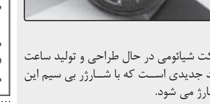
دانش

معرفی هدفون جدید Razer با قابلیت نویز کنسلینگ

شرکت razer هدفون جدید خود را با قیمت ۱۰۰ دلار معرفی کرد. شرکت Razer هدفون بی سیم Opus X خود را با قابلیت حذف نویز فعال معرفی کرد که این سری هدفون razer از سری Razer Opus مقداری ارزان‌تر و به صرفه‌تر از سایر هدفون‌های این شرکت است. هدفون Opus X از درایورهای بزرگ ۴۰ میلی متری استفاده می‌کند و در طراحی نیز دور تا دور گوش را می‌پوشاند. قرار است این هدفون در بازار جهانی عرضه شود و با استفاده از این هدفون، سستم لغو نویز فعال را نیز خواهید داشت که نویز صداها را به خوبی حذف می‌کند. همچنین این هدفون از میکروفون‌های خارج هدفون برای تشخیص و لغو صدای محیط استفاده می‌کند.

همچنین یک حالت توجه سریع نیز در این هدفون وجود دارد که به بیرون صدای بلندگوها را می‌دهد. ویژگی Opus X دارای اتصال بلوتوث ۵.۰ است و Razer هنگام استفاده از حالت Gaming مدعی تأخیر ۶۰ میلی ثانیه است، اگرچه مشخص نیست که هدفون از کدک A با این حالت یا بدون آن استفاده می‌کند.بهتر است بدانید که سری razer Opus X ورودی صوتی ندارد، بنابراین نمی‌توانید از آن‌ها در حالت سیمی استفاده کنید و عمر باتری Opus X با ۳۰ ساعت در مقابل ۳۲ ساعت با Opus، هر دو با ANC فعال، کمی پایین است. Razer Opus X برای خرید از Razer.com در دسترس است و این هدفون در سه رنگ سبز، کوارتز (صورتی) و مرکوری (سفید) قرار است به بازار جهانی عرضه شود.

ساعت هوشمند جدید شیائومی با شارژ بی سیم Qi کار می کند



شرکت شیائومی در حال طراحی و تولید ساعت هوشمند جدیدی است که با شارژر بی سیم این شرکت شارژ می شود.

شیائومی چندین مدل ساعت هوشمند را برای خریداران در چین عرضه می‌کند. تمام ساعت‌های Mi موجود تاکنون با استفاده از یک شارژر داک مغناطیسی قابل شارژ بوده و هستند. اطلاعات جدید منتشر شده درباره این محصولات شیائومی نشان می‌دهد که این شرکت روی ساعت هوشمند جدیدی کار می‌کند که از شارژ بی سیم پشتیبانی می‌کند. شیائومی از Mi Watch مجهز به Snapdragon Wear ۳۱۰۰ در نوامبر ۲۰۱۹ به عنوان اولین ساعت هوشمند این شرکت رونمایی کرد. نسخه دیگری از این ساعت با نام Mi Watch Color در ژانویه در چین راه اندازی شد و ساعت Mi Watch Revolve در بازارهای دیگر از جمله هند عرضه شد. احتمالاً ساعت هوشمند آینده به عنوان جانشین Mi Watch وارد بازار خواهد شد.

گوشی 5G Moto G Stylus معرفی شد

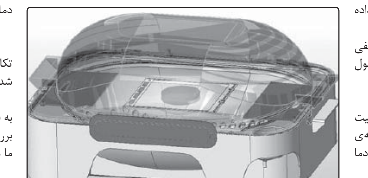
گوشی 5G Moto G Stylus با قیمت ۳۹۹ دلار رسما آماده ورود به بازار آمریکا است. پیش از این شرکت موتورولا گوشی G Stylus (۲۰۲۱) را ارائه کرده بود و هم اکنون فناوری ۵ جی را به این گوشی اضافه کرده است تا 5G Moto G Stylus را عرضه کند. برخی از اطلاعات این گوشی قبلا به بیرون درز کرده بود، اما سرانجام امروز خبر عرضه آن در بازار ایالات متحده آمریکا رسما اعلام شد. این گوشی از ۱۴ ژوئن با قیمت ۳۹۹ دلار در دسترس خواهد بود.

مشخصات گوشی 5G Moto G Stylus

جدا از قلم استایل آن که به صورت واضح دلیل نامگذاری آن هم همین است، این گوشی دارای صفحه نمایش لمسی ال سی دی ۶.۸ اینچی ۱۰۸۰x۲۴۰۰، تراشه اسنپدراگون ۵ جی ۴۸۰، ۶ گیگابایت رم، ۲۵۶ گیگابایت فضای ذخیره سازی قابل ارتقا و یک باتری ۵۰۰۰ میلی آمپری با یک شارژر ۱۰ واتی در جعبه است.در پشت گوشی یک دوربین اصلی ۴۸ مگاپیکسلی، یک لنز ۸ مگاپیکسلی، یک لنز ماکرو ۵ مگاپیکسلی و یک سنسور عمیق ۲ مگاپیکسلی وجود دارد، در حالی که در جلوی گوشی برای سلفی یک سنسور ۱۶ مگاپیکسلی دارد. این گوشی اندروید ۱۱ را اجرا می‌کند و از پلاستیک ساخته شده است و تنها در یک رنگ به نام زمرد کیهانی ارائه می‌شود.

به نظر می‌رسد صفحه نمایش و دوربین‌های آن مشابه مدل 4G آن است که در ژانویه راه اندازی شد، در حالی که تراشه، رم، حافظه ذخیره سازی و ظرفیت باتری پیشرفت‌های خوبی داشته اند.شرکت موتورولا مدتی پیش هم، مجموعه‌ای از تجهیزات مقرون به صرفه خود را که شامل Moto G، Moto C و Moto E می‌شود را عرضه کرد. سال گذشته نیز این شرکت با معرفی Motorola Edge و Edge+ توانست بازار موبایل را دگرگون کند.

انتقال اعضای پیوندی به وسیله جعبه‌ای با فناوری پیشرفته



یک بنیاد پیوند عضو ایتالیایی جعبه‌ای مجهز به حسگر سفارش داده است تا انتقال اعضا و بافت‌ها را بهبود بخشد.

این جعبه که "PerTravel" نام دارد، مجهز به فناوری‌های مختلفی از جمله حسگرهاست. این قابلیت به نظارت مداوم اعضا و بافت‌ها در طول فرایند انتقال کمک می‌کند.

کنترل دما

یکی از برتری‌های این جعبه نسبت به نمونه‌های مشابه قابلیت بررسی و اندازه‌گیری شرایط بنیادی عضو در حال انتقال است. در وهله‌ی اول دما اهمیت دارد؛ بافت‌ها و اعضای انسان به شدت به تغییرات دما حساس هستند.

کوچک‌ترین تغییر در دما می‌تواند عضو اهدایی را به خطر انداخته و در روند پیوند و موفقیت آن اختلال ایجاد کند. جعبه‌های انتقال عضوی که در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرند دارای یک سیستم سرمایشی هستند اما این سیستم‌ها نمی‌توانند خنک‌سازی مناسب و حفظ بافت و اعضا را تضمین کنند در حالیکه جعبه‌ی "PerTravel" به طور مداوم دما را نظارت می‌کند.

تکان و لرزه

علاوه بر دما، یک شتاب‌سنج سه محوره ارتعاشات، ضربه‌ها و تکانه‌های مکانیکی در هنگام نقل و انتقال را ثبت می‌کند و فشار وارد شده بر جعبه را تشخیص می‌دهد.

تا آنجا که ما می‌دانیم جعبه "PerTravel" در نوع خود منحصر به فرد است. چیارا بوسو(Chiara Bosso) به آی‌او می‌گوید: پس از بررسی فناوری جعبه‌های انتقال عضو موجود در بازار دریافتیم که جعبه ما منحصر به فرد است.

بوسو که به درخواست بنیاد پیوند عضو این جعبه را طراحی کرده افزود: جعبه "PerTravel" واقعا نوآورانه است به خصوص حسگرها، نحوه نظارت و وزن کم و داده‌های آن و اگر در مطالعات امکان‌سنجی تایید شود اولین "PerTravel" تا پایان سال به بهره‌برداری خواهد رسید.

طرح های فناورانه حوزه آب رونمایی شد

۴ طرح فناورانه حوزه آب که دستاورد محققان شرکتهای دانش بنیان است، با حضور معاون علمی و فناوری رئیس جمهور رونمایی شد.طرح‌های فناورانه حوزه آب که توسط ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی مورد حمایت قرار گرفته روز گذشته با حضور سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری در محل معاونت علمی رونمایی شد.

این طرح‌ها به شرح زیر است؛

۱-تدوین دانش فنی و بومی‌سازی غشای سرامیکی

تدوین دانش فنی و بومی‌سازی «غشای سرامیکی سیلیکون کاربابد» یکی از این طرح‌های فناورانه حوزه آب است که به مرحله رونمایی رسید. در این طرح از غشاهای سرامیکی بر پایه کاربید سیلیسیوم برای به‌روزرسانی تصفیه‌خانه ای در قزوین با دبی ۲۰ لیتر در ثانیه استفاده شده است.

غشاها درواقع، لایه‌های نازک از جنس نیمه‌تراوا هستند که قادرند تا ذرات معلق را از مایع، زمانی که با فشار از آن عبور می‌کند، جدا کنند. برای مناطقی که آب آشامیدنی طبیعی مطلوبی ندارند، آب‌شیرین‌کن‌ها از دستگاه‌های پرمصرف محسوب می‌شوند. هدف از ساخت غشاهای سرامیکی، کاهش و یا حذف برخی محدودیت‌های انواع پلیمری نظیر مقاومت کم در دماهای بالا، استحکام مکانیکی کم، تجزیه زیستی و طول عمر کم است.

نصب و اجرای آسان، انعطاف‌پذیر بودن نسبت به میزان دبی و اندازه‌های مختلف جای تعبیه‌شده برای فیلتراسیون، قابل‌ارائه بودن به‌صورت ماژول و پکیج، مصرف انرژی پایین، کار با فشارهای بسیار پایین، طول عمر بالا، نگهداری آسان (هزینه نگهداری پایین)، مقاومت در برابر دما، فشار و مواد شیمیایی متنوع و شستشوی آسان و بهره‌برداری ساده از مزایای فناوری غشاهای سرامیکی است.

۲-بومی‌سازی دوربین‌های مشخص تفکیک دمایی

این طرح، فناوری ساخت دوربین با طیف‌های مشخص تفکیک دمایی در محدوده‌های ۸۰۰۰ تا ۱۴۲۰۰ برای کاربری‌های اکتشاف و پایش منابع آب است.

سنجش‌های گرمایی بر مبنای دوربین‌های تصویربرداری حرارتی از دور هم برای تصاویر فضایی و هم در تصاویر هوایی اهمیت بسیار دارد. با روش‌ها و تکنیک‌های این نوع تصویربرداری می‌توان اطلاعات زمین‌شناختی و تغییرات اراضی کشاورزی، اطلاعات در مورد میزان محصول، رشد و آماده درو شدن یا سموم به دست آورد. در روی سطح آب نیز با همین روش می‌توان اطلاعات زیادی را در مورد بافت گیاهی و جانوری آب و یا منابع آب شیرین و جریان‌های طبیعی سطحی به دست آورد.

۳-بومی‌سازی براکت و قفس پرورش ماهی در دریا

تدوین دانش فنی و بومی‌سازی براکت و قفس پرورش ماهی در دریا یکی از این طرح‌ها است که حاصل تلاش و مشارکت کنسرسیومی از شرکت‌های داخلی بوده است. مهم‌ترین قطعه مورد استفاده در قفس‌های پرورش ماهی، قطعه‌ای است که لوله‌های سازنده قفس را به یکدیگر نگاه داشته و نیروی وارد به تور را به خطوط مهار منتقل می‌کند. این قطعه براکت نامیده می‌شود.تزریق پلاستیک برای ساخت چنین قطعه‌ای بهترین روش است؛ چرا که قطعه‌ای یکپارچه را نتیجه می‌دهد که در برابر رشد ترک، بسیار مقاوم است. چالش اصلی تولید براکت‌های تزریقی علاوه بر مواد، قالب قطعه است.

۴-سامانه‌های شیرین سازی آب به روش الکترودیالیز معکوس

سامانه‌های شیرین سازی آب به روش الکترودیالیز معکوس امروزه از مهم‌ترین، سامانه‌های مورداستفاده در دنیا برای تولید آب شرب استاندارد از آب‌های لب‌شور (سطحی و زیرزمینی) به‌حساب می‌آید.

در این روش از جریان الکتریسیته به‌منظور جهت دادن به یون‌های موجود در آب و درنتیجه حذف آن‌ها از جریان آب اصلی استفاده می‌کند. میزان ریکاوری حداقل ۹۰ الی ۹۵ درصدی، عدم استفاده از مواد شیمیایی مکمل در طی فرآیند شیرین سازی و همچنین مصرف انرژی بسیار پایین در مقایسه با سایر روش‌های شیرین سازی عامل برتری سامانه‌های الکترودیالیز معکوس در دنیا است.تأمین آب شرب مناطق روستایی علی‌آباد، عربی و حاج نوشاد استان بوشهر با استفاده از دستگاه نمک‌زدایی الکترودیالیز معکوس (EDR) که به شکلی مستقیم به زندگی مردم روستایی رونق داده است از دیگر طرح هاست که امروز رونمایی شد.

این طرح که ماحصل یکی از سفرهای استانی معاون علمی و فناوری به استان بوشهر است اکنون به مرحله اجرا رسیده است. مقرر شده که آب شرب مناطق روستایی استان با استفاده از فناوری‌های نو، تأمین شود. بر همین اساس یک دستگاه EDR به ظرفیت ۲۵۰ مترمکعب در شبانه‌روز در روستای عربی و دو دستگاه هرکدام به ظرفیت ۵۰ مترمکعب در شبانه‌روز در روستاهای علی‌آباد و حاج نوشاد نصب‌شده و مورد بهره‌برداری قرارگرفت.

تار عنکبوت گیاهی جایگزین پلاستیک می‌شود

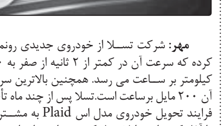
ایسنا: پژوهشگران دانشگاه کمبریج در بررسی جدید خود، نوعی تار عنکبوت گیاهی ارائه داده‌اند که می‌تواند جایگزین مناسبی برای پلاستیک‌های متداول باشد. دانشمندان دانشگاه کمبریج (University of Cambridge) با تقلید از ریزساختارهایی که قدرتی باورنکردنی به تار عنکبوت می‌بخشند، غشایی گیاهی با مقاومت پلاستیک‌های یک بار مصرف تولید کرده‌اند و بدین ترتیب، یک جایگزین گیاهی سازگار با محیط زیست برای پلاستیک ارائه داده‌اند. این غشاها را می‌توان برای کاربردهای صنعتی رنگ‌آمیزی و مقیاس‌بندی کرد و پس از اتمام کار، آن را به صورت کمپوست درآورد.

شاید رشته‌های ظریف تار عنکبوت از نظر انسان‌ها زیاد محکم به نظر نرسند اما بسیار محکم هستند و اسرار بسیاری را برای در میان گذاشتن با علم مواد در بر دارند. پژوهشگران این حوزه، از تار عنکبوت برای ساخت سمعک‌های حساس‌تر، محصور کردن داروهای سرطان برای دارورسانی بهتر و ترمیم اعصاب استفاده می‌کنند.دانشمندان دانشگاه کمبریج در حال بررسی رفتار پروتئین‌ها بودند و در بخشی از این کار، توجه خود را به نحوه آرایش تار عنکبوت و ترکیب بی‌نظیری که به آن چنین قدرتی می‌بخشد، معطوف داشتند.پروفسور "توماس نولز"(Tuomas Knowles)، از پژوهشگران این پروژه گفت: ما دریافتیم یکی از ویژگی‌های کلیدی که به تار عنکبوت قدرت می‌بخشد، پیوندهای هیدروژن هستند که به صورت منظم و در تراکم بالا سازمان‌دهی شده‌اند.

دانشمندان تصمیم گرفتند که این فرآیند را با استفاده از پروتئین‌های به دست آمده از گیاهان بازسازی کنند. آنها کار خود را با پروتئین سویا آغاز کردند که مانند همه پروتئین‌ها از زنجیره‌های پلی‌پپتید ساخته شده است که می‌توانند خود را تحت شرایط مناسب سرهم‌بندی کنند. پژوهشگران برای رسیدن به این هدف، ترکیبی از استیک اسید و آب، دمای بالا و فرآیند "ultrasonication" را به کار گرفتند تا انحلال‌پذیری پروتئین را بهبود ببخشند و کنترل سرهم‌بندی آن را در ساختارهای منظم، ساده‌تر کنند.

نولز ادامه داد: از آنجا که همه پروتئین‌ها از زنجیره‌های پلی‌پپتید ساخته شده‌اند، ما در شرایط مناسب می‌توانیم پروتئین‌های گیاهی را مانند تار عنکبوت، به جمع کردن و سرهم‌بندی خود ترغیب کنیم.محصول نهایی، مجموعه‌ای از ساختارهای پروتئینی با فعل و انفعالات پیشرفته مولکولی است که مانند تار عنکبوت با شکل‌گیری پیوند هیدروژن هدایت می‌شوند. پس از خارج کردن حلال، غشایی با عملکرد مکانیکی مشابه پلاستیک‌های یک بار مصرف باقی می‌ماند.

خودروی جدید تسلا با حداکثر سرعت ۲۰۰ مایل بر ساعت



مهر: شرکت تسلا از خودروی جدیدی رونمایی کرده که سرعت آن در کمتر از ۲ ثانیه از صفر به ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت می رسد. همچنین بالاترین سرعت آن ۲۰۰ مایل برساعت است.تسلا پس از چند ماه تأخیر فرایند تحویل خودروی مدل اس Plaid به مشتریان را آغاز کرده است.ایلان ماسک مدیر ارشد اجرایی تسلا و فرانس ون هولژائوسن طراح ارشد این شرکت از خودروی مذکور رونمایی کردند که سرعت آن در کمتر از ۲ ثانیه از صفر به ۱۰۰ کیومتر بر ساعت می‌رسد. البته رانندگان برای آنکه بتوانند با حداکثر سرعت این خودرو (۲۰۰ مایل بر ساعت) حرکت کنند به چرخ‌هایی متناسب نیاز دارند که قیمت آنها هنوز مشخص نشده است.

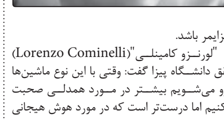
طبق اطلاعات وب سایت تسلا چرخ‌های مذکور تا پاییز ۲۰۲۱ میلادی عرضه نمی‌شوند.این درحالی است که قیمت خودرو ۱۲۹ هزار و ۹۰۰ دلار اعلام شده که ۱۰ هزار دلار بیشتر از تخمین‌های اولیه است.

هنوز مشخص نیست چرا تسلا قیمت خودروی جدید را افزایش داده است.

ماسک طی مراسم رونمایی مجازی خودرو گفت: این وسیله نقلیه سریع‌تر از پورشه اما ایمن تر از ولوو است.با توجه به اطلاعات موجود در وب سایت شرکت، «مدل اس Plaid» دارای سه موتور است و با هر بار شارژ می‌تواند ۳۹۰ مایل طی کند. حداکثر سرعت وسیله نقلیه ۲۰۰ مایل بر ساعت و قدرت آن ۱۰۲۰ اسب بخار ذکر شده است.در صورتی که راننده از تنظیمات دو موتوره استفاده کند، می‌تواند با یک بار شارژ مسافت ۴۱۲ مایل را طی کند. به گفته ماسک خودرو پس از ۱۵ دقیقه شارژ، قادر به طی مسافت ۱۸۷ مایل است.همچنین سیستم اتوپایلوت این وسیله نقلیه به رانندگان کمک می‌کند بهترین مسیر را انتخاب کنند. سیستم مذکور قادر است مکان، جهت و مسیر را حدس بزند. «مدل اس Plaid» با وزن ۴ هزار و ۷۶۶ پوند دارای سیستمHVAC است و در مصرف انرژی ۵۰ درصد صرفه جویی می‌کند.

در فضای داخلی خودرو یک نمایشگر پانورامیک ۱۷ اینچی قرار دارد و صندلی‌های جلویی مجهز به تهویه هوا هستند. در کنار این موارد فرمان «مدل اس Plaid» نصف اندازه یک فرمان عادی است. درهمین راستا سازمان ملی ایمنی ترافیک بزرگراه‌های آمریکا با تسلا تماس گرفته زیرا احتمالاً این بخش خودرو برخلاف استاندارد ایمنی وسایل نقلیه موتوری فدرال است.

این ربات از احساس انسان‌ها باخبر است



گروهی از محققان موفق به توسعه یک ربات انسان نما شده‌اند که همانند یک کودک به نظر می‌رسد و قادر به خواندن و درک احساسات انسان‌ها است. این ربات انسان نما "آبل"(Abel) نام دارد، حاصل همکاری مهندسان زیستی "دانشگاه پیزا" و "گوستاو هوگن" (Gustav Hoegen)، هنرمند FX شرکت "بایو میمیک" (Biomimic) در لندن است که در زمینه انیماترونیک واقع گرایانه تخصص دارد.

انیماترونیک(Animatronics) دانش و فناوری ساخت مدل‌های متحرک موجودات و اشیاء به شکل طبیعی یا فانتزی آن‌ها است. انیماترونیک فصل مشترک دانش مهندسی و هنر بوده و از ترکیب حیوانات انیماترونیک" یا "جانوران انیماترونیک" می‌باشد. ساختار یک سیستم انیماترونیکی، بیشتر شبیه به پیکربندی بدن انسان و جانوران است.

توسعه دهندگان آبل طوری آن را طراحی کرداند که این ربات ویژگی‌های یک پسر ۱۲ ساله را دارند. محققان امیدوارند "پتانسیل ارتباط" این ربات را با ارتقای آن، افزایش دهند. آبل به دلیل مجهز بودن به برخی فناوری‌ها قادر به ارزیابی احساسات انسان با تجزیه و تحلیل پارامترهایی مانند فرکانس صدا، تغییرات حرارتی روی پوست (که در تابش فروسرخ قابل مشاهده است) یا ضربان قلب است.

هدف محققان این پروژه ایجاد رباتی بود که بتوانند به عنوان یک همراه برای افراد مبتلا به اوتیسم یا آلزایمر باشد.

"لورنزو کامینلی"(Lorenzo Cominelli) محقق دانشگاه پیزا گفت: وقتی با این نوع ماشین‌ها روبرو می‌شویم بیشتر در مورد همدلی صحبت می‌کنیم اما درست‌تر است که در مورد هوش هیجانی یعنی مهارت درک احساس افرادی که در مقابل ما هستند و یک ویژگی خاص مخصوص انسانها است، صحبت کنیم. ما می‌خواهیم بدانیم که آیا یک دستگاه می‌تواند به اشخاص کمک کند تا نه تنها از نظر جسمی بلکه از نظر روحی و روانی نیز شرایط سالم خود را حفظ کنند. دانستن این امر در برخی موارد مانند اختلال طیف اوتیسم یا اختلالات رفتاری و اجتماعی، یا حتی در افرادی که در معرض ابتلا به آلزایمر هستند، بسیار مهم است.در حال حاضر ، آبل به حسگرهای خارجی متصل به شخص متکی است اما در مرحله بعدی توسعه ربات محققان امیدوارند که حسگرها را در داخل خود ربات تعبیه کنند.

تولید روزانه ۶۰ هزار ماسک سه‌بعدی بومی‌سازی شده با هوش مصنوعی

ایسنا: یک شرکت دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران از تولید ماسک‌های سه‌بعدی بومی‌سازی‌شده (face fish) خبر داد و گفت: با استفاده از پردازش تصویر (image processing) و هوش مصنوعی ماسکی را طراحی کردیم که با صورت ایرانی‌ها بیشترین سازگاری را داشته باشد.

دکتر مهدی شیرمحمدی، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان با اشاره به اهمیت مد و فشن و جذابیت‌های ظاهری تولید ماسک‌ها در سراسر جهان اظهار کرد: هم‌اکنون در ایران مانند بسیاری از کشورها، ماسک جزو مد و فشن محسوب می‌شود که این باعث شده است تا علاوه بر راندمان و سلامتی، زیبایی نیز در نظر گرفته شود.

وی گفت: از این‌رو ما نسبت به تولید و بومی‌سازی ماسک‌های سه بعدی یا "فیش فیس" که روی صورت به خوبی می‌نشینند، با دهان در تماس نیستند، زیبایی جالب توجهی دارند و علاوه بر آن نیز دارای راندمان خوبی هستند، اقدام کردیم.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان ادامه داد: هم‌چنین باتوجه به این‌که ماسک‌های چینی، کره‌ای و ژاپنی دارای قالب‌های کوچک و ماسک‌های اروپایی دارای قالب‌های بزرگ هستند، ابتدا با استفاده از پردازش تصویر (image processing) و هوش مصنوعی ماسکی را طراحی کردیم که با صورت ایرانی‌ها بیشترین سازگاری را داشته باشد و سپس به سمت تولید رفتیم.

راه‌اندازی مجهزترین دستگاه تولید ماسک‌های ۳ بعدی با قالب‌های ارگونومیک مناسب صورت ایرانیان

شیرمحمدی افزود: اخیرا مجهزترین دستگاه تولید ماسک‌های سه بعدی با قالب‌های ارگونومیک مناسب صورت ایرانیان را در کشور راه‌اندازی کردیم و هم‌اکنون روزانه ۶۰ هزار عدد از این ماسک را تولید می‌کنیم. وی خاطرنشان کرد: ماسک‌های سه بعدی N۹۹ برای نخستین بار در ایران و منطقه تولید می‌شود. زیبایی، راندمان بالا و تنفس راحت از ویژگی‌های این نوع ماسک است.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان یادآور شد: اکنون تنها شرکتی هستیم که ماسک سه لایه جراحی و پرستاری، ماسک سه بعدی، ماسک N۹۵ و N ۹۹ و هم ماسک کربنی تولید می‌کنیم. این سبد محصول را کمتر شرکتی دارد و روزانه در حال تولید بالغ بر ۱۵۰ هزار تا ۲۰۰ هزار عدد ماسک هستیم.

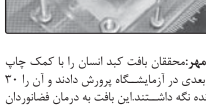
تازه ها

رونمایی از تاکسی هوایی خودران استارتاپ آمریکایی

ایسنا: یک استارتاپ آمریکایی اعلام کرده که تاکسی هوایی خودران خود را در سال ۲۰۲۴ به پرواز در خواهد آورد. استارتاپ "Archer Aviation" که در کالیفرنیا واقع شده، طی یک رویداد زنده، از تاکسی هوایی کاملا خودران خود موسوم به "Maker" رونمایی کرد که نخستین پروازهای آن برای اواخر سال جاری برنامه‌ریزی شده‌اند.تاکسی هوایی Maker، نخستین نمونه‌ای است که Archer Aviation برای به دست آوردن گواهینامه، آزمایش‌ها را با آن انجام می‌دهد. این شرکت امیدوار است که نهایتا تولید انبوه تاکسی هوایی خود را برای حمل و نقل تجاری آغاز کند.این تاکسی هوایی که به هواپیمای "VoloConnect" شرکت "Volocopter" شباهت دارد، می‌تواند به سرعت ۲۴۰ کیلومتر در ساعت دست یابد.

پهنای بال این تاکسی هوایی که وزن آن ۱۴۹۶ کیلوگرم است، به ۲/۱۲ متر می‌رسد و ۱۲ روتور روی آن قرار گرفته‌اند.طراحی این تاکسی هوایی مانند سایر نمونه‌های ابتدایی هواپیماهای الکتریکی است اما تفاوت اینجاست که تاکسی هوایی، به شش وسیله جانبی پنج تیغه مجهز است که امکان بلند شدن آن را فراهم می‌کنند و همچنین شش روتور کوچک‌تر دو تیغه که فقط هنگام معلق شدن و پرواز مورد استفاده قرار می‌گیرند.ترکیب روتورهای بزرگ و کوچک کمک می‌کند تا تاکسی هوایی ۱۰۰ برابر بی‌صداتر از بالگردهای سنتی باشد و برای استفاده در فضاهای شهری ایده‌آل باشد.شرکت سازنده از شش مجموعه مستقل باتری استفاده می‌کند که ظرفیت هر کدام ۷۵ کیلووات ساعت است. باتری‌ها تنها در ۱۰ دقیقه شارژ می‌شوند.اگرچه به گفته شرکت سازنده، این تاکسی هوایی کاملا خودران خواهد بود اما یک خلبان انسان نیز برای اهداف ایمنی در آن حضور خواهد داشت. این تاکسی هوایی، فضای کافی را برای چهار مسافر دارد.

بافت کبد انسانی برای درمان فضانوردان توسعه یافت



مهر:محققان بافت کبد انسان را با کمک چاپ سه بعدی در آزمایشگاه پرورش دادند و آن را ۳۰ روز زنده نگه داشتند.این بافت به درمان فضانوردان در فضا کمک می کند.گروهی از محققان انستیتو «WFIRM» در کارولینای شمالی یک بافت مکعبی شکل ابداع کرده‌اند که تا ۳۰ روز در آزمایشگاه زنده می‌ماند.این دستاورد بخشی چالش بافت عروقی ناسا (Vascular Tissue Challenge) است. چالش مذکور برای توسعه بافت انسانی با ضخامت بالا و دارای عروق در محیط آزمایشگاهی برگزار شده بود و تحقیق پیش رو برنده جایزه نخست و دوم در آن شد.محققان قالب‌هایی ژل مانند با اتاقک‌هایی ابداع کردند تا سلول‌ها با دسترسی به اکسیژن و مواد مغذی کافی بتوانند یک ماه زنده بمانند. این محققان برای تولید بافتی که سلول‌های کبد انسان را در خود داشته باشد، مواد و طرح‌های مختلفی را در فرایند چاپ سه بعدی استفاده کردند.نه تنها این بافت سه بعدی می‌تواند به درمان فضانوردان در فضا کمک کند، بلکه بیماران روی زمین که نیازمند دریافت پیوند عضو هستند نیز می‌توانند از آن بهره ببرند.

در بیانیه این تحقیق آمده است: ناسا تصمیم دارد در سال های آینده فضانوردان را به مریخ و سیارک‌های نزدیک زمین بفرستد. این درحالی است که خطرات سلامتی برای فضانوردان در اعماق فضا هنوز به طور کامل مشخص نیست. اما این پژوهش به ما کمک می‌کند از تأثیرات منفی چنین سفری جلوگیری کنیم یا آن را کاهش دهیم.اگر این نوآوری به ایستگاه فضایی بین المللی ارسال شود، فضانوردان می‌توانند تأثیر اشعه‌های فضایی روی بدن انسان و عملکرد عضو را در میکرو گرانش بررسی کنند. در مرحله بعد استراتژی‌هایی برای کاهش خسارات به سلول‌های زنده هنگام کار یا زندگی در فضا توسعه می‌یابد.

استفاده از هوش مصنوعی برای طراحی سریع تراشه

مهر: گوگل با استفاده از هوش مصنوعی به مدل جدیدی برای طراحی سریع تراشه دست یافته است. از این طریق روندهای پیچیده مورد نیاز برای طراحی تراشه با دقت بالاتری انجام می‌شوند.

گروهی از محققان شرکت گوگل مدل هوش مصنوعی جدیدی را ابداع کرده‌اند که طراحی تراشه‌های پیشرفته را در عرض چند ساعت ممکن می‌کند. این روند اگر توسط انسان‌ها انجام شود ممکن است تا چندین ماه وقت بگیرد.برای تغذیه این مدل هوش مصنوعی، داده‌های مربوط به طراحی ده هزار تراشه جمع‌آوری شده و مورد استفاده قرار گرفته است. این مدل فعلاً برای طراحی تراشه‌های مختلف تنها به شش ساعت زمان نیاز دارد و می‌توان این زمان را با تغذیه بیشتر و در گذر زمان باز هم کاهش داد.مدل یادشده قبلاً توسط گوگل برای طراحی واحدهای پردازش تنسور به کار گرفته شده است. این واحدها موسوم به تی یو پی در مراکز داده یا دیتاسنترهای گوگل برای ارتقای عملکرد برنامه‌های هوش مصنوعی به کار می‌روند.