

ابزاری برای بهبود استفاده همزمان

از ماسک و عینک

پژوهشگران آمریکایی، ابزاری برای نگهداری ماسک ابداع کرده‌اند که می‌تواند به بهبود استفاده همزمان از ماسک و عینک کمک کند.

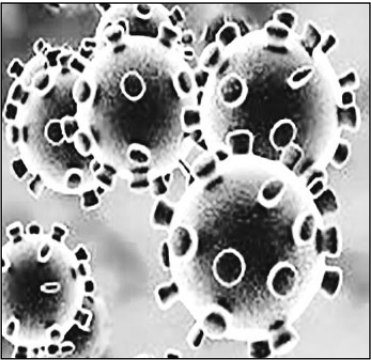
به گزارش ایسنا و به نقل از تک‌نایمز،پژوهشگران "دانشگاه ویسکانسین-مدیسن" UW-Madison، راه‌حلی برای رفع مشکل استفاده همزمان از ماسک و عینک ارائه داده‌اند. نوآوری این گروه پژوهشی کمک می‌کند تا گرمای نفس موجب تشکیل بخار روی شیشه عینک نشود.

بسیاری از افرادی که عینک می‌زنند و به صورت همزمان از ماسک استفاده می‌کنند، از تشکیل بخار روی شیشه عینک خود ناراحت هستند. تشکیل بخار روی شیشه عینک، باعث زحمت این افراد است زیرا مجبور هستند تا عینک را بردارند و بخارها را پاک کنند.

برای کمک به درمان با دارو:

یک ابرر ایانه فرضیه جدیدی

درباره علائم کرونا ارائه کرد



محققان با استفاده از یکی از بزرگ‌ترین ابررایانه های جهان فرضیه‌ای جدید درباره ظهور علائم مختلف ناشی از ابتلا به کووید۱۹ را ارائه کرده اند.

به گزارش مهر به نقل از اسپوتنیک، «ابرایانه سامیت»، یکی از قدرتمندترین رایانه های جهان به محققان کمک کرده تا بیش از ۴۰ هزار زن مربوط به ۱۷ هزار نمونه آزمایشگاهی کووید ۱۹ را بررسی و فرضیه ای جدید درباره شیوه ایجاد علائم مختلف در بدن انسان در نتیجه ابتلا به ویروس کرونا ارائه کنند.

دان جاکوبسون محقق ارشد این پژوهش از دبیرتمان انرژی آزمایشگاه ONRL در ایالت تنسی آمریکا می گوید: هنگامیکه مشغول بررسی اطلاعات بودم به طور ناگهانی الگوهایی بسیار متمایز را دیدم که در مسیر سیستم های رنین آزیوتانسین و برادی کینین به وجود می آمدند. این امر سبب شد که ما به دریای عمیق و وسیعی از خانواده زن های سیستم های تنظیم فشار خون دست یابیم.

رنین-آزیوتانسین (RAS)، سیستم هورمونی است که فشارخون و همچنین تعادل مایعات را در بدن تنظیم می کند. برادی کینین یک پپتید از خانواده پپتیدی کینین ها است که باعث می شود رگ های خونی گشاد شوند و در نتیجه به کاهش فشار خون منجر می شود.

در این تحقیق پدیده ای به نام «طوفان سیتوکینی» توضیح داده شده است. این پدیده زمانی اتفاق می افتد که بدن انسان سیتوکین های زیادی تولید می کند. سیتوکین ها در حقیقت ذرات پروتئین بسیار کوچکی هستند به تنظیم سیستم ایمنی کمک می کنند.طوفان های سیتوکینی دلیل نرخ بالای مرگ و میر در برخی بیماری ها مانند آنفلونزا میان جوانانی با سیستم ایمنی قدرتمندتر اعلام شده اند.

شد تا مشخص شود آیا طوفان های سیتوکینی به ایجاد علائم مختلف مرتبط با کووید ۱۹ (مانند از بین رفتن یوبایی، آسیب های پوستی و آسیب به قلب) منجر می شود یا خیر.

جاکوبسون معتقد است این امر به مسیر برادی کینین مرتبط است که همراه سیستم رنین- آزیوتانسین فشار خون را تنظیم می کنند و در حقیقت به توضیح روش های مختلف حمله ویروس کرونا به بدن انسان کمک می کنند.

او و همکارانش برای انجام این تحقیق نیازمند ابررایانه سامیت بودند تا به آنها کمک کند مسیرهای عادی و رابطه آنها با تمایلات زن ها را درک کنند.

نتیجه این تحقیق در ژورنال eLife منتشر شده و نشان داد زن های مرتبط با سیستم برادی کینین در سلول های مایع ریه افراد مبتلا به ویروس روشن شده اند.

اگر فرضیه جاکوبسون و همکارانش صحت داشته باشد، حداقل ۱۰ داروی فعلی را می توان برای درمان اختلال ناشی از کووید ۱۹ در مسیرهای گفته شده به کار برد. اما برای این منظور باید آزمایش های بالینی وسیعی انجام شود.

قابلیت خارق العاده خودروهای

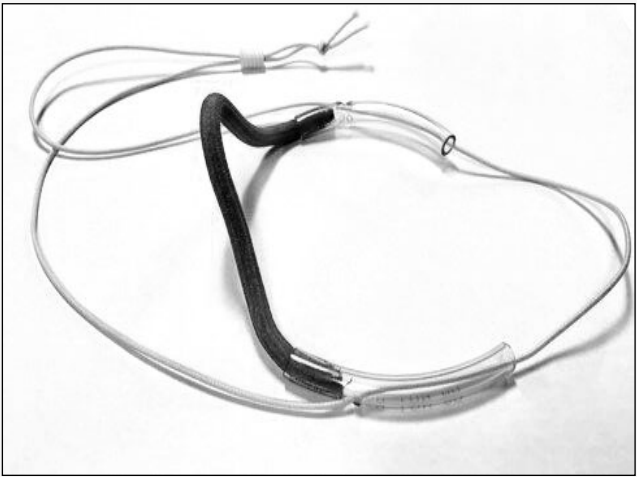
برقی در خانه

متخصصان می‌گویند خودروهای برقی به دلیل داشتن قابلیت‌های جانبی می‌توانند کمک بزرگی برای شبکه برق رسانی باشند.

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، امروزه به دلیل آلودگی بیش از حد خودروهایی که با سوخت‌های فسیلی کار می‌کنند، بسیاری از شرکت‌های خصوصی و دولت‌ها به دنبال دستیابی به فناوری خودروهای برقی هستند و می‌گویند مردم را به استفاده از این خودروها تشویق کنند. خودروهای برقی در کنار داشتن فواید زیست محیطی، یک ویژگی خارق العاده نیز دارند و آن توانایی "خودرو به شبکه" (Vehicle-to-grid) است.

توانایی خودرو به شبکه سیستمی است که در آن خودروهای برقی قابل شارژ توانایی مخابره اطلاعات با شبکه برق را به منظور ارائه توان الکتریکی (دشارژ) یا تنظیم میزان شارژ خودرو دارند. این خودروها با این قابلیت می‌توانند هم انرژی دریافت و هم انرژی ارسال کنند. برای مثال، تصور کنید که یک خودروی برقی در پارکینگ خانه خود دارید. زمانی که از این

دانش



"آکادمی چشم پزشکی آمریکا"AAO، این معضل را برای افرادی که از عینک طبی استفاده می‌کنند، به رسمیت می‌شناسد زیرا این موضوع می‌تواند یک خطر بالقوه هنگام راه رفتن، رانندگی و سایر اقدامات ضروری باشد و به دلیل ایجاد بخار روی شیشه عینک، انجام دادن این کارها را با مشکل مواجه کند.

این گروه پژوهشی، ابزاری برای نگه داشتن ماسک ابداع کرده‌اند که از تشکیل بخار روی شیشه عینک نیز پیشگیری می‌کند.

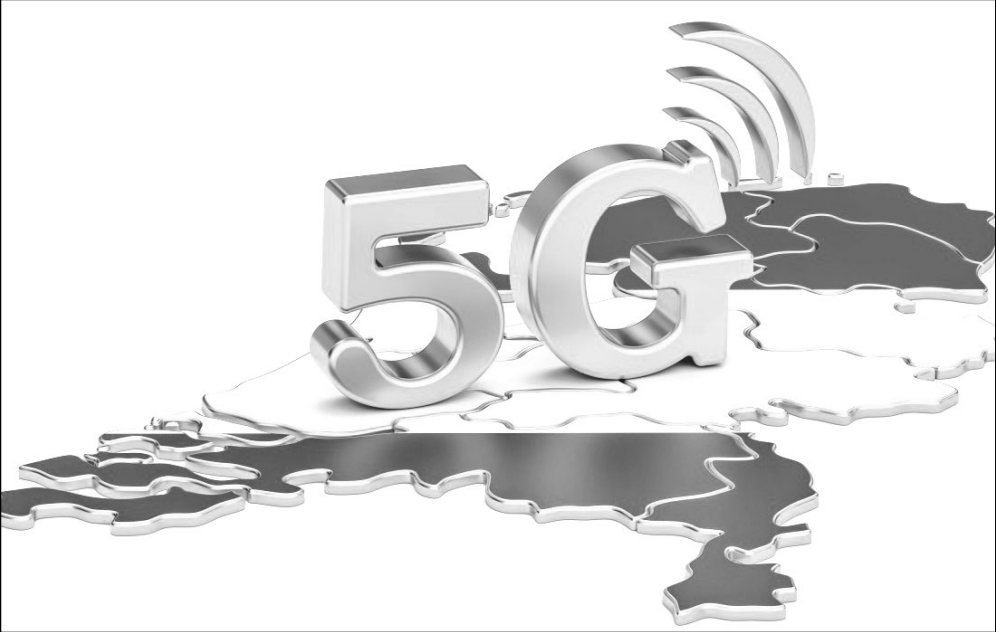
این ابزار نگهداری موسوم به "Badger Seal"، یک قاب نرم و انعطاف‌پذیر است که ماسک را محکم روی صورت نگه می‌دارد. ماسک‌هایی که در حال حاضر در دسترس قرار دارند، برای عموم مردم طراحی شده‌اند و برای شکل‌های خاصی از چهره مناسب نیستند.

این قاب، منافذی را نیز برای ورود و خروج هوا با می‌گذارد؛ در نتیجه هوا یک جا جمع نمی‌شود و بخار نمی‌کند.

پژوهشگران قصد دارند این طراحی را به ماسک‌های سه لایه ارتقا دهند تا محافظت و کارآیی آن افزایش یابد.

سریع ترین سرعت دانلود اینترنت ۵G متعلق

به کدام کشورها است؟



است. در حال حاضر چهار شرکت مخابراتی بزرگ در این کشور سرویس‌های اینترنت ۵G را در اختیار مردم قرار می‌دهند. این فناوری در بیش از ۸۰ شهر انگلیس قابل استفاده است و شهروندان می‌توانند از سرعت ۱۳۳.۵ مگابیت بر ثانیه برخوردار باشند.

فناوری اینترنت نسل پنجم آلمان

اینترنت نسل ۵ اکنون در بیش از ۱۰۰۰ منطقه، ناحیه و شهر آلمان قابل استفاده است و حدود چهل میلیون شهروند آلمانی روزانه از این فناوری استفاده می‌کنند. شهرهای بزرگی مانند برلین، هامبورگ، مونیخ، کلن و فرانکفورت از بهترین مناطق سرویس‌دهنده ۵G در آلمان هستند. سرعت اینترنت نسل پنجم در آلمان ۱۰۲۰ مگابیت بر ثانیه است.

کشورهای دیگر همچون آمریکا، هلند و عربستان سعودی

کشورهای بسیاری هستند که از فناوری ۵G برخوردارند که آمریکا نیز یکی از آن‌ها است با این وجود زمانی که بحث به سرعت اینترنت نسل پنجم می‌رسد این کشور جایگاه پایین‌تری نسبت به عربستان و هلند دارد.

کشور اروپایی این جمع با ۷۹.۲ مگابیت بر ثانیه بالاتر از آمریکا قرار دارد. بر اساس اطلاعاتی که نتایج تحقیقات سرعت اینترنت ۵G در اختیار منابع خبری قرار داده‌اند، آمریکا با سرعت ۵۰ مگابیت بر ثانیه سرعت نامید کننده‌ای را نسبت به کشورهای دیگر دارد. گفتنی است؛ عربستان سعودی توانسته سرعت اینترنت نسل پنجم خود را به ۴۱۴.۲ مگابیت بر ثانیه برساند.

سرعت اینترنت ۵G در کانادا با ۱۷۸.۱ مگابیت بر ثانیه مطابقت دارد.

توسعه اینترنت نسل جدید در کویت

تجاری‌سازی فناوری ۵G در حالی در کویت از ژوئن ۲۰۱۹ آغاز شد که کشورهای خاورمیانه از سال ۲۰۱۸ به فناوری ۵G دسترسی داشتند. این کشور با سرعت ۱۷۱.۵ از سریع‌ترین کشورهای دارنده اینترنت نسل پنجم است.

پیشرفت سوئیس در ارائه ۵G

سوئیس جزو اولین کشورهایی بود که توسعه اینترنت نسل پنجم را آغاز کرد. با این حال به دلیل نگرانی‌های ناشی از شایعات مضر بودن این فناوری سرعت توسعه اینترنت نسل پنجم در این کشور کاهش پیدا کرد. سوئیس حدود ۱۰۰ دکل مخابراتی ۵G در کشور خود دارد و در مجموع میانگین سرعتی مطابق با ۱۵۰.۷ مگابیت بر ثانیه را در اختیار شهروندان خود قرار می‌دهد.

سرعت ۵G در هنگ کنگ

همانند تایوان و کانادا، هنگ کنگ نیز جزو تازه واردان به دنیای ۵G است و این فناوری را در اولین روز ماه آوریل سال ۲۰۲۰ اینترنت نسل پنجم را در اختیار شهروندانش قرار داد. این منطقه توسط سه شرکت سرویس دهنده اینترنت ۵G حمایت می‌شود که تنها ۱۱ بخش از ۱۸ ناحیه موجود در هنگ کنگ را پوشش می‌دهند. نتیجه تحقیقات در هنگ کنگ نشان دهنده سرعتی مطابق با ۱۴۲.۸ مگابیت بر ثانیه است.

اینترنت ۵G در انگلیس

یکی از اولین کشورهایی که توانست رسماً فعالیت تجاری‌سازی اینترنت نسل پنجم را پشت سر بگذارد انگلیس

دگر دیسی هوش مصنوعی و ظهور سریع بیگ دیتا

پژوهشی مورد توجه قرار می گرفت و برای مردم ملموس نبود. وی ادامه داد: مفهوم کلان داده ها (بیگ دیتا) که از داده ها نشات گرفته است اگر چه به اندازه هوش مصنوعی قدمت ندارد اما به دلیل کارایی بالا، به سرعت در کاربردهای خاص و به ویژه در کسب و کارها و در میان دولتها، شناخته شده و مورد استفاده قرار گرفته است. رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات دلیل این دگر دیسی هوش مصنوعی و ظهور سریع کلان داده ها را پیشرفت‌های شگرف در فناوریهای زیرساختی از قبیل بالا رفتن قدرت پردازشی پردازنده ها افزایش حجم حافظه ها و توانمندتر شدن الگوریتم های مورد استفاده در آنها دانست.

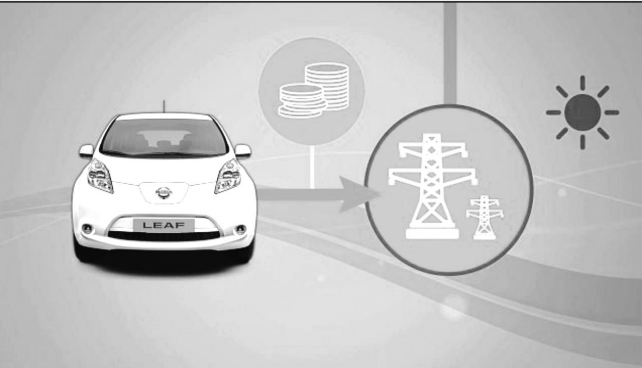
وی تأکید کرد: بدون شک ارائه الگوریتم «یادگیری عمیق» یک انقلاب بزرگ در این عرصه به شمار می رود.

دکتر معین با ارائه نکات کلیدی و نتایج مهم فعالیت های انجام شده در خصوص هوش مصنوعی و کلان داده و تجارب کسب شده در ایران، به بررسی چالش های توسعه این فناوری ها در کشور اشاره کرد و گفت: فناوری های هوش مصنوعی و کلان داده در پژوهشگاه

رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات پژوهشگاه ICT با تأکید بر دگر دیسی هوش مصنوعی و ظهور سریع کلان داده ها (بیگ دیتا) گفت: ارائه الگوریتم «یادگیری عمیق» انقلابی بزرگ در این عرصه به شمار می رود.

به گزارش مهر به نقل از پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات محمد شهرام معین در کنگره مشترک هوش محاسباتی درباره هم افزایی هوش مصنوعی و کلان داده ها (بیگ دیتا) از منظر علمی گفت: هوش مصنوعی و کلان داده ها از فناوریهایی هستند که در سالهای اخیر از آنها بسیار صحبت به میان آمده و جایگاه خاصی در زندگی افراد، کسب و کارها و کاربردهای دولتی پیدا کرده اند.

رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات پژوهشگاه ICT ادامه داد: هوش مصنوعی از یک دیدگاه یک فناوری نوظهور است، زیرا به پدیده ای تبدیل شده که در سالهای اخیر، در قالب کاربردهای ملموس و قابل درک برای عموم مردم در زندگی روزمره آنها نقش آفرینی می کند. اما در دهه های گذشته نیز هوش مصنوعی وجود داشت و بیشتر به شکل یک دانش تئوریک در دانشگاهها و مراکز



خودرو استفاده نمی‌کنید می‌توانید به راحتی با باتری آن برای کارهای منزل بهره ببرید. در واقع این سیستم می‌تواند به عنوان منبع ذخیره انرژی کوتاه مدت مورد استفاده قرار گیرد. متخصصان می‌گویند از این قابلیت می‌توان در راستای کمک به کاهش فشار شبکه برق در اوج مصرف استفاده کرد. «پراپتور سیستم برق شبکه ملی آمریکا» در سال جاری میلادی خودروها در جهان بود.

نورخوزستان ۵

سه شنبه ۱۸ شهریور ۱۳۹۹ / شماره ۵۴۸۰ / سال بیست و ششم

همکاری بلک‌بری

با شیائوپنگ موتورز در تولید

اتومبیل های هوشمند



بلک‌بری مسئولیت توسعه سیستم عامل برای اتومبیل های هوشمند Xpeng را برعهده گرفت. به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان کمپانی بلک‌بری که چند وقتی است از تولید گوشی های هوشمند فاصله گرفته، قصد دارد تا تمرکز خود را برای توسعه نرم افزارهای مناسب برای دستگاه‌های الکترونیکی ازجمله ماشین های هوشمند معطوف کند و در همین راستا قرار است با شرکت Xpeng همکاری نماید.

در هفته جاری، بلک‌بری همکاری خود با یکی از تولیدکنندگان خودروهای الکتریکی چینی را اعلام کرد. این شرکت کانادایی قصد دارد تا فناوری سطح ۳ نیمه خودروان را در اتومبیل‌های شرکت Xpeng توسعه دهد. می‌توان گفت شیائوپنگ موتورز، یکی از رقبای محلی برای تسلا است و از جمله استارت‌آپ‌هایی در حوزه خودرو است که سرمایه‌گذاری زیادی روی آن شده است. سیستم عامل بلک بری به نام QNX که در کابین هوشمند Xpeng تعبیه شده است، با سیستم عامل‌هایی، چون اندروید و لینوکس، برای انتقال خودروها به مدل‌های نسل بعدی رقابت می‌کند.

چشم‌انداز همکاری بلک‌بری و شیائوپنگ موتورز

همکاری بلک‌بری و شیائوپنگ به کمک کمپانی Desay SV، انجام خواهد شد که در زمینه مدارهای خودروکار مثل Aptiv تخصص دارند. شرکت Desay SV، که در سال ۱۹۸۶ تأسیس شد، یک مجموعه مطرح در زمینه الکترونیک خودرو است که گذشته درخشانی در پروژه‌های مشابه مشترک بین آلمان و چین را با همکاری شرکت زیمنس داشته و امروزه در چین و سراسر جهان با برندهای معتبر و مطرح صنعت خودروسازی و تولید کنندگان همکاری دارد.

طبق گزارش‌های منتشر شده سدان برقی شرکت Xpeng که YP نام‌گذاری شده است دارای یک واحد پردازشگر است که می‌تواند وضعیت رانندگی وسیله نقلیه را محاسبه کند و درک واقعی همه جانبه ۳۶۰ درجه را با نظارت در زمان واقعی از محیط اطراف برای تصمیم‌گیری در مورد رانندگی ایمن فراهم آورد.

بر اساس سخنان جان وال، معاون‌ارشد بلک‌بری، شرکت Desay SV تجربه گسترده‌ای در تجهیز کابین‌های هوشمند و خدمات متصل دارد. با توجه به تخصص ایمنی بلکبری در زمینه امنیت و نرم‌افزار، انتظار می‌رود تا این دو کمپانی با همکاری هم بتوانند قدم‌های بزرگی در زمینه رفع نیازهای صنعت خودروهای الکترونیکی بردارند.

پس از تکمیل آزمایش:

فضاپیمای مرموز چینی

به زمین برگشت



فضاپیمای مرموز و چندبامصرف چینی که روز جمعه به طور آزمایشی به فضا رفت، پس از تکمیل آزمایش اکنون به زمین بازگشته است. به گزارش مهر به نقل از تلگراف، یک فضاپیمای چندبار مصرف و مرموز چینی که روز جمعه به مدار زمین فرستاده شده بود، پس از ۲ روز به کره خاکی بازگشت.

انجام این آزمایش در نهایت به توسعه فناوری هایی برای ارزان تر شدن سفرهای فضایی منجر می‌شود. هنوز عکس یا ویدئویی از ماموریت آزمایشی مذکور منتشر نشده است.

همچنین جزئیات ماموریت و فناوری های آزمایش شده در آن نیز فاش نشده است. این ماموریت با هدف آزمایش فناوری های نوین فضاپیمای انجام شده بود. رسانه های چینی تخمین می‌زنند این فضاپیمای نسخه ای مشابه هواپیمای مرموز X-۳۷B آمریکا باشد که توسط پویننگ ساخته شده و می‌تواند برای مدتی طولانی در مدار زمین بماند. این درحالی است که ۳ سال قبل چین اعلام کرد در ۲۰۲۰ میلادی فضاپیمایی چندبار مصرف را به مدار زمین می‌فرستد که می‌تواند مانند هواپیمای پرواز کند و به این ترتیب می‌توان ماموریت های بیشتری به فضا با هزینه کمتر انجام داد.

این فضاپیمای روز جمعه همراه یک موشک «لانگ مارچ ۵-ف» از مقری فضایی در چین به فضا پرتاب شد.