دانش

رونمایی از اولین گوشی جان سخت با دوربین دید در شب

مهر: شرکت دوگی از عرضه گوشی اس ۹۶ پرو خبر داده که یک گوشی جان سخت دارای دوربین مادون قرمز است. قیمت این گوشی ۲۳۰ دلار است. این گوشی که پیش فروش آن آغاز شده، دارای دوربین دید در شب با دقت ۲۰ مگاپیکسل است و از جمله مزایای آن یک باتری قدرتمند ۶۳۵۰ مگاپیکسلی است.گوشی بادشده همچنین با گارانتی ۱۸ ماهه عرضه می‌شود و دارای سیستم عامل اندروید ۱۰ است. دوربین دید در شب این گوشی مبتنی بر استفاده از حسگر IMX۳۵۰ سونی بوده و برای افزایش کیفیت عکس‌ها چهار چراغ ال ای دی نیز به آن افزوده شده است.

شرکت سازنده مدعی است این دوربین در تاریکی کامل هم قادر به عکاسی است.دقت دوربین دیگر پشتی این گوشی ۴۸ مگاپیکسل است. همچنین یک دوربین سلفی ۱۶ مگاپیکسلی هم برای گوشی یادشده در نظر گرفته شده است. تراشه مدیاتک جی ۹۰، ۸ گیگابایت رم و ۱۲۸ گیگابایت حافظه داخلی از جمله مزایای دیگر این گوشی است. گوشی یادشده دارای نمایشگر ۶.۲۲ اینچی با دقت ۱۵۲۰ در ۷۲۰ پیکسل است. شرکت دوگی چینی اعلام کرده که تحویل این گوشی به مشتریانی در سایر کشورها حدود یک ماه به طول می‌انجامد.

تولید بطری پلاستیکی مقاوم در برابر ضربه با کمک فناوری نانو

ایرنا: یک شرکت فناور ایرانی با استفاده از فناوری نانو بطری های پلاستیکی مقاوم در برابر شکستگی و ضربه تولید و به بازار عرضه کرد.به گزارش ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، شکستگی و ترک خوردگی در صنعت تولید بطری‌های پلاستیکی برای شرکت‌های تولیدکننده و همچنین شرکت‌هایی که از این بطری‌ها استفاده می‌کنند، مشکل‌هایی را ایجاد کرده است. از این رو این شرکت افزودنی نانویی لازم برای مقاوم‌تر کردن این بطری‌ها را به‌دست آورد و اولین بطری‌های پلی‌پروپیلن تقویت شده با فناوری نانو را تولید کرده است.

کارشناس تحقیق وتوسعه این شرکت گفت: با افزودن این ماده نانویی به بطری‌ها استحکام آن‌ها به حد قابل قبولی ارتقا پیدا کرد؛ به طوری‌که با پرتاب از فاصله یک متری، هیچ شکستگی و درزی در بطری دیده نمی شود. این بطری‌ها پس از تست‌های متعددی و دریافت نتیجه مطلوب از آزمایش‌ها، وارد خط تولید شرکت شده و با تیراژ ۹۰۰ هزار بطری در ماه تولید انبوه آن انجام شده است.استفاده از نانو افزودنی‌ها یکی از مؤثرترین روش‌ها برای بهبود خواص نهایی پلاستیک است. یکی از بزرگ‌ترین معضلات در تولید محصولات پلیمری به‌خصوص در پلیمرهای PP و UPVC، بحث شکنندگی قطعات نهایی مانند لوله، اتصالات، پروفیل و پنل‌ها به خصوص در دماهای پایین است. تولیدکنندگان مجبور به استفاده از بهبوددهنده‌های ضربه اکریلیکی و CPE در صنعت UPVC و استفاده از ترموپلاستیک الاستومرها در صنعت PP هستند که اغلب وارداتی است و در کنار بهبود خواص ضربه، دیگر خواص قطعه را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.محمول نانوافزودنی این شرکت به‌صورت پودری به‌منظور بهبود مقاومت ضربه لوله‌ها، اتصالات و پروفیل‌های درب و پنجره UPVC و در شکل مستربچ، در بهبود مقاومت ضربه پلی‌اتیلن و پروپیلن به کار می‌رود. مستربچ نانو پایه پلی‌اولفین برای افزایش مقاومت در برابر خراش‌پذیری سطح از محصولات این خانواده است.همچنین این شرکت کیسه نگهداری آنتی باکتریال برای افزایش ماندگاری مواد غذایی حاوی نانومواد تولید و عرضه کرده است. این کیسه‌ها به دلیل داشتن نانومواد از خواص آنتی باکتریال بهره‌مند بوده و می‌توانند عوامل بیماری‌زا را از بین ببرند.

هنسی برانکو لوسی‌ریتور، با نیروگاه هشت سیلندر ۷۵۰ اسبی

درحالی‌که فورد برانکو تا سال آینده به دست خریداران نخواهد رسید، هنسی وعده داده که این آفورود جدید را به پیشرانه V۸ قدرتمند مجهز خواهد کرد. برانکو به‌صورت استاندارد صرفا با پیشرانه‌های ۲.۳ لیتری چهار سیلندر توربو و ۲.۷ لیتری V۶ توئین توربو عرضه می‌شود اما هنسی قدرت بسیار بیشتری می‌خواهد و به همین دلیل برانکو را به یک نیروگاه ۵ لیتری V۸ سوپرشارژ با ۷۵۰ اسب بخار قدرت مجهز می‌کند. انتقال نیروی این پیشرانه توسط گیربکس ۱۰ سرعته اتوماتیک فورد صورت می‌گیرد و به گفته هنسی، این برانکوی توانمند را در کمتر از ۴.۵ ثانیه از صفر به سرعت ۹۶ کیلومتر بر ساعت می‌رساند.اما علاوه بر پیشرانه قدرتمند، هنسی تغییرات دیگری را هم در برانکو انجام می‌دهد که ازجمله آن‌ها می‌توان به تجهیز خودرو به اینترکولر هوا به آب، فیلتر هوای جریان بالا، سیستم سوخت ارتقاءیافته، اگزوز فولادی ضدزنگ و ECU تیون‌شده اشاره کرد.

علاوه بر این، تیونر نگزانسی با ارتقا سیستم تعلیق و تایرهای جدید آفورد، به دنبال بهبود توانایی‌های آفرود برانکو هم هست. این ماشین که برانکو ولوسی‌ریتور نام خواهد گرفت، در بیرون هم از کاپوت سفارشی با دریچه هوا، رینگ‌های آلومینیومی، جلوپنجره سفارشی، برچسب‌های منحصربفرد بدنه، نشان‌های هنسی و سپرهای جلو و عقب سفارشی برخوردار خواهد شد. تغییرات داخلی خودرو نیز شامل دوخت خاص روی پشت‌سری صندلی‌ها و پلاکی با شماری سریال تولید می‌شود.

ابداع رباتی که به انسان خیره می‌شود

گروهی از محققان رباتی ساخته‌اند که باوجود نداشتن پوست و درحالی که به نظر یک جسم ترسناک و بدون روح به نظر می‌رسد، اما با حرکات ظریف سر و چشم به انسان خیره می‌زند؛ به نحوی که کاربر تصور می کند ربات دارای احساسات و عواطف است.

این ربات دارای یک تنه ثابت انسان نما است و یک پیراهن سفید مردانه بر تن دارد؛ ربات یاد شده که توسط گروهی از مهندسان بخش تحقیقات شرکت Disney و محققان رباتیک دانشگاه ایلینویز و موسسه فناوری کالیفرنیا ساخته شده است، از یک سر کاملا متحرک برخوردار است.

این ربات دارای چشمانی است که می تواند به طرف مقابل زل بزند. برای ایجاد حس زل زدن به افراد، در چشم های این ربات از لنز خاصی

استفاده شده که حرکات چشم انسان ها را ردگیری کرده و بر همین اساس به چشم اشخاص زل می زند. این ربات همچنین با استفاده از حسگرهای خود حس و حال افراد اعم از شادمانی، غم و ترس و غیره را درک می کند و نحوه زل زدن و تعامل حسی خود را بر همین اساس تنظیم می کند.برای حرکت دقیق و سریع چشم های این ربات در پشت آنها از موتور ظریفی استفاده شده است. این موتور حرکت لایه لایه چشم ربات را تسهیل می کند. این ربات قادر به پلک زدن، نگاه بریده بریده، مطالعه متون و غیره نیز هست.

این ربات می تواند همه کارهای مورد نظر محققان را انجام دهد. آنها برای این که ربات بیشتر شبیه به یک موجود زنده باشد، حرکاتی نیز برای تنفس، پلک زدن و حرکات سریع هر دو چشم آن طراحی کردهاند.

محققان در مقاله ای با عنوان Realistic and Interactive Robot Gaze رویکردی ابداعی خود را تشریح کرده اند.

استعلام ۲۰ میلیون مدرک دانشگاهی الکترونیکی شد

مهر: مدیر پروژه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی کشور از ایجاد پایگاه جامع مدارک تحصیلی جهت جلوگیری از جعل مدارک خبر داد و گفت: دیتای بیش از ۲۰ میلیون مدرک دانشگاهی در این سامانه قابل استعلام است.

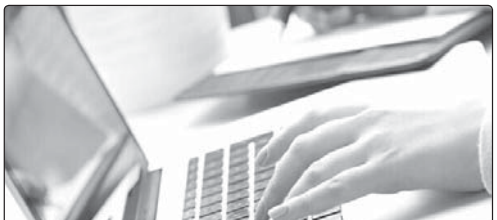
دکتر سید امیر اصغری مدیر پروژه سامانه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی در دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات از ایجاد پایگاه جامع مدارک تحصیلی جهت جلوگیری از جعل مدارک، استعلام اصالت و عدم مراجعه حضوری به دفاتر میز خدمت حضوری (همانند دفاتر پیشخوان) خبر داد و گفت: اقلام داده‌ای بیش از ۲۰ میلیون مدرک دانشگاهی در این سامانه قابل استعلام است.

وی با اشاره به اینکه پایگاه داده جامع مدارک تحصیلی در پی مصوبات شورای اجرایی فناوری اطلاعات و تاکید ریاست جمهوری راه اندازی می‌شود، گفت: این سامانه داده‌های خود را از ۴ پایگاه داده دانشگاه‌های دولتی ذیل وزارت علوم، دانشگاه‌های ذیل وزارت بهداشت، دانشگاه‌های آزاد و مدارکی که مربوط به حوزه‌های علمیه است، دریافت می‌کند.

مدیر پروژه سامانه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی ادامه داد: در این پایگاه داده، داده‌های مربوط به مدارک تحصیلی تمامی دانش آموختگان و دانشجویان دانشگاه‌ها جمع آوری شده و استعلام اصالت این مدارک به صورت برخط و بدون تاخیر قابل ارائه خواهد بود.

اصغری با اشاره به اینکه پایگاه داده مراکز آموزش عالی در کل کشور به تدریج در حال به روزرسانی برای بارگذاری در این پایگاه داده است، گفت: برخی از دانشگاه‌ها یک سری از داده‌های قدیمی مربوط به مدارک تحصیلی فارغ التحصیلان را ندارند. برای مثال دانشگاه‌های علوم پزشکی تا پیش از این تمامی داده‌های مدارک تحصیلی مربوط به قبل از سال ۸۳ را در اختیار نداشتند (که طی آنها وجود نداشت) و در این مورد داده‌های حدود ۳ میلیون و ۴۰۰ هزار مدرک در دانشگاه‌های دولتی وجود نداشته است.

وی افزود: این نقصان اقلام داده‌ای، مربوط به عدم تطبیق اطلاعات هویتی و یا عدم درج کد ملی فارغ التحصیلان می‌شود. در پایگاه داده جامع مدارک تحصیلی، شاخص جستجو بر مبنای کدملی هر فرد است و اگر کدملی وجود نداشته باشد، این سرویس قابل ارائه نیست.



مدیر پروژه سامانه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی با بیان اینکه هم اکنون با انطباق‌هایی که با سازمان ثبت احوال در حال انجام است، کاستی‌های مربوط به داده‌های دانشگاه‌ها در حال تکمیل شدن است، گفت: به تدریج این پایگاه‌های داده تکمیل می‌شود. برای مثال وزارت علوم مشکل مدارک ناقص را از ۳ میلیون و ۴۰۰ هزار مدرک به یک میلیون و ۱۱۰ هزار مدرک رسانده است و یا اینکه هم اکنون از تعداد ۳ میلیون و ۴۵۰ هزار مدرک تحصیلی که کد ملی نداشتند در دانشگاه‌های آزاد اسلامی، تعداد به ۴۵۰ هزار مدرک رسیده است.

وی با اشاره به اینکه متقاضیان می‌توانند با مراجعه به نشانی https://estelam.msrt.ir و دراختیار داشتن شماره ملی و شناسنامه، از مدارک دانشگاهی خود استعلام بگیرند، ادامه داد: امید می‌رود تا ۳ ماه آینده تمامی داده‌ها تکمیل شده و تمامی متقاضیان بتوانند در هر مقطع تحصیلی و هر دانشگاهی به صورت آنلاین مدرک تحصیلی خود را استعلام کرده و آن را به دستگاه مربوطه ارائه دهند.

اصغری مزایای راه‌اندازی سامانه استعلام اصالت مدارک را پیشگیری از جعل، کاهش مصرف کاغذ، کاهش هزینه، عدم مراجعات غیرضروری به دفاتر میزخدمت حضوری، عدم نیاز به مراجعه حضوری برای ثبت‌نام در دانشگاه‌ها و با گزینش‌ها و ادارات جذب و تسریع فرآیندهای استعلام اصالت مدارک عنوان کرد.

مشاور دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات گفت: در صورتی که دانشگاه به هر دلیلی داده اشتباهی از وضع فارغ التحصیل را وارد کرده باشد، سیستم اطلاعات را به متقاضی نمایش می‌دهد و با تمهیداتی که برای اصلاح اطلاعات در نظر گرفته می‌شود، درخواست اصلاح از همین سامانه به دانشگاه‌های صادرکننده ارجاع داده خواهد شد. از این رو ما در دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات در حال سیستمی کردن فرآیند اصلاح اطلاعات هستیم. به این ترتیب چنانچه فرد با داده‌های اشتباه در این سامانه مواجه شد به جای تماس با دانشگاه مورد نظر، می‌تواند از طریق همان سامانه استعلام، درخواست خود را به دانشگاه ارسال کند تا دانشگاه فرآیند اصلاح را انجام دهد.

وی درباره روال کار سامانه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی گفت: پس از درج اقلام هویتی فرد در این سامانه، به وب سرویس‌های سازمان ثبت احوال و سامانه احراز هویت موبایل (شاهکار)، فراخوانی داده می‌شود و به شماره موبایل فرد متقاضی یک کد رهگیری اعطا می‌شود. این کد رهگیری باید به هر طریقی به دستگاه‌های استعلام گیرنده مدارک تحصیلی که به مرکز ملی تبادل اطلاعات (GSB) متصل هستند، ارسال شود. این دستگاه‌ها باید سامانه‌ای را تعبیه کنند که کد رهگیری را در آن درج کرده و مدرک تحصیلی فرد مورد نظر را استعلام کنند.

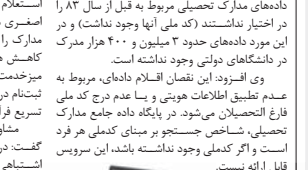
اصغری ادامه داد: هم اکنون این امکان در سامانه‌های ثبت نام غیرحضوری دانشگاه‌ها فراهم شده که دانشجویان جدیدالورود می‌توانند کد رهگیری مدرک تحصیلی خود را استعلام و در این سامانه درج کنند. این یک وب سرویس است که با استعلام از GSB نتایج را به سمت درخواست کننده برمی گردانند.

وی با تاکید بر اینکه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی از جمله پروژه‌های اولویت دار دولت الکترونیکی و اقدامی برای شفافیت در اصلاح فرآیند گواهی اصالت مدارک است، تصریح کرد: استعلام اصالت مدارک تحصیلی و ایجاد پایگاه جامع مدارک تحصیلی، با هدف عدم مراجعه فیزیکی برای دریافت مدارک یا عدم نیاز به تحویل کپی مدارک، پیشگیری از جعل مدرک، صرفه جویی در مصرف کاغذ و کاهش هزینه‌های ناملموس برای دریافت استعلام از میزخدمت‌های حضوری مثل دفاتر پیشخوان، اجرایی شده است. مشاور دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات گفت: در دریافت این سرویس، سامانه استعلام گیرنده دستگاه‌های اجرایی باید به این وب سرویس و مرکز ملی تبادل اطلاعات متصل باشند و محل درج کد رهگیری را در سامانه خود طراحی کرده باشند. کد رهگیری برای هر فارغ التحصیلی که در سامانه تقاضای دریافت تاییدیه تحصیلی داشته باشد، تا یک ماه انقضا دارد.

وی اضافه کرد: این پروژه که در گام نخست برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی اجرایی می‌شود به زودی برای استعلام تاییدیه تحصیلی مدرک دیپلم با همکاری وزارت آموزش و پرورش نیز رونمایی خواهد شد و پس از آن این سرویس با سامانه اصالت مدارک دانشگاهی، در یک درگاه واحد به صورت یکپارچه و در قالب یک پنجره واحد ارائه می‌شود.اصغری با بیان اینکه بدین‌ترتیب معضل مدارک تحصیلی جعلی حل می‌شود و دیگر کسی نخواهد توانست با مدرک جعلی در جایی ثبت نام کند و یا ادعای ناصحیح از مرتبه فارغ‌التحصیلی خود کند گفت: هدف این است که در نهایت یک درگاه واحد داشته باشیم که مردم برای استعلام مدارک دیپلم و آموزش عالی از یک سامانه متمرکز اقدام کنند.مدیر پروژه سامانه استعلام اصالت مدارک دانشگاهی خاطرنشان کرد: گام بعدی، صدور دانشنامه‌های الکترونیکی ممهور به مهر سازمانی الکترونیکی، مهر زمانی و امضای دیجیتالی است که عملا دانشگاه‌ها صدور گواهی کاغذی را انجام ندهند.

اصغری همچنین افزود: مجری این پروژه، وزارت عتف بوده است که با همکاری و همدلی وزارت بهداشت، دانشگاه آزاد، سازمان ثبت احوال، سازمان تنظیم مقررات، سازمان فناوری اطلاعات و سازمان بازرسی کل کشور، نمونه‌ای خوب از یک تلاش ملی را رقم زدند.

تولید ارزان‌ترین لپ تاپ فوق دقیق دنیا



مهر: یک شرکت چینی به نام چووی از تولید لپ تاپی به نام آتروبوک پلاس خبر داده که تنها ۵۶۰ دلار قیمت دارد و بنابراین ارزان‌ترین لپ تاپ دنیا با نمایشگر فوق دقیق محسوب می‌شود.

تنها نقطه ضعف مهم این لپ تاپ استفاده از پردازنده دو هسته‌ای و نسبتاً قدیمی ۶۲۸۷U-Core i۵ شرکت اینتل است. اما بقیه امکانات این لپ تاپ در حد نسبتاً مطلوبی است.

لپ تاپ یادشده دارای نمایشگر ۱۵.۶ اینچی بوده و برای آن یک قاب تمام فلزی نیز در نظر گرفته شده است. از جمله دیگر امکانات این لپ تاپ می‌توان به پردازنده گرافیکی Iris گرافیکس ۵۵۰ اینتل، هشت گیگابایت رم DDR۴، ۲۵۶ گیگابایت حافظه ساتای اس اس دی و بلوتوث ۵ اشاره کرد.

سازگاری با شبکه‌های وای فای و باتری ۵۵ وات ساعتی از دیگر مزیت‌های این لپ تاپ است که استفاده از آن را برای مدت هشت ساعت ممکن می‌کند. لپ تاپ یادشده تنها ۱.۷ کیلوگرم وزن دارد و لذا گزینه‌ای مناسب برای حمل و نقل و استفاده در نقاط مختلف محسوب می‌شود.

محققان کوانتوم، محدودیت ۶۰ ساله لیزرها را شکستند

ایسنا: گروهی از محققان در مقاله‌ای در مورد لیزرها در سال ۱۹۵۸ که برنده جایزه نوبل نیز شده است، نقصی یافتند که خبر از آمدن یک لیزر می‌دهد. براساس مقاله تازه منتشر شده در مجله Nature Physics، تیمی از نظریه پردازان کوانتومی در استرالیا نشان دادهاند که چگونه می‌توان محدودیت ۶۰ ساله لیزرها را که حد پایه در انسجام لیزرها انگاشته می‌شد، شکست.

انسجام پرتوی لیزر شامل تعداد فوتون‌ها با نوری است که به طور متوالی در پرتوی لیزر سطح می‌شوند. این ویژگی، توانایی لیزر در انجام چندین کار دقیق مانند کنترل تمام اجزای رایانه کوانتومی را تحت تأثیر قرار می دهد.در این مطالعه، محققان دانشگاه "گریفیث"(Griffith) و دانشگاه "مک کواری"(Macquarie) به لطف فناوری کوانتومی، ابزاری را برای ایجاد این انسجام به مراتب بیشتر از آنچه در گذشته تصور می‌شد، کشف کردند.پروفسور "وایزمن" مدیر پروژه و مدیر مرکز پویایی کوانتوم "گریفیث" گفت: شناخت متعارف نسبت به حد لیزرها به مقاله مشهور منتشر شده در سال ۱۹۵۸ توسط "آرتور شاولو" و "چارلز تاونز" فیزیکدانان آمریکایی بر می‌گردد.با وجود اینکه همه فیزیکدانان دست اندر کار این مقاله در سال ۱۹۵۸ برای کار در زمینه لیزر برنده جایزه نوبل فیزیک شدند، اما اکنون مشخص شده که فرضیات حاصل از آزمایش لیزر در سال ۱۹۵۸ اشتباه بوده است."وایزمن" افزود: آنها از نظر تئوری نشان دادند که انسجام پرتو نمی‌تواند از مربع فوتون‌های جمع شده در لیزر بیشتر باشد. اما آنها فرضیایی را در مورد چگونگی اضافه شدن انرژی به لیزر و چگونگی آزاد شدن آن برای تشکیل پرتو فرض کردند.وی توضیح داد: وقتی آزمایش‌های اولیه انجام شد، این فرضیات منطقی بود. در حالی که از این فرضیات امروزه هنوز هم در اکثر لیزرها استفاده می‌شود، اما در مطالعات مکانیک کوانتومی نیازی به آنها نیست."دومینیک بری" از دانشگاه "مک کواری" گفت: ما در مطالعه خود نشان دادهایم که حد واقعی تحمیل شده توسط مکانیک کوانتومی این است که انسجام نمی‌تواند از ربع قدرت تعداد فوتون‌های جمع شده در لیزر بیشتر باشد.

وی افزود: وقتی تعداد فوتون‌های ذخیره شده زیاد باشد، به طور معمول، حد فوقانی جدید ما بسیار بزرگتر از تصور قبلی خواهد بود."نریمان سعادتمند" محقق ایرانی گروه "وایزمن" نیز گفت: این حد جدید قابل دستیابی است. ما با شبیه سازی عددی، یک مدل مکانیک کوانتومی برای لیزر یافته ایم که حد نظری بالاترین انسجام را در یک پرتو بدست می‌آورد که در غیر این صورت از لیزر معمولی قابل تشخیص نیست.

هوش مصنوعی می‌تواند کووید-۱۹ را تشخیص دهد

ایسنا: سیستم هوش مصنوعی جدید موسسه فناوری ماساچوست(MIT) با توانایی تشخیص بیماری کووید-۱۹ می‌تواند به عنوان یک برنامه پیش از غربالگری استفاده شود. این روزها هر کس سرفه می‌کند نگران می‌شود که آیا به کووید-۱۹ مبتلا شده است یا فقط یک سرفه ساده برای صاف کردن گلو بوده است؟ ممکن است به زودی پاسخ روشن‌تری دریافت کنیم، چرا که محققان موسسه فناوری ماساچوست(MIT) می‌گویند یک سیستم هوش مصنوعی جدید ایجاد کردهاند که می‌تواند سرفه افرادی را که کووید-۱۹ دارند، حتی اگر بدون علامت باشند، تشخیص دهد.ترفند این سیستم، توسعه تعداد زیادی شبکه عصبی است که می‌تواند تغییرات ظریف نشان دهنده اثرات ویروس کرونا را در سرفه فرد تشخیص دهد.یک شبکه عصبی صداهای مرتبط با قدرت صوت را تشخیص می‌دهد. دیگری به حالات احساسی از گوش می‌دهد که نشان دهنده زوال عصبی است. در عین حال، شبکه عصبی سوم، تغییرات عملکرد تنفسی را اندازه گیری می‌کند. همچنین الگوریتمی برای بررسی تخریب عضله که سرفه‌های ضعیف‌تر را حاصل می‌شود و تصویر کامل‌تری از سلامتی افراد ارائه می‌دهد، در نظر گرفته شده است.

این هوش مصنوعی در آزمایش‌های اولیه بسیار دقیق عمل کرده است. پس از اینکه تیم سازنده، آن را با دهها هزار نمونه سرفه و گفتگو آموزش داد، این فناوری به ۹۸.۵ درصد از سرفه‌ها را در افراد مبتلا به کووید-۱۹ به درستی تشخیص داد. همچنین ۱۰۰ درصد افرادی را که ظاهراً بدون علامت بودند، شناسایی کرد.

این فناوری برای تشخیص افراد علامت دار طراحی نشده است، زیرا ممکن است مبتلا به سایر بیماری‌ها نیز باشند که رفتار مشابهی ایجاد می‌کنند و اگرچه این سیستم کاملاً توانا است، اما بهتر است برای صدور حکم قطعی در مورد آلوده بودن یا نبودن به کووید-۱۹ مورد استفاده قرار نگیرد.دانشمندان در حال توسعه یک برنامه کاربر پسند هستند که بتواند به عنوان ابزاری برای محافظت در مقابل ویروس کرونا مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین فقط لازم است هر روز در تلفن خود سرفه کنید تا این سیستم تعیین کند که آیا بیرون رفتن برای شما ایمن است یا نه.

ساخت داروی پارکینسون از ضایعات مواد غذایی

ایسنا: محققان دانشگاه ملی سنگاپور روشی یافتند که با استفاده از ضایعات مواد غذایی داروی درمان بیماری پارکینسون و ایسدامینه ضروری برای تولید کلاژن تولید کنند. ضایعات مواد غذایی در جهان به‌وفور یافت می‌شود و فقط سالانه در ایالات‌متحده ۸۰ میلیارد پوند زباله مواد غذایی تولید می‌شود. اگرچه زباله‌های غذایی بی‌خطر به نظر می‌رسند اما عواقب زیادی برای محیط‌زیست دارند و موجب افزایش ۶ درصدی انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌شوند. علاوه بر این، پسماندهای غذایی، پیامدهای اقتصادی نیز به همراه دارند. در سال ۲۰۱۰ ضرر ناشی از اتلاف مواد غذایی ۱۶۲ میلیارد دلار اعلام شده‌است. اگر بتوانیم ضایعات محصولات موردنیاز خود را به محصولی بارزش تبدیل کنیم که سودمند باشد؛ این همان فعالیتی است که محققان دانشگاه ملی سنگاپور طی چهار سال انجام داده‌اند. آنان با روشی مخصوص‌به‌فرد، محصولات بارزش از ضایعات ایجاد و از نقش‌های کاملا متفاوت شیمی و زیست در فرآیند سنتز استفاده کردند.

لازم به ذکر است فرآیندهای شیمیایی سریع رخ می‌دهند اما فقط می‌توانند مواد ساده‌ای تولید می‌کنند. از طرف دیگر، فرآیندهای بیولوژیکی بسیار کندتر هستند و برای رشد میکروب‌ها به شرایط بسیار خاصی نیاز دارند و می‌توانند مواد پیچیده‌ای تولید کنند که دارای ارزش بالاتری هستند. با ترکیب هر دو فرآیند شیمیایی و بیولوژیکی، می‌توانیم از مزایای هر دو فرآیند بهره ببریم و مواد باارزش بالا ایجاد کنیم.

ژو کانگ از گروه مهندسی شیمی و بیومولکول و محقق اصلی این تحقیق اظهار کرد: روش مبتکرانه در استفاده از روش‌های مکمل و درعین‌حال متفاوت استخراج مواد به محققان این امکان را داده تا با کسری از هزینه، داروی پرکاربرد پارکینسون را از ضایعات پوسته سخت‌پوستان (از خانواده خرچنگ‌ها) استخراج کنند.

تازه ها

پهپادی که فوران آتشفشان را پیش‌بینی می‌کند

ایرنا: یک گروه بین‌المللی از محققان با ابداع سیستمی موفق به اصلاح پهپادهای عادی شدند که می‌تواند زمان فوران یک آتشفشان فعال را بهتر پیش‌بینی کند. این گروه بین المللی از محققان در سال ۲۰۱۹ بر اساس پروژه ای به نام Above به «پاپوآ گینه نو» سفر کردند تا کوه آتشفشانی Manam این جزیره را مشاهده کنند. آنها پهپادهایی (هواپیمای بدون سرنشین) مانند DJI Phantom را با خود آورده بودند و که آن را با اجزایی مانند سنسورهای مینیاتوری گاز و طیف سنج ها اصلاح کردند.محققان پروژه Above از فاصله ایمن حدود چهار مایلی، این هواپیماهای بدون سرنشین (پهپادها) را در نزدیکی منافذ فعال سطح این آتشفشان هدایت کردند و در طول مسیر نمونه ها را جمع آوری و اندازه گیری هایی انجام دادند.این داده ها به تیم اجازه داد تا نسبت گوگرد و دی اکسید کربنی را که آتشفشان تخلیه می کند، محاسبه کنند.

به گفته محققان محاسبه این نسبت برای تعیین احتمال وقوع فوران بسیار مهم است زیرا به متخصصان آتشفشانی کمک می کند تا منبع ماگما یک آتشفشان را تعیین کنند. به علاوه محققان پروژه Above می گویند داده های جمع آوری شده به دانشمندان کمک می کند تا درک بهتری از چگونگی کمک آتشفشان ها به چرخه جهانی کربن داشته باشند؛ این موضوع شناخت محققان را از تغییرات اوضاع اقلیمی نیز بیشتر می کند.

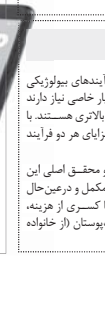
سونی حسگر دوربین به هواوی می فروشد

مهر: شرکت سونی اجازه فروش حسگرهای دوربین به هواوی را از دولت آمریکا دریافت کرد.سال گذشته وزارت بازرگانی آمریکا، هواوی را در فهرست سیاه تجاری خود قرار داد و محدودیت هایی برای کسب وکار با این شرکت چینی وضع شد. چندماه قبل نیز تحریم های جدیدی علیه هواوی وضع شد و دسترسی آن به تجهیزات ملزوم برای تولید موبایل از جمله تراشه را محدود کرد. اما اکنون تعدادی از شرکت ها از جمله اینتل از دولت آمریکا اجازه دریافت کرده اند تا با هواوی همکاری کنند.

سونی و امنی ویژن (Omnivision) جدیدترین شرکت هایی هستند که اجازه فروش تجهیزات به این شرکت چینی را دریافت کرده اند. سونی و اومنی ویژن دو تهیه کننده بزرگ حسگرهای دوربین هستند. هرچند دفتر اصلی امنی ویژن در کالیفرنیا آمریکا قرار دارد، اما یک صندوق سرمایه گذاری چینی در سال ۲۰۱۴ آن را خریده است. قبل از سونی شرکت های اینتل، AMD،سامسونگ دیسپلی نیز تاییدیه دولت آمریکا برای همکاری با هواوی را دریافت کرده اند. البته طبق تاییدیه موجود، سامسونگ دیسپلی فقط می تواند پنل های او ال ای دی را به هواوی بفروشد. AMD و اینتل نیز اجازه خواهر کردن تراشه برای لپ تاپ های این شرکت را دارند.

یاهو موبایل ۵۰ دلاری ساخت

مهر: یاهو با همکاری رد تی ای یک موبایل ارزان قیمت با نمایشگر ۵.۴۵ اینچی ساخته که با برچسب ۵۰ دلار عرضه شده است.

به نقل از گیزموچینا، درحال حاضر شرکت «یاهو موبایل» به اپراتور آمریکایی ویریزون تعلق دارد. این اپراتور تلفن همراه یک موبایل با برند یاهو نیز عرضه کرده که با همکاری شرکت چینی زد تی ای ساخته شده و «بلید A۳Y» نام دارد.این موبایل در فروشگاه رسمی یاهو با عنوان «یاهو موبایل زد تی ای بلیدA۳YZ» ثبت شده و دارای نمایشگری ۵.۴۵ اینچی با وضوح HD و ۷۲۰ پیکسل است. در قسمت های بالا و پایین نمایشگر لبه های ضخیمی دیده می شود و هیچ بریدگی روی آن وجود ندارد.

موبایل مذکور تراشه ۴ هسته ای مدیاتک و ۲ گیگابایتRAM در کنار ۳۲ گیگابایت حافظه ذخیره دارد. البته حافظه ذخیره دستگاه را می توان تا ۲ترابایت ارتقا داد. همچنین پشت دستگاه یک حسگر اثر انگشت دارد و ویژگی Face Unlock نیز در آن به کار رفته است.پشت موبایل یاهو یک دوربین ۸ مگاپیکسلی و ۲ فلش ال ای دی نصب شده است. همچنین یک دوربین ۵ مگاپیکسلی همراه یک فلش ای ای دی روی نمایشگر وجود دارد.باتری این دستگاه ۲۶۶۰میلی آمپری اما مجهز به قابلیت صرفه جویی هوشمند است. سیستم عامل موبایل نیز اندروید ۱۰ است. قیمت موبایل ۵۰ دلار اعلام شده است.