

تازه‌های فناوری

□ ستس، قابلیت مهم بعدی ویندوز ۱۰

ستس (Sets) نام قابلیت بعدی ویندوز ۱۰ است که به کاربران امکان می‌دهد اپلیکیشن‌ها و صفحات اینترنتی خود را قالب تب‌های مجرادر یک پنجره در اختیار داشته باشند به گزارش زومیت و به نقل از The Verge، مایکروسافت به‌صورت رسمی با قابلیت جدیدی به نام ستس که با نسخه بعدی ویندوز ۱۰ در اختیار کاربران قرار خواهد گرفت، ترکیب اپلیکیشن‌ها به شکل تب‌های مختلف درون یک پنجره را امکان‌پذیر می‌کند. ستس که پیش از این در نسخه‌های پیش‌نمایش اولیه این‌سی‌اند‌وی ویندوز ۱۰ قرار گرفته بود، قصد دارد با بهره‌گیری از تب‌ها فاصله اجرای خود را درون یک پنجره واحد با یکدیگر ادغام کند.

ستس تنها برای افزودن پنجره‌های تب‌دار به هر اپلیکیشن مجزا نیست؛ بلکه سیستمی فراگیر از تب‌ها محسوب می‌شود که تمام اپلیکیشن‌های روی رایانه شما و همچنین اینترنت را پوشش می‌دهد. هر چند به کارگیری ستس می‌توانید یک پنجره واحد با تمام وبگاه‌های درون مرورگر اج (edge) را به‌عنوان یک تب و تب دیگری نیز از تمام اسناد خود داشته باشید؛ اما قدرت واقعی ستس در توانایی ترکیب و تطابق بر نامه‌ها و وبگاه‌ها با یکدیگر در یک پنجره واحد خلاصه می‌شود. برای مثال می‌توانید یک پنجره متشکل از برنامه سفر در برنامه ورود (Word) را به همراه تمام تب‌های هتل‌ها و پروازهای خود در کنار آن داشته باشید. علاوه بر این می‌توانید ارائه‌ای متشکل از اسناد و تصاویری که برای پیشینه تحقیق استفاده می‌کنید، در کنار آنها نگاه دارید.

در قالب ستس، مرورگر نه‌چندان محبوب‌تر قرار دارد. با باز کردن تبی جدید از یک اپلیکیشن یا یک صفحه‌فعلی از اینترنت، یک صفحه تب جدید برای شما نمایش داده می‌شود. اما ستس علاوه بر پیشنهاد وبگاه‌های محبوب یا پر بازدید، امکان باز کردن اپلیکیشن، فایل و تب را در اختیار شما قرار می‌دهد. ستس همچنین با ابزار تایم‌لاین مایکروسافت که با هر روز سانی اخیر ویندوز ۱۰ در اختیار کاربران قرار گرفت، یکپارچه شده است و انتخاب یک اپلیکیشن یا وبگاه را که در حال حاضر یا قبلاً از روی یک دستگاه دیگر به‌عنوان یک تب جدید مشغول کار روی آن بودید، آسان‌تر می‌کند.

مایکروسافت هنوز تاریخ مشخصی برای عرضه ستس اعلام نکرده است، با این حال، با تداوم توسعه ستس از سوی مایکروسافت، این قابلیت از طریق نسخه‌های پیش‌نمایش در اختیار کاربران این‌سی‌اند‌وی ویندوز خواهد گرفت.

□ طرح‌های هیجان‌انگیز اوپر برای تاکسی‌های هوایی

سرویس تاکسی‌های هوایی اوپر موسوم به اوپر ایر (UberAIR) از نظر بسیاری چیزی فراتر از یک رویای علمی-تخیلی نیست، اما اوپر عمیقاً باور دارد که می‌تواند این طرح را تا سال ۲۰۲۳/۱۴۰۲ به انجام برساند و در تازه‌ترین قدم عملی در این مسیر طرح‌های ایده‌ای از نخستین ایستگاه‌های فرود و پرواز تاکسی‌های پرندۀ موسوم به اسکی‌پورت (Skyport) را منتشر کرد. به گزارش دیجیاتو، به نقل از Engadget در خلال دومین روز از کنفرانس Elevate Summit 2018 با سربازان ارتش ایستگاه‌های فرود و پرواز تاکسی‌های پرندۀ اوپرها رونمایی کرد. این ایستگاه‌ها هنوز در مراحل نخستین طراحی خود قرار دارند، اما اوپر می‌گوید چنین مراکزی می‌توانند در هر ساعت جابه‌جایی بیش از ۴۰۰ مسافر را مدیریت کنند. برای نیل به این هدف ایستگاه‌های پروازی اوپر در هر ساعت، ظرفیت پرواز با فرود هزار اوپر ایر (UberAIR) را خواهند داشت.



نکته بسیار جالب در خصوص ایده اوپر آن است که این ایستگاه‌های فرود و پرواز می‌توانند به صورت یک ماژول کامل طراحی شده و در مکان‌هایی که فضای کافی داشته باشند، نصب شوند. به عبارت دیگر می‌توان در طبقه آخر هر برج، آسمانخراش یا پارکینگ‌های طبقاتی یک اسکی‌پورت را احداث کرد. در ضمن به لطف همین طراحی ماژولار می‌توان ایستگاه‌هایی با ظرفیت‌های متفاوت را بسته به تقاضا و بدون نیاز به طراحی اختصاصی احداث کرد. تنها کافی است مشخص شود چه ظرفیتی از مسافر قرار است در این مجموعه میزبانی شود و به تناسب آن ماژول‌های فرود و همچنین سایبر سرویس‌های جانبی به یکدیگر متصل شده و عرشه اصلی را خواهند ساخت. این تنها یکی از ایده‌هایی است که شرکت‌های معماری بزرگ برای تحقق ایده تاکسی‌های هوایی به اوپر پیشنهاد کرده‌اند.

□ دانستنی‌ها

پشت پرده خالی کردن ناگهانی شارژ همراه

آنچه از عملکرد بهینه باتری گوشی باید بدانید



گاهی گفتم می‌شود هوای سرد، باتری تلفن همراه را از کار می‌اندازد. اما هوای پاید چقدر سرد باشد که روی ابزار شما اثر منفی بگذارد و مشکل ایجاد کند؟ به گزارش جام‌جم و به نقل از ایسنا، اغلب دیده می‌شود باتری‌های خودرو از کار می‌افتند و نیاز دارند با استفاده از دستگاه‌های دیگر به کار انداخته شوند. آیا این قاعده برای گوشی هوشمند شما هم صدق می‌کند؟ آیا دستگاه شوکی وجود دارد که با استفاده از آن بتوان گوشی هوشمند شما را به کار انداخت؟

اول از همه، باید بدانید چه نوع باتری‌ای در گوشی شما وجود دارد و این را باید در وبگاه سازنده گوشی خود پیدا کنید یا ممکن است اطلاعات لازم روی جعبه گوشی نوشته شده یا اگر بتوانید به باتری دسترسی داشته باشید روی خود باتری موجود باشد. در حال حاضر بسیاری از سازنده‌ها، از باتری‌های لیتیوم-یونی استفاده می‌کنند که با نام‌های باتری Li-ion یا LTB شناخته می‌شود. باتری‌های لیتیوم-یونی با جابه‌جا کردن یون‌ها بین قطب منفی و مثبت برای شارژ یا تخلیه شارژ کار می‌کنند. در این بین، دما می‌تواند در چگونگی جابه‌جایی یون‌ها بین الکتروموثر باشد. اگر هوا بسیار سرد شود، یون‌ها حرکت نمی‌کنند و باتری کار نخواهد کرد. البته نکته کلیدی این است برای چنین شرایطی، هوا باید واقعاً خیلی سرد باشد. حقیقت این است در دمای کمتر از ۴۰ درجه سانتی‌گراد زیر صفر، فعالیت باتری متوقف می‌شود. در دمای کمتر از ۲۰ درجه سانتی‌گراد زیر صفر، در صدی از شارژ باتری می‌توانی لیتیوم-یونی تخلیه می‌شود و در دمای بیشتر از صفر درجه سانتی‌گراد، باتری لیتیوم-یونی بدون مشکل شارژ خواهد شد.

همچنین در دمای بیشتر از ۴۵ درجه سانتی‌گراد، باید از شارژ کردن باتری‌های لیتیوم-یونی پرهیز کنید و البته در دمای بیشتر از ۶۰ درجه سانتی‌گراد، باتری لیتیوم-یونی شروع به تخلیه شارژ می‌کند.

دمای مناسب برای شارژ باتری‌های لیتیوم-یونی بین ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد است. در حالی که میزان شارژ مناسب که باید در باتری ذخیره شده باشد، بین ۴۰ تا ۸۰ درصد است. اگر این توصیه‌ها را جدی بگیرید، می‌توانید مطمئن باشید عمر باتری شما افزایش می‌یابد. همچنین توجه داشته‌باشید باتری‌های لیتیوم-یونی گاهی به طور خودکار شروع به تخلیه شارژ می‌کنند که این موضوع البته به تولیدکنندگان مختلف متفاوت است، اما معمولاً هر ماه بین ۱/۵ تا ۲ درصد از دما به‌دست‌مانند می‌رسد. در صورتی که متوسط طول عمر باتری گوشی تلفن همراه بین ۵۰۰ تا هزار چرخه است و هر چرخه زمانی است که باتری شما به اتمام رسیده و دومرتبه شارژ شده است.

محققان حوزه برق و رایانه برای حل چالش‌های مدیریت شهری و بین‌المللی راهکارهای فناوریانه در آستین دارند

رویکرد جدید برای اینترنت اشیا



□ سپیده‌شعرباف دانش

در دهه‌های اخیر، چند تحول مهم در دنیای علم و فناوری رخ داده که در ابعاد اجتماعی و اقتصادی جهان تأثیری شگرف داشته است. توسعه و به کارگیری سامانه‌های سایبر فیزیکی که حاصل تجمع علوم و فناوری‌های پرشتاب در سال‌های اخیر است نیز تحول اساسی قرن ۲۱ خواهد بود. چنین سامانه گسترده‌ای نیاز به تخصص‌ها و ورود به حوزه‌های میان‌رشته‌ای علم دارد تا بتوان به کمک آن به حل مشکلات جامعه پرداخت.

□ ارتقای سیستم‌های هوشمند با هزینه کمتر

هدف اصلی سامانه‌های سایبر فیزیکی، کنترل و مدیریت رایانه‌ای پدیده‌های فیزیکی و بیولوژیکی با استفاده از سیستم‌های نهفته در مقیاس بسیار وسیع است. در حال حاضر حدود ۲۰ میلیارد دستگاه رایانه‌ای در قالب سیستم‌های نهفته در کاربردهای مدیریت ترافیک، حمل‌ونقل، خودروی هوشمند، سلامت و تجهیزات پزشکی، اکتشافات، گوشی‌های هوشمند و... در حال استفاده است. برآوردها نشان می‌دهد تا سال ۲۰۲۵/۱۴۰۴ بیش از ۱۵ هزار دستگاه در هر دقیقه به شبکه اینترنت افزوده خواهد شد. این عدد از گسترش چشمگیر اینترنت اشیا در ابعاد تجاری، اقتصادی و اجتماعی فناوری خبر می‌دهد.

□ سید صدیق سرورستانی

برای آن که یک سامانه سایبر فیزیکی رفتار صحیح از خود بروز دهد، لازم است مجموعه‌های منظم و متنوع کنار یکدیگر قرار گیرند و به صورت یکپارچه مدیریت شوند. مرکز پژوهشی سامانه‌های سایبر فیزیکی دانشگاه تهران نیز به منظور ایجاد چتر فناوری برای ارتباط هدفمند در حوزه‌های میان‌رشته‌ای سامانه‌های سایبری در زمستان ۱۳۹۵ در دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران آغاز به کار کرده است.

□ دکتر کار گهپی

دکتر مهدی کار گهپی، دبیر علمی دومین دوره سمپوزیوم بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های بی‌درنگ و نهفته که ۱۹ و ۲۰ اردیبهشت ۹۷ دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران برگزار شد، درباره تفاوت طراحی و توسعه سیستم‌های نهفته و بی‌درنگ نسبت به سایر سیستم‌های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات گفت: توجه به مسائلی همچون استفاده وسیع از حسگرها و عملگرها، استفاده بهینه از منابع سخت‌افزاری، شبکه انرژی در دستگاه‌های نهفته، قابلیت مواجهه این دستگاه‌ها با شرایط سخت و پیش‌بینی‌نشده محیطی و تاب‌آوری سیستم‌ها، نگرش متفاوت در مقوله امنیت و حریم خصوصی، ابعاد حقوقی، تنوع گسترده مشتعل بر سیستم‌های نهفته مینیاتوری تا سیستم‌های نهفته مبتنی بر ابر و از همه مهم‌تر حساسیت این سیستم‌ها به زمان است که دانش و فناوری این حوزه را به یک فناوری کلیدی و پیشرو تبدیل کرده است. این سیستم‌ها معمولاً در کاربردهای بسیار حساس از نظر حیاتی

□ دکتر کار گهپی



معمولا در کاربردهای بسیار حساس از نظر حیاتی و اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند که روش‌های خاص خود را دارند و توسعه این حوزه می‌تواند...

□ دکتر کار گهپی درباره مقالات و سخنرانی‌های ارائه شده در این سمپوزیوم

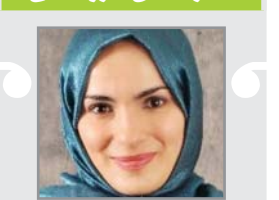
افزود: با همکاری محققان برجسته صنعت و دانشگاه در سطح گسترده بین‌المللی متشکل از آمریکا، اروپا، و آسیا، این سمپوزیوم در مقیاس کشورهای خاورمیانه از توجه ویژه برخوردار شده و مقالات متعددی از کشورهای اروپایی و آسیایی را نیز به خود جذب کرده است. این مقالات در یک استاندارد مناسب با نسبت پذیرش

به طراحان اجازه می‌دهد ابتدا نقطه‌ای پیدا کنند که نیاز به تقویت دارد. در مرحله بعد افراد زودتر از مشکلات به وجود آمده باخبر می‌شوند. برای مثال در بعضی کشورها یک خط انتقال برق به دلایلی مثل برخورد حیوانات یا یخ‌زدگی سیم قطع می‌شود و اگر سیستم سایبری وجود نداشته باشد، ممکن است خطوط دیگر ظرفیت تحمل بار افزوده شده از خط معیوب را نداشته باشند. اگر چنین شرایطی به وجود آید خطوط انتقال برق یکی بعد از دیگری از کار می‌افتند و یک مشکل بزرگ پدید می‌آید. یک سیستم غیر هوشمند فقط از ظرفیت خط یک‌بخار است و از وضعیت خطوط متشعب اطلاعی ندارد. یکی از مثال‌های اهمیت هوشمندی سیستم برای اطلاع از وضعیت دیگر بخش‌ها روخوانی‌های مشترک میان کشورهای قاره اروپاست. ممکن است یک کشور برای یک روخوانی تصمیمی بگیرد، بدون آن‌که از نتیجه این تصمیم روی دیگر بخش‌های روخوانی اطلاعی داشته باشد. سیستم‌های هوشمند در این

□ سید صدیق سرورستانی

زمینه راهگشا خواهند بود و باعث می‌شود تصمیم‌گیرندگان نسبت به شمع بیشتری از اثرگذاری تصمیم‌ها اطلاع داشته باشند و با دوراندیشی بیشتر عمل کنند. در این شرایط نیاز امروز همه کشورهاست اما جایگزینی این سیستم‌ها هزینه بالایی دارد و کشورها نمی‌توانند همه بخش‌های یک سیستم را هم‌زمان جایگزین کنند. بنابراین لازم است سیستم‌ها بخش به بخش تعمیم‌پذیر و قابلیت بخش به بخش انتقالی که باعث بروز مشکل شده پیدا و مساله را برطرف کرد.

□ سید صدیق سرورستانی



زمینه راهگشا خواهند بود و باعث می‌شود تصمیم‌گیرندگان نسبت به شمع بیشتری از اثرگذاری تصمیم‌ها اطلاع داشته باشند و با دوراندیشی بیشتر عمل کنند. در این شرایط نیاز امروز همه کشورهاست اما جایگزینی این سیستم‌ها هزینه بالایی دارد و کشورها نمی‌توانند همه بخش‌های یک سیستم را هم‌زمان جایگزین کنند. بنابراین لازم است سیستم‌ها بخش به بخش تعمیم‌پذیر و قابلیت بخش به بخش انتقالی که باعث بروز مشکل شده پیدا و مساله را برطرف کرد.

□ سید صدیق سرورستانی

زمینه راهگشا خواهند بود و باعث می‌شود تصمیم‌گیرندگان نسبت به شمع بیشتری از اثرگذاری تصمیم‌ها اطلاع داشته باشند و با دوراندیشی بیشتر عمل کنند. در این شرایط نیاز امروز همه کشورهاست اما جایگزینی این سیستم‌ها هزینه بالایی دارد و کشورها نمی‌توانند همه بخش‌های یک سیستم را هم‌زمان جایگزین کنند. بنابراین لازم است سیستم‌ها بخش به بخش تعمیم‌پذیر و قابلیت بخش به بخش انتقالی که باعث بروز مشکل شده پیدا و مساله را برطرف کرد.

□ دانش‌بینان

طراحی نرم‌افزار ایرانی موفقیت‌یاب

در اماکن سرپوشیده

محققان یک شرکت دانش‌بنیان متشکل از فارغ‌التحصیلان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین در قالب تیم استارت‌آپی موفق به طراحی نرم‌افزاری برای راحتی انتخاب مسیر در مکان‌های سرپوشیده شدند. به گزارش جام‌جم، فرشید عبدالهی یکی از محققان تیم استارت‌آپی نرم‌افزار مکان‌یاب داخلی اندونیا در گفت‌وگو با خبرنگار مهر اظهار کرد: این نرم‌افزار که کاربران را در محیط‌های سرپوشیده راهنمایی می‌کند مشابه گوگل می‌فایل می‌کند. وی بیان این که معمولاً جی‌پی‌اس‌ها در مکان‌های سرپوشیده کار نمی‌کنند، خاطر نشان کرد: بیمارستان‌ها، مراکز خرید، سینما، ورزشگاه‌ها، دانشگاه‌های بزرگ و ساختمان‌های سرپوشیده نیاز به این نرم‌افزار دارند. زیرا کاربری که برای اولین بار به این اماکن وارد می‌شود با نقشه ساختمان آشنایی ندارد. این نرم‌افزار به سهولت استفاده کاربران در مکان‌های جدید کمک می‌کند.

فارغ‌التحصیل دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین با بیان این‌که برای قرار گرفتن اماکن مختلف در این نرم‌افزار لازم است همکاری‌هایی بین شرکت و مراکز سرپوشیده وجود داشته باشد، گفت: لازم است اطلاعات نقشه ساختمان و مراکز در این سامانه ثبت شده باشد. این محقق افزود: این نیاز، داخل مجموعه‌های بزرگ احساس می‌شد که تصمیم به طراحی این نرم‌افزار کردیم، اما در حال حاضر همکاری وجود ندارد. وی بیان این‌که هنوز در کشور نمونه داخلی چنین نرم‌افزاری وجود ندارد، عنوان کرد: در این نرم‌افزار ما علاوه بر نقشه موقعیت، موقعیت لحظه‌ای کاربر، سامانه اطلاعاتی و خدمات موقعیت‌محور را هم به مخاطبمان ارائه می‌کنیم. به گفته این محقق، علاوه بر نقشه، وقتی کاربر، داخل ساختمان است می‌تواند مکان دقیق خود را روی نقشه به صورت افلاین و بدون نیاز به اینترنت ببیند و کوتاه‌ترین مسیر به مقصد برسد. عبداللهی افزود: در حال حاضر، نسخه اندروید وجود دارد و نسخه iOS در دست توسعه است.

□ شکایت از اپل برای کیفیت کیبورد

یکی از مشکلات همیشگی مک‌بوک اپل کیبورد نامرغوبی است که حالا منجر به شکایت جمعی از کمپانی سازنده شده است. به گزارش جام‌جم این رشته بسیار جوان و البته دشوار است، چرا که هنوز متخصصان به آن اعتماد ندارند؛ برای مثال مهندسان عمران روی استانداردهای یک پل تأکید زیادی دارند و براحتی حاضر نیستند محاسبات کامپیوتری را وارد کار خود کنند. این محقق می‌افزاید: البته شبکه‌هایی مثل شبکه نیرو و آب شباهت‌های بسیاری با یکدیگر دارند. برای مثال می‌توان هر دو شبکه را به تعدادی اولیه با ظرفیت محدود تشبیه کرد که موادی جاری را در خود حمل می‌کنند. حتی می‌توان یک جاده یا اتوبان را با خودروهایی در نظر گرفت که در آن حرکت می‌کنند. بنابراین اگر نتوان این شباهت‌ها را مدل‌سازی و به یکدیگر تبدیل کرد، نیاز نیست برای هر سیستم سال‌ها وقت صرف شود. یکی از زمینه‌هایی که در حال حاضر یکی از دانشجویان من روی آن کار می‌کند، چگونگی تبدیل مدل شبکه نیرو و به شبکه آب است و به این ترتیب می‌توان از داده‌ها بیشتر استفاده کرد.

بر اساس شکایت مذکور که در دادگاه منطقه‌ای کالیفرنیا ثبت شده خریداران مک‌بوک و مک‌بوک پروهای مدل ۲۰۱۵ به بعد مجهز به کیبورد باترفلای با مشکلاتی از قبیل عدم پاسخگویی یا وجود خرابی کیبوردها مواجه شده‌اند؛ با وجود این اپل تاکنون راه‌حلی برای آنها ارائه نکرده است. شرکت کوپرتینوی در سال ۲۰۱۵ کیبورد باترفلای را جایگزین ساختار قطعی زیر هر کلید کرد که قرار بود میزان ثبات، پاسخگویی و سهولت استفاده از آن را افزایش دهد، برخی کاربران اما همان ساختار قدیمی را ترجیح می‌دهند. مک‌بوک پرو جدید درست مثل دیگر لپ‌تاپ‌های تولید اپل، قابلیت تعمیرپذیری چندانی مطلوبی ندارد و در صورت خرابی یا گیر کردن هر کدام از کلیدهای کیبورد، کاربران چاره‌ای جز سپردن آن به نمایندگی‌های مجاز نخواهند داشت که در برخی موارد تا تعمیر آن یک هفته طول کشیده و هزینه‌ای بالغ بر ۷۰۰ دلار را روی دست آنها می‌گذارد. در شکایت مذکور تأکید شده اپل باید اطلاعات کافی را از ساختار معیوب مک‌بوک افشا کرده و مبالغ در باقی‌مانده تعمیر یا تعویض این دستگاه‌ها را به کاربران مرجوع کند. اپل هنوز نسبت به اقدام قضایی واکنشی نشان نداده اما بعد است بر اکتیو شاکیان شود.

