

از ۲۷ اردیبهشت آماده جابجایی اپراتور موبایل خود باشید

نکات کاربردی در جست و جوی گوگل



پوستی نامریی کننده بر پایه‌ی فرامواد
 فناوری سونار برای تلفن‌های هوشمند
 تلفن هوشمند تاشو سامسونگ

ای ام دی پردازنده‌ی گرافیکی موبایل تولید خواهد کرد
 گوگل کروم برنده امن ترین مرورگر

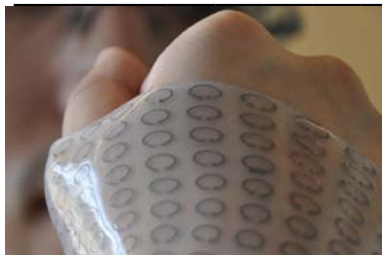
و ...

فهرست مطالب

- ۱- پوستی نامریی کننده بر پایه‌ی فرامواد
- ۲- فناوری سونار برای تلفن‌های هوشمند
- ۳- تلفن هوشمند تاشو سامسونگ در پتنت های جدید شرکت رویت شد
- ۴- IDC: تبلت های هیبریدی جایگزین تبلت ها و کامپیوترهای شخصی می شوند
- ۵- پچ پوشیدنی که با استفاده از نمونه‌ی عرق، میزان قند خون را تشخیص می‌دهد
- ۶- بند جدید اپل واچ هشدار سگته قلبی را قبل از وقوع آن به کاربر می‌دهد
- ۷- ای ام دی پردازنده‌ی گرافیکی موبایل تولید خواهد کرد
- ۸- فراماده ای با قابلیت تغییر شکل، اندازه و حجم
- ۹- گوگل کروم برنده امن ترین مرورگر در مسابقات هک 2016 pwn2own شد
- ۱۰- ماوس بی سیم شما می تواند یک تهدید امنیتی باشد!
- ۱۱- دانشمندان MIT دوربینی با ویژگی ضد بازتاب نور تولید می کنند
- ۱۲- فایل‌های PSD لایه باز فتوشاپ را با سرعت ۲۰ برابری ذخیره کنید
- ۱۳- نکات کاربردی در جستجوی گوگل
- ۱۴- فیلترینگ هوشمند به فاز سوم رسید؛ فیلترینگ از درگاه ورودی ایران برداشته می‌شود
- ۱۵- از ۲۷ اردیبهشت آماده جابجایی اپراتور موبایل خود باشید
- ۱۶- محققان به سرعت باورنکردنی ۵۷ گیگا بیت بر ثانیه در انتقال اطلاعات با فیبر نوری و شرایط محیطی غیر آزمایشگاهی دست یافتند
- ۱۷- وبگرد: امنیت رمز عبورهای خود را آزمایش کنید

۱- پوستی نامریی کننده بر پایه‌ی فرامواد

مهندسان در دانشگاه ایالتی آیووا با توسعه‌ی آنچه که آنها فراپوست منعطف و کشش پذیر می‌نامند، گامی دیگر به سمت دستیابی به فناوری برای نامریی ساختن اشیاء برداشتند. آنچه آنها انجام داده‌اند ساخت پوستی است که می‌تواند با قرار گرفتن بر روی یک شیء آن را از دید رادارها مخفی کند؛ همچنین آنها امیدوارند بتوانند با توسعه‌ی بیشتر این پوست، توان مخفی ماندن آن در ناحیه‌ی مرئی



و فروسرخ طیف نور را نیز فراهم آورند. اما چرا اسم این پوست فراپوست گذاشته شده است؟ علت اصلی این نام‌گذاری در فناوری است که در ساخت آن به کار گرفته شده است. برای ساخت این پوست این مهندسان از فرامواد بهره گرفته‌اند؛ موادی که می‌توانند خواصی فراتر از آنچه که پیش‌تر توسط مواد معمول مورد استفاده ما ارائه می‌شدند از خود نشان دهند. موادی ترکیبی که نمونه‌های آن در طبیعت یافت نمی‌شوند و در این مورد خاص قادرند امواج الکترومغناطیس را به شیوه‌ای خاص دستکاری کنند. پوستی که آنها ساختند تشکیل شده است از لایه‌ای از سیلیکون که تعداد زیادی از تشدید کننده‌های الکتریکی، حلقه‌ای مجزا از یکدیگر درون آن قرار گرفته‌اند. این تشدید کننده‌ها حلقه‌هایی به شعاع ۲.۵ میلی‌متر هستند که ۰.۵ میلی‌متر نیز ضخامت دارند. با کشیدن این پوست نیز اندازه‌ی حلقه‌ها و در نتیجه فرکانس جذب آنها دچار تغییر می‌شود که نشان از تغییر پذیر بودن پوست دارد. آزمون‌هایی که تاکنون بر روی این پوست انجام شده نشان می‌دهد که این پوست قادر است تا ۷۵ درصد امواج در گستره‌ی امواج ۸ تا ۱۰ گیگاهرتز را جذب کند. پژوهشگران درگیر این پروژه معتقدند که بزرگ‌ترین تفاوت این فناوری با دیگر فناوری‌های مخفی‌سازی از دید رادار در این است که این فناوری پتانسیل آن را دارد تا تمامی امواج رادار ورودی را به طور کامل جذب کند که این ویژگی آن را به یک اسفنج راداری واقعی تبدیل می‌کند.

«فهرست مطالب»

۲- فناوری سونار برای تلفن‌های هوشمند

استفاده از انگشتان برای کنترل و انجام کارها به وسیله‌ی تلفن‌های هوشمند اگرچه از بسیاری از روش‌های دیگر آسان‌تر به نظر می‌رسد، ولی همواره کسانی هستند که از این درجه از سختی هم شکایت دارند! البته این همیشه به تنبلی شخص مربوط نیست و گاهی از اوقات کوچک بودن صفحه نمایش در ابزارهایی همچون ساعت‌های هوشمند یا بزرگ بودن اندازه انگشتان فرد یا حتی عملکرد نادرست صفحه نمایش،

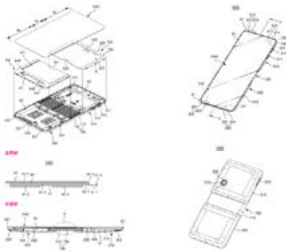


موجب می‌شود فرد از کار کردن بر روی این صفحات کوچک خسته شده و به راه‌های جدیدی بیاورد. یکی از راه‌ها برای ساده‌تر کردن انجام کارها توسط گوشی‌های هوشمند بهره‌گیری از فناوری سونار است که دانشمندان در دانشگاه واشنگتن به فکر استفاده از آن افتاده‌اند و نام آن را FingerIO گذاشته‌اند. این فناوری تلفن هوشمند را به یک دستگاه سونار تبدیل می‌کند که می‌تواند حرکات دست کاربر را دنبال کرده و دستورات رسیده از انگشتان فرد بر روی نزدیک‌ترین سطح در دسترس یا حتی بر روی هوا را اجرا کند. مشابه فناوری سونار، FingerIO نیز با ارسال امواج صوتی غیرقابل شنیدن توسط بلندگوهای دستگاه و دریافت بازتاب آن‌ها به وسیله میکروفون‌ها و محاسبه‌ی زمان رفت و برگشت امواج اقدام به تشخیص حرکات انگشتان دست می‌کند. البته با توجه به اینکه بیشتر ساعت‌های هوشمند موجود در بازار تنها از یک میکروفون استفاده می‌کنند، بنابراین می‌بایست تعداد حسگرهای درون این ابزارها را برای تجهیز به این فناوری افزایش داد. با تحلیل میزان زمانی که بین ارسال و دریافت یک موج سیری می‌شود، می‌توان موقعیت انگشتان کاربر را در فضا تشخیص داد؛ دقت چنین روشی حدود ۸ میلی‌متر است. برخلاف سامانه‌های مبتنی بر دوربین برای تشخیص حرکات، FingerIO حتی زمانی که ابزار شما توسط لباس شما پوشیده شده است (برای مثال زمانی که در جیب شما قرار گرفته است یا آستین شما بر روی ساعت هوشمندتان قرار گرفته است) به کار خود ادامه می‌دهد. فناوری‌هایی همچون رادار نیز در سوی دیگر، با وجود دقت بالا به دلیل نیاز به توان سخت‌افزاری و پردازشی بالایی که دارند، گوی رقابت را به سونار می‌بازند. از جمله کاربردهای پیشنهادی برای چنین فناوری می‌توان به کنترل پخش موسیقی یا صدای دستگاه یا حتی نوشتن متن در هوا اشاره کرد که به ویژه برای راحتی کار با ساعت‌های هوشمند بسیار مناسب به نظر می‌رسند. آزمون‌های اولیه این دستگاه نشان از کارکرد موثر آن در کاربری به وسیله یک اپ اندرویدی بر روی یک دستگاه تلفن هوشمند معمولی موجود در بازار و یک ساعت هوشمند اختصاصی شده به وسیله دو میکروفون، داشتند. به وسیله همین ابزارها شما می‌توانستید بر روی صفحه‌نمایش تلفن هوشمند خود بنویسید یا هر سطحی همچون سطح میز یا سطوح دیگر کنار خود را به محلی برای نوشتن و اجرای دستورات خود تبدیل کنید.

«فهرست مطالب»

۳- تلفن هوشمند تاشو سامسونگ در پتنت های جدید شرکت رویت شد

تلفن تاشوی هوشمند یکی از پروژه‌های شرکت سامسونگ است که از سال‌های گذشته این کمپانی بزرگ تولیدکننده‌ی تلفن هوشمند، مشغول انجام تحقیق بر روی آن است. به تازگی پتنت‌هایی متعلق به سامسونگ منتشر شده که نشان‌دهنده‌ی پیشرفت این شرکت در زمینه‌ی تحقیقات برای ساخت تلفن هوشمند تاشو است. سامسونگ مدتی است در حال تحقیق برای ساخت تلفن هوشمند تاشو با استفاده



از پنل‌های تا شونده‌ی OLED است. هر از چندگاهی اطلاعاتی در مورد روند پیشرفت این پروژه منتشر می‌شود. به تازگی پتنت‌هایی متعلق به سامسونگ منتشر شده که نشان می‌دهد پروژه‌ی ساخت تلفن هوشمند تاشو که قبلاً Project Valley نام داشت، وارد مرحله‌ای جدی‌تر شده است. همان‌طور که در تصاویر منتشر شده مشخص است، طراحی تلفن هوشمند تاشو به مراحل نهایی خود نزدیک می‌شود و سامسونگ در این طرح نه تنها از یک پنل نمایش تاشو استفاده کرده است، بلکه برای مکانیزم تا کردن گوشی نیز مکانیزمی کاملاً مکانیکی با استفاده از چرخ‌دنده به کار گرفته که به کاربر اجازه می‌دهد تلفن هوشمند تا را تا نیمه نیز تا کند. بعلاوه جزئیات کاملی از یک تلفن هوشمند مانند دکمه‌های پاور و تنظیم صدا نیز در پتنت مشاهده می‌شوند. به منظور محکم بسته شدن گوشی نیز دو قطعه‌ی مغناطیسی در گوشی استفاده شده‌اند. البته در تصاویر منتشر شده اطلاعاتی در مورد دکمه‌ی هوم مشاهده نمی‌شود و مشخص نیست سامسونگ برای این منظور چه طرحی دارد. در مورد زمان تولید و عرضه‌ی این گوشی هیچ خبری منتشر نشده، اما انتظار می‌رود اواخر سال جاری میلادی تلفن هوشمند تاشوی سامسونگ به بازار عرضه شود. با این که هنوز مشخص نیست سامسونگ چه تعداد از مشخصات تایید شده در پتنت را در تولید گوشی به کار می‌برد، ولی این تصاویر نشان می‌دهد که عزم این شرکت برای ساخت یک محصول انقلابی با طراحی خاص، جدی است.

«فهرست مطالب»

۴- IDC: تبلت‌های هیبریدی جایگزین تبلت‌ها و کامپیوترهای شخصی می‌شوند



IDC گزارش جدیدی منتشر و در آن مواردی را مطرح کرده است. در این گزارش آمده: فروش تعداد تبلت‌ها برای امسال تا ۵.۹ درصد کاهش خواهد داشت و به ۱۹۵ میلیون دستگاه خواهد رسید. اما ظاهراً

تبلت‌هایی هیبریدی که همراه با کیبورد ارائه می‌شوند اما قابلیت جدا شدن دارند، مانند سرفیس پرو و آپید پرو آینده روشنی پیش رو دارند. گروه تبلت‌های هیبریدی که تبلت‌ها را با پی‌سی‌ها ترکیب کرده‌اند انتظار رشدی تا ۱۶.۶ میلیون واحد فروش در سال ۲۰۱۵ و تا ۶۳.۸ میلیون تا ۲۰۲۰ از آن‌ها داریم. مایکروسافت بازار تبلت‌های اندرویدی بزرگ‌تر از ۹ اینچ را از تبلت‌های اندرویدی خواهد گرفت. IDC همچنین پیش‌بینی کرده که سهم تبلت‌های iOS هیبریدی از ۲۸.۵ درصد امسال تا ۷.۳ درصد در سال ۲۰۲۰ کاهش پیدا خواهد کرد. در واقع رشد تبلت‌های اندرویدی تا ۵

سال آینده در حدود ۱۸ درصد خواهد بود، در حالی که تبلت‌های ویندوزی از ۵۳.۳ درصد تا ۷۴.۶ درصد رشد می‌کنند.

«فهرست مطالب»



۵- پیچ پوشیدنی که با استفاده از نمونه‌ی عرق، میزان قند خون را تشخیص می‌دهد

معمولاً همه‌ی ما پیرامون خود فرد یا افرادی را می‌شناسیم که به بیماری دیابت مبتلا باشند. بیمارانی که دیابت حاد دارند هر روز باید به روش تزریق دارو، میزان قند خون خود را تنظیم کنند. کشف جدید پژوهشگران در ساخت یک پیچ پوشیدنی، کار بیماران دیابتی را ساده‌تر کرده است. افراد مبتلا به دیابت،

روزی چند بار نوک انگشتان‌شان با سوزن خراش بر می‌دارد تا سطح گلوکز خون آن‌ها با دستگاه‌های فعلی اندازه‌گیری قند خون چک شود. کنترل مداوم قند خون یک بیمار دیابتی کاملاً لازم و ضروری است؛ چرا که با افزایش میزان قند خون با گذر زمان، خطر بروز دیگر عارضه‌های این بیماری افزایش پیدا می‌کند. در طول چند سال گذشته، محققان به دنبال روشی بودند که تشخیص میزان قند خون بیماران دیابتی را راحت‌تر نشان دهد. اکنون، یک تیم پژوهشی بین‌المللی با سرپرستی «دا-هیونگ کیم» از موسسه‌ی علوم پایه‌ی سئول، پیچ دوگانه‌ای را تولید کرده‌اند که علاوه بر نمایش میزان گلوکز خون، در هنگام افزایش قند، داروی مورد نظر را به بدن بیمار انتقال می‌دهد. نتایج حاصل از این پژوهش در ژورنال Nature Nanotechnology منتشر شده است.

«فهرست مطالب»

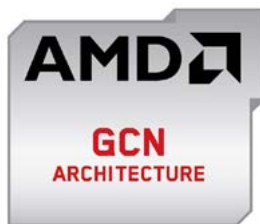


۶- بند جدید اپل واچ هشدار سکت قلبی را قبل از وقوع آن به کاربر می‌دهد

بند Kardia که توسط شرکت AliveCor ساخته شده بنابر ادعای شرکت سازنده می‌تواند علائم سلامتی کاربر را زیر نظر گرفته و حتی می‌تواند قبل از سکت به کاربر در این باره هشدار دهد. بندهای بسیار زیبایی زیادی برای اپل واچ توسط خود اپل یا سایر شرکت‌ها معرفی شده است اما هیچ کدام عملکرد

خاصی نداشته و تنها زیبا هستند. شرکت AliveCor معتقد است بندی برای ساعت هوشمند اپل ساخته که می‌تواند عملکردهای جذابی داشته باشد. این بند با همکاری اپلیکیشن Kardia عمل کرده و می‌توان با فشار دادن سنسوری بر روی آن، حتی نوار قلبی نیز گرفت. اما شرکت سازنده مدعی است این بند می‌تواند فیبریلاسیون دهلیزی را نیز شناسایی کند که اصلی‌ترین دلیل حملات قلبی به شمار می‌رود. فیبریلاسیون دهلیزی هنگامی رخ می‌دهد که در دهلیزها موج الکتریکی تحریک جهت مشخصی نداشته باشد یعنی سلولهای عضلانی دهلیز به صورت نامنظم تحریک و در نتیجه منقبض می‌شوند.

«فهرست مطالب»



۷- ای ام دی پردازنده‌ی گرافیکی موبایل تولید خواهد کرد

اگر به عقب برگردیم نه تنها ای ام دی بلکه اینتل نیز بازار موبایل و تبلت را از دست داده است. حالا به نظر می‌رسد که ای ام دی قصد دارد با تولید پردازنده‌های گرافیکی موبایل وارد بازار پر رونق SOC ها شود. ای ام دی با تصاحب ATI به یکی از بزرگترین تولیدکنندگان پردازنده‌های گرافیکی دنیا بدل شد و کارت گرافیک‌های مبتنی بر پردازنده‌های Radeon همواره جزو بهترین‌ها در دنیای کامپیوترهای شخصی محسوب

می‌شوند. ای ام دی کمی پس از تصاحب ATI دچار مشکلات مالی شد و بخش پردازنده‌های گرافیکی موبایل ATI را به کوالکام فروخت. کوالکام نیز این بخش را به Adreno تغییر نام داد. ای ام دی زمانی که این بخش را به کوالکام فروخت هرگز فکر نمی‌کرد که پردازنده‌های گرافیکی موبایل روزی تا این حد پر رونق و سودآور شوند. کوالکام، فناوری ATI را با CPU های مبتنی بر معماری ARM مجتمع کرد و در این راه آنقدر موفق بود که به بزرگ‌ترین تولیدکننده‌ی سیستم‌روی-یک-چیپ (SOC) در دنیا تبدیل شد. پردازنده‌های گرافیکی Adreno شاید همیشه بهترین در دنیای موبایل نبوده باشند اما همواره جزو قوی‌ترین‌ها بوده‌اند. در حال حاضر Mali از شرکت ARM و PowerVR از شرکت Imagination مهم‌ترین رقبای پردازنده‌های گرافیکی Adreno به شمار می‌رود. حال در این شرایط که بازار PC رونق چندانی ندارد و بازار موبایل روز به روز بزرگ‌تر می‌شود، ای ام دی بار دیگر قصد دارد تا وارد بازار موبایل شود. پردازنده‌های گرافیکی Adreno هنوز بر پایه‌ی معماری VLIW توسعه داده می‌شوند که AMD در سال ۲۰۱۱ آن را کنار گذاشت. GCN یا Graphic Core Next نام رمز معماری GPU های ای ام دی است که از همان سال ۲۰۱۱ مورد استفاده قرار می‌گیرد. این معماری بسیار پیچیده‌تر و البته پیشرفته‌تر از VLIW است و بازده و عملکرد بهتری را نسبت به هر وات انرژی ارائه می‌کند. این بدین معنی است که اگر ای ام دی موفق شود تا GCN را وارد حوزه‌ی موبایل کند، آن وقت می‌توان انتظار اجرای بازی‌هایی با گرافیک بالاتر را در گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها داشت و همزمان انرژی کمتری نیز مصرف کرد. توافق با مایکروسافت و سونی برای تامین پردازنده‌ی مورد استفاده در کنسول‌های بازی ایکس باکس

وان و پلی استیشن ۴ باعث شد تا ایام‌دی کمی از ضرردهی فاصله بگیرد؛ اما با این حال هنوز هم شرایط اقتصادی این شرکت چندان خوب نیست که بتواند ریسک بزرگی همچون سرمایه گذاری برای ورود به دنیای موبایل را تجربه کند. انویدیا، بزرگ‌ترین رقیب ایام‌دی است که از چند سال پیش با پردازنده‌های تگرا وارد حوزه موبایل شد، اما چندان در این حوزه موفق نبود و شرکت‌های کمی از پردازنده‌های تگرا در محصولات خود استفاده کردند. حال باید منتظر ماند و دید ایام‌دی چطور وارد حوزه موبایل خواهد شد و پردازنده‌ی گرافیکی این شرکت مورد توجه تولیدکنندگان قرار خواهد گرفت یا خیر.

«فهرست مطالب»



۸- فراماده ای با قابلیت تغییر شکل، اندازه و حجم

پژوهشگران در دانشگاه هاروارد اقدام به ساخت فراماده‌ای سه بعدی کرده‌اند که از قابلیت برنامه ریزی برخوردار است و می‌توان شکل، حجم و اندازه آن را بر حسب نیاز تغییر داد. این ویژگی آن‌ها را برای کاربردهایی که نیاز به تغییر شکل اجزای تشکیل دهنده بر حسب نیاز دارند بسیار مناسب می‌کند. بنابر ادعای پژوهشگران این ماده توانایی تحمل فشاری برابر وزن یک فیل بزرگ را در صورتی که به

صورت تخت قرار بگیرد دارد و علاوه بر این می‌توان از آن در گستره‌ی وسیعی از کاربردها از نانو ساختارهای به کار رفته در فرایندهای پزشکی تا ساختمان‌های بزرگ استفاده کرد. به بیان دیگر این پژوهش دسته‌ی جدیدی از مواد تاشدنی را معرفی کرده است که از مقیاس نانو تا متر کارکرد خود را حفظ می‌کنند و می‌توان از آن‌ها برای ساخت استنت‌های جراحی یا پناهگاه‌های بازشدنی و قابل حمل استفاده کرد. این فرامواد که با الهام گیری از هنر اریگامی ساخته شده‌اند، به گونه‌ای هستند که از اتصال تکه‌های کاغذ به یکدیگر ساختاری با اشکال چند وجهی ساخته شده است که دارای ۲۴ وجه و ۳۶ گوشه است. همچون دیگر سازه‌های ساخته شده به وسیله‌ی اریگامی این ساختار نیز از قابلیت تاخوردن و تغییر شکل از روی گوشه‌ها برخوردار است. همچنین این ابزار را می‌توان با به کار بردن محرک‌های پنو ماتیک از راه دور کنترل کرده و آن را تا یا باز کرد. این ابزار به گونه‌ای طراحی شده است که در یک ساختار سه بعدی به کمک دیواره‌های نازک ساختاری خود تا خورده یا برای تشکیل شکل دلخواه برنامه ریزی شود. توانایی تغییر حجم و استحکام نیز به شکل ویژه در این ابزار وجود دارد. آنگونه که این گروه می‌گوید الگوهای اریگامی تا پیش از این دارای کاربردهایی نظیر طراحی صفحات خورشیدی در فضا، استنت‌های منعطف پزشکی و اجزای الکترونیکی انعطاف پذیر به کار می‌رفتند اما با به کارگیری فناوری جدید و محرک‌های قابل کنترل از راه دور گام جدیدی در توسعه چنین کاربردهایی برداشته شده است. این سامانه‌های ساختاری به طرز شگفت انگیزی عملکرد معماری‌های دینامیک همچون پناهگاه‌های سیار را بهبود می‌دهند به طوری که با استفاده از ماشین‌های استاندارد کنونی می‌توان از مزایای این فناوری همچون یکپارچگی سطوح و ساختارها، سادگی ذاتی ساخت و توانایی تا خوردن به صورت سطح صاف بهره مند شد. این گروه با به کارگیری صفحات نازک بسپاری ۶۴ سلول مستقل ساختند تا مکعبی ۴*۴*۴ بسازند که می‌تواند رشد کند یا کوچکتر شود یا حتی شکل یا جهت خود را تغییر دهد. همچنین این ساختار می‌تواند به صورت کاملاً صاف به کار رود و این روش امکان تولید اجزایی با طراحی مستحکم و منعطف به صورت همزمان را دارد. محرک‌های به کار رفته در این ابزار می‌تواند از انواع مختلفی همچون محرک‌های گرما فعال، دی الکتریک، پنوماتیک یا حتی آب فعال باشد. این گروه معتقد است با همراه کردن اجزای الکترونیکی یکپارچه درون این ابزار می‌توان آن را به دستگاهی خودکار در بسیاری از کاربردها تبدیل کرد. با توجه به اینکه چنین ساختارهایی پیش از این نیز مورد بررسی و توسعه توسط گروه‌های مختلفی قرار گرفته است می‌توان امیدوار بود به زودی شاهد به کارگیری چنین ساختارهایی در کاربردهایی واقعی باشیم.

«فهرست مطالب»



۹- گوگل کروم برنده امن ترین مرورگر در مسابقات هک 2016 pwn2own شد

مسابقات نفوذ به نام Pwn2Own همزمان با برگزاری کنفرانس امنیتی CanSec West در ونکوور کانادا بر پا شد که در این مسابقات امنیتی انواع مرورگرها، سیستم عامل‌ها و نرم افزارهایی همچون فلش پلیمر، ادوبی ریدر و جاوا در معرض آزمایش قرار داده شدند. به مناسبت مسابقات هکینگ امسال Pwn2Own، چندین برنامه چون مرورگرهای فایرفاکس، گوگل کروم، مرورگر اچ و همچنین دو محصول ادوبی یعنی

فلش و ریدر مورد نفوذ قرار داده شدند و یک هکر از کره‌ی جنوبی موفق به دریافت ۱۴۵,۰۰۰ دلار جایزه شد. در این مسابقات مجموعاً ۴۶۰,۰۰۰ دلار جایزه در نظر گرفته شده بود. مسابقات هکینگ Pwn2Own که اسپانسر آن را شرکت‌های HP و Trend Micro به عهده داشتند، در محل برگزاری کنفرانس‌های CanSecWest در ونکوور کانادا بر پا شد. مجموعاً ۲۱ آسیب پذیری در برنامه‌ها و نرم افزارهای مختلف و سیستم عامل‌ها یافت شد که همانند همیشه ویندوز آسیب پذیرترین سیستم عامل در بین دیگر رقبا است. هرکها ۱۰ آسیب پذیری مختلف در ویندوز پیدا کردند که البته سیستم عامل مک اواس چندان هم امن نبود و ۵ آسیب پذیری در این سیستم عامل نیز یافت شد. در این مسابقات که در طول ۲ روز برگزار شد، سه تیم هکر از چین، یک تیم از Qihoo 360 و یک هکر با نام JungHoon Lee از کره‌ی جنوبی شرکت کرده بودند. در کنار سیستم عامل‌ها، هرکها نرم افزارها و

برنامه‌هایی همچون مرورگرها را هک کردند. مرورگر اچ در این مسابقات هک شده و آسیب‌پذیری مهمی در آن یافت شد که به واسطه‌ی آن مهاجمان می‌توانند دسترسی کل سیستم را به دست بگیرند. البته خبر خوش اینکه اچ در مقایسه با اینترنت اکسپلورر آسیب‌پذیری بسیار کمتری دارد. مرورگر سفرای نیز در این مسابقات سه بار با موفقیت هک شد. در مقابل، از مرورگر کروم با میزان کمترین آسیب‌پذیری بعنوان امن‌ترین مرورگر یاد شد؛ مجموعاً دو بار تست نفوذپذیری روی آن انجام شد که یکی موفقیت آمیز نبود و دیگری روی این مرورگر انجام شد. فایرفاکس در این مسابقات مورد نفوذ قرار نگرفت زیرا به عقیده‌ی کارشناسان این مرورگر نسبت به سال گذشته بهبودهای امنیتی نداشته است. همانند همیشه ادوبی فلش در این مسابقات نیز آسیب‌پذیرترین ابزار بود و هکرها با هک کردن پی‌آپی آن توانستند دسترسی سیستم را به دست بگیرند؛ فلش همواره دارای باگ‌های فراوانی است. تمامی تیم‌ها در این مسابقات توانستند پاداش نقدی دریافت کنند اما JungHoon Lee از کره‌ی جنوبی موفق به دریافت حداکثر پاداش یعنی ۱۴۵,۰۰۰ دلار شد، تیم چینی جایزه‌ی ۱۴۲,۰۰۰ دلاری و تیم Qighoo 360 جایزه‌ی ۱۳۲,۵۰۰ دلاری را دریافت کردند.

«فهرست مطالب»

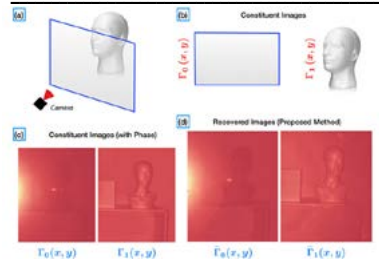


۱۰- ماوس بی سیم شما می‌تواند یک تهدید امنیتی باشد!

امروزه با وارد شدن بسیاری از اشیاء به شبکه‌های متصل به هم، نگرانی امنیتی بالا رفته است. به طور مثال، اخیراً FBI در مورد اینکه خودروهای متصل به شبکه تا چه حد در معرض حملات مختلف قرار دارند، هشدار داده بود. اما در این مطلب شما را با یک تهدید امنیتی که شاید به ذهنتان خطور نکند،

آشنا می‌کنیم: ماوس بی سیم، که با توجه به تحقیقات جدید مسئولیت امنیتی زیادی بر دوش خود دارد. بنا به یک گزارش رسیده از یک شرکت استارت آپ امنیت سایبری به نام باستیل، محققان دریافته‌اند که ماوس‌های بی سیم تولیدکنندگانی مانند HP، Dell، و Lenovo و آمازون، با توجه به بهره‌بردن از مزیت رمزگذاری، می‌توانند به تهدید امنیتی تبدیل شوند. و این موضوع یعنی اینکه وسیله‌ای کوچک و غیرمهم مانند ماوس، می‌تواند بستر مناسب هکرها برای نفوذ به سیستم شما باشد. به گفته یکی از محققان این شرکت، این موضوع این امکان را برای هکر فراهم می‌سازد که ترافیک غیر رمزگذاری شده‌ی آن را با جا زدن خود به عنوان کیبورد، به این وسیله بفرستد و بتواند همانند حالتی که پشت سیستم شما نشسته و در حال تایپ کردن است، به سیستم نفوذ کند. خبر خوب این است که این آسیب‌پذیری تنها برای ماوس‌هایی صحت دارد که از وای فای استفاده می‌کنند و این خطر ماوس‌های بهره‌گیرنده از بلوتوث را تهدید نمی‌کند. در حال حاضر تولیدکنندگان چنین ماوس‌هایی در حال ارائه آپدیت برای پیشگیری از خطرات احتمالی هستند.

«فهرست مطالب»



۱۱- دانشمندان MIT دوربینی با ویژگی ضد بازتاب نور تولید می‌کنند

عکس‌هایی که از میان شیشه گرفته می‌شوند، به دلیل بازتاب نور همواره دچار خرابی می‌شوند. از این رو یک گروه تحقیقاتی در MIT، به دنبال یافتن روش‌هایی برای ثبت تصاویر بهتر از میان شیشه پنجره‌ها هستند و سیستم جدیدی ابداع کرده‌اند. این سیستم جدید نور را به سوژه‌ای که می‌خواهید از آن عکس بگیرید، می‌تاباند و زمان بازتاب نور و همچنین شدت آن از اشیاء مختلف موجود

از جمله خود شیشه، را محاسبه می‌کند. برای این پروژه خاص آن‌ها از یک دوربین کینکت با سنسور عمق سنج استفاده کردند که به راحتی قابل خریداری است. البته نیاز به انجام تغییراتی که این دوربین را به وسیله دلخواه آنان تبدیل کند، آسان نبود. این گروه مجبور بود به نیروهای میکروسافت بپیوندد تا از تابش فرکانس‌های خاصی از نور مطمئن شود و بتواند الگوریتمی ایجاد کند که بازتاب‌های مختلف از عمق‌های مختلف را جدا کند. نکته تحسین برانگیز کار این تیم، استفاده از تجهیزات قابل دسترس و ارزان قیمت است و این موضوع می‌تواند به تولید دوربین‌های دارای ویژگی ضد تابش با قیمت مناسب منجر شود.

«فهرست مطالب»



۱۲- فایل‌های PSD لایه باز فتوشاپ را با سرعت ۲۰ برابری ذخیره کنید

اگر اهل فتوشاپ هستید و با فایل‌های لایه باز حجیم سروکار دارید، حتما تاکنون متوجه زمان‌بر بودن فرآیند ذخیره‌سازی فایل مورد نظر شده‌اید. در صورتی که اغلب در نرم‌افزار فتوشاپ با فایل‌های لایه باز بسیار حجیم که تعداد لایه‌های آن غیرقابل شمارش است، کار می‌کنید، به احتمال قوی شما هم از سرعت بسیار پایین عملیات ذخیره‌سازی فایل‌های PSD به ستوه آمده‌اید! اگر زمان یکی از مهم‌ترین

ملاک‌های مورد نظر شما بوده و فضای ذخیره‌سازی زیادی در اختیار دارید، می‌توانید با اعمال تنظیماتی در فتوشاپ، فایل‌های PSD را تا ۲۰ برابر سریع‌تر از قبل در دیسک سخت ذخیره کنید. دلیل کند بودن سرعت ذخیره‌سازی فایل‌های لایه باز، مربوط به نحوه‌ی فشرده‌سازی تصاویر در فتوشاپ است. نرم‌افزار فتوشاپ هم‌زمان با فرآیند ذخیره‌سازی فایل‌های حجیم لایه باز، عملیات فشرده‌سازی تصویر را هم به منظور صرفه‌جویی



در فضای دیسک، انجام می‌دهد که این عملیات باعث کاهش شدید سرعت روند کاری می‌شود. اگر فضای ذخیره‌سازی زیادی در اختیار دارید، می‌توانید برای ذخیره‌ی فایل حجیم خود در زمان بسیار کوتاه‌تر، عملیات فشرده‌سازی را غیرفعال کنید. شرکت ادوبی در سال ۲۰۱۱ یک پلاگین رسمی به نام "DisallowFlateCompressedPSD.plugin" برای فتوشاپ CS5 در پلتفرم‌های ویندوز و مک منتشر کرد که فرآیند فشرده‌سازی را برای تصاویر حجیم با فرمت PSD و PSB غیرفعال می‌کرد. با نسخه‌ی جدید فتوشاپ (CS6)، دیگر نیازی به نصب هیچ‌گونه پلاگین اضافی ندارید. فقط کافی است که به مسیر **Preferences → File Handling** در بخش File Compatibility، تیک عبارت "Disable Compression of PSD and PSB Files" را زده و OK کنید. هم‌اکنون باید از افزایش سرعت فوق‌العاده‌ای در ذخیره‌ی فایل‌های لایه باز برخوردار باشید. هنگامی که نرم‌افزار فتوشاپ موجود در رایانه‌ی فوق‌العاده قدرتمند مک اپل را با پلاگین اصلی یاد شده مورد آزمایش قرار دادیم، یک فایل لایه باز ۱۱.۳۳ گیگابایتی را در زمان بسیار ناچیز ۲۵ ثانیه‌ای ذخیره کرد؛ در حالی که قبل از استفاده از این پلاگین، زمان ذخیره‌ی فایل ۴۹۵ ثانیه طول کشید. یعنی تقریباً یک بهبود عملکرد ۲۰ برابری حاصل شد!

«فهرست مطالب»

۱۳- نکات کاربردی در جستجوی گوگل



موتور جستجوی گوگل، محبوب‌ترین موتور جستجوی حال حاضر جهان است. روزانه میلیون‌ها عبارت از طریق این موتور، جستجو می‌شود و هوش مصنوعی آن نیز روز به روز در حال افزایش است. نکاتی کاربردی در استفاده از این موتور جستجو هستند که یادگیری آنها برای دستیابی سریع‌تر به نتایج مورد نظر در جستجو مفید است. نکات کاربردی زیادی در جستجو با موتور جستجوی گوگل وجود دارند که یادگیری آنها برای دستیابی سریع‌تر به نتایج مورد نظر، مفید است. برخی نکات مخفی نیز وجود دارند که بیشتر به منظور سرگرمی در گوگل گنجانده شده‌اند. به هر حال این موتور جستجوی محبوب و ساده و در عین حال باهوش و کاربردی، نقش مهمی در زندگی آنلاین کاربران اینترنت بازی می‌کند. در ادامه با تعدادی از نکات کاربردی جستجو با گوگل آشنا می‌شویم. البته اکثر این نکات در هنگام جستجو به زبان انگلیسی، کاربردی هستند.



goo·gol
/ goo·goh/
number
equivalent to ten raised to the power of a hundred (10¹⁰⁰)
Translations, word origin, and more definitions



11:01 PM
Monday, May 11, 2015 (GMT+8)
Time in Kuala Lumpur, Federal Territory of Kuala Lumpur, Malaysia



تبدیل واحد: شما به راحتی و بدون استفاده از نرم‌افزارهای اضافه، می‌توانید واحدها را در گوگل به یکدیگر تبدیل کنید. برای مثال در تصویر زیر با نوشتن USD in GBP می‌توان دلار آمریکا را به پوند انگلیس تبدیل کرد. برای تبدیل واحدهای اندازه‌گیری نیز می‌توانید از این امکان استفاده کنید. ترجمه: گوگل در کنار سرویس ترجمه‌ی آنلاین، ترجمه‌ی سریع کلمات را به موتور جستجوی خود نیز اضافه کرده است. برای یافتن معنی یک کلمه تنها کافی است قبل از آن، کلمه‌ی define را در نوار جستجو وارد کنید. به طور مثال در تصویر زیر با نوشتن define googol، معنی کلمه googol نمایش داده می‌شود.

ارزش سهام: شما با دانستن عبارت اختصاری یک سهام، می‌توانید ارزش کنونی آن را در گوگل مشاهده کنید. تنها کافی است عبارت اختصاری سهام یا ticker symbol آن را در موتور جستجو وارد کنید. در تصویر زیر، عبارت اختصاری GOOG برای سهام گوگل جستجو شده است.

محاسبات ریاضی: می‌توانید با نوشتن یک محاسبه‌ی ریاضی، آن را در ماشین حساب گوگل حساب کنید. به طور مثال برای عمل ضرب می‌توانید بنویسید ۵۲۴۳*۲۱۲.

زمان در مناطق دیگر جهان: با یک جستجوی ساده و به زبان کاملاً محاوره‌ای، می‌توان ساعت دقیق را در شهر یا مکانی خاص از گوگل پرسید. تصویر زیر نتیجه‌ی جستجوی عبارت *what time is it in Kuala Lumpur* بوده است.

گوشی هوشمند خود را به یک تراز حبابی تبدیل کنید: اگر با مرورگر گوشی خود عبارت *bubble level* را جستجو کنید، در صورتی که گوشی شما مجهز به ژيروسکوپ باشد، یک تصویر سبز رنگ با یک حباب مانند تراز حبابی برای شما به نمایش در می‌آید.

روز هفته را بیابید: شاید کنجکاو باشید که ۱۰۰ روز دیگر، چه روزی از هفته است؟ بدون نیاز به تقویم یا نرم‌افزار اضافه، گوگل این محاسبه را برای شما انجام می‌دهد. کافی است در نوار جستجو عبارتی شبیه

به این عبارت بنویسید: what day is it in 143 days

به صورت تصادفی، نکات جالب و جذاب بیاموزید: با نوشتن دو عبارت ساده‌ی fun facts در نوار جستجو، به صورت تصادفی، عبارتی جذاب و جالب برای شما به نمایش در می‌آید.

تلفن همراه هوشمند خود را پیدا کنید: اگر در گوشی هوشمند و رایانه‌ی شخصی خود وارد یک حساب گوگل شده باشید، می‌توانید با نوشتن عبارت find my phone در صفحه‌ی گوگل در رایانه‌ی شخصی یا لپ‌تاپ، گوشی هوشمند خود را پیدا کنید. البته برای اطمینان از صحت و درستی این قابلیت، باید گوشی شما به اینترنت متصل باشد.

نکات گفته شده امکانات جانبی و جذاب این موتور جستجوی محبوب بودند. نکاتی نیز هستند که با رعایت آنها می‌توانید نتایج بهتر و دقیق‌تری در جستجوی خود بیابید. در ادامه به تعدادی از آنها اشاره می‌کنیم.

۱. اگر می‌خواهید نتایج جستجو دقیقاً شامل یک عبارت باشند، آن را داخل گیومه بنویسید. به طور مثال «اخبار فناوری».

۲. با نوشتن علامت منفی یا - می‌توانید عبارات خاصی را از نتایج جستجو حذف کنید. به طور مثال جستجوی عبارت iPhone-5s تنها نتایجی را به شما نشان می‌دهد که در آنها عبارت s وجود ندارد.

۳. از OR بین عبارات استفاده کنید تا نتایج جستجو، شامل هر دو عبارت باشند.

۴. اضافه کردن علامت ~ قبل از هر عبارتی، هم‌معنی‌های آن عبارت را نیز در نتایج جستجو نشان می‌دهد.

۵. اگر می‌خواهید عبارت مورد نظر در یک وبسایت خاص جستجو شود، از site: در کنار آدرس آن سایت برای جستجو استفاده کنید. به طور مثال عبارت site:zoomit.ir xiaomi، کلمه‌ی xiaomi را در وبسایت zoomit جستجو می‌کند.

۶. استفاده از علامت .. به معنی یک فاصله زمانی یا مکانی بین دو کلمه است به طور مثال عبارت 2000..1980 us president، رئیس‌جمهور آمریکا را در فاصله‌ی زمانی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ نشان می‌دهد.

۷. اگر به دنبال کلمه‌ای در عنوان مطالب می‌گردید، از عبارت intitle: قبل از کلمه‌ی مورد نظر استفاده کنید.

۸. وبسایت‌های مشابه را با استفاده از عبارت related پیدا کنید. به طور مثال relatedgoogle.com.

«فهرست مطالب»



۱۴- فیلترینگ هوشمند به فاز سوم رسید؛ فیلترینگ از درگاه ورودی ایران برداشته می‌شود

محمود واعظی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در جمع خبرنگاران با اشاره به خروجی‌های فاز اول و دوم فیلترینگ هوشمند اعلام کرد: «فاز سوم فیلترینگ به نوعی شروع شده. بدین معنا که دیگر فیلترینگی که در ورودی کشور انجام می‌شد، وجود ندارد؛ بلکه با طراحی‌های انجام شده این فیلترینگ تحت نظر دانشگاه‌ها، شرکت‌های FCP و ارائه‌کنندگان اینترنت صورت می‌گیرد. این کار باعث می‌شود سرعت اینترنت بالا رود و در آینده می‌توانیم دست شرکت‌ها را باز بگذاریم که با مشتریان خود تعامل بیشتری داشته باشند.» واعظی در مورد پهنای باند ایران اعلام کرد: «در این دو سال گذشته پهنای باند از ۶۲۰ گیگابایت بر ثانیه به ۴ هزار گیگابایت بر ثانیه افزایش پیدا کرده و امیدواریم اینترنت طوری در اختیار مردم قرار بگیرد که با تولید محتوای فاخر از آن بهتر استفاده کند.»

«فهرست مطالب»

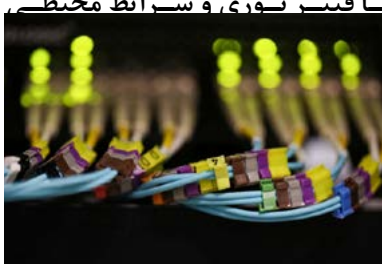
۱۵- از ۲۷ اردیبهشت آماده جابجایی اپراتور موبایل خود باشید

ترابردپذیری شماره تلفن همراه از ۲۷ اردیبهشت امسال به صورت رسمی آغاز می‌شود. بر اساس اظهار نظر وزیر ارتباطات، طرح ترابردپذیری شماره موبایل در ایران از روز جهانی ارتباطات آغاز خواهد شد تا مشترکان اپراتورهای تلفن همراه در ایران بتوانند با شماره کنونی خود اپراتورشان را عوض کرده و خدمات بهتری دریافت کنند. ترابردپذیری شماره تلفن همراه به معنای جابجایی شماره موبایل مشترکان میان اپراتورها است. یعنی مشترک در صورت نارضایتی از خدمات یا کیفیت سرویس‌های اپراتور موبایلش می‌تواند به شبکه‌ی تلفن همراه اپراتور دیگر مهاجرت کند. البته این مهاجرت تنها دو بار در هر سال مجاز است. با اجرای این طرح، اختیار شماره از اپراتور سلب شده و در اختیار مالک سیم‌کارت قرار می‌گیرد. بدین ترتیب مشترکان همراه اول، ایرانسل و رایتل به راحتی می‌توانند به دیگر شبکه‌ها بروند و بدون دغدغه‌ی تغییر شماره،



اپراتور موبایلشان را تعویض کنند. بنا به گفته محمود واعظی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات قرار است این طرح در ۲۷ اردیبهشت سال ۱۳۹۵ آغاز شود و مشترکان تلفن همراه بتوانند با استفاده از این طرح بدون تغییر شماره، اپراتور خود را تعویض کنند. وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در این باره توضیح داد: تراپردپذیری شماره تلفن همراه از ۲۷ اردیبهشت سال ۹۵ اجرایی می‌شود. در فاز ابتدایی این طرح فعلاً قیمتی مشخص نشده است و مشترکان تلفن همراه می‌توانند با پرداخت هزینه‌ای ناچیز اقدام به تغییر اپراتور موبایل خود کنند. محمود واعظی در مورد دلایل اجرای این طرح افزود: دارندگان تلفن همراه در ایران به دلایلی از قبیل قطعی ارتباط، اینترنت کم سرعت و برخی مشکلات دیگر می‌توانند اپراتور موبایل خود را به راحتی عوض کنند. مالکان سیم‌کارت‌های متفاوت با هر پیش شماره می‌توانند این کار را انجام دهند.

«فهرست مطالب»



۱۶- محققان به سرعت باورنکردنی ۵۷ گیگا بیت بر ثانیه در انتقال اطلاعات با فیبر نوری و شرایط محیطی غیر آزمایشگاهی دست یافتند

فیبر نوری به عنوان یکی از سریعترین بسترهای انتقال اطلاعات می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد که محدودیت تئوری ندارد ولی این تفاوت در عمل و تکنیک‌های انتقال اطلاعات است که سرعت‌های مختلف را در استفاده از آن نتیجه می‌دهد. به تازگی محققین دانشگاه الینویز آمریکا به رکورد ۵۷ گیگابایت بر ثانیه دست یافته‌اند که تا قبل از این بی سابقه بوده است. همانطور که گفتیم محدودیت

برقراری ارتباط و انتقال اطلاعات توسط بستر فیبر نوری به دلیل ذات نوری ارتباط بسیار بالاست و اگر تکنیک‌ها و مواد مورد استفاده کیفیت بالایی داشته باشند می‌توان به سرعت‌های بسیار بالایی در انتقال اطلاعات دست یافت. اما نکته‌ی مهم در مورد این تحقیق چیست؟ معمولاً تست‌های ثبت رکورد انتقال اطلاعات در شرایط آزمایشگاهی و بسیار مناسب برای انتقال اطلاعات صورت می‌گیرد تا همه چیز برای رسیدن به سرعت‌های بالاتر ایده‌آل باشد. برای مثال محیط آزمایشگاه تا حد ممکن خالی از هر گونه نویز می‌شود و دمای آن نیز تا حد ممکن پایین می‌آید تا ادوات مورد استفاده هنگام کار بتوانند بیشترین بازده خود را داشته باشند. با وجود این، محققین دانشگاه الینویز سنت شکنی کرده‌اند و همه شرایط را طبیعی در نظر گرفته‌اند. یعنی دمای کار سیستم همان دمای استاندارد اتاق است و نویز محیط هم تا حد ممکن معمولی بوده است. دقت الگوریتم مورد استفاده توسط این محققین به حد مناسب و مطلوب بود که حتی با بالاتر بردن دمای محیط و رساندن آن به دمای بسیار زیاد ۸۵ درجه‌ی سلسیوس، به ۵۰ گیگابایت بر ثانیه رسیده است که واقعاً عالی و باورنکردنی است. در حال حاضر محققان انتظار دارند که از این فناوری بتوان در دیتا سنترها، صنایع هوایی و دیگر مکان‌هایی که نیاز به انتقال حجم بسیار زیادی از اطلاعات است؛ در حقیقت هدف این فناوری می‌تواند جاهایی باشد که شرایط محیطی هم وضعیت جالبی ندارد و ممکن است دمای آن تغییرات گسترده‌ای داشته باشد.

«فهرست مطالب»



۱۷- وبگرد: امنیت رمز عبورهای خود را آزمایش کنید

در فضای آنلاین یکی از مهمترین مواردی که باید همه ما رعایت کنیم، انتخاب رمز عبورهای امن است که توسط هکرها قابل شکستن و نفوذ نباشد. امروز با وبسایتی آشنا می‌شوید که درصد امنیت پسورد شما را نشان می‌دهد. در فضای وب بخش‌های متفاوتی هستند که از ما درخواست می‌کنند حساب کاربری بسازیم. بسیاری از حساب‌های کاربری وبسایت‌ها، نرم‌افزارهایی که استفاده می‌کنیم، رمزگوشی همراه، ایمیل و بسیاری موارد دیگر نیاز دارند تا با یک رمز عبور منحصر به فرد و امن مدیریت شوند. در غیر این صورت نفوذ به حساب‌ها و فاش شدن همه‌ی اطلاعات شخصی ما به راحتی اتفاق می‌افتد. اگر کنجکاو هستید که هک کردن رمز عبور شما چقدر زمان می‌برد، وبسایت howsecureismypassword.net بسیار مفید خواهد بود. علاوه بر نمایش قدرت رمزگی که انتخاب کرده‌اید، این وبسایت اطلاعات بسیار جالب و کاربردی را نیز درباره‌ی راه‌های قدرت بخشیدن به رمزعبوری که انتخاب کرده‌اید، می‌دهد. از لحاظ امن بودن این وبسایت هم می‌توانید اطمینان خاطر داشته باشید؛

چرا که <https://howsecureismypassword.net> ظاهراً با جاوا اسکریپت ساخته شده و با یک بار لود شدن حتی در صورتی که دسترسی شما به اینترنت نیز قطع باشد، می‌توانید همچنان امنیت رمزعبورها را بررسی کنید و اطلاعات لازم را دریافت کنید.

«فهرست مطالب»