

تغییر کاربری

«فرهنگستان» از تازه‌ترین اقدامات
کمپانی‌های معروف دنیا
در مقابله با کووید-۱۹ گزارش می‌دهد

غول‌های صنعت برای مقابله با کرونا

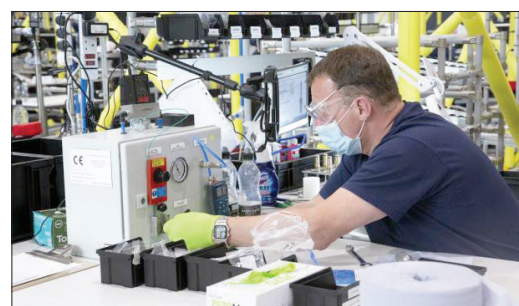


ندا اظهري

مترجم

ظهور سریع و ناگهانی ویروس جدید کرونا به‌عنوان یک بیماری عفونی مهلک، کمپانی‌ها و تولیدکنندگان دنیا را بر آن داشت تا با نوآوری‌های خود گامی در جهت پیشگیری، کنترل و حتی درمان کووید-۱۹ بردارند. با نوآوری‌های جدید به‌طور قطع بهتر می‌توان سلامت و بهداشت عمومی را کنترل و از شیوع بیشتر بیماری جلوگیری کرد. برای مثال، فیسبوک به‌عنوان یکی از شبکه‌های اجتماعی محبوب در دنیا، با شیوع کرونا دست به کار شد و نقشه‌هایی را طراحی و تولید کرد که تراکم جمعیتی، پراکندگی جمعیتی و الگوهای سفر را نشان می‌دهد و از این طریق، محققان راحت‌تر می‌توانند الگوی شیوع بیماری را پیش‌بینی کنند. همگام با آن، گوگل و توییتر هم به‌شناسایی و حذف پیام‌ها و اطلاعات غلطی که درباره این ویروس در شبکه‌های مجازی خود منتشر می‌شد، اقدام کردند تا کاربران در فضای امن اطلاعاتی بتوانند حضور داشته باشند.

ایرباس، ۱۵ هزار دستگاه تنفس مصنوعی تولید کرد



یکی از مدل‌های ساده دستگاه تنفس مصنوعی است که در مقابله با ویروس کرونا مورد استفاده قرار می‌گیرد. ۵۰ درصد از سهم ساخت این دستگاه‌ها متعلق به ایرباس بود.

نرم‌افزار کمپانی علی‌بابا بر مبنای هوش مصنوعی



برای تشخیص کرونا استفاده می‌کنند. با توجه به انتقال سریع این ویروس و شیوع آن، شناسایی آن در کمترین زمان اهمیت بالایی در پیشگیری از انتقال بیشتر آن می‌یابد.

فورد با استفاده از تجهیزات خودروسازی و نتیلاتوری سازد



هزار دستگاه تنفس مصنوعی تولید کند. سفارش ساخت بیش از ۳۰ هزار دستگاه ونتیلاتور هم به جنرال موتورز و شرکت ونتک داده شده است.

تکنولوژی تسلا چگونه به کمک مبارزه با کرونا آمد؟

به کار می‌روند. یکی از این نمونه‌ها، استفاده از نمایشگر و کامپیوترهایی است که در خودروی Model ۳ و سیستم تعلیقی است که در مدل Model S تسلا به کار رفته است. مک لارن و نیسان، دیگر کمپانی‌های خودروسازی هستند که برای جبران کمبود دستگاه تنفس مصنوعی به کمک انگلیس آمدند. این کمپانی‌ها

کمپانی خودروسازی تسلا در آمریکا و نیسان و فرمول یک ژاپن همگام با دیگر شرکت‌های فناوری دنیا در شرایط بحران کرونا به کمک کادر درمان آمده و دستگاه‌های تنفس مصنوعی تولید کرده‌اند. تسلا برای تأمین کمبود ونتیلاتور در انگلیس، دو نمونه جدید از این دستگاه ساخته است. در ساخت این دستگاه از قطعات چند منظوره‌ای استفاده شده که در تولید خودرو

مج‌بند کمپانی فورد برای حفظ فاصله اجتماعی



تولیدات کرونیایی تنها به کمپانی‌هایی که در این حوزه فعالیت می‌کنند، محدود نمی‌شود، بلکه در این شرایط هر شرکتی سعی کرده در حد توان خود تولیداتی داشته باشد. به گزارش Telegraph، کمپانی خودروسازی فورد برخلاف تولیدات خودروبی که دارد، یک مج‌بند تولید کرده است که فاصله ایمنی را حین کار به کارگران هشدار می‌دهد. با توجه به بازگشایی برخی کارخانه‌های خودروسازی در دنیا، کمپانی فورد هم برای حفظ سلامت کارگران خود دست به ساخت مج‌بندی زده است که وقتی کارگران حین کار بیش از حد استاندارد به یکدیگر نزدیک می‌شوند، به آنها هشدار می‌دهد فاصله اجتماعی را رعایت کنند تا حد امکان از انتقال ویروس خودداری کنند. این کمپانی مدتی پیش آزمایش این وسایل هوشمند را روی شماری از کارگران خود آغاز کرد. اگر

فاصله کارگران از هم حین کار به کمتر از ۱/۸ متر برسد، مج‌بند به‌طور هوشمند لرزشی را روی دست کارگران ایجاد کرده و نوری زنگی از آن ساطع می‌شود که به آنها هشدار می‌دهد از هم فاصله بگیرند. در این مج‌بند هوشمند از فناوری امواج کوتاه بلوتوثی و فناوری کم‌قدرت برای تشخیص فاصله بین کارگران استفاده شده است.

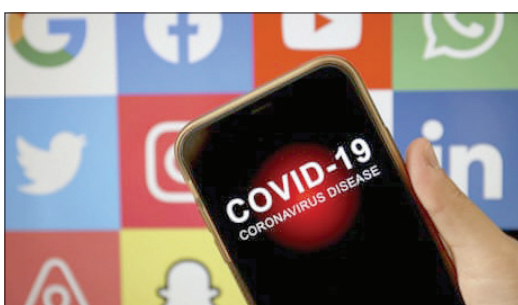
کمپانی، انوبی‌دیا، ونتیلاتور ارزان قیمت ساخت



انوبی‌دیا یکی از شرکت‌های معتبر آمریکایی در حوزه فناوری است. این شرکت هم‌مانند بسیاری دیگر از کمپانی‌های معروف دنیا در دوران شیوع کرونا دست به کار شد و با توجه به نیاز مبرم بیمارستان‌ها و بیماران به دستگاه‌های تنفس مصنوعی موسوم به ونتیلاتور، نوعی دستگاه ونتیلاتور ارزان قیمت تولید کرده است که خیلی سریع می‌توان آن را مونتاژ و استفاده کرد. اما این دستگاه تفاوت‌های زیادی با دستگاه‌های تنفس مصنوعی موجود در بیمارستان‌ها دارد، به طوری که از طریق آن، پزشکان می‌توانند فشار، جریان و حجم هوای ورودی به آن را تنظیم کرده و راحت‌تر از کار با دستگاه‌های تنفس مصنوعی معمول می‌توانند میزان اکسیژن پمپاژ شده به بدن بیمار مبتلا به کرونا را کنترل کنند. در دستگاه‌های موجود در بازار، پزشک اجازه تنظیم اکسیژن ورودی به ریه بیمار را ندارد و این مساله گاهی حتی به بیمار آسیب‌های

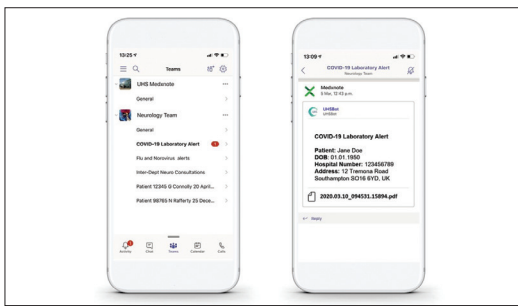
جدی وارد می‌کند. تهیه شیرهای تنظیم‌کننده این دستگاه معمولاً در دسترس نیست و در شرایط کرونیایی که لزوم این دستگاه‌ها بسیار حیاتی است، کمپانی انوبی‌دیا این شیرها را با کمک فناوری پرینت سه‌بعدی تولید کرده که به راحتی قابل تولید و عرضه است و قیمت کل دستگاه را پایین می‌آورد، به طوری که تنها ۴۰۰ دلار برای آن قیمت گذاری شده است.

همکاری گوگل و اپل در ساخت اپلیکیشن کرونیایی

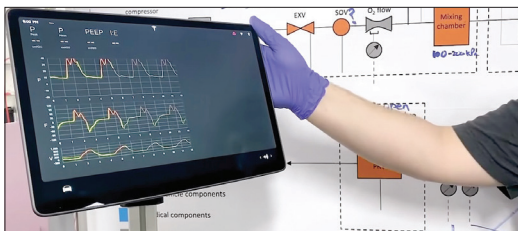


با گسترش ویروس کرونا در دنیا، کمپانی‌های معروف گوگل و اپل هم وارد میدان شدند تا با استفاده از فناوری هوشمند، ویروس کرونا را ردیابی و از گسترش بیشتر آن جلوگیری کنند. مهندسان این دو شرکت بزرگ فناوری سیستم عامل‌های گوشی‌های خود را به گونه‌ای تنظیم کردند که قابلیت نصب برنامه‌های ردیابی تماس نزدیک را داشته باشند. این برنامه قابل نصب روی گوشی‌های اندروید و آی‌فون است. به گزارش گاردین، این برنامه موبایلی با فناوری بلوتوث کار می‌کند که وقتی فردی مبتلا به کرونا در نزدیکی کاربر قرار می‌گیرد، به او هشدار می‌دهد که از این فرد فاصله بگیرد. این نرم‌افزار به محققان کمک می‌کند تا افراد مشکوک و مبتلایان را با سرعت بالاتری شناسایی کنند و خطر ابتلای افراد مختلف را به این ویروس کاهش می‌دهد. این دو کمپانی برای حفظ امنیت کاربران خود، در این نرم‌افزار به جای سرویس مکان، از فناوری بلوتوث استفاده کرده‌اند. این نرم‌افزار رایگان و بسیار قابل اعتماد بوده و افراد با خیال راحت می‌توانند در محیط‌های اجتماعی از آن استفاده کنند. این نرم‌افزار همچنین قادر به ذخیره داده‌های دستگاه کاربر است. نمونه‌های مشابه این سیستم در سنگاپور و چین هم مورد استفاده قرار گرفته بود.

ریات هوشمند مایکروسافت کمک حال درمان کران انگلیسی



پزشکان مرکز خدمات درمانی بیمارستان سوته‌همپتون انگلیس، در بررسی علائم مبتلایان به کرونا از فناوری مایکروسافت استفاده می‌کنند. آنها نتایج به‌دست آمده از آزمایش بیماران را به گوشی منتقل کرده و به لطف ربات مایکروسافت، می‌توانند آزمایش‌ها را در مدت زمان بسیار کمی تجزیه و تحلیل کرده و بیماران کرونیایی را شناسایی کنند. کمپانی مایکروسافت، ربات‌های مخصوصی به نام Teams تولید کرده است که برای ارتباط و به اشتراک گذاری اطلاعات بین کادر درمان حتی در زمانی که خارج از بیمارستان حضور دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در بیشتر بیمارستان‌ها برای جمع کردن کادر درمان در مکانی خاص معمولاً پیجر یا تماس تلفنی استفاده می‌شود که معمولاً زمان زیادی می‌گیرد و حتی موقع کار بسیار دشوار است، اما با استفاده از این ربات‌ها، دیگر نیازی به حضور فیزیکی کادر درمان نیست و هم در وقت صرفه‌جویی می‌شود و هم با سرعت بیشتری می‌توانند اطلاعات مورد نیاز درباره بیماران را دریافت کنند. این ربات‌های مجازی در شرایط بحران کرونا، کمک بزرگی به پزشکان و پرستاران کرده تا بتوانند از راه دور هم بیماران و اطلاعات آنها را تحت کنترل داشته باشند.



آزمایش بالینی واکنس چینی کرونا موفقیت آمیز اعلام شد



به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از لایو ساینس، یک واکنس بالقوه ویروس کرونا که در چین تولید شده به ایجاد واکنش ایمنی در بدن افراد منجر می‌شود. آزمایش‌های بالینی اولیه این واکنس روی بیش از ۱۰۰ نفر انجام شده است. واکنس مذکور Ad5-nCoV نام دارد و توسط شرکت چینی CanSino Biologics تولید شده و در ماه مارس وارد مرحله آزمایش بالینی اولیه شد. Ad5-nCoV از نسخه تضعیف‌شده ویروس سرماخوردگی (adenovirus) استفاده می‌کند تا یاخته‌های از ماده ژنتیکی ویروس SARS-CoV-2 (عامل کووید-۱۹) را به بدن فرد منتقل کند. این ماده ژنتیکی حاوی دستوراتی برای ساختن پروتئین اسپایک روی سطح ویروس SARS-CoV-2 است. تا به این ترتیب سیستم ایمنی بدن فرد آنتی‌بادی‌هایی برای مقابله با پروتئین اسپایک بسازد. در نتیجه هنگامی که فرد در معرض کووید-۱۹ قرار می‌گیرد، می‌تواند با بیماری مقابله کند. در این تحقیق که در نشریه Lancet منتشر شده است، پژوهشگران واکنس مذکور را روی ۱۰۸ فرد سالم بین ۱۸ تا ۶۰ سال آزمایش کردند. به شرکت‌کنندگان فرد تحقیق دوز کم، متوسط و زیاد واکنس تزریق شد. دو هفته پس از واکنس‌ساز، بدن شرکت‌کنندگان در هر سه گروه واکنشی ایمنی به ویروس نشان داد. پس از ۲۸ روز در بدن تمام شرکت‌کنندگان آنتی‌بادی‌هایی به وجود آمد.

نخستین مشاهده کروناویروس در شیر مادر



به گزارش ایسنا و به نقل از تک‌تایمز، محققان آلمانی به اولین نمونه وجود کروناویروس جدید موجود در شیر مادر رسیده‌اند. محققان در یک بیمارستان آلمان، از دوزن که آزمایش کروناویروس آنها مثبت بود، نمونه شیر گرفتند. قبل از استفاده از پمپ برای جمع‌آوری شیر، سینه‌های آنان ضدعفونی شد تا از احتمال آلوده شدن شیر به کروناویروس در حین این کار، جلوگیری شود. «یان موینخ»، استاد مؤسسه ویروس‌شناسی مولکولی «اولم» (UIm) آلمان و سرپرست این مطالعه، گفت: «ما شیر را با استفاده از یک روش بسیار حساس برای تشخیص و اندازه‌گیری میزان ویروس در RNA یا مواد ژنتیکی مورد مطالعه قرار دادیم. از مادر اول که مبتلا به کووید-۱۹ شده و به‌سود یافته بود، پس از بهبود یافتگی چهار نمونه شیر گرفته شد و نتیجه آزمایش همگی منفی شد. اما نتیجه آزمایش شیر مادر دوم در حالی که علائم خفیف ابتلا به کووید-۱۹ داشت، به مدت چهار روز متوالی مثبت شد و دو آزمایش که در روزهای ابتدایی بروز علائم از وی انجام شد، منفی شده بود. آزمایش کروناویروس فرزند مادر دوم مثبت شد، اما محققان مطمئن نیستند که نوزاد، ویروس را از شیر مادر گرفته یا اینکه شیوه انتقال دیگری دخیل بوده است.

کروناویروس پس از مرگ هم منتقل می‌شود



دانشمندان می‌گویند کروناویروس جدید پس از مرگ بیمار مبتلا نیز می‌تواند منتقل شود و باید در طول تشییع جنازه بسیار مراقب بود. به گزارش ایسنا و به نقل از تک‌تایمز، بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ناشی از ابتلا به کروناویروس جدید با بیش از ۵ میلیون مورد، تأیید شده و بیش از ۲۳۵ هزار قربانی، یکی از وخیم‌ترین بحران‌های بهداشت جهانی در تاریخ معاصر است و متأسفانه هنوز چیزهای زیادی درباره این ویروس وجود دارد که ما با وجود گذشت چند ماه از پیدایش آن نمی‌دانیم. محققان انجمن ملی معاینه پزشکی بیانه‌ای صادر کردند که احتمال انتقال ویروس از یک بیمار مرده مبتلا به کروناویروس را به یک فرد سالم بررسی کرده است. براساس این بیانه، محققان در ابتدا تصور می‌کردند که انتقال ویروس بعد از فوت بیمار، به میزان حداقلی است، اما از آنجا که کارشناسان معتقدند ویروس SARS-CoV-2 یا همان کروناویروس جدید می‌تواند به مدت طولانی روی سطوح زندگی کند، هر چقدر خطر انتقال ویروس از جسد به فرد زنده کم باشد، نمی‌توان از آن گذشت. محققان تأکید می‌کنند که افراد اگر با فردی که بر اثر کروناویروس فوت کرده است، مواجه شدند، باید از تماس با بدن وی خودداری کنند.

واکنس کرونی «دانشگاه آکسفورد» به مشکل خورد



پژوهشگران مسئول تولید واکنس کروناویروس «دانشگاه آکسفورد» اظهار کردند که کاهش انتقال ویروس در بریتانیا، اثبات موفقیت آمیز بودن واکنس آزمایشی را دشوارتر می‌کند. به گزارش ایسنا و به نقل از بلومبرگ، پروفیسور «آدرین هیل» (Adrian Hill) مدیر موسسه جنرال دانشگاه «آکسفورد» در گفت‌وگو با روزنامه تلگراف گفت: «تولید واکنس یک مسابقه علیه ناپدید شدن ویروس و زمان است. ما در اوایل سال جاری گفتم احتمال توسعه یک واکنس موثر تا ماه سپتامبر ۸۰ درصد است، اما در حال حاضر شانس ما ۵۰ درصد است که ممکن است هیچ نتیجه‌ای هم در بر نداشت باشد. هیل در ادامه گفت: «انتظار می‌رود کمتر از ۵۰ نفر از ۱۰ هزار فردی که داوطلب تست واکنس کرونا در هفته آینده شده‌اند، ویروس را بگیرند. اگر آزمایش کمتر از ۲۰ نفر مثبت باشد، نتایج ممکن است بی‌فایده باشد. اگرچه دانشمندان در سطح جهان در حال کار روی ۱۰۰ واکنس آزمایشی برای درمان بیماری کووید-۱۹ هستند، اما فرایند توسعه واکنس بسیار زمان‌بر است. در اوایل ماه می دکتر «مایکل رایان» (Michael Ryan)، مدیر برنامه اضطراری سازمان جهانی بهداشت گفت: «توسعه یک واکنس و توزیع آن در سطح جهان کار بسیار دشوار و همانند آپولو خواهد بود، زیرا این احتمال وجود دارد که بیماری از بین نرود و بماند.»