

نوبت قرص‌های دیجیتالی

آقای سم نه یک دانشمند است نه یک پزشک حاذق، فقط یک قاشق ساده است که می‌تواند با سنسورهایش میزان سدیم موجود در غذا را تعیین کند



آقای سم نه یک دانشمند است نه یک پزشک حاذق، فقط یک قاشق ساده است که می‌تواند با سنسورهایش میزان سدیم موجود در غذا را تعیین کند

نه وقت می‌خواهد و نه برو و بیای مطب؛های شلوغ بیخ تا بیخ مریض نشسته.

فقط کافی است کمی از جیب مایه بگذارید و یکی تهیه کنید؛ یک پزشک همراه. یک رصدکننده؛ی سلامتی که وقت و بی‌وقت می‌تواند از حال و روزت خبر بدهد.

یک همراه که یا روی دستت می‌بندی یا قورتش می‌دهی؛ بله، یک فناوری خاص پزشکی که قرار است از عالم و آدم بی‌نیازت کند.

فناوری؛های پزشکی این روزها به‌شدت در حال پیشرفت هستند و به زودی خیلی‌ها را از مراجعه به مراکز درمانی بی‌نیاز می‌کنند.

قرص بزن و سوار شو

مسافران بیشتر دست به کارهای عجیب‌وغریبی می‌زنند. یکی پیشنهاد اقامات در هتل رایگان دارد و آن یکی پیشنهاد تورهای نصف قیمت کشورهای دوردست.

این وسط هواپیمایی بریتانیا برای جذب بیشتر مسافران به خصوص برای سفرهای طولانی ترفند تازه؛ای به کار گرفته است؛ اهدای قرص دیجیتالی سلامت!

یعنی از این بعد در سفرهای هواپیمایی بریتانیا به جای تعارف آبنبات؛های گلوگیر در ابتدای پرواز به همه؛ی مسافران قرص؛های دیجیتالی تعارف می‌کنند.

این قرص؛ها توانایی تشخیص مقدار اسیدمعده و تغییر منوی سرو غذا را دارند؛ یعنی قرص را می‌خورید و بعد سنسوری که روی دستتان وصل شده به خدمه؛ی پرواز می‌گوید که شما چه وضعیت مزاجی؛ای دارید و توی آن لحظه دلتان چه می‌خواهد؟

بیف استراگانف یا چیکن باربکیو؟ نوشیدنی سرد یا یخ زیاد یا یک فنجان قهوه؛ی گرم با شیر اضافه؟ هواپیمایی بریتانیا معتقد است با اطلاعات به دست؛آمده از طریق قرص، بهترین شیوه برای مدیریت خواب، خوراک و وسایل سرگرمی مسافر را به کار می‌گیرد.

برای این؛که سنسور می‌تواند علاوه بر وضعیت مزاجی مسافر به تیم خدمه؛ی هواپیما وضعیت مسافر مانند خواب، بیداری، گرسنگی، اضطراب، سرما، گرما و ناراحتی را گزارش دهد.

شرایط محیطی کابین مسافر مانند نورپردازی، تنظیم صندلی و تهویه؛ی هوا با اطلاعات سنسور می‌توانند تغییر کنند.

براساس فرم ثبت اختراع این طرح، هواپیمایی بریتانیا تصمیم به طراحی نرم‌افزار کاربردی دارد که در تمام مدت سفر مسافران را همراهی کند، از زمان ترک خانه؛یا محیط؛ کار تا پایان پرواز. این فناوری تا آخر سال 2019 در پروازهای بریتانیا به کار گرفته می‌شوند.

نمک دارد؟ ندارد؟ بخورم فشارم برود بالا چی؟ نخورم؟ دلم می&zwj&خواهد بخورم! این&zwj&ها چالش&zwj&های هر روز یک بیمار مبتلا به فشار خون بالاست. حجم زیادی خوراکی خوشمزه و بی&zwj&خبری از میزان نمک پنهان هر کدام.

فشار خون، بیماری خاموش قرن تازه، محدودیت&zwj&های زیادی دارد. تنها روش کنترل و بهبودش هم کنترل میزان نمک غذاست که البته هیچ وقت اندازه و مقدار نمک به صورت علمی صورت نمی&zwj&گیرد و همیشه با اطمینان به ذائقه&zwj&ی چشایی است که خیلی اوقات نمک پنهان در غذاها بدون این که طعم شوری خاصی داشته باشد، کار دست بیمار می&zwj&دهد.

این وسط Mr. Sam؛ به کمک آمده، البته آقای سم نه یک دانشمند است نه یک پزشک حاذق، یک قاشق ساده است که می&zwj&تواند با سنسورهایش میزان سدیم موجود در غذا را تعیین کند.

وقتی&zwj& قاشق را در غذا فرو می&zwj&کنید، سنسور میزان نمک موجود در غذا را اندازه&zwj&گیری می&zwj&کند و اطلاعات را درون خود نگه می&zwj&دارد.

در قسمت انتهایی قاشق هوشمند یک حافظه&zwj&ی فلش وجود دارد که به آسانی&zwj& از قاشق جدا شده و با اتصال به تلفن هوشمند، مقادیر اندازه&zwj&گیری&zwj&شده را نشان می&zwj&دهد، لازم به ذکر است اگر گوشی هوشمند شما دارای NFC &zwj&باشد، دیگر نیازی به اتصال مستقیم فلش نیست.

معاینه می&zwj&کنیم بی&zwj&دست!

است بدون این&zwj& که به شما دست بزند، معاینه&zwj&تان کند. برای این&zwj& که دانشمندان ژاپنی در حال کار روی روش گرفتن ضربان قلب بدون گذاشتن حسگری روی بدن هستند.

آن&zwj&ها ادعا کرده&zwj&اند که این روش دقیقی برابر با دقت نوار قلب دارد؛ یعنی وقتی شما توی محل کار هستید و دارید طبق معمول به کار و بارتان می&zwj&رسید اما جایی دیگر فعالیت&zwj&های قلبی&zwj&تان ثبت می&zwj&شود.

این طور همیشه پرونده&zwj&ی پزشکی&zwj&تان هم ردیف است. اما چطور؟ شرکت پاناسونیک با دانشمندان مرکز نوآوری دانشگاه کیوتو ژاپن دستگاهی ساخته&zwj&اند که می&zwj&تواند از راه دور فعالیت&zwj&های قلبی هر کسی را ثبت کند.

این روش از فناوری رادار موج میلی&zwj&متری طیف گسترده برای گرفتن مخلوط درهمی از سیگنال&zwj&های خروجی از بدن استفاده می&zwj&کند.

بعد یک الگوریتم این اطلاعات را پردازش و سیگنال&zwj&های لازم را از بین بقیه&zwj&ی سروصداها و اختلال&zwj&ها جدا می&zwj&کند، البته ضربان قلب، تنها سیگنالی نیست که این دستگاه دریافت می&zwj&کند.

بدن انواع سیگنال&zwj&ها را در آن&zwj& واحد می&zwj&فرستد، از جمله تنفس و حرکت بدن. این مخلوط درهمی از اطلاعات است.

الگوریتم دستگاه هم تمام آن&zwj&ها را از هم تشخیص می&zwj&دهد اما موج مشخصه&zwj&ی ضربان قلب را از سیگنال&zwj&های رادار جدا و فواصل آن را از هم محاسبه می&zwj&کند.

رمز... دوپس... دوپس

تا قبل از این صحبت از گوشی&zwj&های تلفن همراهی بود که با اثر انگشت طرف رمزگشایی می&zwj&شدند.

بعد هم که اپل در نسخه&zwj&ی جدید آیفون&zwj&اش از تشخیص چهره و رصد مردمک و این&zwj&جور چیزها گفت

اما حالا می‌خواهند از ضربان قلب برای باز کردن صفحه کلیدها استفاده کنند؟ دانشمندان چینی در حال تحقیق روی پروژه‌ای هستند که با استفاده از سیگنال‌های قلبی هر کسی کد شناسایی او را تعریف می‌کند.

در این پروژه از یک حسگر پوستی برای اندازه‌گیری فعالیت الکتریکی قلب (الکتروکار دیوگراف فرد بیمار) می‌شود. مرحله‌ی اول هم برای رمزگشایی پرونده‌های پزشکی است

یعنی همان طور که الکتروکار دیوگراف‌ها به طور معمول در پرونده‌های الکترونیکی پزشکی افراد ثبت و ضبط می‌شوند، می‌توانند در جهت قفل‌گشایی این پرونده‌ها مورد استفاده قرار گیرند و مفید باشند.

سیگنال‌های الکتروکاردیوگرافیکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین معیارهای فیزیولوژیکی است که به منظور ارزیابی میزان سلامت فرد بیمار جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود

در حالی که سیگنال‌های الکتروکاردیوگراف در تشخیص‌ها و معالجات بالینی کاربرد دارند و از طریق سیستم شبکه به پرونده‌های الکترونیکی پزشکی منتقل می‌شوند

می‌توان به طور هوشمندانه‌ای از قابلیت آن‌ها برای رمزگذاری اطلاعات مجدداً استفاده کرد. این روش به حفظ و نگهداری ایمن اطلاعات پرونده‌ها کمک می‌کند.

چینی‌ها وعده داده‌اند بعد از قسمت اول ماجرا، ضربان قلب هر کسی را مثل اثر انگشت خاص کنند و به عنوان وسیله‌ی تشخیص هویت به کار بگیرند.

منبع: همشهری جوان