

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 اینسایدِر 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 با به‌کارگیری 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 ارائه‌های 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 اینسایدِر 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 اسکای پورت (Skyport) را منتشر کرد. به گزارش دیجیاتو، به نقل از Engadget در خلال دومین روز از کنفرانس Elevate Summit 2018 با سرآغاز ایده‌خودبرای ایستگاه‌های فرود و پرواز تاکسی‌های پرندۀ اوپرنمایی کرد. این ایستگاه‌ها هنوز در مراحل نخستین طراحی خود قرار دارند، اما اوپر می‌گوید چنین مراکزی می‌توانند در هر ساعت جابه‌جایی بیش از ۴۰۰۰ 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 اسکای پورت 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 گفته می‌شود هوای سرد، باتری تلفن همراه را از کار می‌اندازد. اما ما باید بپذیرد سرد باشد که روی ابزار شما اثر منفی نگذارد 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 صادق 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 می‌تواند می‌شود. در دمای کمتر از ۲۰ درجه سانتی‌گراد زیر صفر، در صدی از شارژ باتری می‌تواند 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 بپرهیزید 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 داشته باشید 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 آن می‌دهد که البته به دما نیز بستگی دارد. 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 دومرته 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



سپیده شعریاف 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 به‌کارگیری 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.

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.

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 مهدی کارگهی، دبیر علمی دومین دوره سمپوزیوم بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های بی‌درنگ و نهفته که ۱۹ و ۲۰ اردیبهشت ۹۷ در 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 و 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

سپیده شعریاف 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 به‌کارگیری 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.

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.

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 مهدی کارگهی، دبیر علمی دومین دوره سمپوزیوم بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های بی‌درنگ و نهفته که ۱۹ و ۲۰ اردیبهشت ۹۷ در 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 و 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 کارگهی 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، 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

سیستم‌های نیرو، آغازگر توسعه سیستم‌های هوشمند

سیستم‌های فیزیکی که با یکدیگر و با اینترنت یا شبکه داخلی دیگری در بالادست خود در ارتباط (شبکه) هستند، با کمک مفهوم سیستم‌های سایبر فیزیکی هوشمندتر و دقیق‌تر از قبیل مدیریت 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 یکپارچه است و از وضعیت خطوط متشعب اطلاعی ندارد. یکی از مثال‌های اهمیت هوشمندی سیستم برای اطلاع از وضعیت دیگر بخش‌ها روخوانده‌های مشترک میان کشورهای قاره اروپاست. ممکن است یک کشور برای یک روخوانده تصمیمی بگیرد، بدون آن که از نتیجه این تصمیم روی دیگر بخش‌های روخوانده اطلاعی داشته باشد. سیستم‌های هوشمند در این

دکتر 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 کشورها است 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 با قابلیت تعمیر و نگهداری باشند و در این شرایط مساله را برطرف کرد.

سیستم‌های هوشمند در زمینه مدیریت کلان 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 کشورها است 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 با قابلیت تعمیر و نگهداری باشند و در این شرایط مساله را برطرف کرد.



چالش‌های گسترش سیستم سایبر فیزیکی

یکی از چالش‌های سیستم این است که بندرت جایی پیدا می‌شود که هوشمندی سیستم برای مثال در همه مناطق یک شهر به یک اندازه باشد. در نتیجه یک سیستم نامهور وجود دارد که بخشی هوشمند و بخشی غیر هوشمند است و این دشوارترین ترکیب برای یک سیستم است. دکتر سرورستانی درباره اهمیت توجه به این چالش ادامه می‌دهد: در خطوط مترویی که همه واگن‌ها راننده داشته باشند، می‌توان خطوط را بهینه‌سازی کرد و خطوط مترو بدون راننده را نیز می‌توان بخوبی بهینه‌سازی کرد. اما وقتی در خطوط مترو یک شهر تعدادی از قطارها راننده داشته باشد و تعدادی بدون راننده باشد، بهینه‌سازی سیستم بسیار مشکل خواهد بود؛ این را می‌توان در مورد خودروهای بدون راننده که کنار خودروهای با راننده در خیابان تردد می‌کنند نیز مثال زد. در بسیاری از موارد به دلیل قابل پیش‌بینی نبودن رفتار انسان خودروهای خودران دچار مشکل می‌شوند.

چالش‌های گسترش سیستم سایبر فیزیکی

یکی از چالش‌های سیستم این است که بندرت جایی پیدا می‌شود که هوشمندی سیستم برای مثال در همه مناطق یک شهر به یک اندازه باشد. در نتیجه یک سیستم نامهور وجود دارد که بخشی هوشمند و بخشی غیر هوشمند است و این دشوارترین ترکیب برای یک سیستم است. دکتر سرورستانی درباره اهمیت توجه به این چالش ادامه می‌دهد: در خطوط مترویی که همه واگن‌ها راننده داشته باشند، می‌توان خطوط را بهینه‌سازی کرد و خطوط مترو بدون راننده را نیز می‌توان بخوبی بهینه‌سازی کرد. اما وقتی در خطوط مترو یک شهر تعدادی از قطارها راننده داشته باشد و تعدادی بدون راننده باشد، بهینه‌سازی سیستم بسیار مشکل خواهد بود؛ این را می‌توان در مورد خودروهای بدون راننده که کنار خودروهای با راننده در خیابان تردد می‌کنند نیز مثال زد. در بسیاری از موارد به دلیل قابل پیش‌بینی نبودن رفتار انسان خودروهای خودران دچار مشکل می‌شوند.

چالش‌های گسترش سیستم سایبر فیزیکی

یکی از چالش‌های سیستم این است که بندرت جایی پیدا می‌شود که هوشمندی سیستم برای مثال در همه مناطق یک شهر به یک اندازه باشد. در نتیجه یک سیستم نامهور وجود دارد که بخشی هوشمند و بخشی غیر هوشمند است و این دشوارترین ترکیب برای یک سیستم است. دکتر سرورستانی درباره اهمیت توجه به این چالش ادامه می‌دهد: در خطوط مترویی که همه واگن‌ها راننده داشته باشند، می‌توان خطوط را بهینه‌سازی کرد و خطوط مترو بدون راننده را نیز می‌توان بخوبی بهینه‌سازی کرد. اما وقتی در خطوط مترو یک شهر تعدادی از قطارها راننده داشته باشد و تعدادی بدون راننده باشد، بهینه‌سازی سیستم بسیار مشکل خواهد بود؛ این را می‌توان در مورد خودروهای بدون راننده که کنار خودروهای با راننده در خیابان تردد می‌کنند نیز مثال زد. در بسیاری از موارد به دلیل قابل پیش‌بینی نبودن رفتار انسان خودروهای خودران دچار مشکل می‌شوند.

چالش‌های گسترش سیستم سایبر فیزیکی

یکی از چالش‌های سیستم این است که بندرت جایی پیدا می‌شود که هوشمندی سیستم برای مثال در همه مناطق یک شهر به یک اندازه باشد. در نتیجه یک سیستم نامهور وجود دارد که بخشی هوشمند و بخشی غیر هوشمند است و این دشوارترین ترکیب برای یک سیستم است. دکتر سرورستانی درباره اهمیت توجه به این چالش ادامه می‌دهد: در خطوط مترویی که همه واگن‌ها راننده داشته باشند، می‌توان خطوط را بهینه‌سازی کرد و خطوط مترو بدون راننده را نیز می‌توان بخوبی بهینه‌سازی کرد. اما وقتی در خطوط مترو یک شهر تعدادی از قطارها راننده داشته باشد و تعدادی بدون راننده باشد، بهینه‌سازی سیستم بسیار مشکل خواهد بود؛ این را می‌توان در مورد خودروهای بدون راننده که کنار خودروهای با راننده در خیابان تردد می‌کنند نیز مثال زد. در بسیاری از موارد به دلیل قابل پیش‌بینی نبودن رفتار انسان خودروهای خودران دچار مشکل می‌شوند.

چالش‌های گسترش سیستم سایبر فیزیکی

یکی از چالش‌های سیستم این است که بندرت جایی پیدا می‌شود که هوشمندی سیستم برای مثال در همه مناطق یک شهر به یک اندازه باشد. در نتیجه یک سیستم نامهور وجود دارد که بخشی هوشمند و بخشی غیر هوشمند است و این دشوارترین ترکیب برای یک سیستم است. دکتر سرورستانی درباره اهمیت توجه به این چالش ادامه می‌دهد: در خطوط مترویی که همه واگن‌ها راننده داشته باشند، می‌توان خطوط را بهینه‌سازی کرد و خطوط مترو بدون راننده را نیز می‌توان بخوبی بهینه‌سازی کرد. اما وقتی در خطوط مترو یک شهر تعدادی از قطارها راننده داشته باشد و تعدادی بدون راننده باشد، بهینه‌سازی سیستم بسیار مشکل خواهد بود؛ این را می‌توان در مورد خودروهای بدون راننده که کنار خودروهای با راننده در خیابان تردد می‌کنند نیز مثال زد. در بسیاری از موارد به دلیل قابل پیش‌بینی نبودن رفتار انسان خودروهای خودران دچار مشکل می‌شوند.

دانش‌بینان

طراحی نرم‌افزار ایرانی موفقیت‌یاب

در اماکن سرپوشیده

محققان یک شرکت دانش‌بنیان متشکل از فارغ‌التحصیلان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین در قالب تیم اسنارت‌آبی موفق به طراحی نرم‌افزاری برای راحتی انتخاب مسیر در مکان‌های سرپوشیده شدند. به گزارش جام‌جم، فرشید عبدالمطلب یکی از محققان تیم اسنارت‌آبی نرم‌افزار مکان‌یاب داخلی ایندوریا در گفت‌وگو با خبرنگار مهر اظهار کرد: این نرم‌افزار که کاربران را در محیط‌های سرپوشیده راهنمایی می‌کند مشابه گوگل‌مپ فعالیت 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 ساختمان‌شناسی ندارد. این نرم‌افزار به سهولت استفاده کاربران در مکان‌های جدید کمک می‌کند.

فراغ‌التحصیل دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین با بیان این که برای قرار گرفتن نشانه 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 با بیان این که 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. عبدالمطلب 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 نکرده‌اند؛ 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 بتوان 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 شبکه‌های نیرو و 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 سایر 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 دریافتی بابت تعمیر یا تعویض این دستگاه‌ها را به کاربران مرجوع کند. اپل هنوز نسبت به اقدام قضایی واکنشی نشان نداده اما بعداً است‌براهتی تسلیم شایگان شود.