغییرات زیادی در داخل و خارج دریافت کرده است.

خودرو گرندلند دارای داشـبورد بازطراحی‌شده بـرای تنظیمـات صفحه‌نمایش دوگانه اسـت. اوپل با معرفی دوربیـن ۳۶۰ درجه و کنتـرل کروز تطبیقی با قابلیت توقف و حرکت (استارت-اسـتاپ)، به شرط مجهـز بودن این کـراس‌او به جعبه‌دنـده اتوماتیک، فناوری‌های بیشـتری را بـه گرندلنـد ۲۰۲۲ اضافه می‌کنـد. کراس‌او به‌روز شـده دارای سیسـتم حفظ فعال مسـیر حرکت و دسـتیار پارک اتوماتیک برای هدایت وسـایل نقلیـه به داخل و خـارج از پارکینگ است.

ایـن خـودروی جـذاب همچنیـن از فنـاوری چراغ‌هـای LED ماتریسـی گرفته‌شـده از مـدل پرچم‌دار اینسـیگنیا (Insignia) اسـتفاده می‌کند. بـه ابزاری هم چـراغ، ۸۴ دیود سـاطع‌کننده نور وجود دارد و اوپل با افزودن سیسـتم دید در شب با دوربین مادون قرمز که قادر اسـت افراد و حیوانات را تا ۱۰۰ متر در جلو تشـخیص دهد، باعث بهبـود دید راننده می‌شود.

فناوری جدید زاپنی ها برای افزایش طول عمر باتری

دانشـمندان ژاپنی ماده اتصال دهنده جدیدی را کشف کردند که به کمک آن می توان طول عمر باتری گوشی و وسیله های الکترونیکی را افزایش داد.

دانشـمندان در موسسـه علـم و فنـاوری ژاپن JAIST با اسـتفاده از مادهای جدید موفق شدند طول عمـر باتری‌ها را افزایش دهند. طـول عمر باتری‌ها به کمک این فناوری جدید حداقل به مدت ۵ سال یعنی حدود ۹۵ درصد از ظرفیت اصلی شان را حفظ می‌شود. این فناوری نه تنها برای باتری تلفن‌های هوشمند بلکه برای باتری لپ تاپ و هر وسـیله الکتریکی دیگری نیز قابل اسـتفاده اسـت.

باتری‌هایی کـه در حال حاضر در بازار هسـتند به نحوی طراحی شـده که پس از هر بار شـارژ شدن به تدریج و با گذشـت زمان دیگر مثل روز اول شـارژ نمی‌شـوند، حتی گفته می‌شـود برخی از این باتری‌ها پس از حداکثر ۵۰۰ بار شـارژ، بـه دلیل از بین رفتن مواد داخلی، فقط ممکن اسـت بتواننـد ۴۰ درصد از ظرفیت اصلی باتری شارژ شوند.

دانشـمندان JAIST، بـه رهبـری پروفسـور نوریوشـی ماتسـومی ماده اتصال دهنده جدیدی را به نـام Bis-imino-acenaphthenequinone-Paraphenylene کشـف کردند کـه ادعا می‌کنند تاثیر بهتری نسـبت به فناوری کنونـی باتری‌ها دارد. در قسـمت منفـی ترمینال باتری‌هـای کنونی از یک نـوع ماده اتصـال دهنده به نـام Polyvinylidene Fluoride (PVDF) اسـتفاده می‌شـود که عملکرد چندان خوبـی ندارد. باتری‌های معمولـی از این ماده اسـتفاده می‌کنند که پس از ۵۰۰ بار شارژ مجدد، باتری ۳۵ درصد از عمر خود را از دست می‌دهد.

ماده جدیدی که دانشـمندان کشف کردند امکان حفـظ ۹۵ درصد ظرفیت باتـری را حتی پس از بیش از ۱۷۰۰ بار شـارژ مجـدد فراهم می‌کنـد؛ بنابراین، باتری تا پنج سـال بـدون کاهش چشـمگیر ظرفیت اصلـی خود، کارآمد باقی می‌ماند. ماتسـومی می‌گوید ایـن فناوری جدید در تولید محصولات با دوام‌تر مفید خواهد بود.

میکروب‌های متان خور در اقیانوس‌ها به تعدیل دمای زمین کمک می‌کنند

بر اسـاس نتایج یک مطالعـه جدید، میکروب‌های متان خور موجـود در اقیانوس‌های سـیاره زمین نقش بی‌سابقه‌ای در تعدیل دمای زمین ایفا می‌کنند.

بـا وجـود اینکـه دی‌کسـیدکربن فراوان‌ترین و مشهورترین گاز گلخانه‌ای اسـت، اما گاز متان نیز فراوان اسـت و اثر گرمایشـی آن بیش از ۳۰ برابر بیشـتر از دی اکسـید کربن اسـت. بیشـتر متانی که در اتمسفر زمین وجود دارد توسـط فعالیت‌های انسـانی آزاد می‌شـود، امـا چند فرآیند طبیعی مانند فعالیت آتشفشـانی، فعل و انفعالات آب-سـنگ زیر سـطح زمین و متانوبلیسـم میکروبی نیز موجب تولید گاز متان می شوند.

قسـمت اعظم گاز متانی که بطور طبیعی بر روی زمین تولید شده است توسط میکروب ها تولید می شود و بیشـتر ایـن گاز متان در اقیانوس ها وجـود دارد. در دهه گذشـته و با حوالی آن، تعدادی از مطالعات نشـان داده اند که اقیانـوس های زمین، محل تجمع گاز متان به میزان بسیار بیشـتری از آنچه که محققان تصور می کردند، هسـتند. جالب اینجاسـت که مطالعات نشان می دهد مقدار کمی از این گاز متان وارد جو زمین می شود. بر اساس نتایج مطالعه اخیر، بسیاری از جوامع میکروبی تشـنه متان در کف اقیانوس ها، مسئول به دام انداختن قسـمت اعظم گاز متانی هستند که در اکوسـیستم های دریایی وجود دارد.

محققـان تصـور می کنند کـه بدون وجـود این میکروب ها، جو زمین میزبان گاز متان بیشـتری خواهد بود و این باعث می شـود که دمـای ها حتی گرمتر از حد فعلی شـود. محققان با بررسـی جوامع میکروبی در اطراف هفت تراوش گاز (متان) در بسـتر دریا که از نظر زمین شناسـی متفاوت بودند، متوجه شـدند که سنگ های کربنات مسـئول بیشـترین میزان مصرف گاز متانی هستند که تاکنون ثبت شده است.

«پیتر گیرگوئیس» استاد زیست شناسی ارگانیسم و تکامل در دانشگاه «هاروارد» در بیانیه مطبوعاتی اعلام کردنـد: میکروب های موجود در سـنگ هـای کربنات ماننـد یک فیلتر زیسـتی گاز متان عمـل می کنند که تمام گاز متان را قبل از ترک اقیانوس مصرف می کنند.

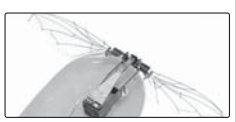
تازه ها

احداث اولین ساختمان با فناوری چاپ سه‌بعدی در کشور

ایسنا: محققان پارک علم و فناوری دانشـگاه تهران موفق به احداث سـاختمانی بـا فناوری چاپ سه‌بعدی شـد. محققان پارک علم و فناوری دانشگاه تهران بـا همکاری معاونت علمی و فناوری ریاسـت جمهوری بـا ورود به مسـیر تولید چاپگرهای سـه بعدی موفق به احداث نخسـتین سـاختمان با روش چاپ سه‌بعدی شدند.در دنیای امروز، چاپ سه‌بعدی بسیاری از فناوری‌ها و مواد را پوشش می‌دهد، چون تقریبـا در همـه صنایع نفوذ کرده اسـت و می‌توان گفت چاپ سـه‌بعدی با پیشـرفت و تکامل، به‌مرور همـه صنایع موجـود در جهان را متحـول می‌کند. بدین ترتیب شاهد آینده متفاوتی در زندگی شخصی و کاری انسان‌ها خواهیم بود.

فناوری چاپ سـه‌بعدی ساختمان با اسـتفاده از بتن مخصوص برای نخسـتین بار در کشـور ساخته شـد، در ایـن روش نوآرانـه، احـداث بناهایی که فرایندی وقت‌گیـر و هزینه‌بر دارند، با کمک فناوری چاپ سه‌بعدی و فرآورده بتن ساخته شده در کشور، رونـد احداث با سـرعتی حداکثر تـا ۱۰ برابر روش پیشـین انجام می‌شود. موادی که در این خانه به کار رفتـه از نظر ایمنی، راحتـی و انعطاف‌پذیری دارای اسـتاندارد بالایی اسـت، ضایعاتی در حد صفر دارد و در برابر محدودیت‌هـای غیرقابل پیش‌بینی نیز از مقاومت لازم برخوردار است.

نیروی هوایی آمریکا میکروپهپادی با قابلیت بال زدن می‌سازد



ایسنا: نیروی هوایی ایالات متحده آمریکا در حال سـاخت میکروپهپادهایی است که می‌توانند مانند یک حشـره یا پرنده بال بزنند. آزمایشگاه تحقیقات نیروی هوایی ایالات متحده بـا همکاری "Airion Health LLC" و با اسـتفاده از اختراعی در سال ۲۰۱۴ دست به سـاخت یک وسیله نقلیه کوچک به نام "MAV" زده است.گیرنده‌ای که می‌تواند در نبردهای قرن ۲۱ مورد اسـتفاده قرار گیرد،به روزرسـانی مداوم مکان و سرعت به همراه کنترل از راه دور به بال‌های "MAV" قابلیت رسـیدن بـه دینامیک پرواز مورد نظـر را می‌دهد.پس از اجرای موفقیـت آمیز این اختراع از آن در برنامه‌های کاربردی اسـتفاده خواهد شـد که شـامل نظارت در فضای باز، عملیات‌های هوایی گروهی و آگاهی موقعیتی از میدان نبرد اسـت.شـرکت "Airion" که دفتر مرکزی آن در لس‌آنجلس اسـت خود را شـرکتی توصیف می‌کند که برای حل مشکلات پیچیـده‌ی نیروی‌های مسلح ایالات متحده و بخش خصوصی تاسـیس شده است.

نمونه اولیـه این پهپاد کوچک طی ۱۵ ماه آینده پس از توافقنامه‌ای که در روز سه‌شنبه اعلام شد تولید خواهد شد."MAV" به وسیله‌ی کنترل از راه دور کار می‌کند و قابلیت بال زدن خواهد داشت.

نصب دوربین سلفی زیرنمایشگر در موبایل های جدید

گوشـی های پرچمداری که سال آینده به بازار مـی آیند برخلاف گوشـی هـای امسـال، مجهز به نمایشـگری با یک سـوراخ خواهند بـود که دوربین سـلفی در آن تعبیه شده است. در حال حاضر اخبار متعددی درباره فعالیـت تولیدکنندگان موبایل برای توسـعه فناوری دوربین سـلفی زیر نمایشگر منتشر می‌شـود. طبق اطلاعات حسـاب کاربری «دیجیتال چت اسـتیشـن» در ویبو (میکروبلاگ چینی) بیشتر تولیـد کنندگان موبایل‌های رده بالا در سـال آینده همچنـان از فنـاوری سـوراخ روی نمایشـگر برای قراردادن دوربین سلفی در دسـتگاه اسـتفاده می‌کنند.

هرچنـد پیش بینـی می‌شـود موبایل‌هایی با فناوری نصب دوربین زیر نمایشگر در سه ماهه سوم سـال جاری رونمایی شـوند، اما در دسـتگاه‌های رده بـالا از این فناوری اسـتفاده نخواهد شـد.به عبارت دیگر هرچند برخی شرکت‌ها از این فناوری استفاده می‌کنند، اما به کارگیری آن در بازار موبایل گسـترده نخواهد بود. در حـال حاضر یک تولید کننده چینی مشغول توسـعه دستگاه‌هایی با دوربین زیر نمایشگر اسـت. پیش بینی می‌شـود سامسـونگ نیز در ماه آگوسـت از یک موبایل با دوربین سلفی زیر نمایشگر رونمایی کند که وضوح بالایی دارد.