دانش

حل مشکل کندشدن تراشه رایزن در ویندوز ۱۱

مهر: نصب ویندوز ۱۱ موجب کند شدن عملکرد تراشه‌های رایزن شرکت ای ام دی می‌شود و این شرکت وعده داده مشکل مذکور را برطرف می‌کند.شرکت ای ام دی فهرستی از مشکلات ویندوز ۱۱ که موجب کند شدن عملکرد تراشه‌های رایزن می‌شود را منتشر کرده است. بر اساس همین اسناد یکی از این مشکلات باعث می‌شود تا عملکرد پردازنده رایانه‌ها در صورت نصب ویندوز ۱۱ تا ۱۵ درصد کندتر شود!این مشکل منحصر به فرد عملکرد کش رایانه‌ها را تا سه برابر آهسته تر می‌کند که این مسئله بر سرعت اجرای نرم افزارهای مختلفی که باید به حافظه دسترسی یابند، تأثیر منفی می‌گذارد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد سرعت اجرای این برنامه‌ها به همین علت بین ۳ تا ۵ درصد کندتر می‌شود و این مسئله به خصوص در صورت اجرای بازی‌های ویدئویی تأثیر منفی بر عملکرد کاربران می‌گذارد. کاهش سرعت اجرای بازی‌های ویدئویی در این روند بین ۱۰ تا ۱۵ درصد برآورد شده ولی شرکت تصریح کرده برای حل مشکل مذکور در تلاش است.این مشکل به خصوص در تراشه‌هایی با بیش از هشت هسته و با قدرت طراحی حرارتی بیش از ۶۵ وات محسوس‌تر است. لذا بسیاری از رایانه‌های مجهز به تراشه‌های رومیزی پیشرفته به همین علت با مشکل کند شدن عملکرد نرم افزارها مواجه خواهند بود. از جمله تراشه‌های دچار مشکل شده بدین علت می‌توان به X۳۶۰۰ و X۵۶۰۰ اشاره کرد.بر مبنای مذاکرات ای ام دی با مایکروسافت، قرار است وصله جدیدی برای ویندوز ۱۱ طی هفته‌های آینده عرضه شود.

موتورسیکلتی جدید با الهام از موجودات دریایی و شاسی موشکی!

ایسنا:یک شرکت موتورسیکلت سازی ویتنامی به تازگی از طراحی یک موتورسیکلت نوآورانه با الهام از ماهی‌ها پرده برداری کرده که شاسی آن از مواد مورد استفاده در ساخت موشک‌ها ساخته شده است. یک شرکت موتورسیکلت سازی سفارشی ویتنامی به نام "Bandit۹" از موتورسیکلت جدید خود که به نظر می‌رسد از فیلم‌های علمی-تخیلی آمده است، رونمایی کرد.نام این موتورسیکلت برگرفته از نام شرکت مهندسی بریتانیایی است که هواپیمای جنگنده "اسپیت فایر"(Spitfire) را در جنگ جهانی دوم ساخت.این روزها بسیاری از طراحی‌های مفهومی موتورسیکلت‌ها برای نمایش ظاهر آنها در آینده به نمایش درمی‌آید که می‌تواند جالب باشد، اما "Bandit۹" از چند جهت دیگر مورد توجه است. ویژگی بارز "Bandit۹" در شاسی آن نهفته که از آلومینیوم ۷۰۷۵ ساخته شده است که موادی است که معمولا در موشک‌ها و سایر کاربردهای دفاعی استفاده می‌شود. خریداران این انتخاب را دارند که برای کاهش وزن، بدنه را از جنس پلاستیک ABS یا از جنس فیبر کربن که سبک‌تر است، بپوشانند. بدیهی است که انتخاب فیبر کربن موجب می‌شود تا سرعت موتورسیکلت کمی بیشتر شود.

زیبایی این موتورسیکلت به لطف الهام گرفتن از "پرتو ماهیان" است. این موتورسیکلت دارای سیستم خنک کننده مایع و ۸ سوپاپ و یک موتور دوقلوی ۹۰۰ سی‌سی است که می‌تواند تا ۱۲۰۰ سی‌سی نیز ارتقا یابد.نسخه ۹۰۰ سی‌سی گشتاور ۸۰ نیوتن متری در ۳۸۰۰ دور در دقیقه تولید می‌کند و حداکثر سرعت آن به ۱۹۳ کیلومتر در ساعت می‌رسد، در حالی که نسخه ۱۲۰۰ سی‌سی آن گشتاور ۱۱۲.۵ نیوتن متری در ۴۲۵۰ دور در دقیقه تولید می‌کند و می‌تواند سرعت را تا ۲۱۰ کیلومتر در ساعت برساند. وزن این موتورسیکلت تقریباً ۲۱۶ کیلوگرم است و در صورت ارتقا می‌تواند ۱۹۰ کیلوگرم وزن داشته باشد.این موتورسیکلت همچنین دارای سیستم تزریق سوخت الکترونیکی، سیستم افزوز ساخته شده از فولاد ضد زنگ است که می‌تواند به تیتانیوم ارتقا یابد و همچنین دارای یک صفحه نمایش LED سفارشی است.این شرکت ویتنامی هیچ اطلاعاتی در مورد قیمت این موتورسیکلت ارائه نکرده است، اگرچه می‌گوید انتظار می‌رود اولین تحویل آن در ماه دسامبر انجام شود.

فناوری

کارخانه هوشمند نیسان به دست ربات‌ها می‌چرخد

ایسنا: در کارخانه هوشمند شرکت نیسان به ندرت می‌توان نیروی کار انسانی یافت؛ ربات‌ها تمام فعالیت‌های این کارخانه از جمله جوشکاری و نصب را انجام می‌دهند. این ربات‌ها رنگ‌کاری و بررسی رنگ را نیز برعهده دارند. "هیدیوکی ساکاموتو"(Hideyuki Sakamoto) معاون اجرایی نیسان در طول بازدید از خط تولید خودروهای اسپرت آریا(Ariya) گفت: پیش از این، افراد براساس تجربه تولید را انجام می‌دادند اما اکنون ربات‌ها با کمک هوش مصنوعی و بررسی داده‌های جمع‌آوری شده می‌توانند این کار را انجام دهند.

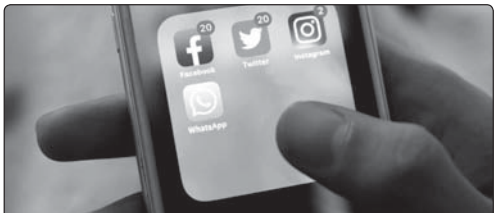
به گفته شرکت نیسان، این کارخانه قرار است پیش از ماه آوریل آغاز به کار کند. خط مونتاژ این کارخانه به گونه‌ای است که هر سه مدل خودروی برقی، بنزینی و "ای‌پاور"(e-Power) که ترکیبی از این دو است را تولید می‌کند.

کارگران این کارخانه می‌توانند بر کارهای ماهرانه‌تری مثل تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از ربات‌ها و نگهداری از تجهیزات تمرکز کنند.همه شرکت‌های خودروسازی در حال کار بر روی فناوری رباتیک هستند که می‌تواند به آن‌ها در پاسخگویی سریع به تقاضای بازار کمک کند.در این کارخانه، بازوهای مکانیکی غول‌پیکر را به سایت‌گرهای بزرگ از زوایای مختلف روی سطح خودروها نور می‌تابانند تا دوربین‌ها کوچک‌ترین عیب و ایراد را تشخیص دهند.دستگاهی دیگر نیز به سرعت سم‌هایی به دور یک شیء فلزی می‌پیچد. چیزی شبیه به یک قرقره بزرگ که بخشی از موتور نیسان و جایگزینی برای آهن‌ربای خودروهای برقی امروزی است. به گفته شرکت نیسان این نوآوری نیاز به مواد نادر را برطرف کرده و باعث کاهش هزینه‌ها شده است.نیسان می‌گوید که فناوری‌های استفاده شده در کارخانه "توچیگی" به تدریج در سایر کارخانه‌های جهان از جمله شرکت رنو که شریک آن‌ها است مورد استفاده قرار خواهد گرفت."ساکاموتو" می‌گوید، تخمین هزینه‌های صرفه‌جویی شده کار دشواری است اما تولیدات باید با کمبود نیروی کار، همه‌گیری کووید-۱۹ و کاهش انتشار کربن سازگار باشد تا بتوان به کاهش تغییرات جوی کمک کرد.شرکت نیسان امیدوار است تا سال ۲۰۵۰ به انتشار صفر خالص دی‌اکسید کربن دست یابد.

به گفته این شرکت، نوع جدیدی از فرآیند رنگ‌آمیزی با انجام همزمان رنگ‌آمیزی و پخت رنگ، باعث کاهش ۲۵ درصدی مصرف انرژی می‌شود. پیش از این بدنه آلومینیومی ماشین باید جدا از سپرهای پلاستیکی آن در دمای متفاوت پخته می‌شد.

قطعی اینستاگرام و واتس اپ چه بر سر فیس بوک می آورد

تجزیه قوت گرفت



مهر: اختلال در فیس بوک و زیر مجموعه های آن شکاف های سلطه این شرکت بر بازار از جمله افزایش احتمال هک و خسارت به کسب و کارها را یادآور شد و احتمال تجزیه آن را بیشتر کرد.

دوشنبه شب هفته گذشته فیس بوک حدود ۶ ساعت قطع شد و سرویس‌های زیر مجموعه آن یعنی اینستاگرام و واتس اپ نیز در سکوت و سیاهی فرو رفتند. طی این ۶ ساعت، ارزش ثروت مارک زاکربرگ ۷ میلیارد دلار کاهش یافت، ارزش سهام فیس بوک سقوط کرد و هزاران نظریه مختلف درباره هک فیس بوک، حمله سایبری و غیره مطرح شد.بالاخره پس از ۶ ساعت سرویس‌های این شرکت دوباره فعال شدند و دلیل این امر نیز تغییری اشتباه در پیکربندی روترها اعلام شد. اما این پایان ماجرا نبود. سرویس‌های اینستاگرام و مسنجر جمعه شب نیز حدود ۲ ساعت مختل شدند.این سرآغاز چالش‌هایی جدید برای یکی از بزرگترین شرکت‌های فناوری دنیا است که هم اکنون با پرونده افشاگری یکی از کارمندان سابق خود درباره ارجحیت درآمدزایی به سلامت ذهنی نوجوانان روبرو است.پس از این اختلال ۶ ساعته بسیاری از کارشناسان و رسانه‌های مختلف از زوایای مختلف پیامدهای آن را بررسی کردند.یکی از نتایج مورد بررسی این رویداد این بود که اتکای بیش از حد به چند سرویس خاص ممکن است دردسر ساز باشد و به کسب و کارهای کوچک خسارت بزند. از سوی دیگر این اتفاق مجدداً بحث تجزیه فیس بوک را تقویت کرد.

آنچه در زیر می‌خوانید تحلیل برخی رسانه‌ها از این رویداد و پیامدهای احتمالی آن است.

***نمایان شدن چالش حفظ امنیت در پی اتکای بیش از حد به فیس بوک**

اختلال اخیر در سرویس‌های فیس بوک، ادعای این شرکت که گستره فعالیت‌ها و نفوذ آن مزایای زیادی برای جهان دارد را تا حدودی نقض کرد.شرکت تن بلاکس در لندن با توجه به برنامه‌های شرکت برای یکپارچه سازی فناوری پلتفرم هایش (که در ۲۰۱۹ میلادی اعلام شد)، به ریسک‌های چنین اقدامی اشاره می‌کند. به عقیده کارشناسان این شرکت هرچند چنین متمرکزسازی سرویس‌ها یک دید واحد در مورد عادات استفاده از اینترنت کاربران در اختیار شرکت قرار می‌دهد، اما آنها را نیز در برابر خطاهای واحد آسیب پذیر می‌کند.داگ مادوری میر تحلیلگر اینترنت Kentik Inc (مؤسسه رصد شبکه) می‌گوید: این رویداد عجیب بود. تأثیر این قطعی از جهات مختلف برای ۲.۸ میلیارد کاربر فیس بوک بسیار بد بود و نشان داد جهان بیش از اندازه به فیس بوک و زیرمجموعه‌های آن برای اداره کسب و کارها، برقراری ارتباط میان جوامع، ورود به وب سایت‌های دیگر و غیره وابسته است.

از سوی دیگر ریچل توساک هکر و مدیر ارشد اجرایی مؤسسه سوشال پروف سکیوریتی می‌گوید: بسیاری از افراد از فیس بوک، واتس اپ یا اینستاگرام برای برقراری ارتباط استفاده می‌کنند و قطع دسترسی به این سرویس‌ها آنها را معرض خطر کلاهبرداری قرار می‌دهد که سعی دارند از قطعی سرویس‌ها سواستفاده کنند.او در ادامه می‌افزاید: آنها نمی‌دانند بدون سرویس‌های مذکور چگونه با اطرافیانشان تماس بگیرند. همچنین کاربران در معرض خطر هک قرار می‌گیرند. به گفته توباک در خاموشی‌های قبلی، برخی از افراد ایمیل‌هایی دریافت کرده‌اند که به آنها وعده می‌داد با کلیک روی یک لینک مخرب حساب‌هایشان در شبکه اجتماعی را بازیابی کنند اما در واقع اطلاعات خصوصی آنها در اختیار هکرها قرار می‌گرفت.

با کلیک روی پیوند مخرب که می‌تواند داده‌های شخصی آنها را افشا کند، حساب رسانه اجتماعی خود را بازیابی کنند.

***تقویت احتمال تجزیه فیس بوک**

از سوی دیگر نشریه تحلیلی تک مانیتور در گزارشی به سلطه این شرکت در دنیای فناوری و احتمال تجزیه زیر مجموعه‌های آن اشاره می‌کند. در بخشی از گزارش آمده است: قطعی هفته گذشته نشان می‌دهد واتس اپ و فیس بوک مسنجر در بازار پیام رسان ها سلطه وسیعی دارند.لورا پترون تحلیلگر ارشد شرکت گلوبال دیتا می‌گوید: این رویداد سوالاتی درباره قدرت شرکت‌هایی مانند فیس بوک به وجود می‌آورد. این شرکت‌ها که قدرت و نفوذ بسیار زیادی در سراسر جهان دارند، در معرض خطر اختلال در سرویس نیز قرار دارند و ممکن است زندگی میلیون‌ها نفر را تحت تأثیر خود قرار دهند.پترون در این باره می‌افزاید: با وقوع چنین رویدادهایی احتمالاً ضرورت بررسی چالش‌های آنتی تراست فیس بوک با گفتگوهایی پیرامون تجزیه این شرکت (که در حال حاضر کمیسیون فدرال تجارت نیز مشغول بررسی آن) ضروری می‌شود.

***فرصت برای توسعه شبکه‌های اجتماعی و سرویس‌های داخلی**

مؤسسه مشاوره انگلیسی تلیمر (Tellimer) نیز در یادداشتی به این نکته اشاره می‌کند که قطعی فیس بوک به رگولاتورها، کسب وکارها و مشتریان دلیلی می‌دهد تا آپ های مورد استفاده شان را گسترده کنند. بنابراین شاهد نوآوری بیشتری در حوزه حاکمیت فناوری خواهیم بود و آپ های مختلفی که داخل کشورها توسعه یافته‌اند نیز می‌توانند از این روند سود ببرند.در این گزارش آمده است: قطعی سرویس‌های فیس بوک توجهات مشتریان این شرکت و رگولاتورهای کشورهای در حال توسعه را به متنوع سازی محصولات جلب می‌کند. علاوه بر آن ممکن است فیس بوک تصمیم بگیرد با مجبور شدن مدل کار از کسب وکار با تمرکزیافتگی کمتر در بازارهایی مانند برزیل و هند ایجاد کند.هر دو بخش این تحولات به توسعه آپ های داخلی در کشورها مانند قلیپ کارت (خرده فروشی آنلاین در هند)، جی کش (کیف پول موبایل در فیلیپین) و گرب (تاکسی اینترنتی در سنگاپور) کمک می‌کند.

***مهر تأیید بر سیاست توسعه پلتفرم‌های داخلی در روسیه**

اختلال در فیس بوک سبب شد کاربران به توئیتر، تلگرام و شبکه‌های اجتماعی دیگر رجوع کنند. در این میان روسیه نیز اعلام کرد در پی این رویداد شبکه‌های اجتماعی داخلی کشورش با افزایش اقبال روبرو شده بودند. به گفته مقامات روسیه این رویداد حاکی از آن است که برای توسعه پلتفرم‌ها و شبکه‌های اجتماعی داخلی، فرایند درست و به جایی است.

اکنون سال هاست که روسیه سعی دارد نظارت خود بر اینترنت را گسترده‌تر کند و به شرکت‌های فناوری خارجی درباره حذف محتوای غیرقانونی و ذخیره داده‌ها داخل خاک این کشور دستورات مختلفی داده است.در همین راستا ماریا زاخاروفا سخنگوی وزیر امور خارجه این کشورطی قطع ۶ ساعته سرویس‌های فیس بوک گفت: این رویداد پاسخی برای این سوال فراهم می‌کند که آیا باید پلتفرم‌های پیام رسان و اینترنتی خود را ارتقا دهیم یا خیر.

Vkonatake بزرگترین شبکه اجتماعی داخلی روسیه است که تعداد کاربران روزانه آن در کشور بیشتر از فیس بوک است. طی قطعی مذکور نیز تعداد پیام‌ها و کاربران آن نیز بیشتر شد.مارینا کرانوا مدیر این شبکه اجتماعی می‌گوید: تعداد بازدید ویدئوهای Vkonatake ۱۸ درصد افزایش یافت و تعداد پیام‌های ارسالی در مسنجر آن نیز ۲۱ درصد رشد کرده است.دیگر شبکه اجتماعی محبوب در روسیه به نام Odnoklssiniki نیز اعلام کرد میزان فعالیت در وب سایتش طی بازه قطعی سرویس‌های فیس بوک افزایش یافته است.

***کسب و کارهای کوچک قربانی سلطه فیس بوک**

نیویورک تایمز نیز در گزارشی به دیگر پیامد این روند اشاره می‌کند. به نوشته این شرکت قطعی سرویس‌ها به چالش‌های پیش روی فیس بوک افزود. این شرکت طی هفته‌های اخیر به دلیل گزارش‌های افشا شده از سوی فرانسیس هوگن با انتقادات گسترده‌ای روبرو بود.

کارین دافی استاد ارتباطات در دانشگاه کرنل در این باره می‌گوید: اختلال سرویس‌ها نشان دهنده اتکای بیش از حد ما به فیس بوک و آپ های زیر مجموعه آن یعنی واتس آپ و اینستاگرام است.تأثیر این اختلال به سرعت نمایان شد زیرا بسیاری از کاربران در سراسر جهان برای زندگی روزمره خود به این آپ ها اتکا دارند. مارک دانلی بنیانگذار استارت آپ یک برند لباس در ایرلند می‌گوید: با قطع شدن فیس بوک ما با کاهش فروش روبرو می‌شویم. شاید کاهش فروش برای بقیه شرکت‌ها چندان زیاد نباشد، اما از دست دادن ۴ یا ۵ ساعت فروش برای ما مهم است و هزینه برق یا اجاره را تأمین می‌کند.

سمیر منیر صاحب یک سرویس ارسال غذا در دهلی نیز نتوانست با مشتریانش تماس برقرار کند یا سفارش‌هایشان را تحویل دهد زیرا کسب و کارش از طریق صفحه فیس بوک فعال است و با کمک واتس آپ سفارش دریافت می‌کند.او می‌گوید: وقتی همه چیز قطع می‌شود، کل کسب و کار من از کار می‌افتد.

توسعه حسگر پوشیدنی بی‌سیم بدون نیاز به چسب و شارژ

ایسنا: حسگرهای پوشیدنی بر همه چیز از تعداد قدم‌ها گرفته تا ضربان قلب نظارت می‌کنند اما برای اندازه‌گیری ضعف در افراد مسن، بیماری‌های کشنده، اثربخشی داروها و عملکرد ورزشکاران حرفه‌ای نیاز به دستگاه‌های پزشکی است اما اکنون مهندسان نوع جدیدی از این حسگرها را ساخته‌اند. مهندسان دانشگاه آریزونا نوع جدیدی از حسگرهای پوشیدنی به نام "دستگاه بیوسیمپیوتیک" تولید کرده‌اند که مزایای جدیدی دارد.این دستگاه‌ها را نه تنها می‌توان به صورت سفارشی به وسیله‌ی چاپ سه‌بعدی و براساس اسکن بدن افراد تولید کرد بلکه می‌توان بدون نیاز به شارژ برای مدت طولانی و مداوم از آن‌ها استفاده کرد.

"فیلیپ گوتروف (Philipp Gutruf)، سرپرست این پژوهش و استادیار مهندسی پزشکی می‌گوید: حسگری مشابه آنچه ما ساخته‌ایم وجود ندارد؛ این دستگاه بدون نیاز به شارژ به طور مداوم کار می‌کند.

***شخصی‌سازی این حسگر به آن امکان نظارت دقیق می‌دهد**

حسگرهای پوشیدنی کنونی با محدودیت‌هایی مواجه هستند. برای مثال ساعت‌های هوشمند نیازمند شارژ شدن هستند و با توجه به قرارگیری روی مچ دست تنها قادر به جمع‌آوری میزان محدودی از داده‌ها هستند."گوتروف" و گروهش با اسکن سه‌بعدی بدن افراد که شامل ام‌آر‌آی، سی‌تی‌اسکن و تصاویر دقیق تلفن‌های هوشمند می‌شود قادرند با کمک چاپگر سه‌بعدی دستگاه‌هایی سفارشی که به بخش‌های مختلفی از بدن متصل می‌شوند، تولید کنند.

قابلیت شخصی‌سازی حسگرها به محققان امکان بررسی پارامترهای فیزیولوژیکی را می‌دهد که پیش این اندازه‌گیری آنها امکان پذیر نبوده است."تاکر استوارت"(Tucker Stuart)، نویسنده اول این مقاله می‌گوید: برای مثال اگر می‌خواهید دمای بدن را اندازه‌گیری کنید می‌توانید این حسگر را در ناحیه زیربغل قرار دهید. نحوه‌ی ساخت این دستگاه به ما امکان جمع‌آوری داده‌هایی را می‌دهد که با حسگرهای سنتی که روی مچ‌دست قرار می‌گرفتند ممکن نبود.از آن‌جا که این دستگاه‌ها به طور سفارشی ساخته می‌شوند از حساسیت بالایی برخوردارند. "گوتروف" و گروهش توانایی این حسگرها در اندازه‌گیری دما و فشار هنگام پریدن، راه رفتن روی ترمیدل و استفاده از دستگاه سیم‌کش آزمایش کردند. این دستگاه‌ها برای تشخیص تغییرات دمایی بدن افراد بسیار دقیق عمل کردند.

***استفاده مداوم بی‌سیم بدون نیاز به شارژر**

"گوتروف" و گروهش اولین کسانی نیستند که از حسگرها برای بررسی سلامت و عملکرد بدن استفاده می‌کنند یا این حال حسگرهای کنونی قادر به اندازه‌گیری مداوم این موارد نیستند یا نمی‌توانند نتایج دقیقی از نظر پزشکی فراهم کنند.

برخی از حسگرها مدتی برچسب به پوست متصل می‌شوند اما این برچسب‌ها در طول زمان یا با عرق کردن از پوست جدا می‌شوند. حتی حسگرهای پوشیدنی پیچیده که به صورت بالینی برای ثبت نوار قلب مورد استفاده قرار می‌گیرند نیز با چنین مشکلاتی روبه‌رو هستند. علاوه بر آن این حسگرها بی‌سیم نیستند که این موضوع باعث ایجاد محدودیت حرکتی برای بیماران می‌شود.

دستگاه ساخته شده توسط گروه گوتروف دارای چسب نیست و به صورت بی‌سیم از فاصله‌ی چند متری شارژ می‌شود. این دستگاه انرژی را نیز ذخیره می‌کند تا در صورت خارج شدن از محدوده بتوان از آن استفاده کرد.

تازه ها

تشخیص سرطان با اسلایدهای هوشمند میکروسکوپ

ایرنا: محققان دانشگاه لاتروب واقع در ملبورن استرالیا با تغییر ساختار سطح اسلایدهای عادی میکروسکوپ در مقیاس نانو، توانستند اسلایدهای هوشمندی بسازند که ساختارهای بیولوژیکی و سلول‌ها را با تضاد رنگی خاصی نشان داده و امکان تشخیص لحظه‌ای بیماری‌ها را فراهم می‌کند.

رویکرد فعلی تصویربرداری از بافت، لغت متکی بر رنگ‌آمیزی یا برچسب‌زنی سلول‌ها است و این رویکرد تشخیص سلول‌های سرطانی را با چالش‌هایی مواجه کرده و ریسک تشخیص اشتباه نمونه‌ها را به ویژه در مراحل اولیه بیماری افزایش می‌دهد!اما اکنون محققان با استفاده از فناوری نانو توانستند برهم کنش نور با بافت بیولوژیکی را به‌گونه‌ای دست‌ورزی کنند که سلول‌های غیرطبیعی با رنگی متفاوت از سلول‌های طبیعی مشاهده شوند.

به گفته محققان، تصاویر حاصل از این شیوه جدید در مقایسه با تصاویر به دست آمده با استفاده از رویکرد متداول، مانند دیدن فیلم در تلویزیون‌های رنگی در مقایسه با تلویزیون‌های قدیمی و سیاه و سفید است. با استفاده از این روش می‌توان سرطان را در مراحل اولیه تشخیص داد.بر اساس آخرین آمار سازمان جهانی بهداشت، سرطان دومین عامل مرگ و میر در جهان است و درسال ۲۰۱۸ میلادی از هر شش مرگ، یک مورد به دلیل سرطان بود.سرطان به دلیل رشد غیرطبیعی و غیرقابل کنترل سلول‌ها در اندام مختلف بدن شکل می‌گیرد؛ گاهی این سلول‌ها از مرزهای معمول خود فراتر می‌روند و در اندام‌های دیگر گسترش می‌یابند. این فرآیند متاستاز نام دارد و عامل اصلی مرگ و میر ناشی از سرطان است.

نوت بوک جدید ASUS عرضه شد

ایسوس از محصول جدید خود به نام VivoBook ۱۵ در کشور ژاپن و با قابلیت‌های جدید رونمایی کرد. شرکت ASUS در ژاپن به طور رسمی یک افزودنی جدید به مجموعه VivoBook ۱۵ شامل صفحه نمایش OLED، پردازنده Intel Core iV اضافه کرد. مهمترین ویژگی VivoBook ۱۵ طراحی آسان و وزن سبک آن است. قیمت ۱۵ ASUS VivoBook ۱۵ برای پیکربندی Intel Core i۵ حدود ۹۹ هزار پوند و برای مدل جدید ۸۹۰ دلار آمریکا است.

این لپ تاپ دارای صفحه نمایش ۱۵.۶ اینچی OLED با رزولوشن ۱۹۲۰ در ۱۰۸۰ پیکسل، طیف رنگ DCI-P۳ و گواهینامه PANTONE است. همچنین برای اطمینان از اینکه صفحه نمایش نور آبی کمتری منتشر می‌کند، گواهینامه TUV Rheinland را دریافت کرده است. صفحه نمایش دارای ۶۰۰ نیت روشنایی و طراحی لبه نانو است. این لپ تاپ از آلیاژ آلومینیوم ساخته شده و ضخامت آن ۱۸.۶ میلی متر است، اما هنوز ۱.۸ کیلوگرم وزن کم دارد!این لپ تاپ مجهز به پردازنده Intel Core i۵-۱۱۳۵G۷ یا i۷-۱۱۶۵G۷ است. تراشه Core iV مربوط به شماره مدل K۵۱۳EA-L۱۸۶۹T و پردازنده دومی متعلق به شماره مدل K۵۱۳EA-L۱۸۶۷T است. ۸ گیگابایت رم و ۵۱۲ گیگابایت حافظه SSD دارد. متاسفانه، این لپ تاپ با Windows ۱۰ عرضه می‌شود، اما قابل ارتقا به ویندوز ۱۱ است. از Wi-Fi ۶ و بلوتوث ۵ پشتیبانی می‌کند و دارای پورت USB ۳.۲ Type-C، پورت Type-A، دو پورت USB ۲.۰، پورت HDMI، ورودی میکروفون و در نهایت شیار کارت خوان microSDXC است.

چرا کیفیت دوربین لپ تاپ‌ها تغییر نمی کند؟

کیفیت دوربین وب کم لپ تاپ ها از زمان تولید تاکنون کم بوده و هنوز مشخص نیست که چه زمانی تغییر خواهد کرد. MagicBook V۱۴ اولین لپ تابی است که مجهز به دوربین ۵ مگاپیکسلی با زاویه فوق عریض ۹۰ درجه است. تعداد انگشت شماری از دستگاه‌های دیگر مانند لپ تاپ تجاری HP Elite Dragonfly Max نیز دارای دوربین‌های ۵ مگاپیکسلی هستند،پس چرا در عصر حاضر که کار ترکیبی همه گیر است، جایی که Microsoft Teams، Zoom و Google Meet پر استفاده هستند و حتی تلفن‌های هوشمند دارای یک دوربین سلفی ۴۸ مگاپیکسلی هستند، دارندگان لپ تاپ باید از وب کم VGA استفاده کنند؟دوربین VGA ۵ مگاپیکسلی هستند،پس چرا در عصر حاضر که کار ترکیبی همه گیر است، جایی که Microsoft Teams، Zoom و Google Meet پر استفاده هستند و حتی تلفن‌های هوشمند دارای یک دوربین سلفی ۴۸ مگاپیکسلی هستند، دارندگان لپ تاپ بسیار قدیمی و منسوخ و برای رزولوشن ۶۴۰ در ۴۸۰ پیکسل است. این دوربین در اواخر قرن گذشته (دهه ۱۹۹۰) رایج بود، اما حتی هنوز هم به نحوی موفق شده است راه خود را در حداقل یک لپ تاپ راه اندازی شده در سال ۲۰۲۱ (یعنی Lenovo V۱۷) پیدا کند.

تولید رباتی هوشمند به نام LEONARDO با ویژگی‌های منحصر به فرد

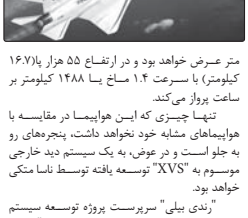
دانشمندان موسسه فناوری کالیفرنیا رباتی دو پا ساخته اند که قادر است با ترکیب راه رفتن و پرواز کردن حرکات خارق العاده‌ای انجام دهد.

محققان یک ربات دوپا ساخته اند که پیاده روی را با پرواز ترکیب و نوع جدیدی از حرکت را ایجاد می‌کند و به طور فوق العاده‌ای قادر به انجام حرکات پیچیده است. این ربات دوپا، LEONARDO نام دارد که می‌تواند بر روی اسکیت سوار شود و در Slackline راه برود.

بخشی از ربات LEO برای پیاده روی و یک قسمت آن پهپاد پرنده است و می‌تواند بر روی یک خط حرکت کند، بپرد و حتی اسکیت بورد سوار شود. LEO توسط تیمی در مرکز سیستم‌ها و فناوری‌های خودگردان Caltec توسعه یافته و اولین رباتی است که از پاهای چند مفصلی و محرک‌های مبتنی بر پروانه برای دستیابی به کنترل بسیار خوب و حفظ تعادل خود استفاده می‌کند.

سون جو چونگ و پروفسور برن، هوانورد و متخصص سیستم‌های پویا می‌گویند: ما از طبیعت الهام گرفته ایم. به نحوه پرواز پرندگان و تکان دادن بال آن‌ها فکر کنید. یک رفتار پیچیده و در عین حال جذاب هنگام راه رفتن و پرواز اتفاق می‌افتد. ما از آن درس گرفتیم. میان این که چگونه یک انسان لباس جت را هنگام فرود با برخاستن کنترل می‌کند با نحوه استفاده LEO از کنترل همزمان رانشگرهای توزیع شده و مفاصل ساق پا شباهتی وجود دارد.

هواپیمای مافوق صوت ساکت و بدون پنجره جلو



ایسنا: هواپیمای مافوق صوت ناسا موسوم به "X-۵۹" برای کم سر و صدا بودن باید بدون پنجره‌های جلویی طراحی می‌شد، بنابراین ناسا در عوض یک سیستم بصری برای آن ایجاد کرد.

هواپیماهای مافوق صوت ممکن است خیلی سریع باشند، اما یک مشکل بزرگ دارند؛ آنها در حین پرواز، صدایی بلند و غیرقابل تحمل تولید می‌کنند. هنگامی که یک هواپیمای مافوق صوت سریع‌تر از سرعت صوت حرکت می‌کند، "امواج شوک" شکل می‌گیرند و از هواپیما سساطع می‌شوند و با یکدیگر ادغام شده و غرش‌هایی را به وجود می‌آورند که صدایش تا کیلومترها روی زمین شنیده می‌شود.

ناسا در حال حاضر با شرکت "لاکهید مارتین"(Lockheed Martin) همکاری می‌کند تا حمل و نقل هوایی را با هواپیمای مافوق صوت خود با نام کامل "X-۵۹ Quiet SuperSonic Technology" یا "QueSST" که غرش‌های صوتی را به صدایی بسیار کم و به سختی قابل شنیدن تبدیل می‌کند، متحول کند.این هواپیمای تک نفره جدید موسوم به "X-۵۹" دارای ۳۰ متر طول و ۹ متر عرض خواهد بود و در ارتفاع ۵۵ هزار پا(۱۶.۷ کیلومتر) با سرعت ۱.۴ ماخ یا ۱۴۸۸ کیلومتر بر ساعت پرواز می‌کند.

تنها چیزی که این هواپیما در مقایسه با هواپیماهای مشابه خود نخواهد داشت، پنجره‌ای رو به جلو است و در عوض، به یک سیستم دید خارجی موسوم به "XVS" توسعه یافته توسط ناسا متکی خواهد بود.

"رندی بیلی" سرپرست پروژه توسعه سیستم XVS ناسا، این سیستم بینایی مصنوعی را "آخرین خط دفاعی" در حوزه‌ای می‌داند که در آن خلبان می‌تواند از این سیستم برای مشاهده یک وسیله نقلیه پروازی در حال نزدیک شدن به خود استفاده کند.

بیلی گفت: قبل از رسیدن به استفاده از این سیستم، ما سیستم کنترل ترافیک هوایی و اطلاعات ترافیک هوایی را در اختیار داریم.

وی همچنین اضافه کرد که هواپیمای مافوق صوت "X-۵۹" برای حفظ شکل دماغه بلند سوزنی خود دارای سایبان جلو نیست و در عوض، از چیزی به نام "پنجره الکترونیکی" استفاده می‌کند.

سیستم الکترونیکی پنجره XVS ناسا شامل یک جفت دوربین با وضوح بالا و یک نمایشگر با کیفیت ۴K است. اولین دوربین در بالا و کمی جلوتر از کابین خلبان قرار دارد و با قابلیت دید مصنوعی تقویت شده است و به خلبان اجازه می‌دهد به طور مصنوعی از میان مه و ابرها ببیند.دوربین دوم نیز زیر دماغه قرار دارد و می‌تواند در هنگام برخاستن و فرود، بیرون بیاید و فرو رود. بنابراین، این هواپیمای مافوق صوت دارای یک پوشش کامل تصویری است و نیازی به پنجره جلو ندارد، چرا که سیستم XVS ناسا تمام اطلاعات بصری مورد نیاز برای پرواز ایمن خلبان را فراهم می‌کند.