دانش

احتمال قطعی اینترنت بر اثر طوفان های خورشیدی

دانشمندان می‌گویند در صورت وقوع طوفان‌های خورشیدی سهمگین، شبکه اینترنت برای چندین هفته قطع یا با اختلال همراه خواهد شد.

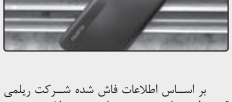
طوفان‌های خورشیدی بزرگ، اینترنت را در جهان برای هفته‌ها مختل می‌کنند و این به دلیل آسیب پذیری‌های شبکه وسیع کابل‌های ارتباطی زیر دریایی جهان است.سانگتا عبدو گیوتی، دانشمند علوم رایانه‌ای از دانشگاه کالیفرنیا ارزیابی کرده است که چگونه آب و هوای فضا می‌تواند بر زیرساخت اینترنت تأثیر بگذارد. او می‌گوید: نوسانات الکترومغناطیسی ناشی از طوفان‌های خورشیدی شدید نمی‌تواند مستقیماً به کابل‌های فیبر نوری که پایه اساسی شبکه اینترنت را تشکیل می‌دهند آسیب برساند، اما این طوفان‌ها می‌توانند تقویت کننده‌های سیگنال دهنده که در طول کابل‌های زیر دریایی قرار دارند و برای حفظ ارتباطات متقابل در مسافت‌های طولانی ضروری هستند را از کار بیاندازند و از شبکه خارج کنند.این دانشمند علوم رایانه‌ای افزود: کابل‌های زیر دریا نه تنها بیشتر از خطوط خشکی در معرض تأثیرات آب و هوایی فضا هستند، بلکه به دلیل غیرقابل دسترس بودن، تعمیر آن‌ها دشوارتر است. همچنین به گفته اخترفیزیکدانان، احتمال وقوع طوفان خورشیدی که بتواند باعث ایجاد اختلال فاجعه بار در ۱۰ سال آینده شود بین ۱.۶ تا ۱۲ درصد است.در کنار اختلال احتمالی در دسترسی به اینترنت، چنین رویدادهایی همچنین می‌تواند منجر به قطعی برق و خاموشی محدوده وسیعی از کره زمین شود، زیرا این طوفان‌ها نیروی بیش از حد روی شبکه‌های برق وارد می‌کنند که جریان برق را از مدار خارج می‌کند.یکی از قوی‌ترین اشکال طوفان‌های خورشیدی، تخلیه جرمی تاج خورشید است که زمانی رخ می‌دهد که خورشید ابری از ذرات یونیزه و نوسانات الکترومغناطیسی را اغلب در پی شعله ور شدن از خود خارج می‌کند.

سیستم عامل هوآوی واچ بروزرسانی شد

جدیدترین بروزرسانی سیستم عامل Huawei Watch ۳ دارای کنترل ژست هوشمند است. هوآوی ویژگی جدیدی را برای سری Watch ۳ به ارمغان آورده است. این ساعت جدید را با سه حرکت هوشمند، می‌توان راه‌اندازی کرد.کاربران می‌توانند با رفتن به منوی برنامه، ویژگی کنترل حرکت را روشن کرده، سپس بر روی تنظیمات و پس از آن گزینه دسترس پذیری حرکات کلیک کنند تا ویژگی حرکت هوشمند روشن شود.

سه حرکت هوشمند که در دسترس کاربران قرار می گیرد شامل بالا بردن مچ دست و مالیدن انگشتان روی صفحه برای باز کردن کد QR Alipay برای پرداخت بدون تماس است. دومی مشت کردن و رها کردن آن برای پاسخگویی به تماس دریافتی است و در نهایت، چرخاندن مچ دست برای قطع تماس فوری، سومین حرکت است. اینها بسیار جالب هستند و ما انتظار داریم که شرکت در آینده گزینه های بیشتری برای کنترل حرکت اضافه کند.سری Huawei Watch ۳ متشکل از Watch ۳ و Watch ۳ Pro در ماه ژوئن امسال پس از وقفه ای از سال ۲۰۱۷ که ساعت ۲ منتشر شد. انتظار چهار ساله ظاهراً ارزشش را داشت زیرا ساعت دارای چندین ویژگی جالب از جمله تاج گردان سه بعدی و صفحه نمایش ۱٫۴۳ اینچی AMOLED با وضوح ۴۶۶ در ۴۶۶ پیکسل، تراکم پیکسلی تا ۳۲۶PPI، حداکثر روشنایی ۱۰۰۰ نیت و نرخ تازه سازی ۶۰ هرتز است. این ساعت همچنین دارای بدنه ای از جنس استنلس استیل ، طراحی آینه با انحنای بزرگ سه بعدی ، باتری ۴۵۰ میلی آمپر ساعتی است و در گزینه های مختلف بند موجود است. براساس گزارش‌ها در سمت راست و بالای ساعت یک دکمه شستی تعبیه شده و در زیر ساعت یک دکمه تخت قرار دارد.

محصولات جدید ریلمی را بهتر بشناسید



بر اساس اطلاعات فاش شده شرکت ریلمی قصد دارد تا در نهم سپتامبر محصولات جدیدش اعم از گوشی هوشمند Realme 8i را در کشور هند رونمایی کند. شرکت Realme گوشی‌های هوشمند Realme 8s 5G و Realme 8i را نهم سپتامبر در هند معرفی می‌کند. این شرکت همچنین محصولات دیگری مانند Realme Pad، Realme Pocket Speaker و Realme Cobble Speaker را در همان رویداد رونمایی خواهد کرد. تصویری در شبکه‌های اجتماعی در حال پخش است که مشخصات Realme 5s 5G و Realme 5i را نشان می‌دهد.گوشی هوشمند Realme 8s 5G دارای صفحه نمایش با پشتیبانی از نرخ تازه سازی ۹۰ هرتز است و به عنوان اولین تلفن مجهز به تراشه Dimensity ۸۱۰ SoC در جهان معرفی می‌شود. این دستگاه در دو نوع مختلف ۶ گیگابایت رم + ۱۲۸ گیگابایت حافظه داخلی و ۸ گیگابایت رم + ۱۲۸ گیگابایت حافظه ذخیره سازی عرضه می‌شود و از ۱۳ گیگابایت حافظه رم پشتیبانی می‌کند.

این گوشی دارای دوربین جلوی ۱۶ مگاپیکسلی و سیستم دوربین عقب ۶۴ مگاپیکسلی + ۲ مگاپیکسلی + ۲ مگاپیکسلی به همراه باتری ۵۰۰۰ میلی آمپر ساعتی است که از شارژ سریع ۳۳ واتی پشتیبانی می‌کند.

کیف و کوله‌پشتی آنتی‌باکتریال در سال جدید تحصیلی

ایسنا: یکی از شرکت‌های تولیدی، کیف و کوله‌پشتی با خاصیت آنتی‌باکتریال را به بازار عرضه کرده است.کوله‌پشتی و کیف همواره در معرض آلودگی‌های بسیاری قرار دارند، در حالی که به ندرت شسته می‌شوند و این موضوع موجب می‌شود تا میزان بالایی از آلودگی در سطح آنها وجود داشته باشد.

استفاده از نانومواد در ساخت این محصولات می‌تواند میزان آلودگی را به شدت کاهش دهد و با توجه به ایجاد ویژگی خاص اعمال شده بر روی کیف و کوله از طریق نانو ذرات، بسیاری از تولیدکنندگان به سراغ ایجاد خاصیت آنتی‌باکتریال در محصولات خود رفته‌اند.

در این راستا یکی از شرکت‌های تولیدکننده کیف و کوله‌پشتی، با استفاده از نانوذرات در سطح خارجی، محصولات خود را با خاصیت آنتی‌باکتریال تولید و به بازار عرضه کرده است. عملکرد آنتی‌باکتریال این محصولات توسط آزمایشگاه همکار وزارت بهداشت مورد ارزیابی قرار گرفته و تأیید شده است.

به نقل از ستاد نانو، محصولات این شرکت دارای فعالیت ضد باکتریایی در مقابل باکتری‌های بیماری‌زا برای انسان از قبیل K.pneumoniae و E. Coli است.

تشریح چالش های امنیت فضای مجازی

رسیدن مرز سایبری کشور به گیت وی سازمان ها

دکتر احسان کیانخواه پژوهشگر حوزه امنیت و حکمرانی فضای مجازی به تشریح چالش‌های حوزه امنیت سایبری پرداخت و به این سوال پاسخ داد که آیا قوانین فعلی در حوزه امنیت داده در کشور کفایت می‌کند و یا اینکه نیازمند تدوین قوانین و مقررات در حوزه حکمرانی داده هستیم.

وی با بیان اینکه در حوزه امنیت داده در فضای مجازی، مسئولیت‌ها نه برای ناظر و نه برای دارنده داده، مشخص نیست، اظهار داشت: اصولاً محور امنیت حراست از دارایی نامشهود یا داده است؛ یعنی قرار است داده مورد نیاز برای هدفی خاص توسط ذی‌نفعان مشخص، تحت سیاست‌های دقیق و رفتارهای اصولی، به اشتراک و توسعه گذاشته شود و نظامات کنترلی متقن برای آن برقرار شود.

کیانخواه با اشاره به اینکه هر سازمان دارای یک ساختار تقسیم وظایف است که هر بخش و جایگاهی کار خود را انجام می‌دهد و این وجه سخت سازمان است، ادامه داد: سازمان دارای یک وجه نرم است که فرآیندها و کارها را به پیش می‌برد. این همان مفهوم حکمرانی است.

وی با بیان اینکه اشکال وضع جاری در حوزه سازمان‌های ما، وظیفه‌گرا شدن است ادامه داد: یعنی مفهوم حکمرانی ناظر به نتیجه یا پیامد کار انجام نمی‌شود. همانند مثل معروف کندن چاله! یعنی دغدغه مدیران، مجریان زیرساخت و شبکه، متصدیان امنیت سایبری و ناظران حوزه امنیت توجه به جریان و برآیند این فعالیت‌ها نیست. بلکه مسئله انجام صرفاً وظیفه مشخص شده، بدون توجه به گام قبل و بعد آن و نتیجه و پیامد مورد انتظار است.

***نظام جامع امنیت سایبری برای توسعه اقتصاد دیجیتال ایجاد شود**

این پژوهشگر حوزه امنیت و حکمرانی فضای مجازی تاکید کرد: نیازمند برقراری نظام جامع هستیم تا شاکله جریان امنیت را در راستای توسعه دولت الکترونیکی و اقتصاد دیجیتال مشخص کند. عموماً دو نوع نظارت وجود دارد، نظارت مبتنی بر نتیجه که گذشته‌نگر است و با رخداد، خسارت آن شاید اصلا قابل جبران نباشد و نظارت آینده‌نگرانه که به رصد لحظه‌ای و پیش‌بینی‌ها استوار است.

وی با بیان اینکه در این راستا مراکز نظارتی باید یکپارچه شوند و مراکز داده با حفظ محرمانگی باید شناسنامه‌دار باشند، خاطرنشان کرد: شبکه اینترنت داخل کشور از لحاظ شکل جریان داده‌ای نیازمند نظارت مستمر است. جریان‌های ناهنجار باید رصد و کشف و متوقف شود. اینکه مرز سایبری کشور به پشت دروازه (GateWay) سازمان‌ها و شرکت‌ها رسیده جای تأسف و بازنگری را دارد.کیانخواه با اشاره به اینکه هم اکنون مراکز داده که نیاز به ارائه خدمات برخط دارند، بدون کمک و پناه مطمئن رها شده‌اند و در حد پیامک و اطلاع رسانی‌های سایت محور به آن‌ها توجه می‌شود ادامه داد: نیازمند سازماندهی متمرکز برای استفاده از توان بخش عمومی، دولتی و خصوصی برای ارتقا مستمر امنیت سایبری کشور هستیم. از طرفی دستگاه واحدی باید در حوزه امنیت سایبری مسئولیت‌پذیر باشد که در عین سازماندهی متمرکز و رصد مستمر شبکه و جریان داده‌ای کشور، هم‌گام و هم‌یار دستگاه‌ها در حفظ امنیت سایبری کشور که هم‌ردیف امنیت سرزمینی قرارگرفته، باشد. باید برای دهه‌های آینده از همین امروز آماده شد.

***چالش جدی دو مرکز ماهر و افتا**

وی در پاسخ به این سوال که نهادهایی مانند مرکز افتا، مرکز ماهر، سازمان پدافند غیرعامل و پلیس فتا طبق مصوبه شورای عالی فضای مجازی دارای مسئولیت‌هایی در این زمینه هستند اما با این وجود چرا شاهد تعدد اتفاقات در حوزه درز اطلاعات و افشای داده و تهدیدات در فضای مجازی هستیم که هیچ یک از این نهادها مسئولیت آن را بر عهده نمی‌گیرند، گفت: اصل وجود قانون اقدام مثبتی است. دستگاه‌های مختلفی در حوزه امنیت فعال هستند و این تقسیم‌کاری برای ایجاد هم‌افزایی خوب است؛ اما مسئله این است که آیا امنیت و مقابله با حوادث سایبری در این قانون به‌درستی دیده‌شده است؟

این پژوهشگر حوزه امنیت و حکمرانی فضای مجازی با اشاره به اینکه شبکه اینترنت کشور از لحاظ دسترسی Flat است، توضیح داد: یعنی درخواست (Request) به یک سرور در مرکز داده داخلی از نقطه‌ای خارج از کشور با مسیریابی‌های بدون مانع وارد می‌شود. البته ذات دسترسی در اینترنت و مسیریابی در شبکه نیز همین است. یعنی با کمترین هزینه دسترسی و حرکت روی گره‌های شبکه، پاسخ (Response) به درخواست ارسال می‌شود.

وی ادامه داد: این سهولت مسیر دسترسی به محتوای درون سرورها، برای خرابکاری اینترنتی نیز سهولت برقرار می‌کند. یعنی با کمترین مانع و شاید بدون مانعی، هکرهای اینترنتی به سرور ارائه‌دهنده محتوا دسترسی پیدا می‌کنند. حال بر اساس معماری شبکه ارائه‌دهنده سرویس و توان هکر یا گروه‌های هکری، میزان تاب‌آوری مرکز داده مشخص می‌شود. کیانخواه با اشاره به اینکه امنیت دستگاه‌ها بر اساس سطح اهمیت بین دو مرکز ماهر و افتا تقسیم‌شده است، خاطرنشان کرد: وظیفه این دو مرکز ارتقا، توانمندسازی و مقاوم‌سازی دستگاه‌ها است. ابزار انجام این وظایف، اطلاع‌رسانی، آموزش و نظارت‌های دوره‌ای است.وی با بیان اینکه ابتدا باید بپذیریم هرگونه حادثه سایبری غیرقابل‌جبران بوده یا سخت قابل جبران است، افزود: به‌طور مثال نشت داده هویتی، مالی یا رفتاری کاربران یا از دسترس خارج شدن سرویس‌های حیاتی روزمره مردم قابل جبران است؟ پاسخ خیر است.

این پژوهشگر با اشاره به اینکه اشکالات و باگ های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری سامانه‌ها عموماً پس از آسیب‌پذیری آشکار می‌شود، ادامه داد: یعنی اول تهدید بالقوه یا بالفعل عملی شده پس از آن فکر چاره می‌شود. حال چقدر هشدارها دقیق است؟ این هشدارها چگونه تشخیص داده می‌شود؟ آیا صرفاً با رصد سامانه‌های امنیتی خارجی هشدارها صادر می‌شود؟ سوالاتی است که باید پاسخ داده شود. بعضاً هم مشاهده‌شده با چند روز تأخیر از اعلام جهانی، هشداری صادر می‌شود. این چالش جدی دو مرکز افتا و ماهر است.

***دلایل ناکارآمدی مراکز افتا و ماهر**

به گفته کیانخواه، مراکز داده کمتر همراهی مستمر و سایه به سایه این مراکز را مشاهده می‌کنند و باوجود تلاش‌های زیاد کارکنان مراکز مرتبط با قانون «نظام ملی پیشگیری و مقابله با حوادث فضای مجازی» حداقل در یک سال گذشته ضربات جبران‌ناپذیری به فضای سایبر کشور با نشت داده و اطلاعات رخ‌داده است.

وی یکی از دلایل اصلی ناکارآمدی این مراکز را شفاف نبودن مسئولیت‌ها در مقابل احتمال حادثه عنوان کرد و گفت: اول اینکه این مراکز خود را پشتیبان می‌بینند و برای خود نقش لجستیکی قائل هستند (حداقل در عمل) و دوم اینکه به علت حجم بالای نفوذ حملات سایبری حساسیت‌ها در کنترل کاهش پیداکرده درصورتی‌که نشت حتی یک بیت داده جبران‌ناپذیر است. نگاه را باید فراتر از حال و قدرت سایبری را در آینده جستجو کرد. یعنی همین یک بیت اطلاعات نیز ممکن است منجر به استثمار سده‌های آینده شود.

***ارزیابی ریسک امنیت سایبری به‌درستی انجام نمی‌شود**

وی در پاسخ به این سوال که چرا سامانه‌های نظارتی سازمان‌های دولتی و حاکمیتی که مسئولیت حفاظت از اطلاعات را دارند امن نیستند؟ گفت: در مورد اینکه چرا سامانه‌های نظارتی یا غیر نظارتی، امنیت لازم را ندارند، چند نکته مدنظر است. البته عموماً سامانه‌های نظارتی به شبکه اینترنت متصل نیستند و از امنیت نسبی برخوردار هستند اما با این‌حال حوادث نشان می‌دهد ارزیابی ریسک امنیت سایبری به‌درستی انجام نمی‌شود، یعنی مخاطره به‌دقت کشف نمی‌شود و احتمال وقوع و دارایی در معرض خطر آن مشخص نمی‌شود.

کیانخواه گفت: وقتی مدل‌های ارزیابی ریسک دستگاه‌های ناظر بررسی می‌شود، این بی‌توجهی و بی‌دقتی قابل‌مشاهده است. انواع و اقسام ریسک‌ها برای سازمان‌ها از تجربیات و استانداردهای مرتبط استخراج می‌شود. این موضوع فقط حساسیت دستگاه‌ها نسبت به کشف ریسک‌های حقیقی و حیاتی را کاهش می‌دهد.

***هزینه تجهیزات امنیتی بالاست**

وی با اشاره به اینکه هزینه تجهیزات امنیتی بالا است و فرایند خرید و آموزش و عملیاتی سازی تجهیزات سازمان‌ها حتی اگر در بودجه مصوبشان باشد، ماه‌ها طول می‌کشد، گفت: مدیریت سازمان‌ها عموماً علاقه‌ای به هزینه در حوزه امنیت ندارند. هزینه برای امنیت در سازمان قابل‌مشاهده نیست. چون در زمان صحت کارکرد، هزینه کرد برای امنیت هدر رفت منابع توصیف می‌شود. وقتی هم که حادثه‌ای رخ می‌دهد عملاً رخ داده است و مدیریت‌ها نیز مسئولیت قبول نمی‌کنند. البته به‌روزرسانی نرم‌افزاری تجهیزات امنیتی و هزینه برای آن هم مغفول است.این پژوهشگر امنیت فضای مجازی گفت: آموزش مستمر و اثربخش هم در حوزه امنیت صورت نمی‌پذیرد و با همان سهل‌انگاری ذکرشده به این حوزه توجه نمی‌شود.

خودکفایی جعبه‌های هیدرولیک فرمان خودرو در کشور

ایسنا: یک شرکت دانش بنیان داخلی با استفاده از تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی با افزایش تولید و عرضه جک هیدرولیک فرمان، موجب بالا رفتن تیراژ تولید جعبه فرمان هیدرولیک در کشور شده است.

یکی از شرکت‌های دانش بنیان در سال ۱۳۷۹ اقدام به تولید پمپ و ادوات هیدرولیکی در صنایع خودروسازی و صنعت کرده است و در کنار آن تولید و عرضه "کنیستر" یا "بخارگیر بنزین" همراه با فرهنگ‌سازی جهت تعویض و جایگزینی آن در خودرو را نیز در دستور کار خود قرار داد. این شرکت در سال ۱۳۸۲ با بهره‌مندی از خط تولید خریداری شده از شرکت انتگرال هیدرولیک آلمان موفق به خودکفایی در تولید پمپ هیدرولیک پره‌ای طرح ویکرز در ایران نیز شده است.

مهندس نظامعلی علی‌نژاد، قائم‌مقام و عضو هیئت مدیره این شرکت دانش بنیان در مورد کارکرد و ویژگی‌های سیستم هیدرولیک فرمان خودرو اعلام کرد: با وجود فعالیت ۲۵ ساله صنایع خودروسازی برای هیدرولیک کردن فرمان خودروهای تولیدی، ۸۰ تا ۸۵ درصد وزنی سیستم فرمان هیدرولیک خودرو شامل شیر مقسم فرمان، جک هیدرولیک و پمپ وارداتی بوده و باقی قطعات نیز توسط شرکت‌های داخلی تولید و تأمین شده است.

وی افزود: ما موفق به راه اندازی خط تولید با خودکفایی بالای ۹۵ درصد جک هیدرولیک فرمان و راه اندازی خط تولید آزمایشی شیر مقسم هیدرولیک فرمان با پیچیدگی در تکنولوژی تولید و سخت افزار مورد نیاز شدیم. تولید کیفی با قیمت و شرایط رقابتی از جمله ویژگی‌های محصول ماست.

علی نژاد افزود: با شروع تحریم‌های دوره اول استکبار جهانی و محدودیت‌های نسبی ایجاد شده مصمم به خودکفایی و داخلی‌سازی مجموعه‌های حساس فوق در سیستم هیدرولیک فرمان خودرو در ایران شدیم، اما به دلیل عدم حمایت‌های قراردادی، مالی، اقتصادی و برنامه‌ای به جهت ایمنی قطعات در خودرو، این مسئله باعث تأخیر و کندی روند خودکفایی شده است.

قائم مقام و عضو هیئت مدیره این شرکت دانش بنیان در مورد تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی برای ساخت و تولید جعبه هیدرولیک فرمان نیز گفت: صندوق نوآوری برای تولید و عرضه جک هیدرولیک فرمان وام سرمایه در گردش به این شرکت تخصیص داده است که موجبات افزایش تولید و گسترش بازار را فراهم کرده است. این شرکت در تلاش است با جذب مشارکت صندوق نوآوری و شکوفایی اقدام به راه‌اندازی فاز تولید صنعتی شیر هیدرولیک فرمان برای رفع نیازمندی صنایع خودروسازی کند.

وی پروژه سیستم هیدرولیک فرمان را جزو تکنولوژی‌های "های تک" و برتر دانست و گفت: ما موفق شدیم این مجموعه را به صورت ایرانی و بومی تولید کنیم، اما در تولید هیدرولیک فرمان به امکانات و سخت‌افزارهای بسیار مخصوص برای تولید این محصول نیاز داریم که با حل مشکل و جایگزینی آن به صورت بومی امکان راه‌اندازی و توسعه تولید را خواهیم داشت.

به نقل از روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی؛ قائم‌مقام و عضو هیئت مدیره این شرکت دانش بنیان با اشاره به اینکه مصرف‌کننده نهایی جعبه هیدرولیک فرمان، شرکت‌های ایران‌خودرو و سازه گستر سایپا هستند، تصریح کرد: تولیدات جاری شرکت در جعبه فرمان خودروهای پژو، سمند، پژو پارس و دنا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

باتری بدون کبالت در چین ساخته شد

براساس گزارش‌ها، یک شرکت چینی به نام SVOLT ادعا می‌کند که آماده تولید باتری بدون کبالت در مقیاس بزرگ است.

در نمایشگاه اتومبیل چنگدو، این شرکت یک بسته قدرت ۸۲.۵ کیلووات ساعتی را در داخل یک خودرو از خودروساز چینی Great Wall Motors نشان داد.

مدیر عامل شرکت باتری سازی چینی می‌گوید: باتری بدون کبالت در دمای معمولی می‌تواند با یکبار شارژ تقریباً ۳۷۳ مایل برد را تحویل دهد و به خودرو اجازه دهد در کمتر از ۵ ثانیه از صفر به ۶۰ مایل در ساعت برسد.

مدیر عامل باتری سازی این شرکت گفت: انتظار می‌رود "باتری بدون کبالت" به خودروهایی که در بازار چین به فروش می‌رسند راه پیدا کند، اما زمان دقیقی برای وقوع چنین اتفاقی ارائه نکرده است. همچنین اعلام نکرد که در حال حاضر چه تعداد پکیج بدون کبالت می‌تواند تولید کند.

شایان ذکر است که شرکت‌های دیگر در حال تولید باتری‌های بدون کبالت در مقیاس هستند. اکثر واحدهای مدل ۳ تسلا در چین به فروش می‌رسند که دارای باتری لیتیوم آهن فسفات ساخته شده توسط فناوری Amperex معاصر هستند.

سازنده چینی باتری می‌گوید که آماده تولید بسته‌های برقی بدون کبالت در مقیاس بزرگ است.

وقتی خودروها، کامیون‌ها، هواپیماها، قطارها و حمل و نقل را در نظر بگیرید، متوجه می‌شوید بخش حمل و نقل بزرگترین منبع تولیدکننده گازهای گلخانه‌ای در آمریکا است. اگر بخواهیم به تغییرات آب و هوایی بپردازیم، برای جلوگیری ازسوختن سوخت‌های فسیلی نبایداز خودروهای خود استفاده کنیم.

براساس گزارش‌ها تنها مشکل اکثر خودروهای برقی این است که آن‌ها از باتری‌های لیتیوم یونی ساخته شده و به فلزات سنگین مانند کبالت وابسته هستند. مواد کبالتی به گونه‌ای استخراج می‌شوند که باعث تخریب محیط زیست شده است.

به همین دلیل، شرکت‌هایی مانند IBM، پاناسونیک و تسلا سعی کرده اند باتری‌های برقی بدون فلزات سنگین بسازند.

عرضه یک ربات پیشرفته برای انجام جراحی‌های زنان

اخیرا یک شرکت چینی موفق به توسعه یک ربات جراحی آندوسکوپی شده است. حال آزمایشات بالینی این ربات در زمینه جراحی زنان و زایمان در بیمارستان‌ها آغاز شده است که این موضوع نشان دهنده پیشرفت عظیم چینی‌ها در زمینه صنعت توسعه ربات جراحی است.

جراحی رباتیک یا جراحی با کمک ربات، پزشکان را قادر می‌کند تا انواع مختلفی از اقدامات پیچیده را در مقایسه با روش‌های جراحی معمولی، با دقت، انعطاف پذیری و کنترل بیشتری انجام دهند. جراحی رباتیک معمولاً جراحی کم تهاجمی است. این ربات‌ها ضمن ایجاد برش‌های بسیار کوچک‌تر از آنچه که به طور معمول و سنتی انجام می‌شود، به جراحان اجازه می‌دهند تا با دقتی باورنکردنی کار خود را انجام دهند.

این ربات که توسط شرکت پزشکی "Edge Medical Robotics " واقع در شهر شنژن چین توسعه یافته است، پزشکان را قادر می‌کند تا با دقت و کنترل بیشتری نسبت به روش‌های معمول، عمل جراحی را انجام دهند. آزمایشات این ربات در بیمارستان عمومی ارتش آزادی‌بخش خلق چین (PLA) در پکن و اولین بیمارستان وابسته به دانشگاه ژنگژو در استان هنان چین انجام می‌شود.

"وانگ جیانچن" (Wang Jianchen)، مدیرعامل شرکت "Edge Medical Robotics" گفت: انجام عمل‌های جراحی با کمک این ربات یک گام بزرگ در فناوری پزشکی محسوب می‌شود. با این حال به دلیل برخی مشکلات در حوزه فناوری، صنعت توسعه ربات‌های جراحی داخلی ما مدت‌ها تحت سلطه محصولات خارجی بود و ربات‌های جراحی فقط در بخش‌های زنان و زایمان چند بیمارستان مورد استفاده قرار می‌گرفتند و هزینه استفاده از آن‌ها بسیار بالا و برای بسیاری از بیماران مقدور نبود و این موضوعات مانع پیشرفت جراحی رباتیک در چین می‌شد.همچنین "جی می" (Ji Mei)، متخصص زنان و زایمان بیمارستان وابسته به دانشگاه ژنگژو گفت: ربات‌های جراحی ساخت چین در مقایسه با ربات‌های همسان ساخت کشورهای دیگر مقرون به صرفه‌ترند و از پتانسیل بالایی برای انجام امور و مراقبت‌های اولیه برخوردارند.

"منگ یوانگوانگ" (Meng Yuanguang)، مدیر بخش زنان و زایمان بیمارستان عمومی ارتش آزادی‌بخش خلق چین، نیز با "جی می" هم نظر بود و افزود: ربات‌های جراحی می‌توانند نقش مهمی در افزایش توانایی بیمارستان‌ها داشته باشند و به پزشکان اجازه دهند خدمات درمانی بهتری را به بیماران ارائه دهند.

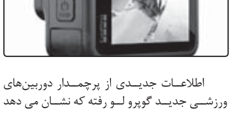
تازه ها

وقف خدمات دهی واتساپ برای مدل‌های قدیمی اندروید و ios

شرکت واتساپ به تازگی لیستی از چند مدل تلفن همراه منتشر و اعلام کرد از اول نوامبر دیگر از این تلفن ها پشتیبانی نخواهد کرد.پیام رسان محبوب واتساپ از اول نوامبر، پشتیبانی از مدل‌های قدیمی گوشی‌های اندروید و ios را متوقف می‌کند. براساس گزارش روزنامه انگلیسی سان، این پیام رسان از تاریخ مذکور با گوشی‌های هوشمند "Galaxy S۳ mini"، "Trend II"، "Trend Lite"، "Core و "Ace ۲"سامسونگ، Optimus F۷، F۵، L۳ F۷، II dual، II و F۵ II ال جی، SE، ۶s و ۶s Plus آیفون سازگار نخواهد بود. همچنین این پیام رسان بر روی گوشی‌های سونی اکسپریا و Huawei Ascend Mate و Ascend D۲ نیز کار نمی‌کند. واتساپ اخیرا قابلیتی را به پیام رسان خود اضافه کرده که به افرادی که زود به زود تلفن خود را تغییر می‌دهند کمک می‌کند. کاربران با استفاده از این قابلیت می‌توانند در هنگام تعویض گوشی هوشمند خود محتواها مثل عکس، ویدئو ، پیام‌های صوتی و مکالمات را از اندروید به ios و بلعکس منتقل کنند.

براساس گزارش‌ها، تمام کاربران اندروید و ios می‌توانند از قابلیت انتقال چت واتساپ استفاده کنند. همچنین واتساپ قرار است یک کمپین جهانی برای تکذیب اخبار نقض حریم خصوصی کاربران خود راه اندازی می‌کند.

اطلاعات پرچمدار جدید دوربین‌های ورزشی گوپرو لو رفت



اطلاعات جدیدی از پرچمدار دوربین‌های ورزشی جدید گوپرو لو رفته که نشان می دهد به دوربین نسل قبل شبیه است اما پردازنده قدرتمندتری دارد.تصاویر و جزئیات دوربین GoPro Hero ۱۰ Black، به طور کامل لو رفته است. طبق گزارش WinFuture که پیش از این در سال گذشته اطلاعات دوربین Hero ۹ Black را منتشر کرده بود، جدیدترین پرچمدار دوربین‌های ورزشی گوپرو از نظر ظاهری به دوربین قبلی شباهت دارد و در آن از پردازنده قدرتمندتر GP۲ استفاده شده که عملکرد کلی آن را بهبود می‌بخشد.انتظار می‌رود این پردازنده جدید GP۲، با پشتیبانی از ۵٫۳K ویدیو شات با نرخ تازه سازی ۶۰ فریم برثانیه یا ۴K با نرخ تازه سازی ۱۲۰ فریم بر ثانیه، باعث افزایش چشمگیری در عملکرد این دوربین شود.

این ویژگی برای ضبط ویدئوهایی به صورت صحنه آهسته بسیار کاربردی خواهد بود. دوربین HERO۱۰ همچنین می‌تواند با نرخ تازه سازی ۲۴۰ فریم بر ثانیه به صورت ۲٫۷K فیلمبرداری کند. در این دوربین همچنین سنسور جدیدی کارگزاری شده که رزولوشن تصاویر را از ۲۰ به ۲۳ مگاپیکسل افزایش می‌دهد.گوپرو برای این دوربین به روزرسانی نرم افزاری را هم در نظر گرفته که شامل ورژن ۴.۰ هایپر اسموث و ورزش ۳.۰ تایم رپ می‌شود. ویژگی‌هایی که برای ویدیوهای زمان گریز (تایم لپس) از آن استفاده می‌شود. محافظ ضد آب این دوربین اجازه فیلمبرداری تا عمق ده متری را می‌دهد و همینطور کنترل لمسی و صوتی به همراه نمایشگر عقب و جلو ویژگی‌هایی هستند که در محصولات قبلی این شرکت نیز دیده شده بود. طبق تصمیمات قبلی این شرکت، انتظار می‌رود که این دوربین در هفته‌های آینده به بازار بیاید.

تولید لباس هوشمند با فناوری نانو برای نظارت بر عملکرد قلب

ایرنا: محققان دانشگاه رایس با استفاده از الیاف رسانای نانوتیوب کربن موفق به ساخت لباس‌های هوشمندی شده‌اند که به طور مستمر بر ضربان قلب بیمار نظارت دارد و نوار قلب (EKG) می‌گیرد. این لباس کاملا انعطاف‌پذیر، راحت، سبک و قابل شستشو است.

در فناوری‌های پیشرفته امروزی معمولا برای نظارت مستمر علائمی مانند ضربان قلب، دمای بدن یا گلوکز خون، از ساعت هوشمند یا مچ‌بند یا کمربندهایی استفاده می‌شود که گاهی کاربر را در حین استفاده با مشکل مواجه می‌کنند. محققان دانشگاه رایس با هدف توسعه لباس هوشمند با کاربرد پزشکی ایده‌ای نو ارائه کردند و با استفاده از رشته‌هایی از جنس نانوتیوب کربن، لباس‌های هوشمندی طراحی کردند که ظاهر آن دقیقا مشابه پوشاک عادی است. در واقع رشته‌های رسانای نانوتیوب دقیقا مشابه رشته‌های معمولی نخ در تولید این پارچه هوشمند استفاده شده‌اند. با استفاده از این لباس هوشمند می‌توان به طور مستمر بر ضربان قلب نظارت داشت و نوار قلب (EKG) گرفت. کاربرد این لباس بیشتر در بیماران مبتلا به ناراحتی قلبی عروقی است.این الیاف رسانا کاملا سبک، راحت و قابل شستشو هستند و به هیچ وجه نسبت به پوشاک عادی، حس متفاوتی به بیمار نمی‌دهند.در حال حاضر برای کنترل عملکرد قلب بیمار از سینه‌بندهایی استفاده می‌شود که در ناحیه قفسه سینه قرار می‌گیرند، ولی نتایج آزمایش‌ها نشان می‌دهد این لباس هوشمند در جمع‌آوری داده بسیار موفق‌تر از سینه‌بندهای متداول هستند.الگوی دوختن این الیاف به پارچه به صورت زیگزاگ است که در صورت شستشوی لباس در ماشین، کِش نیایند.