

## سنول، شهری برای مردمی هوشمند

بلدانش

سال هاست که در حوزه شهر های هوشمند مطالعه و تحقیق می کنم و همواره دوست داشتم از ۲ شهر سنول و بارسلون به عنوان پیشگامان شهر های هوشمند در جهان بازدید داشته باشم. خوشبختانه در آبان ماه امسال با برگزاری دوره آموزشی دولت الکترو نیک و پرداخت الکترونیکی مالیات، فرصتی پیش آمد تا سفری به شهر سنول داشته باشم. شهری که مهد فناوری است. از دو حه پایک پرواز یازده ساعت به اینچئون رسیدم و از همان ابتدای ورود تفاوت را حس کردم. بعد از طی مراحل معمول در فرودگاه راهی گیت های خروجی شدم که با ۴ صاف کنار هم مواجه شدم. دولت کره برای شناسایی افرادی که به کشور وارد می شوند و همچنین جلوگیری از ورود آنفلوآنزای خونی و مرغی، مسافران را معاینه و از آن ها عکس می گیرد. اولین نکته ای که به نظر رسید، ارزشی بود که برای سلامت شهروندان نشان قائل بودند. بعد از ۵۰ دقیقه رانندگی به شهر سنول رسیدیم. شهری با جمعیتی بالغ بر ۱۰ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر که فوق العاده تمیز بود و مردمش ساده و قانونمند به نظر می رسیدند. چیزی که در شهر بیش از همه جلب توجه می کرد حضور پر رنگار دوربین ها بود. تمام خیابان های شهر و اماکنی که پر خط هستند، داخل فرودگاه ها و پارکینگ ها همه توسط دوربین های مدار بسته ای که به مرکز کنترل ترافیک شهر سنول متصل بودند رصد می شدند.

خیابان های سنول دارای خط کشی های متعددی است که مسیر تاکسی، اتوبوس ها و ماشین های شخصی را مشخص می کند. تقریبا تمام شهر زیر پوشش اینترنت رایگان قرار داد. در مترو با خیال راحتی می توان از اینترنت رایگان با سرعت بالا استفاده کرد. علاوه بر آن در بخش هایی از شهر که به عنوان منطقه پایلوت انتخاب شده بود، شهروندان به اینترنت 5G دسترسی داشتند. دولت کره از سال ۲۰۱۴ برنامه توسعه شهر را از شهر محوری به سمت شهروند محوری سوق داده است. به طوری که اگر نگاهی به چارت تشکیلاتی دولت محلی سنول داشته باشید، در رأس هرم تشکیلات ابتدا شهروندان قرار دارند. شهردار ذیل آن تعریف شده است و بدین صورت سعی شده تا شهروندان در مدیریت و تصمیم گیری های امور شهر دخالت داشته باشند. چگونه؟



رویا حاجی زاده کارشناس شهر هوشمند

یکی از برنامه های دولت کره توسعه مشارکت شهروندان در مدیریت شهری است. برای انجام این امر دولت کره اقدام به اجرای رای گیری و نظرسنجی مبتنی بر موبایل کرده است. تا پیش از این روش، کارمندان شهرداری سنول (SMG) برای ارزیابی و نظرسنجی از شهروندان می بایست به صورت پرسش و پاسخ و یا تکمیل فرم های کاغذی یا سایر شیوه های سنتی اقدام می کردند که این امر علاوه بر هزینه و به کارگیری نیروی انسانی فراوان، به زمان و مشکل و سرعت بخشیدن به کار، اقدام به رای گیری و نظرسنجی مبتنی بر تلفن همراه برای ۴۴ میلیون کاربر تلفن همراه کرد که در صد جمعیت کشور کره جنوبی را شامل می شد. برای این امر از گزینه Mvoting استفاده کرد که یک کلمه ترکیبی است که تلفیقی از موبایل و رای گیری است.

هدف از اجرای این طرح به اشتراک گذاری فرآیند تصمیم گیری با شهروندان، ارائه شفاف اطلاعات و تسهیل مشارکت شهروندان در مسائل مربوط به سیاست ها و برنامه های مدیتریت شهری و همچنین ارتقای مشارکت شهروندان در تعیین خط مشی حضور پررنگ شهروندان سنول به منظور بهبود عملکرد عمومی از طریق مشارکت عمومی و خصوصی است.

در باره آن ها رای گیری شده است عبارت اند از: برنامه ریزی شهری (۲۵ موضوع)، مسکن (۱۰ موضوع)، حمل و نقل (۳۱ موضوع)، تأمین آب (۲۶ موضوع)، محیط زیست (۶۴ موضوع)، دولت الکترو نیک (۳۰ موضوع)، امنیت شهری (۲ موضوع)، زنان و ایمنی (۱۷ موضوع)، میراث فرهنگی و گردشگری (۴ موضوع). به عنوان نمونه در نظرسنجی و رای گیری از شهروندان در حوزه حمل و نقل خواسته شده بود به موضوعاتی مانند کمپین روز بدون رانندگی (یک روز در هفته)، یا انتخاب یک کارت مناسب برای همه در زمینه پرداخت هزینه حمل و نقل و ارائه خدمات تاکسی امن برای دهند و نظرات خود را ارسال کنند.

حالا فکر کنید اگر در کلان شهر های ایران از همین سیستم استفاده می شد، علاوه بر کاهش هزینه ها شاهد افزایش رضایت عمومی و بهبود امور شهروندان بودیم. ●

## شهر هوشمند

روزنامه شهرامید وزنگی

شبه

۲۲ دی ۱۳۹۷ ۲۲ شهریور ۱۳۹۷ ۲۲ شهریور ۱۳۹۷

SHARHAPARVANEK

۱۵



روزنامه شهرامید وزنگی

### روی دست رقبای خارجی



سردار | در این روزها که حمایت از پیام رسان های داخلی به دغدغه بخش های مختلف تبدیل شده و روند پیشرفت آن ها را به حاشیه کشانده و برایشان دردسر درست کرده است، چند نرم افزار بومی بدون حاشیه در عرصه هایی که شرکت های آمریکایی ای همچون گوگل برتری پلانماز داشتند، توانستند در کشور

قدم قلم کنند و رقبای سرسخت خود را کنار بزنند. شیوه رشد و تکامل این نرم افزارها می تواند نسخه ای مفید برای پیام رسان های بومی باشد. محمدجواد آذری جهرمی، وزیر ارتباطات و فناوری، نیز در جلسه هیئت امنای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات به معرفی این چند محصول که ثمره کارهای علمی پژوهشگاه ICT است پرداخت. آنتی ویروس بومی «پادویش» اولین محصولی بود که آذری جهرمی از آن

نام برد. این نرم افزار تاکنون یک میلیون نصب داشته و این موضوع سبب رقابت با سایر آنتی ویروس های خارجی شده است. تاکنون ۷۰۰ هزار نسخه از این آنتی ویروس روی کامپیوتر و ۳۰۰ هزار نسخه نیز روی گوشی تلفن همراه نصب شده است. آذری جهرمی پروژه موتور ترجمه «ترگمان» را از دیگر پروژه های بومی سازی برشمرد و گفت: این برنامه ۸ زبان را به فارسی و برعکس ترجمه می کند و دقت ترجمه فارسی به

انگلیسی و برعکس این پروژه نسبت به گوگل قابل توجه است که رشد ۱۶ برابری نسبت به ابتدای سال را نشان می دهد. آذری جهرمی در انتها با اشاره به اینکه پروژه نقشه خوان نشان در مشهد اجرا شده است، نیز گفت: این نرم افزار بومی ۲ میلیون دانلود دارد در حالی که «ویز» به عنوان یک نرم افزار خارجی نیز همین اندازه دانلود شده و این موضوع نشان دهنده جذب اعتماد مردم به نرم افزار داخلی است. ●

# فناوری هایی برای فردا

### معرفی تازه ترین دستاورد های ارائه شده در نمایشگاه CES 2019

علیرضا وفایی فناوری های جدید همیشه یکی از عوامل تأثیر گذار در توسعه هوشمندسازی به شمار می روند و استفاده از آن ها می تواند مسیر دستیابی به شهر هوشمند را هموارتر کند. در همین زمینه هر ساله غول های فناوری دنیا در نمایشگاه CES کرده می آیند و از آخرین دستاوردهای خود رونمایی می کنند. این نمایشگاه که هر ساله در لاس وگاس برگزار می شود به عنوان بزرگ ترین رویداد سال در زمینه فناوری، محل نمایش فناوری های مشتری محور است، یعنی محصولاتی در این نمایشگاه معرفی می شوند که برای فروش به کاربران ساخته شده اند و همین امر باعث جذابیت آن برای مخاطبان شده است. امسال CES پذیرای ۴۵۰۰ شرکت فعال در حوزه فناوری و ۱۲۰۰ استارت آپ از سراسر جهان بود و از سه شنبه هفته پیش آغاز و دیشب به کار خود پایان داد. در این مطلب قصد داریم به معرفی بعضی از جذاب ترین محصولات ارائه شده در این نمایشگاه بپردازیم.

#### پرداخت الکترونیکی با ضربان قلب



همان طور که هر شخص اثر انگشت اختصاصی خودش را دارد، این نظر به هم وجود دارد که قلب هر شخص سیگنال های منحصر به فردی را ارسال می کند. با توجه به همین نظر به، حلقه هوشمندی به نام Motiv تولید شده است که سعی دارد با استفاده از پایش ضربان قلب هویت کاربران خود را مشخص و از آن برای پرداخت های الکترونیکی استفاده کند. دقت با دای سیستم پایش ضربان قلب در حلقه Motiv قرار است آن قدر بالا رود که بتواند همانند یک اثر انگشت جهت احراز هویت عمل کند. پس از انجام احراز هویت، حلقه هوشمند می تواند توسط برقراری ارتباط با دستگاه های پرداخت، عملیات پرداخت را برای شما انجام دهد.

#### اسکیت برد اشتراکی



این روزها تب به اشتراک گذاری خودروها بالا گرفته و شرکت های زیادی خود را برای ورود به این عرصه آماده می کنند. به غیر از اتومبیل، به اشتراک گذاری سایر وسایل نقلیه از جمله دوچرخه و اسکوتر نیز رو به گسترش است و به نظر می رسد در آینده نزدیک این ایده هوشمندی روز به روز بیشتری را در بر خواهد گرفت. به تازگی یک شرکت هنگ کنگی به نام «والنات فناوری» از برنامه خود برای راه اندازی اسکیت بردهای برقی اشتراکی، خبر داده است. برای پیاده سازی این شرکت برای این طرح از اسکیت بردهای سری Spectra استفاده می کند و به صاحبان این اسکیت بردها اجازه می دهد آن ها را از طریق نرم افزار اختصاصی به دیگران گرایه دهند. کسانی که به دنبال یک اسکیت برد برقی برای استفاده موقت باشند، می توانند با نرم افزار مذکور به جست و جوی منطقه جغرافیایی اطراف خود بپردازند. پس از یافتن گزینه مناسب، فرد متقاضی به مالک اسکیت برد متصل و از طریق چت کردن با او، مقدمات پرداخت مبلغ و اجاره فراهم می شود.

#### نخستین کامپیوتر کوانتومی مستقل دنیا



شرکت IBM با تعبیه تعدادی از فناوری های برجسته در یک جعبه شیشه ای ۲.۷ متری نخستین کامپیوتر کوانتومی مستقل دنیا با توان پردازش ۲۰ کیوبیتی را توسعه داده است. این ماشین به قدری قدرتمند است که در صورت فراگیر شدن، می تواند سیستم های فعلی را برای همیشه منقرض کند. این کامپیوتر که برای سیستم QSystem One نام دارد، از محفظه تقویت شده برای نگهداری کیوبیت، مخازن هلیوم مایع و دیگر تجهیزات رودتی برای حفظ دمای نزدیک به صفر مطلق و رک های الکترونیکی برای کنترل محاسبات و خواندن خروجی تشکیل شده است. در کامپیوترهای معمولی برای ذخیره داده و انجام محاسبات از بیت های صفر و یک استفاده می شود اما در کامپیوتر های کوانتومی به این منظور کیوبیت هایی به کار برده می شوند که می توانند در آن واحد صفر، یک و یا ترکیبی از هر دو مورد باشند.

#### اجاق خورشیدی همه کاره



شرکت GoSun با یک اجاق خورشیدی جدید به نمایشگاه

CES آمده است. این اجاق که Fusion نام دارد می تواند غذای مورد نیاز ۵ نفر را تأمین کند و با استفاده از مکانیزم جانب، حتی در زمانی که آفتاب نیست هم به کار خود ادامه می دهد. این اجاق جدا از استفاده از نور خورشید می تواند با استفاده از پاوربانک خود، انرژی مورد نیاز برای آشپزی طی شب را هم ذخیره کند. جدا از این مورد، Fusion از یک ترموستات مجهز به بلو توپ بهره می برد که هنگام آماده شدن غذا، وضعیت را به اطلاع شما خواهد رساند. پنل های خورشیدی این دستگاه می توانند تقریبا ۸۰ درصد از اشعه خورشیدی را به گرما تبدیل کنند که این میزان انرژی توانایی گرم کردن اجاق تا ۵۵۰ درجه سانتی گراد را دارد. البته گرم شدن اجاق در حالی اتفاق می افتد که شما در سطح بیرونی این وسیله گرما را حس نخواهید کرد.

#### فناوری در خدمت کاهش وزن



مردان ماه بود که شرکت لومن برای دستگاه سنسج متابولیسم بدن انسان موفق به کسب درآمد حدود دو میلیون دلاری شد و حال در مراسم CES رونمایی از محصول نهایی خود پرداخته است. هدف این دستگاه این است که کاربران با مدیتم در آن میزان تغییرات متابولیسم بدن خود را مشاهده کنند. دستگاه یاد شده سنسج تغییرات متابولیسم بدن را با مطالعه روی اسیکس کربن انجام می دهد و از لحاظ تئوری می تواند به افراد کمک کند تا با انتخاب حرکات ورزشی و رژیم غذایی بهتر به کاهش وزن خود بپردازند. شرکت لومن مدعی است افرادی که با استفاده از این دستگاه میزان تغییرات متابولیسم بدن خود را ارزیابی کرده اند وزن خود را کاهش داده اند.

#### صفحه کلیدی که لوله می شود



صفحه کلید QWERTY لوله شونده محصول جالبی است که شرکت Royole به نمایشگاه CES امسال آورده است. این صفحه کلید را می توانید روی هر سطح نرمی بگذارید و یا با اتصال بلوتوث، از آن برای کنترل موبایلتان استفاده کنید. همچنین این صفحه کلید انعطاف پذیر قابلیت اتصال بی سیم را هم دارد و می توانید پس از اتمام کار، با فشردن دکمه ای که روی آن قرار گرفته لوله اش کنید و در جیبتان بگذارید. به ادعای شرکت سازنده باتری این صفحه کلید در حالت اتصال به خواندن خروجی برای ماه ها استفاده دوام می یابد. هر چند که به خاطر قطر کم، تایپ کردن با آن کار چندان ساده ای نیست.

#### باشگاه بوکس خانگی



در سال های اخیر ابزارهای ورزشی و پایش سلامتی مختلفی به بازار آمده اند و یکی از جدیدترین گونه این ابزارها، باشگاه بوکس خانگی شرکت «فایت کمپ» است. ایده اصلی پروژه شامل شرکت در دوره های تمرینی



که توسط شرکت CareOS توسعه یافته است، با استفاده از قابلیت های واقعیت افزوده و تصویر سازی چهاربعدی، پیش از رنگ کردن مو ظاهر آن را به کاربر نمایش می دهد تا مناسب ترین گزینه را انتخاب کند. علاوه بر این ویدئوهای آموزشی بسیاری مانند آزمایش سلامت چشم، کنترل کیفیت هوا و آموزش تمرینات کششی را هم در خود دارد. این آینه با ترکیب فناوری های شناسایی چهره، هوش مصنوعی و نورپردازی، مسواک زدن را برای کودکان که با یک بازی جذاب تبدیل کرده است و در صورت انجام درست آن به آن ها امتیاز می دهد.

#### یخچال و ماشین لباس شویی هوشمند



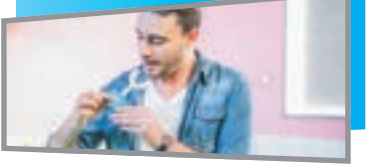
شرکت سامسونگ یخچال هوشمندی را عرضه کرده که وظایفی بسیار گسترده تر از تازه نگه داشتن مواد غذایی دارد و در صورت وقوع هر مشکلی از طریق نرم افزار ویژه به کاربر هشدار می دهد. با استفاده از این آپ می توان برنامه شخصی خود را به یخچال داد و مثلا از وجود شیر یا آبمیوه در یخچال مطلع شد و علاوه بر این از باز ماندن احتمالی در یخچال هم مطلع شد. این شرکت کره ای همچنین ماشین لباسشویی هوشمندی را معرفی کرده که بر اساس نوع، جنس و رنگ لباس برنامه شست و شوی مناسب را به شما پیشنهاد می کند و نامنه میزان چرک بودن لباس را نیز به کاربر اطلاع می دهد.

#### حداحفاظتی با خروپف



در نمایشگاه امسال ماسک خواب هوشمندی به نام Hupnos عرضه شده است که می تواند باعث برطرف شدن مشکل خروپف در افراد شود. این ماسک خواب هوشمند یک قسمت مخصوص سیلیکونی را روی بینی کاربر قرار می دهد که به سنسورهای متعددی مجهز شده است و در لحظه موقعیت بدن کاربر را حین خواب بررسی می کند. این دستگاه در صورت شنیدن خروپف سریعاً عکس العمل نشان می دهد و می تواند از خوابمچوب اینجاست که کاربر ناخودآگاه حین خواب مجبور می شود موقعیتش را تغییر دهد. در صورتی که این راهکار موفقاً آمیز نبود، از قسمت سیلیکونی قرار گرفته روی بینی کاربر برای بالا بردن فشار بازدم استفاده می شود. بدین ترتیب خروپف به شدت کاهش پیدا می کند و مشکلی هم برای روند دم و تنفس کاربر به وجود نمی آید.

#### مسواک زدن در تانیه



اکثر دندان پزشکان اعتقاد دارند که باید روزی ۲ بار و به مدت ۲ دقیقه دندان ها را مسواک زد. البته کمیانی فرانسوی FastTeeth رویداد CES ۲۰۱۹ از مسواکی رونمایی کرده است که کار تمیز کردن دندان های شما را تنها در ۱۰ ثانیه انجام می دهد. تفاوت کلیدی این مسواک با مسواک های عادی به ۷ شکل بودن بخش برس های آن برمی گردد. شما در ابتدا باید خمیردندان را به طور متوازن روی مسواک بزنید، مسواک را ۵ ثانیه روی بخش بالایی فک و ۵ ثانیه در بخش بالینی آن قرار دهید. ۵ ساینه گوناگون برای این مسواک در نظر گرفته شده است تا همه گروه های سنی بتوانند از آن استفاده کنند. در بخش بالینی این اختراع تازه، یک موتور مخصوص وجود دارد که با تولید لرزش به مسواک شدن کامل دندان های شما کمک می کند. ●

#### دستیار مجازی راننده ها



تخصص مهندسان انوید با فقط به طراحی کارت های گرافیکی قدرتمند محدود نیست. این شرکت در نمایشگاه CES امسال، از سیستم رانندگی خودکار +Level ۲ خود رونمایی کرده است. این فناوری می تواند به عنوان یک دستیار رانندگی برای کمک به پارک آسان، تشخیص عابران پیاده در جاده و عوض کردن لاین در بزرگراه ها برای رانندگان کاربر د داشته باشد. فناوری پیشرفته انوید با به غیر از مواردی که گفتیم، می تواند در حکم مسیریاب دوم شما هم ظاهر شود و مسیرهایی را که با خودروی خود باید به خاطر بسپارد. در این صورت با تکیه بر اطلاعات ذخیره شده، می تواند بدون نیاز به نقشه، مسیری مناسب برای خودروهای خود را بسازد.

#### قفلی با قابلیت تشخیص چهره



در ماه های اخیر قفل های هوشمند و رنگ درب منزل مجهز به دوربین در بین پر فروش ترین تجهیزات خانه های هوشمند بوده اند. برخی از این قفل ها امکان مشاهده فردی را که در پشت در منزلتان است از راه دور فراهم می کند، اما محصول جدید شرکت Electro قابلیت تشخیص چهره و اثر انگشت را به این دستگاه های هوشمند آورده است. این قفل ها می توانند با روش های مختلف، قفل یا باز شوند. برای این کار می توان از ریموت کنترل، کلید فیزیکی، نرم افزار گوشی هوشمند، پسورد یا دوربین داخلی دستگاه استفاده کرد.

#### آینه هوشمند مراقب سلامتی شما



تاکنون شاهد معرفی آینه های هوشمند زیادی بوده ایم اما آینه Artemis علاوه بر تست لباس یا رنگ مو، کاربردهای آموزشی و سلامتی بسیاری را هم به ارمان آورده است. این ابزار است