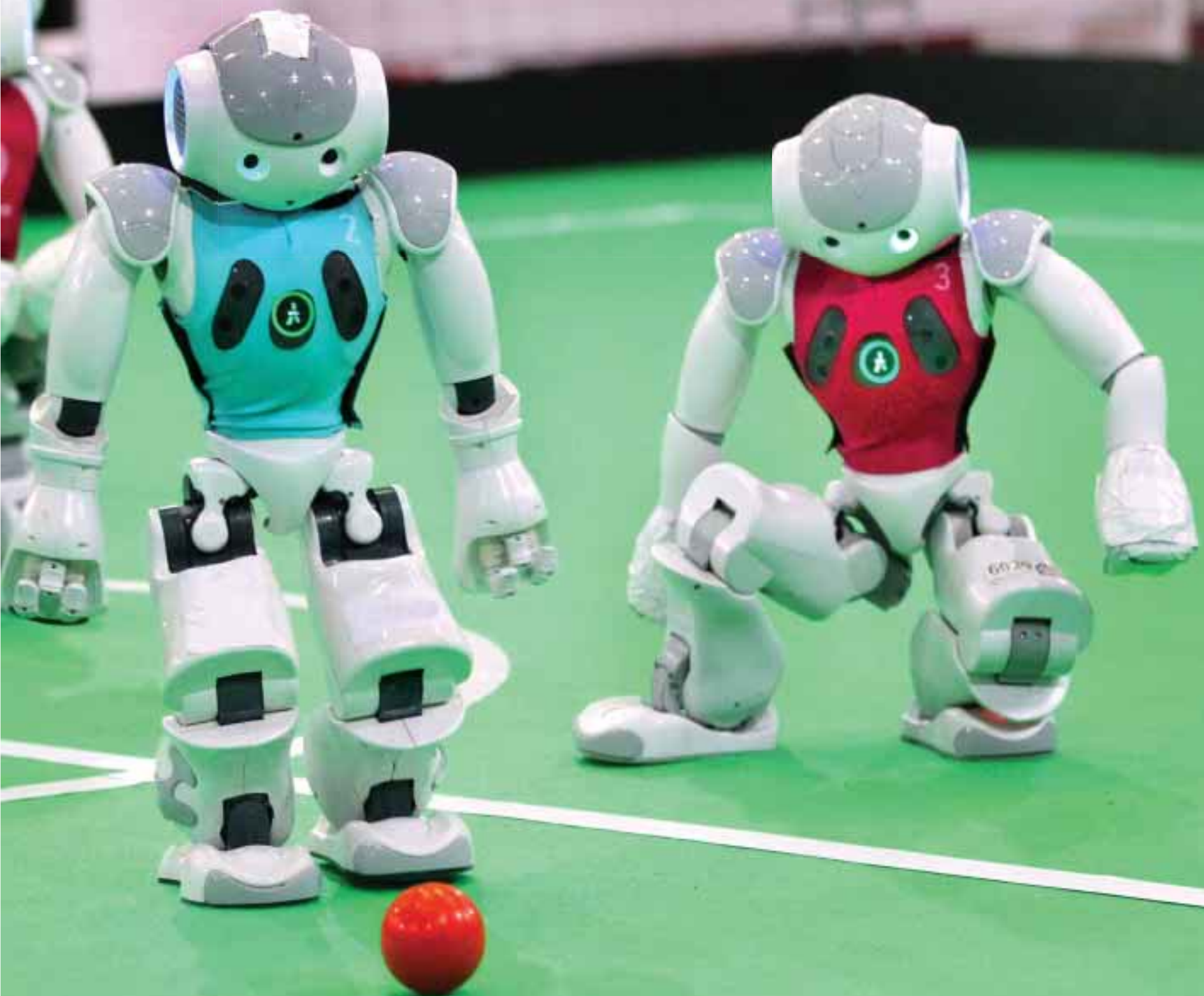


## برای زندگی در کنار ربات‌ها آماده‌اید؟

صفحه ۴



پازل‌سازی  
با تصاویر

۱۲

راهنمای جمع کردن  
سیستم مینی‌پیربون

۱۱

سوناتای  
کوجیما

۸ - ۹

بدون اینترنت  
هرگز

۷

هدیه‌ای برای  
کلیکی‌ها

۶

## عملکرد مالی ضعیف شرکت HTC در ۳ ماهه اول ۲۰۱۴

پیش‌بینی‌های HTC اشتباه از آب درآمد، طوری که نتایج مالی سه ماهه اول ۲۰۱۴ بدتر از انتظار این شرکت است. براساس گزارش منتشر شده، درآمد این شرکت ۱/۰۹ میلیارد دلار بوده است، در حالی که درآمدی بین ۱/۱۲ تا ۱/۱۸ میلیارد دلار را برای همین دوره زمانی پیش‌بینی کرده بودند. بنابراین باید گفت شرکت HTC نه فقط نسبت به سال گذشته رشد نکرده، بلکه پس از کسر مالیات، حدود ۶۲ میلیون دلار ضرر نیز داشته است، زیرا در سه ماهه اول سال گذشته درآمد ۱/۴ میلیارد دلاری داشت.

سود عملیاتی این شرکت نیز کاهش یافته، به طوری که ۶۸ میلیون دلار از دست رفته و هر سهم ۰/۰۷۶ دلار کمتر شده است. البته تا پیش از انتشار این گزارش، سهام اچ‌تی‌سی در بورس ۶/۳ درصد افزایش داشت که افزایش بی‌سابقه‌ای در ماه‌های اخیر این شرکت محسوب می‌شود. نکته مثبت این گزارش، افزایش فروش ۲/۲ درصدی نسبت به ماه مارس سال پیش است. یکی از دلایل سقوط اچ‌تی‌سی، ارائه نکردن تلفن هوشمند جدید در دو ماه اول سال اعلام شده است. البته این نتایج به قبل از معرفی آخرین پرچمدار اچ‌تی‌سی یعنی HTC One M8 بازمی‌گردد و با توجه به کیفیت بی‌نظیر این هیولای جدید هوشمند، انتظار می‌رود اوضاع این شرکت بهتر شود.

در کل محتویات این گزارش خبرهای خوبی برای طرفداران این شرکت تابوایی ندارد. این سومین سه ماهه متوالی است که HTC منابع مالی خود را از دست می‌دهد. به نظر می‌رسد این شرکت تابوایی مشکلات و نابسامانی‌های مالی زیادی در پیش دارد و برای حل آنها باید دقیق‌تر و برنامه‌ریزی شده گام بردارد.

## بسته الحاقی بازی کال آو دیوتی در راه است



قرار است آخرین بسته DLC بازی Call of Duty: Ghosts با نام Devastation هجدهم اردیبهشت برای رایانه‌های شخصی و کنسول‌های پلی‌استیشن عرضه شود. پیش از این در چهاردهم فروردین، این بسته الحاقی با توجه به قرارداد انحصاری مایکروسافت با ناشر بازی ابتدا در اختیار پلتفرم‌های Xbox مایکروسافت قرار گرفت. شرکت Activision به‌عنوان سازنده بازی، چهار نقشه چند نفره، مکان‌های جدید، کشتی، وسایل نقلیه و... به دومین بسته الحاقی این بازی اضافه کرده است. براساس گفته‌های شرکت سازنده، بسته جدید بازی Devastation سلاح جدیدتر و بهتر در دو بخش بازی چندنفره و تک‌نفره دارد.

## غوغای کوآلکام با تراشه‌های ۶۴ بیتی جدید



وقتی اپل از تراشه ۶۴ بیتی A7 در آیفون S5، آپد ایر و آپد مینی رتینا رونمایی کرد، همه تولیدکنندگان و طراحان تراشه به فکر تولید تراشه‌های ۶۴ بیتی افتادند. مدتی است طراحانی مانند کوآلکام، انویدیا و سامسونگ تراشه‌های ۶۴ بیتی تولید می‌کنند، اما این بار کوآلکام دو تراشه اسنپ‌دراگون ۸۱۰ و ۸۰۸ را معرفی کرده است که سرعت پردازش بیشتری دارند. این تراشه‌ها ترکیبی از هسته‌های Cortex-A53 و Cortex-A57 هستند که کورتکس A57 حدود ۵۰ درصد قدرتمندتر از A15 است. علاوه بر این گرافیک این تراشه‌ها نیز کم‌نظیر است. تراشه اسنپ‌دراگون ۸۰۸ از یک Adreno 418 برای گرافیک خود بهره برده است که حدود ۲۰ درصد سریع‌تر از Adreno 330 است. جالب این که اسنپ‌دراگون ۸۱۰ نیز با گرافیک ادرو ۴۳۰ حدود ۳۰ درصد سریع‌تر از ادرو ۳۳۰ است. با این حساب حدود ۸۰ درصد بر سرعت نسل آینده پردازنده‌ها افزوده خواهد شد. همچنین هر دوی این تراشه‌ها از شبکه مخابراتی 4GLTE پشتیبانی می‌کنند و قابلیت نمایش سه‌بعدی قوی‌تر را دارند. پیش از این نیز شرکت سازنده آمریکایی کوآلکام از تراشه‌های ۶۴ بیتی قدرتمندی مانند اسنپ‌دراگون ۴۱۰، ۶۱۰ و ۶۱۵ رونمایی کرده بود. احتمالاً دو چیپ ست جدید اسنپ‌دراگون ۸۱۰ و ۸۰۸ که از معماری big.LITTLE استفاده کرده‌اند، در گوشی‌های برتر سال آینده به کار گرفته خواهند شد.

## دراپ باکس

### ۲ نرم‌افزار جدید ارائه کرد



پنجشنبه گذشته (بیست و یکم فروردین) کنفرانس ویژه دراپ‌باکس برگزار شد. دراپ‌باکس که محبوب‌ترین سرویس ابری دنیا محسوب می‌شود، در این کنفرانس از نرم‌افزار جدید Carousel برای ذخیره و مدیریت تصاویر و ویدئوها و همچنین نرم‌افزار Mailbox برای مدیریت ایمیل‌ها در دستگاه‌های اندروید و رایانه‌های شخصی رونمایی کرد. دراپ‌باکس اپلیکیشن جدید Carousel را «مکانی برای همه خاطره‌های شما» می‌نامد و معتقد است با این ابزار دسترسی به گالری تصاویر حتی سریع‌تر از دسترسی به تصاویر در اپلیکیشن‌های مدیریت گالری است. با Carousel می‌توانید تصاویر و ویدئوهایتان را مستقیماً به اکانت دراپ‌باکس خود بفرستید، آنها را با دوستانتان به اشتراک بگذارید، براساس تاریخ و مکان مرتبشان کنید یا نظراتان را درباره تصاویر دوستانتان بنویسید.



و اما دومین نرم‌افزار معرفی شده در کنفرانس ویژه دراپ‌باکس، Mailbox نامیده می‌شود. پیش از این دراپ‌باکس نرم‌افزار Mailbox را برای کاربران iOS ارائه کرده بود و حالا کاربران اندروید نیز می‌توانند با استفاده از این نرم‌افزار ایمیل‌های خود را ارسال، دریافت، مدیریت و همچنین دسته‌بندی کنند. برای مثال کاربر می‌تواند زمان خاصی را برای ارسال ایمیل خود تعیین کند و بقیه کارها را به Mailbox بسپارد تا ایمیل موردنظر در ساعت و روز مقرر به صاحب آن ارسال شود. کاربران رایانه‌های رومیزی باید کمی صبورتر باشند، زیرا دراپ‌باکس وعده داده در آینده‌ای نزدیک نرم‌افزار Mailbox را برای دسکتاپ نیز عرضه می‌کند.

## از ۳ گانه اقتصادی لنوو رونمایی شد

سری سه‌گانه تبلت‌های لنوو با نام سری A در مدل‌های A7-50، A8 و A10 معرفی شد. این سه مدل علاوه بر اندازه‌های مختلف، تفاوت‌هایی جزئی در نکات فنی دارند. تبلت A7-50 از صفحه نمایش هفت اینچی با رزولوشن 720p و پردازشگر چهار هسته‌ای ۱/۲ گیگاهرتزی مدل MTK8121 استفاده کرده است. این تبلت هرچند به اندروید ۴/۲ مجهز است، اما قابلیت ارتقا به آخرین نسخه اندروید یعنی ۴/۴ کیت کت را دارد. لنوو A7-50 با ۳۲۰ گرم وزن ممکن است برای حرفه‌ای‌ها کمی سنگین باشد. یک گیگابایت رم، ۱۶ گیگابایت حافظه قابل ارتقا، دوربین پنج مگاپیکسلی عقب و دو مگاپیکسلی جلو و همچنین باتری ۳۴۵۰ میلی‌آمپر ساعتی از دیگر ویژگی‌های A7-50 است. قیمت این تبلت لنوو ۱۲۹ دلار تعیین شده که با توجه به امکانات آن مقرون به صرفه است.

اما اگر تبلتی با امکانات بیشتر می‌خواهید می‌توانید ۵۰ دلار بیشتر بپردازید و مالک A8 شوید. لنوو A8، صفحه نمایش هشت اینچی IPS با کیفیت HD و قدرت پشتیبانی از لمس ده نقطه به طور همزمان را دارد. از مزیت‌های لنوو A8 نسبت به تبلت ارزان‌تر A7-50 باید به دو اسپیکر دالبی در جلو و باتری ۴۲۰۰ میلی‌آمپر ساعتی اشاره کرد.

با این حال اگر به تبلتی بزرگ‌تر با قدرت باتری بیشتر نیاز دارید، لنوو فکر این را هم کرده است. تبلت ده اینچی A10 با ۲۴۹ دلار قیمت، یک صفحه نمایش IPS با کیفیت HD دارد. هرچند دیگر نکات فنی این تبلت مانند تبلت هشت اینچی A8 است، اما باتری ۶۳۴۰ میلی‌آمپر ساعتی این تبلت خیال شما را بابت تامین انرژی دستگاه راحت می‌کند. لنوو زمان عرضه سه‌گانه سری A را اواسط اردیبهشت اعلام کرده است.



## قلب اینترنت؛ بزرگ‌ترین خطر امنیتی



هجدهم فروردین زنگ خطر برای اهالی اینترنت به صدا درآمد و اعلام شد در یکی از روش‌های رمزنگاری داده‌ها به نام OpenSSL یک باگ موسوم به Heartbleed با خونریزی قلبی پیدا شده است. از طریق این باگ می‌توان ب راحتی تمام اطلاعات رمزگذاری شده را رمزگشایی کرد. به همین دلیل سایت‌هایی که از شیوه OpenSSL استفاده می‌کردند در معرض هک قرار گرفتند. طبق آزمایش سایت کشف‌کننده این جریان (heartbleed.com) نفوذگر بدون هیچ ردپایی می‌تواند سرتفیکیت‌های 509 X, کلمات عبور، پیام‌های مسنجر، ایمیل‌ها و اسناد تجاری را بخواند.

هرچند به دلیل ماهیت متن باز و آزاد پروژه OpenSSL، منبع این باگ کشف و وصله امنیتی مورد نیاز منتشر شده، اما به عقیده کارشناسان تا هنگامی که سرورها آپدیت نشوند، میلیون‌ها سرور

همچنان در معرض خطر باقی می‌مانند. یا هو یکی از سرویس‌هایی است که در این جریان شدت آسیب دیده، به طوری که کارشناسان توصیه کرده‌اند تا قبل از به‌روزرسانی سرورهای این شرکت از اکانت‌های یا هو خود استفاده نکنید. شرکت‌های دیگری مانند اینستاگرام، دراپ‌باکس، فلیکر و LastPass نیز تحت تاثیر این باگ قرار گرفته‌اند. گوگل نیز هرچند در ابتدا با این مشکل روبه‌رو شده، اما سریع آن را رفع کرده است. طبق اطلاعات

منتشر شده تاکنون ابل، مایکروسافت و سیستم‌های بزرگ بانکداری الکترونیکی تحت تاثیر این آسیب‌پذیری قرار نگرفته‌اند. به گفته نیل میتا - یکی از محققان گوگل که باگ خونریزی قلبی را کشف کرده و با این کار به اعتبار گوگل افزوده است - این باگ به نفوذگر اجازه می‌دهد حجم زیادی از داده‌های تصادفی در حال اجرا در حافظه موقت سرور را بیرون کشیده و

اما کاربران برای آسیب دیدن کمتر باید چه کنند؟ ابتدا به نشانی <http://mashable.com/2014/04/09/heartbleed-bug-websites-affected/> بروید و ببینید آیا سایت‌هایی که از آنها استفاده می‌کنید در معرض خطر قرار گرفته‌اند یا خیر. اگر سایت‌های مورد استفاده شما آسیب دیده‌اند، بسرعت پسوردهایتان را تغییر دهید همچنین برای امنیت بیشتر، سیستم‌های خود را سریع به‌روزرسانی کنید.

## پایان عمر ویندوز XP



پیش از این نیز در اخبار هفتگی کلیک از هشدارهای مایکروسافت مبنی بر پشتیبانی نکردن از نسخه نالمن و قدیمی ویندوز ایکس‌پی گفتیم. سرانجام موعد آن رسید و این غول نرم‌افزاری با عرضه ویندوز ۸/۱ دیگر از یار و یاور دوازده ساله بسیاری از کاربران ویندوز بخصوص در ایران پشتیبانی نمی‌کند. البته نسخه‌های قدیمی ایکس‌پی موجود است، اما ما و شرکت مایکروسافت توصیه می‌کنیم شما هم از ویندوز ایکس‌پی دل بکنید، زیرا خطر آلودگی و حمله هکرها افزایش می‌یابد. اما اگر از کاربران ویندوز ۸/۱ هستید و قصد دارید سیستم خود را به آخرین به‌روزرسانی این نسخه مجهز کنید، منوی Charms bar سمت راست صفحه را باز کرده و Change PC Settings را انتخاب کنید. حالا گزینه Update and recovery سپس Check Now را انتخاب کنید. کافی است دکمه Install را بزنید تا نسخه به‌روزرسانی شده ویندوز ۸/۱ دانلود و نصب شود.

## بزودی پهپادهای آمازون در آسمان پرواز می‌کنند

بدون سرنشین آمازون (Amazon Prime Air) می‌تواند بسته‌های ۲/۲ کیلوگرمی را تا مسافت ۱۶ کیلومتر جابه‌جا کنند. از آنجا که ۸۵ درصد سفارش‌های آمازون زیر ۲/۲ کیلوگرم وزن دارد، این روش و جایگزین شدن آن به جای سیستم‌های پستی مزیت‌های فراوانی برای این فروشگاه آنلاین خواهد داشت. طبق اطلاعات آمازون، آزمایش روی نسل پنجم و ششم پهپادها انجام شده و در مرحله طراحی نسل هفتم و هشتم قرار دارد. البته استفاده از پهپادها برای انجام چنین کاری منتقدان زیادی دارد و باید منتظر ماند و دید این غول اینترنتی برای رفع موانع قانونی چه تدابیری اندیشیده است.

آذر ماه در صفحه اخبار کلیک از طرح جذاب و عجیب آمازون برای ارسال سریع کالاها خبر دادیم. آن روزها مدیرعامل آمازون، جف بزوس ابتدا در یک ویدیوی ۶۰ دقیقه‌ای اعلام کرد قصد دارد در آینده از پهپادها یا همان بالگردهای بدون سرنشین برای رساندن کالاها به کاربرانش استفاده کند. آن زمان تصور می‌شد تا رسیدن به این طرح راه درازی در پیش است و موانع قانونی و محدودیت‌های تکنولوژیک زیادی وجود دارد.

این بار بزرگ‌ترین فروشگاه آنلاین دنیا اعلام کرده رویای ارسال کالا با پهپادها به واقعیت نزدیک‌تر شده است. بالگردهای



## گوشی مورد علاقه خود را بسازید

گوگل پروژه‌ای تحت عنوان Ara برای توسعه‌دهندگان تجهیزات سخت‌افزاری راه‌اندازی کرده است. در این پروژه فقط اسکلت اصلی گوشی ساخته می‌شود و قطعات دیگر از جمله صفحه نمایش، پردازنده، دوربین، شبکه وای‌فای و ... با انتخاب کاربر روی گوشی قرار می‌گیرد. هدف گوگل از این پروژه ساخت تلفن‌های همراه هوشمندی است که کاربران بتوانند خودشان قطعات آن را تعویض کنند یا ارتقا دهند. با توجه به اطلاعات منتشر شده در وبسایت Ara، این گوشی در اندازه‌های کوچک، متوسط و بزرگ و همچنین مجهز به سیستم‌عامل اندروید ساخته خواهد شد. گوگل از قطعات سخت‌افزاری شرکت‌های دیگر نیز برای این گوشی استفاده خواهد کرد. به همین دلیل قصد دارد اواخر همین ماه میلادی کنفرانسی مجازی با سازندگان قطعات سخت‌افزاری تلفن‌های همراه برگزار کند. البته شالوده و اسکلت گوشی‌ها به صورت انحصاری توسط گوگل ساخته خواهد شد. هرچند پروژه Ara در مراحل ابتدایی است، اما گوگل اعلام کرده اوایل سال آینده میلادی محصولات اولیه خود را به بازار عرضه می‌کند.

## گوگل امنیت اندروید را افزایش می‌دهد

همه کاربران تلفن‌های هوشمند، اندروید را یکی از ناامن‌ترین سیستم‌های عامل موجود می‌دانند. گوگل نیز به عنوان شرکت طراح اندروید، این مشکل را پذیرفته و درصدد بهبود امنیت آن است. به همین دلیل بتازگی گوگل در وبلاگ رسمی خود خبر داده است که با قدرتمندتر کردن دیوارهای دفاعی و بررسی پیوسته اپلیکیشن‌ها حتی پس از نصب آنها، امنیت اندروید را افزایش خواهد داد. بارها شنیده‌ایم نصب بعضی از اپلیکیشن‌های اندرویدی باعث به خطر افتادن امنیت اطلاعات کاربران شده است. در واقع بعضی از این اپلیکیشن‌ها جعلی هستند و اطلاعات روی تلفن همراه یا تبلت کاربر را می‌دزدند. طبق اعلام گوگل تاکنون ۱۸ درصد از اپلیکیشن‌های نصب‌شده به عنوان بدافزار شناسایی شده‌اند. البته گاهی نیز اپلیکیشن‌ها بدافزار نیستند، ولی خاصیتی نیز ندارند. سایت اندروید پلیس بتازگی نوشته است اپلیکیشن Virus Shield که سومین برنامه آنتی‌ویروس محبوب در گوگل پلی با ۳/۹۹ دلار است، هیچ قابلیت خاصی مانند یافتن و نابودی ویروس‌ها ندارد. توسعه‌دهنده این برنامه Jesse Carter از شرکت Deviant Solution در پاسخ به اظهارنظر اندروید پلیس گفته متأسفانه نسخه اشتباهی این اپلیکیشن منتشر شده است!

**امنیت واقعی**  
**باردیا و دزدگیرهای ماهواره‌ای خودرو**  
**مناسب برای خودرو، پرسنل، کودکان و...**  
**ردیابی لحظه به لحظه با کامپیوتر**  
**ارسال آدرس خودرو به عوایل شما**  
**خاموش کردن خودرو از راه دور**  
**۴۰ درصد تخفیف با ارائه آکبی**  
**نصب در محل در ۵ دقیقه**  
**تلفن تماس: ۰۲۱-۲۲۴۰۴۶۴۱**  
**اخذ نمایندگی فعال در شهرستان‌ها**  
**www.iranrahayab.com**





به بهانه برگزاری نهمین دوره مسابقات روبو کاپ آزاد ایران

# برای زندگی در کنار ربات‌ها آماده‌اید؟

شهرام یزدان‌پناه

ربات‌ها می‌توانند هم ابزاری دوست‌داشتنی و هم ترسناک باشند. راستش را بخواهید خیلی‌ها دل خوشی از ربات‌ها ندارند و آنها را عامل بیکاری انسان‌ها و نابودی جهان می‌دانند. فیلم‌های علمی-تخیلی فراوانی ساخته شده که خبر از نافرمانی گسترده ربات‌ها در سال‌های آینده می‌دهد و این که چگونه آنها تصمیم به قلع و قمع نوع بشر گرفته‌اند، اما حتی اگر قرار باشد در آینده چنین اتفاقی بیفتد، فعلا ربات‌ها توسط سه قانون مهم که ایزاک اسیموف، نویسنده چیره‌دست داستان‌های علمی-تخیلی، آنها را نوشته است، محدود می‌شوند.

قانون اول می‌گوید یک ربات نباید با ارتکاب عملی یا خودداری از انجام عملی باعث آسیب‌دیدن انسان شود. این در حالی است که قانون دوم اشاره می‌کند که ربات باید از همه فرمان‌های انسان صاحبش تبعیت کند مگر این که آن فرمان‌ها در تعارض با قانون نخست باشد و به این ترتیب حلقه امنی به‌وجود می‌آورد که انسان‌ها نتوانند از ربات‌ها برای کشتار بقیه استفاده کنند، اما اگر انسان آن بشری است که ما می‌شناسیم، نخواهد نتوانست از وسوسه دستکاری ربات‌ها برای تبدیل آنها به سلاح‌های کشتار جمعی دوری کند و اینجاست که قانون سوم به میدان وارد می‌شود. این قانون می‌گوید تا هنگامی که قانون نخست یا دوم زیر پا گذاشته نشده، ربات باید وجود خود را حفظ کرده و در بقای خود بکوشد و به این ترتیب یک ربات فقط وقتی می‌تواند خود را نابود کند که حس کند از او سوءاستفاده می‌شود.

## عیددینی ربات‌ها از تهران

همه این مقدمه برای این بود که به شما بگویم این روزها ربات‌ها برای مقاصد بسیار بشردوستانه ساخته می‌شوند. چه فکری خواهید کرد اگر روزی صاحب یک ربات خدمتکار در منزلتان باشید یا تیم فوتبالی رباتیک بخرید که بتواند با شرکت در مسابقات فوتبال برای شما پول درآورد؟ نظرتان درباره تصور یک زلزله‌وحشتناک و آواری که خدای ناکرده سر شما ریخته چیست؟ این که در آن لحظات وحشت و ناامیدی ناگهان صدای موتور الکتریکی یک



ربات امداد و نجات که از راه‌های باریک و درز دیوار خودش را به شما می‌رساند و برایتان آب، هوا و کمک‌های بعدی را می‌آورد.

همه این اتفاقات خوب و جذاب دو هفته پیش مهمان تهران بود. راستش را بخواهید الان ۹ سال است که تهران با هر نوروز خود را آماده پذیرایی از ربات‌هایی باهوش، قوی و حرفه‌ای‌تر از سال قبل می‌کند. ربات‌هایی که جوانانی از اقصی نقاط کشورمان و جهان آنها را طراحی و ساخته‌اند تا در رقابتی سه روزه، توانمندی‌های خود را به رخ یکدیگر بکشند. این مهندسان جوان تلاش دارند توانمندی ربات‌ها را از صنعت که سال‌هاست از ربات‌ها برای سرعت و دقت بخشیدن به کارهایش استفاده می‌کند، به خانه‌های من و شما بیاورند.

تیمون گیزه، لیدر تیم ربات انسان‌نمای سایز کوچک آلمان در این باره می‌گوید: آلمان کشوری کاملاً صنعتی محسوب می‌شود و دامنه استفاده از ربات‌ها در صنعت کشور من بسیار گسترده است و تیم‌های زیادی هم در این زمینه کار و تحقیق می‌کنند، اما با این حال هنوز ربات‌ها نتوانسته‌اند به‌طور جدی وارد زندگی شخصی افراد شوند؛ در واقع ما رباتی نداریم که در خانه راه برود و کارها را انجام دهد.

## موبایل‌ها و ربات‌ها

ربات‌ها برای این که بتوانند چنین نقشی در آینده ایفا کنند باید ضمن برخورداری از مکانیزم‌ها و بازوهای کارآمد، صاحب پردازشگر و حسگرهای دقیق و سریعی هم باشند. در کنار آن ارتباط با دیگر وسایل و ابزارها و قابل کنترل بودن آنها از طریق ابزارهای معمولی دور و برمان هم باید در نظر گرفته شود و اینجاست که با توجه به خبرهای دیجیتالی سال‌های اخیر درباره تلفن‌های هوشمند و برنامه‌های متعددی که برای آنها ساخته می‌شود، می‌فهمیم فاصله چندان با ورود نخستین ربات‌های فوتبالیست به زمین فوتبال یا خدمتکاران رباتیک به منازلمان نداریم. همین پیش‌بینی به ما یادآور می‌شود که باید خیلی زود برای آماده شدن مردم برای داشتن یک ربات خدمتکار در منزل یا خرید از فروشگاه‌هایی که خدمات آن را ربات‌ها بر عهده دارند، کاری انجام دهیم.

پروفسور برنارد راث از اعضای فدراسیون جهانی روبو کاپ در سخنرانی خود در سمپوزیوم بین‌المللی رباتیک و هوش مصنوعی که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین و به موازات مسابقات روبو کاپ آزاد ایران برگزار شد، گفت: ما تلاش داریم تا کارهای سخت را به ربات‌ها بسپاریم و البته ارتباط ربات با انسان‌ها را نیز بیشتر کنیم تا مردم فکر نکنند ربات، ماشینی است که می‌تواند خطرناک باشد. اما قطعاً نمی‌توانیم ربات را به یک انسان تبدیل کنیم، با این حال ارتباط نزدیک با ربات‌ها دور از دسترس نیست. در آینده ربات‌ها با ما حرف می‌زنند، عکس‌العمل نشان می‌دهند، شاد یا غمگین می‌شوند البته نه به شکل یک انسان؛ اما رسیدن به این اهداف در کوتاه مدت میسر نیست. او معتقد است ربات‌ها باید به زندگی انسان کمک کنند و نسبت به زمان قبل از ساخته شدن خودش تحولی در کیفیت زندگی بشر به وجود آورد. او

سپس در حالی که تلفن همراهش را به حضار نشان می‌داد، افزود: به‌طور مثال موبایل هم یک نوع ربات است که استفاده‌های زیادی برای ما دارد و در زندگی به ما کمک می‌کند، اما در گذشته این‌طور نبود.

## ربات‌های خیالی

اما اگر فکر می‌کنید ورود ربات به زندگی شخصی انسان یک ایده دور است و دانشجویان مهندسی رباتیک را خیالپردازانی می‌دانید که از واقعیت‌های اجتماع خود غافلند، باید پای صحبت‌های سانا طالبانی، عضو کمیته فنی لیگ ربات امدادگر مجازی در مسابقات بین‌المللی روبو کاپ آزاد ایران بنشینید که از ربات‌هایی صحبت می‌کند که وجود ندارند اما کار می‌کنند!

طالبانی درباره لیگ ربات امدادگر مجازی می‌گوید: هدف این لیگ فراهم کردن بستری نرم‌افزاری برای آزمایش دستورالعمل‌های یک ربات امدادگر برای امدادسانی است. اما از آنجا که برای ساخت یک ربات امدادگر واقعی، بودجه زیادی لازم است، این لیگ کمک می‌کند تا طراحان با صرف حداقل هزینه، دستورالعمل‌ها برای نوشتن نرم‌افزار مورد نیاز یک ربات واقعی را مورد آزمایش قرار دهیم. در واقع این لیگ یک بستر تحقیقاتی کم‌هزینه را فراهم می‌کند.

در این لیگ به یک ربات فرضی فرصت داده می‌شود در یک محیط ناشناخته به‌طور تصادفی حرکت کند. سپس این ربات باید به صورت خودکار به جستجو در محیط، تهیه نقشه و پیدا کردن مصدومان بپردازد و در نهایت تیم براساس میزان فضای جستجو شده و تعداد مصدومان یافت شده، ارزیابی خود را ارائه می‌کند.

نهمین دوره مسابقات روبو کاپ آزاد ایران در حالی به کار خود پایان داد که نسل جدیدی از مهندسان جوان ایرانی توانستند در کنار رقبای خود از دیگر کشورهای دنیا سطح دانش و فناوری خود را محک زده و درس‌هایی جدی از کار تیمی و پژوهش هدفمند بیاموزند. امید است با بهبود فضای کسب و کار در ایران، این جوانان کارآزموده، میهن عزیزمان را خانه شرکت‌های دانش‌بنیانی کنند که به وجود می‌آیند تا در آینده صنعت رباتیک حرف‌هایی برای گفتن داشته باشند.



# اشتراک گذاری آسان و سریع

محمد بیک

این روزها بسیاری از صاحبان وبسایت برای جلب مخاطبان بیشتر و تاثیرگذاری عمیق تر مطالبشان دست به دامان شبکه های اجتماعی شده اند و معمولاً تیترو خلاصه های از مطلب روی صفحات اختصاصی این وبسایت ها در شبکه های اجتماعی منتشر می شود و دنبال کنندگان وبسایت در آن شبکه ها از انتشار مطلبی جدید آگاه شده و با اشتراک گذاری دوباره باعث رونق خوانندگان و افزایش بازدید کنندگان می شوند. در این میان مشکل اساسی تعدد این شبکه های اجتماعی و دشوار بودن ارسال پست به هر کدام از آنها پس از انتشار مطلب روی وبسایت است.

آیا می خواهید با یک اپلیکیشن تمام آنها را مدیریت کرده و به عنوان مثال یک پست را همزمان برای تمام شبکه های اجتماعی تان بفرستید؟ در وبلاگتان چطور؟ آیا می خواهید در وبلاگ یا سایت وردپرسی که ساخته اید از ابزاری برای مدیریت ارسال به شبکه های اجتماعی بهره مند شوید؟ در پاسخ باید بگوییم بهترین راه استفاده از اپلیکیشن buffer است.

با توجه به این که بیش از ۲۵۰ میلیون توییت در هر روز انجام می شود و همین طور با توجه به آمار تکان دهنده و دیوانه وار اشتراک گذاری مطالب در سایت فیسبوک! این پرسش به ذهن خطور می کند که چگونه می توان توییت های خود را خوانده و دوباره به اشتراک گذاشت یا پست های فیسبوک را مطالعه و Like کرد؟ مسلماً که این کار بسیار سختی است و این که برای نگه داشتن خوانندگان و طرفدارانتان باید همیشه دیوار توییت و فیسبوکتان را آپدیت و به روزرسانی کنید!

در buffer علاوه بر این که می توانید یکبار پست خود را آماده و برای فیسبوک، توییت و لینکدین ارسال کنید این امکان نیز به شما داده می شود تا برای ارسال پستتان برنامه زمانی تعریف کنید؛ یعنی مشخص کنید هر پست چه زمانی به کدام شبکه اجتماعی ارسال شود. در اینجا به معرفی و طرز کار buffer پرداخته می شود تا به کمک آن بتوانید مطالب تان را براحتی و بلافاصله پس از انتشار در سایت تان، در شبکه های اجتماعی نیز به اشتراک بگذارید و نیازی به مرور شبکه های اجتماعی مانند فیسبوک، توییت و لینکدین برای اشتراک گذاری نداشته باشید. باید در نظر داشت که علاوه بر مدیریت buffer در سایت خودش، می توان از راه های دیگر مانند نصب اپلیکیشن آن روی موبایل، وبلاگ یا سایت های وردپرسی استفاده کرد که در ادامه به تمام این موارد می پردازیم.

**چگونه یک پست را با buffer به وسیله سایت خودش ارسال کنیم؟**

هنگامی که شما برای اولین بار در سایت buffer به نشانی <https://bufferapp.com> ثبت نام می کنید، می توانید حساب های توییت و فیسبوک خود را به این سایت وصل کرده و یک نقطه اتصال بین سایت buffer و حساب های خود ایجاد کنید. البته می توانید از بین حساب های توییت یا فیسبوک خود، یکی را برگزینید.

پس از وصل کردن یکی از حساب های خود به این سایت، اکنون می توانید مطالبی را برای پست به سایت های توییت و فیسبوک داشته باشید. حتی می توانید با استفاده از گزینه "add to buffer" مطالبی را که ارسال کرده اید پشت سر هم ببینید و

برای ارسال آنها ساعت مشخصی را در نظر بگیرید. در این سایت می توانید با استفاده از گزینه "inspire me" نقل قول های جالبی را برای دوستانتان ارسال کنید و حتی مطلبی را که در صفحه انتظار قرار می دهید، می توانید ویرایش یا حذف کنید.

**چگونه مطالب را با استفاده از buffer در صفحات اجتماعی نمایش دهیم؟**

بهترین راه برای استفاده از buffer نصب افزونه این سایت در مرورگر تان است. برای این کار می توانید در گزینه Goodies افزونه ها را برای مرورگرهای کروم و سافاری و فایرفاکس و... نصب کنید و با استفاده از آیکونی که پس از نصب در مرورگر تان نمایش داده می شود، مقالات و مطالب را براحتی اشتراک گذاری کنید.

**چگونه با استفاده از buffer پست ها را دوباره به اشتراک بگذاریم؟**

اگر شما یکی از افزونه های buffer مربوط به مرورگر تان را نصب کرده باشید، دکمه buffer را داخل حساب توییت تان مشاهده خواهید کرد که با استفاده از آن می توانید Retweet خود را انجام دهید.

اگر آن دکمه را فشار دهید یک جعبه ظاهر خواهد شد که می توانید اعمال بیشتری را انجام دهید، به این معنی که Retweet شما در توییت انجام شود یا در داخل صفحه فیسبوک تان.



**چگونه دکمه buffer را به وبلاگ و وبسایت خود متصل کنیم؟**

ساده ترین راه برای اضافه کردن آیکون و دکمه buffer استفاده از Goodies یا Sharebar plugin است که می توانید با استفاده از راهنما، آن را در وبلاگ و وبسایت خود نصب کنید.

**چگونه در تلفن همراه و آیفون از buffer استفاده کنیم؟**

با استفاده از گزینه Android App در آدرس Goodies می توانید توییت ها و اشتراک گذاری مطالبتان در فیسبوک را از طریق یک حساب buffer در موبایل و گوشی اندروید خود انجام دهید.



با استفاده از گزینه "add to buffer" در گوشی صفحه ای ظاهر می شود که می توانید مطالب تان را به هریک از صفحات اجتماعی خود براحتی ارسال کنید.

البته با استفاده از امکان تجزیه و تحلیل در سایت buffer می توانید آمار کلی از خواننده شدن مطالب و کلیک شدن ها، Retweet و Like شدن مطالبتان را براحتی ببینید.

شما با استفاده از خدمات رایگان این سایت می توانید مطالب و پست های خود را به صورت خودکار و در فواصل زمانی معین در روز برای دوستان و طرفداران خود ارسال کنید و بقیه روز را به کارهای دلخواه خود بپردازید.

**چگونه از buffer در سایت های وردپرس استفاده کنیم؟**

همان طور که دیدید bufferApp برنامه ای تحت وب است که امکان اشتراک گذاری راحت مطالب در شبکه های اجتماعی فیسبوک، توییت و لینکدین را



می دهد. علاوه بر اینها، امکاناتی مانند تجزیه و تحلیل و برنامه ریزی آسان برای مطالب را در اختیار تان می گذارد. حالا ما می دانیم که می توانید به وبسایت [bufferapp.com](https://bufferapp.com) مراجعه و حساب خود را

ایجاد کنیم، همچنین دیدیم که امکان ورود از طریق شناسه و رمز عبور، Twitter، Facebook و LinkedIn میسر است.

پس از عضویت در سایت و دریافت شناسه و رمز عبور می توانید با استفاده از پلاگین وردپرس buffer از امکانات این سایت استفاده کنید. ابتدا افزونه را در وردپرس نصب کرده سپس با مراجعه به صفحه تنظیمات buffer می توانید پلاگین را تنظیم کنید.

برای راه اندازی و کار کردن پلاگین باید وارد سایت buffer شده و برای خودتان یک برنامه بافر ایجاد کنید. برای این کار وارد حساب خود شده و از قسمت buffer Apps روی گزینه Creat an app کلیک کنید.

## «رست حرفه ای عکاسی»؛ پر فروش ترین اپلیکیشن این روزهای بازار

این که عکس ها خاطرات ما را زنده نگه می دارند، موضوع برای نیست، ولی به کار گیری از شیوه های نو برای جذاب کردن تصاویر و بهبود بخشی کیفیت آن ها، موضوعی است که نه تنها کینه نمی شود، بلکه به دلیل پیشرفت تکنولوژی و کوچک شدن ابزار های حرفه ای آن هم تا کار بری آسان، هر روز علاقه مندان بیشتری را به خود جذب می کند.

رست حرفه ای عکاسی، اپلیکیشنی است که در عین سادگی به دلیل چیدمان مرتب فیلتر ها، استفاده از فیلتر مناسب، آموزش رست های متنوع هنگام عکاسی و استفاده از گالری تصاویر به همراه متن، به افرادی عکاسی را برای افراد آسان کرده که بسیاری از افراد آماتور و تازه کار است به تهیه این نرم افزار از این قیمت علاقه بسیاری از خود نشان داده اند.

اپلیکیشن رست حرفه ای عکاسی، که پر فروش ترین اپلیکیشن این روزهای بازار دیجیتال کشور می باشد، با داشتن ۴۰۰ رست متنوع عکاسی که برای انتخاب این تعداد بیش از ۳۰۰ متن و ۵۰ جلد کتاب عکاسی تهیه و بررسی شده اند تا بهترین ها انتخاب شوند. امکان تطبیق سوره با رست مدنظر (در این ایده که برای نخستین بار مورد استفاده قرار گرفته تصویر کوچکی از رست مدنظر عکاسی در صفحه دوربین نمایان می گردد تا سوره کاملاً مطابق با رست الگو، حالات خود را تطبیق نمایند). امکان افزودن افکت به تصاویر ( دارای ۱۰ افکت برف، توپ، برجسته، قدیمی و سیاه و سفید). آموزش تصویری ۷ تکنیک جالب و - تنها با قیمت ۱۸۰۰ تومان از سایت [www.cafebazaar.ir](http://www.cafebazaar.ir) قابل خرید است و کاربران این نرم افزار، تنها با یک بار خرید، می توانند نسخه های تازه آن را به صورت رایگان دانلود نمایند.

عکاسی نوعی، توسعه دهنده اپلیکیشن رست حرفه ای عکاسی، که امروزه به عنوان نشان شده ترین برنامه موجود در

بازار، مورد استقبال کاربران واقع شده است. با اشاره به این که تمامی افکار جامعه می توانند از مخاطبان این اپلیکیشن بهره ای داشته و به کمک آن مهارت بیشتری در عکس برداری پیدا کنند، می گوید: با توجه به این که یادگیری رست های مختلف در عکاسی کار چندان ساده ای نیست و به صرف وقت و هزینه بالایی نیاز دارد، قیمت «رست حرفه ای عکاسی» کاملاً منصفانه است.

وی با بیان این که در پایین متن مربوط به هر رست، دکمه ای قرار گرفته که کاربر با اشاره روی آن می تواند خروج به عکاسی و تمرین همان رست نماید، می گوید: آموزش ۷ تکنیک جالب توجه، آن هم به صورت تصویری که از منابع زبان اصلی تهیه و ترجمه شده اند، دیگر عوامل سهولت کار با این اپلیکیشن می باشد.

تکنیک های یاد شده عبارتند از:

۱. حالت رست چشمها
۲. حالات مختلف موها
۳. عکاسی یک تکنیک برای زیباتر شدن چانه
۴. چگونگی بازگشت به نظر رسیدن کمر
۵. چگونه می توان لاغر تر به نظر رسید
۶. چگونگی کوچکتر به نظر رسیدن بینی
۷. لاغر تر نشان دادن بازوها در عکس

وی، با اشاره به این که رست های این برنامه به ۷ رست رست های عکاسی از جمله: آرایش، کودکان، نوران، زن و شوهر، عروسی و داماد و رست های گروهی از افراد دسته بندی شده است تأکید می کند: اپلیکیشن مذکور با افزودن ۲.۲ و بالاتر و افزودن مختلف صفحه نمایش موبایل و تبلت کاملاً سازگاری دارد.

قرار است نسخه جدید این اپلیکیشن کمتر از یک ماه دیگر با رست ها و مقالات جدید در دسترس علاقه مندان قرار گیرد. در پایان، پیشنهاد می کنیم اگر می خواهید تجربه ای متفاوت در عکاسی داشته باشید، از این برنامه کاربردی و جالب استفاده کنید.

برای تهیه این برنامه آدرسی زیر مراجعه نمایید:

<http://cafebazaar.ir/app/afkan.mahdi.photography.rst>



### عنوان: Jawfish Words

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس

دوست دارید بازی کنید، زبان انگلیسی خود را تقویت کنید و با کاربران دیگر از سراسر دنیا رقابت کنید؟ بازی Jawfish Words یک بازی جذاب با کلمات است که در آن شما باید کلمات درخواستی را در سریع‌ترین زمان ممکن از روی جدول حروف پیدا کرده و آنها را به یکدیگر متصل کنید.

بهترین بازی‌های رایگان  
برای اندروید و آی.او.اس

# هدیه‌ای برای کلیکی‌ها

مریم محمد بیکی فراهانی

این هفته هدیه ویژه‌ای برای خوانندگان کلیک در نظر گرفته‌ایم و تصمیم داریم برخی از بهترین بازی‌های رایگان را که در سیستم عامل اندروید و آی.او.اس (برخی نیز در ویندوزفون و بلک‌بری) اجرا می‌شوند به شما معرفی کنیم. اغلب این بازی‌ها قابلیت اجرا به صورت چندنفره را دارند و برای دانلود آنها می‌توانید به فروشگاه‌های رسمی اندروید، آی.او.اس، ویندوزفون و بلک‌بری مراجعه کنید که لینک آنها را نیز در ادامه این مطلب برای شما آورده‌ایم:

Google Play: <https://play.google.com>  
Bazaar: <http://cafebazaar.ir>  
Cando: <http://cando.asr24.com>  
Apple Store: <http://goo.gl/1PuOf>  
Windows Phone: <http://www.windows-phone.com/en-us/store>  
BlackBerry: <http://appworld.blackberry.com/webstore>

### عنوان: Fun Run

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



Fun Run با بیش از ۳۰ میلیون کاربر از سراسر دنیا یک بازی آنلاین و بسیار جذاب است که شما می‌توانید با سه نفر دیگر به اجرای آن بپردازید. در این بازی که از گرافیک فوق‌العاده بامزه‌ای بهره می‌برد، شما یکی از چهار نفری هستید که در یک مسابقه دو شرکت دارید و باید موانع مسیر را یکی پس از دیگری پشت سر بگذارید. شما می‌توانید با سه نفر از دوستان خود به صورت آنلاین مسابقه دهید یا به صورت اتفاقی با سه رقیب دیگر از نقاط مختلف جهان رقابت کنید.

### عنوان: Run In Crowd

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس، بلک‌بری



این بازی نیز شباهت زیادی به بازی Fun Run دارد، با این تفاوت که در این بازی شما یک شخصیت عجیب به رنگ سیاه و سفید هستید و باید تلاش کنید در مسابقه‌ای که بین شما و دیگر رقبایتان برقرار است، مسیر طولانی‌تری را طی کنید! عبور از موانع و طی طولانی‌ترین مسیر، برنده مسابقه را مشخص می‌کند.

### عنوان: Chess Time

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس، ویندوزفون



فارغ از تمام بازی‌های جذاب و هیجان‌آوری که برای دستگاه‌های هوشمند طراحی شده، کاربران بسیار زیادی نیز وجود دارند که شطرنج بازی کردن در آرامش را به هر بازی دیگری ترجیح می‌دهند. شما نیز دوست دارید شطرنج بازی کنید، اما رقیب مورد علاقه خود را پیدا نمی‌کنید؟ Chess Time نه تنها مشکل پیدا کردن رقیب برای اجرای این بازی را حل می‌کند، بلکه شما را به یک مسابقه بسیار چالشی فرامی‌خواند.

### عنوان: Real Racing 3

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



مسابقات اتومبیلرانی برای ۹۰ درصد کاربران بویژه آقایان از جذابیت و هیجان بسیاری برخوردار است. فراری، پورشه، بنز، بوگاتی و... خودروهای لوکس خود را در اختیار شما قرار می‌دهند تا هر زمان، با هر سرعتی که می‌توانید در هر مسیری که دوست دارید مسابقه دهید.

### عنوان: Pocket Legends

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



در بازی اکشن و هیجان‌انگیز Pocket Legends باید بر فراز قلعه‌ها و در سرزمین‌های دور با هیولاهای بسیار خطرناک که دارای قدرت‌های شیطانی هستند، به مبارزه بپردازید و آنها را شکست دهید. این بازی در محیطی سه‌بعدی و با گرافیکی بسیار زیبا طراحی شده است.

### عنوان: Super Stickman Golf 2

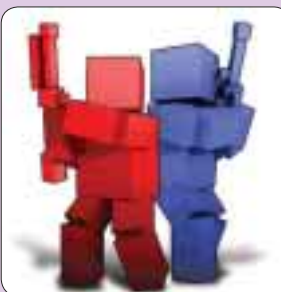
سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



شاید بسیاری از شما گلف بازی نکرده باشید، اما اگر یکبار Super Stickman Golf 2 را امتحان کنید، اشتیاق‌تان به بازی گلف روز به روز زیاد خواهد شد! در این بازی گاهی اوقات باید معماهای پیچیده‌ای از قوانین فیزیک را حل کنید تا بتوانید توپی را که به هیچ وجه تناسبی با حفره ندارد در آن بیندازید! گاهی نیز باید از در و دیوارهای موجود کمک بگیرید تا با یک ضربه حرفه‌ای، توپ را در حفره جا دهید!

### عنوان: Cubemen

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



این بار جنگ میان خیر و شر، توسط سربازانی مکعبی، در سرزمینی مکعبی و با سلاح‌های مکعبی صورت گرفته است. نبرد میان قرمز و آبی! تنها کاری که باید در این بازی انجام دهید فشار سریع روی صفحه و حرکت در محیط مکعبی شکل بازی است. در این بازی همه چیز مکعبی است! خون سربازان، تیر سلاح، دیوارها و محیط بازی، بدن سربازان و هر چیز دیگری که فکرش را بکنید، فقط و فقط مکعبی است. شما در این بازی باید قلمرو دشمن را تصرف کنید و هر چه سریع‌تر و بیشتر بتوانید نیروهای دشمن را نابود کنید، نیروهای بیشتری در اختیارتان قرار خواهد گرفت.

### عنوان: Tip-Off Basketball

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



فکر می‌کنید بسکتبال یک بازی ساده است؟ این بازی علاوه بر انرژی بسیار، نیازمند مهارت و تمرکز است! به نظراتان شما نیز از تمرکز و دقت کافی برای پرتاب توپ‌ها به سبد برخوردارید؟ بازی Tip-Off Basketball را اجرا کنید و توپ‌ها را یکی پس از دیگری در سبد بیندازید! هر چه بتوانید توپ‌ها را سریع‌تر، پشت سر هم و بدون خطا در سبد بیندازید، از امتیاز بیشتری بهره‌مند خواهید شد!

### عنوان: SAS: Zombie Assault 3

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



زامبی‌ها تمام دنیا را تصرف کرده‌اند و شما به تنهایی (در صورت اجرای آنلاین به همراه سه نفر دیگر) باید آنها را نابود کنید! آخر دنیا فرا رسیده و تنها شما با تعداد اندکی از دوستانتان هستید که باید نسل انسان را زنده نگه‌دارید! انواع سلاح سبک و سنگین، نارنجک و... در اختیار شما قرار می‌گیرد و با طی هر مرحله، علاوه بر ارتقای درجه به سلاح‌های بیشتر با قدرت تخریب بالاتر تجهیز خواهید شد.

### عنوان: Champs: Battlegrounds

سیستم عامل: اندروید، آی.او.اس



اگر دوست دارید در مقام یک فرمانده نظامی ارتشی را تشکیل دهید و استراتژی جنگی خود را محک بزنید این بازی را به شما پیشنهاد می‌کنیم. در این بازی انواع مهارت‌های جنگی و نیروی لازم در اختیار شما قرار می‌گیرد تا با فرماندهی شما مبارزات مختلفی با دشمنان صورت گیرد. چنانچه بتوانید ارتش خود را به بهترین نحو مدیریت کنید در نبردها پیروز خواهید شد و علاوه بر افزایش قلمرو، ارتش خود را نیز روز به روز قوی‌تر خواهید کرد.

## بدون اینترنت



اینترنت در چند سال اخیر زندگی مردم را بکلی دگرگون ساخته، راه‌های جدیدی برای ارتباط با خانواده و دوستان ایجاد کرده و شیوه‌های مرسوم ارتباط بین سازمان‌ها و شرکت‌ها را نیز به طور کلی متحول کرده است. اما اینترنت هنوز در ابتدای راه قرار دارد. تنها بیست و چند سال از دسترسی عمومی به شبکه مجازی اطلاعات می‌گذرد و به همین دلیل گزافه نیست بگوییم در آینده شاهد تغییرات بسیار گسترده‌تری در ساختار و شیوه بهره‌گیری از آن باشیم.

با این‌که هنوز بسیاری از کارشناسان درباره بی‌طرفی محتویات وب، حفظ حریم خصوصی و نیز ساختار اینترنت اختلاف نظر دارند، اما در مقابل نوعی اتفاق نظر در مورد آینده اینترنت در ده سال آینده وجود دارد.

به مناسبت بیست و پنجمین سالگرد تولد وب، موسسه پژوهشی پیو (Pew Research Center) با همکاری دانشگاه الون (Elon University) یک نظرسنجی بسیار گسترده انجام داد و نظر بیش از ۱۵۰۰ نفر از کارشناسان خبره در حوزه اینترنت و دنیای دیجیتال را در مورد آینده وب جویا شد.

نتایج به دست آمده از این نظرسنجی جالب بود. بیشتر این کارشناسان بر این باورند در ده سال آینده اینترنت کارکردی همچون برق در زندگی روزمره بشر می‌یابد. در واقع اینترنت به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی بدل شده و حتی تصور زندگی بدون آن نیز دشوار خواهد شد.

این کارشناسان در مورد تأثیرات این تغییرات بر زندگی بشر با یکدیگر اختلاف نظر دارند. اصلی‌ترین نگرانی‌های پیش‌روی در گسترش استفاده از اینترنت را باید امکان گسترش بد اخلاقی در حوزه مجازی، زیرپا گذاشتن اصول انسانی، اشاعه ناهنجاری‌ها و خشونت، نقض گسترده حریم خصوصی و نیز سرقت اطلاعات شخصی کاربران دانست. اما بهتر است سخن کوتاه کنیم و نگاهی اجمالی به ۱۵ پیش‌بینی ارائه شده از سوی این کارشناسان در مورد آینده وب در ده سال آینده بیندازیم:

۱ - به اشتراک‌گذاری اطلاعات روی شبکه جهانی ساده‌تر شده و بسیار آسان‌تر و سریع‌تر از امروز می‌توان این کار را به انجام رساند. بهره‌گیری از ایمیل، وبلاگ‌نویسی، شبکه‌های اجتماعی مختلف و نیز فضای ابری از مهم‌ترین شیوه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات بین کاربران معمولی است.

۲ - گسترش اینترنت سبب افزایش ارتباط موثر جهانی می‌شود. این امر به نوبه خود می‌تواند به نزدیکی هر چه بیشتر جوامع انسانی و گسترش صلح و دوستی در جهان بینجامد. افزایش درک متقابل ناشی از ارتباط موثر نه تنها می‌تواند جلوی بسیاری از سوءتفاهمات و دشمنی‌های بی‌منطق را بگیرد، بلکه می‌تواند برخی مشکلات و دشمنی‌های فعلی موجود را نیز حل کند.

۳ - اینترنت اشیا (Internet of things) و هوش مصنوعی آگاهی بیشتر بشر از دنیای اطراف و تأثیر رفتارشان بر دنیا را در پی دارد. «شبکه اشیا» امکان ارتباط بین دستگاه‌های مختلف را فراهم می‌سازد. برای نمونه با به

روبه‌رو می‌شود. ممکن است شبکه یکپارچه جهانی به چند شبکه مجزا ولی متصل به هم تبدیل شود. نگرانی از تسلط قدرت‌های جهانی و بویژه ایالات متحده بر شاهراه‌ها و زیرساخت‌های عمده اینترنت را باید اصلی‌ترین دلیل گسترش چند شبکه اینترنت به جای یک شبکه واحد دانست.

۸ - اینترنت سبب شکل‌گیری تحولی بنیادین در آموزش و پرورش می‌شود. گسترش مدارس و دانشگاه‌های مجازی و نیز ارائه دروس به صورت آنلاین نه تنها می‌تواند فرصت‌های برابر را برای اقشار مختلف مردم به منظور ادامه تحصیل در سطوح مختلف (از ابتدایی گرفته تا دانشگاه) فراهم سازد، بلکه حتی هزینه‌های آموزش و پرورش را نیز به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد. امکان مشارکت گسترده‌تر در حوزه تهیه محتوای آموزشی و بحث و گفت‌وگوی بیشتر در این خصوص نیز بر کیفیت سیستم‌های آموزشی می‌افزاید.

۹ - شکل‌گیری قوانین و مقررات جدید به دلیل گسترش اینترنت می‌تواند موجب نارضایتی برخی افراد و گروه‌ها و حتی بروز خشونت شود.

۱۰ - امکان گسترش نقض حقوق انسانی و زیر پا گذاشتن اصول اخلاقی را می‌توان یکی از پیامدهای گسترش استفاده از اینترنت دانست. کلاهبرداری، ترویج خشونت، هرزه‌نگاری و همچنین تولید و پخش انواع ویروس، تروجان و بدافزار را باید از مهم‌ترین پیامدهای ناگوار گسترش اینترنت دانست.

۱۱ - دولت‌ها و سازمان‌های بزرگ برای مقابله با این تهدیدات، قوانین و مقررات جدیدی را وضع خواهند کرد. با این‌که این قوانین تا حدی می‌تواند موفق باشد، اما همچنان راه‌های میانبری برای عبور از آن وجود خواهد داشت.

از آن مهم‌تر این‌که برخی دولت‌ها ممکن است از شرایط موجود سودجویی کرده و به بهانه تأمین امنیت و حریم خصوصی در زندگی کاربران دخالت کنند. جاسوسی سازمان امنیت ملی آمریکا از میلیون‌ها شهروند این کشور و نیز بسیاری از کشورهای دنیا را باید نمونه آشکار این سوءاستفاده دانست.

۱۲ - کاربران همچنان مساله حریم خصوصی را نادیده گرفته و دسترسی به اطلاعات و به اشتراک‌گذاری آن را مهم‌تر تلقی خواهند نمود. برای نمونه درست همان طور که امروز کاربران فیس‌بوک با وجود آگاهی از دسترسی سازمان‌های امنیتی ایالات متحده به اطلاعات آنها همچنان به حضور در این شبکه ادامه می‌دهند، در آینده نیز باید شاهد این تداوم این رویه بود.

۱۳ - سرعت تغییرات در شبکه جهانی و شکل‌گیری روندهای جدید به حدی سریع است که نباید انتظار واکنش سریع به آن از سوی کارشناسان و سازمان‌ها را داشت.

۱۴ - بسیاری از افراد از اثرات گسترده شبکه جهانی بر زندگی روزمره و شبکه‌های ارتباطی آگاه نیستند. به هر حال دامنه اثرات اینترنت بر این حوزه‌ها بسیار بیشتر خواهد بود.

۱۵ - پیش‌بینی دقیق آینده می‌تواند راه‌حل‌اندیشی برای آینده و چالش‌های پیش‌رو را تسهیل کند. درواقع با شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها و فراهم کردن زمینه بهره‌گیری درست از موارد مثبت رویارویی موثر با تهدیدات پیش‌رو می‌توان آینده را به شکل دیگری رقم زد.

اشتراک‌گذاری خودکار اطلاعات از وسایل خانگی نظیر یخچال می‌توان از محتویات آن باخبر شد یا با تنظیم سیستم گرمایشی و سرمایشی خانه، بر میزان بهره‌وری در مصرف انرژی افزود. هوش مصنوعی نیز کاربردهای شگفت‌انگیزی خواهد داشت. برای نمونه خودروهای بدون راننده یا سیستم‌های هوشمند تشخیص پزشکی را باید از جمله این کاربردهای هوش مصنوعی دانست.

۴ - واقعیت افزوده هر چه بیشتر در دستگاه‌های پوشیدنی نظیر عینک گوگلی جای می‌گیرد. این فناوری کاربردهای بسیار گسترده‌ای در زندگی روزمره خواهند داشت. بهره‌گیری از واقعیت افزوده در خودروها می‌تواند مانع تصادفات و تلفات جاده‌ای شود. بهره‌گیری از ابزارهایی نظیر عینک گوگلی یا ساعت‌های هوشمند می‌تواند نقش مهمی در پایش سلامت فرد و در نتیجه ارتقای سلامت عمومی جامعه داشته باشد.

۵ - افزایش آگاهی اجتماعی از تحولات محلی و جهانی از دیگر تأثیرات اینترنت بر زندگی بشر خواهد بود. تحولات صورت گرفته در کشورهای عربی که در اصطلاح «بهار عربی» نامیده شده و به سقوط رژیم‌های وابسته و خودکامه را در این کشورها انجامیده می‌توان از جمله مهم‌ترین اثرات تبادل اطلاعات در شبکه جهانی دانست. به این ترتیب می‌توان پیش‌بینی کرد اینترنت بتواند زمینه آگاهی اقشار مختلف جامعه و در نتیجه گسترش مردمسالاری را هر چه بیشتر فراهم سازد.

۶ - گسترش اینترنت و شبکه‌های اجتماعی به معنای کم‌رنگ‌تر شدن مرزهای جغرافیایی خواهد بود. در واقع اینترنت و به طور کلی روند جهانی‌سازی مفهوم سنتی دولت - ملت را با چالش‌های جدیدی روبه‌رو می‌سازد، زیرا افراد با علایق مشترک در سراسر دنیا به نوعی می‌توانند نوعی ملت مجازی را تشکیل دهند.

۷ - در چند سال آینده به احتمال زیاد اینترنت با تغییرات ساختاری زیادی



## کارگردان پیشین آنچارتد به الکترونیک آرتز پیوست



خانم امی هنینگ که پیش از این در ناوتی داگ مشغول به کار بود و روی عنوان آنچارتد کار کرده بود، به عنوان کارگردان آفرینشی در «ویسرال گیمز» از زیرشاخه‌های الکترونیک آرتز مشغول به کار شد. طبق اخبار رسیده، این عنوان تحت نام فرنچایز «جنگ ستارگان» ساخته خواهد شد. گفته می‌شود قرار است این عنوان حالت «دنیای باز» داشته باشد. سال گذشته الکترونیک آرتز و دیزنی (مالک حقوق جنگ ستارگان) قراردادی ده ساله منعقد کردند که طبق آن فقط الکترونیک آرتز حق دارد تحت این نام بازی منتشر کند. هم‌اکنون «دایس»، سازنده سری «میدان نبرد» در حال کار روی نسخه جدیدی از سری محبوب «خط مقدم» یا Battlefront بر اساس دنیای جنگ ستارگان است. خانم هنینگ کار خود را از سال ۱۹۹۱ به عنوان طراح بازی در الکترونیک آرتز آغاز کرد. سال ۹۵ به کریستال دینامیکس پیوسته و هشت سال را روی سری «میراث کین» کار کرد. وی سال ۲۰۰۳ کریستال دینامیکس را ترک کرد، به ناوتی داگ پیوست و به عنوان کارگردان آفرینشی در تولید سری آنچارتد مشارکت کرد. قرار بود هنینگ نویسندگی آنچارتد بعدی برای PS4 را به عهده داشته باشد، ولی ماه پیش استودیو را ترک گفت. گفته می‌شد که او را از ناوتی داگ بیرون کرده‌اند، اما ناوتی داگ همه شایعات را رد کرد. خالی از لطف نیست که بدانید خانم هنینگ از هواداران پیر و پا قرص فرنچایز جنگ ستارگان است. با سابقه مثال‌زدنی که از ایشان سراغ داریم، امید می‌رود طی دو سه سال آینده عنوانی به دست ایشان خلق شود که جلوی زوال دردناک این فرنچایز را بگیرد.

## کودک ۵ ساله امنیت ایکس باکس وان را زیر سوال برد



در میان بهت و حیرت همگان مایکروسافت چهار بازی، ۵۰ دلار و یک سال اشتراک طلایی به کریستوفر وُن هسل هدیه داد. لابد می‌پرسید چرا؟ چون این نابغه پنج ساله توانسته حفره‌ای امنیتی در ایکس باکس لایو کشف کند، اما اصل ماجرا این است که این پسر بچه شیطان زمانی که چشم پدر را دور دیده، دست به ابتکار زده است. کریستوفر ابتدا سعی کرده با زدن رمز اشتباه وارد اکانت پدرش شود که طبعاً موفق نشده است، اما در صفحه تصحیح، به سرش زده که تمام فضا را با «اسپیس» پر کند و کاشف به عمل آمده که همین حفره امنیتی ایکس باکس لایو است و کریستوفر از این راه ساده توانسته وارد اکانت پدرش شود.

# سوناتای کوچیما

عنوان انگلیسی بازی:

Metal Gear Solid ۵: ground Zeroes

پلتفرم: Xbox360، Xbox One، PS3، PS4

ناشر: Konami

سازنده: Kojima Productions

سبک: اکشن / ماجراجویی - مخفی کاری

امتیاز: ۸/۵

### سپاوش شهبازی

بدون شک، زدن حرف متفاوت و داشتن فکر متمایز دل و جراتی می‌خواهد که استاد کوچیما از پس آن برمی‌آید! باور ندارید اسمش را در گوگل سرچ کنید تا متوجه شوید چطور هر سال از رهاکردن سری بازی‌های Metal Gear دم‌می‌زند و باز هم در کمال شیردلی به تولید این سری ادامه می‌دهد. در هر حال، اعلام این که یک بازی درجه یک بسازید و اعلام کنید حالت داستانی آن از دو ساعت فراتر نمی‌رود و بعد هم از ترس‌تان تکذیبش نکنید، خیلی دل و جرات می‌خواهد! در هر حال این بازی که پیش‌درآمدی برای Metal Gear Solid 5 به حساب می‌آید عرضه شد و در کمال حیرت همگان امتیازات خیلی خوبی از منتقدان گرفت. هر چند داستان به یک‌سری پرسش‌های هواداران پاسخ می‌دهد، اما یک‌سری سوالات بغرنج‌تری برایشان خواهد تراشید که از این حیث با یک مثال گر حقیقی کوچیمایی طرف

هستیم. پس از پایان داستان و خو گرفتن با سبک خاص مخفی‌کاری بازی هم می‌توانید با مأموریت‌های جانبی سرگرم شوید که خالی از لطف نیست. میان‌برده‌های سری بازی‌های متال گر همیشه به لحاظ کارگردانی قوی زبانزد بوده‌اند، اما مثل گیم‌پلی‌شان، کاستی‌های خود را داشتند که انیمیشن خشک و ناپایدار از آن نوع بود. این قسمت پا را از تمام قسمت‌های سری فراتر گذاشته، تا جایی که می‌توان آن را به عنوان سرمشقی واقعی برای بازی‌های همانند به حساب آورد.

انیمیشن میان‌برده‌ها از همیشه روان‌تر بوده و رنگ‌ها نیز از کیفیت بهتری برخوردارند. این پیشرفت درباره صدایشی‌گری کار هم صادق است. حتی جایگزین شدن دیوید هیتر (صدایشه اسنیک) با کیت ساترلند نیز اگر ارزش و مرتبه اثر را دوچندان نکرده باشد، به آن کوچک‌ترین لطمه‌ای هم نزده است.

قسمت‌های قبلی سری با میدان دید نسبتاً خوب و هزار و یک گجت مختلف واقعاً کار بازیکن را ساده می‌کردند، اما در این قسمت دیگر خبری از رادار خودکار نیست و اطلاع از محل دشمنان فقط منوط به این است که ابتدا با چشمان خود آنها را مشاهده کرده و علامت‌گذاریشان کنید. گوشه و کنار بازی برایتان اتفاقی شگفت‌انگیز دارد که فقط مهارت شما می‌تواند خبر و شر بودن آنها را تعیین کند. با استفاده از سایه‌ها، آرام آرام یا سینه‌خیز رفتن در علف‌ها می‌توانید از دید دشمن مخفی بمانید.

اگر یکی از دشمنان چشمش به شما افتاد، کمی

# غریبه آشنا

عنوان انگلیسی بازی:

The Walking Dead Season 2:

Ep2 – A House Divided

پلتفرم: PC، X360، PS3، iOS

ناشر: Telltale Games

سازنده: Telltale Games

سبک: ماجراجویی

امتیاز: ۹/۰

### مجید رحمانی

اگر یادتان باشد در هفته‌های آخر سال ۹۲ بود که اولین قسمت از فصل دوم بازی «مردگان متحرک» را معرفی کردیم. تکیه آن قسمت بیشتر روی شخصیت اصلی بازی و بازمانده فصل اول یعنی کلمنتاین بود و در خلال قصه شخصیت‌هایی جدید به بازی معرفی شدند. از آن تصمیم‌های توفانی و بسیار دشواری که فصل اول بازی ما را با آنها آشنا کرد، در شروع فصل دوم خبری نبود. همه چیز خیلی حول محور این که چه بر سر کلمنتاین آمده و سرنوشتش به کجا می‌رسد متمرکز بود اما اجازه دهید ۹۰ دقیقه تجربه قسمت جدید این بازی را برایتان خلاصه کنم؛ «خانه تقسیم شده» توفانی است که هوش از سرتان می‌برد، تصمیم‌های دشوار، تکامل شخصیت‌های قبلی و

معرفی یا بازگشت شخصیت‌های جدید و قدیمی این قسمت را به یکی از بهترین قسمت‌های کل مجموعه «مردگان متحرک» تبدیل کرده است. هر چه قسمت قبلی کم داشت، این قسمت آنها را اصلاح کرده است. گزینه‌هایی که پیش‌رویتان قرار می‌گیرند کاملاً خاکستری هستند، هیچ شرایط پیروزی وجود ندارد و انتخاب‌ها بین دو چیز متضاد نیستند که خیلی ساده خوب را از بد تشخیص دهیم. این حالت باعث بروز کشمکش در داستان و ایجاد درام می‌شود. بیشتر تصمیم‌های بازی به گونه‌ای است که همیشه با خود فکر می‌کنید اگر گزینه دیگر را انتخاب می‌کردم نتیجه چه می‌شد؟ با این که کلاً ساختار بازی به گونه‌ای است که تصمیم‌های متفاوت بیشتر روی روایت و شناختی که دیگر کاراکترها از شما به دست می‌آورند تأثیرگذار است و کمتر تصمیمی وجود دارد که روی داستان و خط قصه تغییر ایجاد کند. اما در این قسمت بازی، مرگ و زندگی بعضی از کاراکترها دست شماست یا این که با دوربین از سارا، دختر دکتر در قسمت اول این فصل، با فیگور مناسب عکس بگیرید، کاملاً دلخواه است. اما اگر چنین کاری کردید، مواظب باشید آن عکس مدرکی برای دروغ‌گویی شما در مواجهه با کاراکتری دیگر نشود! رفته‌رفته تمرکز روی داستان در این مجموعه بیشتر می‌شود و گیم‌پلی نقشی کم‌رنگ‌تر را به عهده می‌گیرد تا جایی که در ابتدای این قسمت و هنگام معرفی

وقت دارید به سوی دیده‌بان شلیک کنید. به نظر این عنصر تازه‌وارد بیش از حد به بازیکن میدان می‌دهد، اما با توجه به باز بودن دنیای این بازی، به نظر تصمیمی عقلانی از سوی سازندگان بوده است. فقط در صورت حرفه‌ای بودن، می‌توانید امیدوار باشید که دیده نشوید. به محض لو رفتن محل شما، آژیرها به صدا درآمده و دشمنان با سرعت به آخرین نقطه دیده‌شدنتان سرازیر می‌شوند.

سازنده‌ها، خود Telltale از بازی با لفظ درام تعاملی یاد می‌کند. یکی از نکاتی که هنگام تجربه بازی حسایی بازیکن را به وجد می‌آورد، دیدار با شخصیت‌های «۴۰۰ روز» و فصل اول بازی است از عالی‌ترین ویژگی‌های «مردگان متحرک» مخصوصاً در همین قسمت اخیر آن است که بسیاری از عمیق‌ترین حرف‌ها و پیام‌هایش را در خلال دیالوگ‌هایی کوتاه در موقعیتی دشوار و با خلق موقعیت می‌زند. به عنوان مثال در جایی از بازی، کلمنتاین و گروه جدید که به خاطر فردی مرموز که به زیبایی به عنوان آنتاگونیست بازی شخصیت‌پردازی شده است، مجبور به ترک کلبه و یافتن محل امن دیگری شده‌اند، با گروهی بازمانده دیگر مواجه می‌شوند. جدا از درگیری‌ها و صحبت‌هایی که به دلیل بی‌اعتمادی بین دو گروه

## بازی هفته



اولین بازی این هفته و شاید بشود گفت معروفترین آنها، نسخه جدید سری بازی‌های Trials Fusion است. در این بازی‌ها شما هدایت یک موتور سوار را به عهده دارید و باید ضمن رسیدن به خط پایان، با انجام دادن حرکات نمایشی، امتیاز بیشتری را نیز کسب کنید. از جذابیت‌های این بازی می‌توان به مدهای رقابتی آنلاین آن اشاره کرد که چند بازیکن همزمان برای کسب جایگاه برتر تلاش می‌کنند، اما از آنجا که این بازی، اولین نسخه این مجموعه برای نسل هشتم محسوب می‌شود شاهد گرافیکی زیبا و چشم‌نواز همراه با محیط‌های متنوع و جذاب از بیست‌های خاکی گرفته تا کوهستان‌های یخی هستیم. این بازی علاوه بر کنسول‌های نسل هشتم، برای PC نیز عرضه خواهد شد.



بازی بعدی Life Goes On یا «زندگی ادامه دارد» می‌باشد. یک بازی مستقل در سبک سکوبازی دوبعدی که مردن در آن نه یک تنبیه، بلکه یکی از تکنیک‌های اصلی بازی به شمار می‌رود. به از اینجا شما هدایت شوالیه‌هایی را به عهده دارید که باید با هدایت آنها به سمت مرگشان، گاهی ساده و گاهی بسیار خشن، از روح شوالیه‌های کشته‌شده برای حل کردن معماها و پیشبرد بازی بهره بگیرید. با پشت سر گذاشتن مراحل بازی که مملو از تله‌ها و معماهای گوناگون هستند، سرانجام باید به هدف نهایی شوالیه‌ها یعنی پیدا کردن «جام زندگی» دست یابید. بازی برای PC عرضه خواهد شد.



«مکس: نفرین انجمن برادری» دیگر بازی مستقلی است که می‌توانید تهیه و تجربه کنید. این بازی ابتدا قرار بود به صورت انحصاری برای Xbox One عرضه شود اما خوشبختانه برای PC نیز ساخته شد. گرافیک بازی شاد و کارتونی با بهره‌گیری از رنگ‌های زنده و متنوع است و یکی از آن تجربه‌های سینمایی گونه‌ای به نظر می‌رسد که در قالب سبک پازل سکوبازی دو بعدی، قدم به دنیای بازی‌ها گذاشته‌اند. ماجرای بازی در مورد پسری به نام مکس است که برای یافتن و نجات برادر کوچک گمشده‌اش یعنی فیلیکس، عازم سفری مخاطره آمیز می‌شود که در آن باید با موجودات و دشمنان مختلف دست و پنجه نرم کند در حالی که تنها ابزار او برای غلبه بر تمام مشکلاتش، یک ماژیک جادویی است که هرچه با آن کشیده شود، به زندگی در خواهد آمد.

را درگیر یک چالش اساسی کنید! هر قدر در به انجام رساندن ماموریت‌های خود موفق‌تر باشید، امتیازی که در انتهای هر ماموریت به شما تعلق می‌گیرد بیشتر خواهد بود.

این امتیاز از دو حیث حائز اهمیت است؛ یعنی هر چه امتیاز بالاتری بگیرید، در ماموریت بعدی سلاح‌ها و تجهیزات بهتری دریافت خواهید کرد که اغلب نقش سرنوشت‌سازی در پیامد ماموریت ایفا خواهند کرد. امتیاز به کنار، اگر از مخفی‌کاری خوشتان نمی‌آید، کسی جلوی‌تان را نگرفته و می‌توانید یک معرکه حسابی به پا کنید. اسنیک با خود C4 و RPG هم دارد، پس خرابکاری همیشه بین گزینه‌های روی میزتان وجود دارد! البته بازی شما را تشویق می‌کند تا جای ممکن مخفیانه عمل کنید، اما خود بازی هم گاهی با ماموریت‌های پرهیاهو فضا را عوض می‌کند.

از این ماموریت‌ها می‌توان به شلیک مواد منفجره از هلیکوپتر به سمت نیروهای دشمن به قصد محافظت از فرار همکار اسنیک اشاره کرد. تنوع فوق‌العاده بازی این اجازه را می‌دهد که در چند بار اتمام بازی از خلق دو تجربه عین هم دوری کنید. سلاح‌ها متنوع و راه‌های پیشروی آن قدر زیاد هستند که هر عاشق متال‌گر را مدت‌ها مسح خود کنند.

بدون اغراق می‌گوییم، استاد کوچیما با عرضه این عنوان بظاهر کوتاه، اما قوی، نه تنها به بازیکنان، بلکه به هم‌قطاران خود در صنعت بازی نیز نشان داد چه ابتدایی گریبانگیر بسیار عناوین مدعی است که «نسل بعدی» بودن خود را در بوق و کرنا کردند و آخر جز گرافیک فیلم‌نما کمتر چیزی برای عرضه داشتند. این اثر را که اوج هنر بازی‌سازی را به نمایش می‌گذارد به همه دوستان سفارش می‌کنیم.



همین که لازم است در همه حال حواستان به رادیویی باشد که هر لحظه ممکن است صداهایی را به گوش‌تان برساند، خود عاملی برای غرق شدن بیشتر بازیکن در فضای بازی است. دو حالت علامت‌گذاری دشمن و شبه گلوله‌زنی تعبیه شده در بازی نیز آن قدر به دقت و هوش نیاز دارند که استفاده از آنها به لوژ شدن بازی منجر نشود. البته اگر واقعا مدعی حرفه‌ای بودن هستید، می‌توانید این دو گزینه را خاموش کرده و خود

در این حالت دو راه دارید، یا در همانجا با آنها مقابله کنید یا این که محل را ترک کنید تا آب‌ها از آسیاب بیفتند. در بازی‌های قبل، با انواع علائم به بازیکن فهمانده می‌شد دشمنان تا چه زمانی هشیار می‌مانند و کی موقع اقدام مجدد است. در این قسمت تمام علامات حذف شده و بازیکن برای مطلع شدن از هشیاری یا بی‌حواسی دشمنان، باید به شنیده‌هایش از طریق رادیو استناد کند.

است که مخاطبان شش قسمت را با وی بوده‌اند و می‌دانند دیگر دختر کوچولوی سابق نیست و با توجه به دنیای خشنی که در آن قرار گرفته، تغییر کرده است و حتی اگر لازم باشد می‌تواند آدم بکشد، ولی به هر حال در جهان بازی و از دید ما او همچنان یک دختر یازده ساله است. حالا مشکل آنجا بروز پیدا می‌کند که در تعدادی از سخت‌ترین موقعیت‌های این قسمت، شخصیت‌های بزرگسال و پخته‌تر برای داوری یا پدر از آن راهنمایی نزد کلمنتاین آمده و انتظار دارند حرف و تصمیم نهایی را او اتخاذ کند! با وجود این روایت بازی آن قدر استادانه و زیباست که آدم ممکن است کمتر به چنین مسائلی توجه کند و خیلی ساده آنها را بپذیرد. یادتان می‌آید که در فصل اول بازی زمانی که می‌خواستید با لی اورت به کلمنتاین تیراندازی آموزش دهید، چه جمله‌هایی به او گفتید و وی چه چیزهایی را به خاطر سپرد؟ حالا در اینجا یعنی قسمت دوم فصل دوم بازی می‌توانید تأثیرات لی روی شخصیت کلمنتاین را ساده‌تر تشخیص دهید. در جایی این فرصت در اختیار‌تان گذاشته می‌شود که به سارا تیراندازی یاد دهید، اگر این تصمیم را بگیرید خواهید دید که کلمنتاین دقیقا همان طور که توسط لی آموزش دیده، به سارا



رد و بدل می‌شود و تصمیم این که طرف کدام را بگیرید، به هر حال شب فرا می‌رسد و زمان خوردن شام کلمنتاین باید انتخاب کند با کدام گروه سر میز بنشیند. در این لحظه دیالوگی گفته نمی‌شود، بلکه فقط یک انتخاب ظاهرا ساده است که سر کدام میز بنشینید، ولی در باطن زمانی که به آن فکر می‌کنید، به خود شناسی می‌رسید که به دوست‌های خوب و جدیدتان وفادارتر هستید یا دوست‌های قدیمی که ماجراهای زیادی را با هم پشت‌سر گذاشته‌اید. هر چند داستان، دیالوگ‌ها و موقعیت‌های بازی را می‌توان جزو شاهکارهایی در نظر گرفت که تا کنون Telltale خلق کرده، ولی متأسفانه داستان این قسمت نیز خالی از ایراد نیست. بارزترین مشکل بازی به توجه فراوان روی شخصیت کلمنتاین بازمی‌گردد. او کاراکتری

### حداقل سیستم مورد نیاز PC

|          |                     |
|----------|---------------------|
| OS       | Windows XP SP3      |
| CPU      | Core 2 Due 2GHz     |
| RAM      | 3GB                 |
| Graphics | ATI or Nvidia 512MB |
| HDD      | 2 GB                |



# پله پله تا نتایج اول گوگل با SEO

هنگام جستجو در گوگل چه سایت‌هایی اول نمایش داده می‌شوند؟

سجاد تقی‌زاده بهجتی

این که هنگام جستجوی کاربر، سایت شما در چه جایگاهی نمایش داده می‌شود، موضوع بسیار مهمی است که نمی‌توان از کنار آن بسادگی گذشت. معمولاً مخاطبان برای رسیدن به هدف خود، صفحه اول نتایج گوگل را مشاهده می‌کنند؛ پس طبیعی است اگر وبسایت شما در جایگاه مناسبی نباشد، دیده نخواهد شد.

این موضوع را جدی‌تر بگیرید، زیرا سالیان متوالی است که جستجوی طبیعی بیشترین مراجعه را به سوی وبسایت‌ها روانه کرده است، منظور از جستجوی طبیعی یا Organic Search این است که بدون کلیک و تقلب، وبسایت شما در میان جستجوها یافت شود. به عبارتی ساده‌تر، وبسایت حاوی مطالبی باشد که مخاطب جستجو کرده است.

حال ببینیم چطور می‌توان پله پله تا نتایج اولیه گوگل پیش رفت؟ پیش از شروع بحث اصلی، بیان این نکته ضروری است که برای این کار میانبری وجود ندارد و اگر چنین ادعایی مطرح می‌شود، ترفند تبلیغاتی و شاید بتوان گفت کلاهبرداری است، زیرا گوگل هوشمندتر از آن

است که گول بخورد، البته ممکن است این اتفاق برای مدتی کوتاه رخ دهد، اما ماندگار نخواهد بود و امکان جریمه وبسایت از طرف گوگل وجود خواهد داشت. پس SEO، یک پروسه است، اقدامی چند روزه نیست؛ اتفاقی است که باید در زمان حیات یک وبسایت، جاری باشد و نکات و موارد مربوط به آن همواره در نظر گرفته شود.

اما چه کنیم؟

## (۱) محتوای غیرکیپی

گوگل همواره در حال تغییر الگوریتم مورد استفاده خود است، در واقع این موتور جستجو از فرمول‌هایی استفاده می‌کند که بتواند بهتر و مفیدتر نتایج را برای مشتریان نمایش دهد، این نتایج باید متناسب با عبارت مورد جستجو بوده و اعتبار لازم را نیز داشته باشد. گاهی الگوریتم‌های گوگل تغییراتی اساسی دارند، که در این صورت اسم الگوریتم نیز تغییر کرده و شاهد ساختاری جدید هستیم؛ مانند تغییر الگوریتم پاندا به مرغ مگس‌خوار.

اما خیلی وقت‌ها این تغییرات به صورت کلی نیست، و صرفاً درجه اهمیت پارامترهای مختلف الگوریتم تغییر می‌کند. در الگوریتم جدید گوگل که به نام مرغ مگس‌خوار شهرت یافته است، درجه اهمیت محتوای غیرکیپی دو چندان شده است، پس در گام نخست لازم است برای وبسایت خود از جایی کیپی نکنیم و خودمان محتوا را ساخته و استفاده کنیم.

در اطلاعیه‌ای که مدیران گوگل هنگام

معرفی الگوریتم خود منتشر کرده‌اند،

آمده است: ما این تغییرات را برای شما که مدیران سایت هستید و هدف‌تان نمایش موقعیت وبسایت خود به مشتریان احتمالی‌تان است، اعمال نمی‌کنیم، بلکه برای آن دسته از متقلبان است که می‌خواهند به هر قیمتی کاربر را به وب سایت خود بیاورند.

با در نظر گرفتن این نکته، اگر صاحب وبسایتی معتبر هستید، این خبر خوبی برای شما می‌تواند باشد، زیرا سایت‌های مزاحم و غیر معتبر از نتایج کاربر حذف شده و بهتر نمایش داده خواهد شد، در سال اخیر بعد از جستجوی هر عبارتی سایت‌های تبلیغاتی با محتوای غیرمرتبط نمایش داده می‌شدند، اما می‌بینیم که در الگوریتم جدید گوگل این وبسایت‌ها در نتایج نخست نمایش داده نمی‌شوند و گاهی مورد جریمه گوگل قرار گرفته و کلاً از نتایج حذف می‌شوند.

## (۲) محتوای غیر تکراری

محتوای کیپی و غیرتکراری چه تفاوت‌هایی باهم دارند؟ منظور از محتوای غیرتکراری، جملاتی است که ممکن است در سایت تکرار شوند، مثلاً برای یک سری محصولات با یک نام تجاری، نباید محتوایی چند خطی تهیه کرده و برای همه محصولات همان را درج کنیم. این مورد به اصطلاح امتیاز منفی دارد و گاهی ممکن است وبسایت ما از سوی گوگل جریمه شود.

## ارزیابی سایت شما در چند دقیقه

یکی از مشکلاتی که معمولاً مدیران وبسایت‌ها با آن درگیر هستند، استفاده مرورگرها از Cache است، این موضوع باعث می‌شود بعضی اوقات دید درستی از جایگاه خود در نتایج گوگل نداشته باشند، از آنجا که تعداد مراجعات زیادی به وبسایت خود داشته‌اند، گوگل در آن رایانه وبسایت مورد نظر را در نتایج نخست نمایش می‌دهد، حال آن‌که در رایانه‌های دیگر این چنین نیست. قبل از معرفی وبسایتی که این مساله را حل می‌کند، راهکار دیگری را که در این زمینه وجود دارد مطرح می‌کنم. کافی است در مرورگر Chrome روی صفحه کلید، این سه کلید را باهم بفشارید: Ctrl+Shift+N. در این صورت پنجره جدیدی باز شده و می‌توانید بدون در نظر گرفتن Cache از اینترنت استفاده کنید. برای مثال نتایج واقعی جستجوی خود را ببینید. وبسایتی که این کار را برای شما میسر می‌کند: smallseotools.com است، کافی است در این وبسایت وارد بخش Keyword Position شده و آدرس سایت مورد نظر و کلمات کلیدی که می‌خواهید جایگاه وبسایت خود را برای آنها بدانید وارد کرده و در جدولی این نتایج را مشاهده کنید.

## (۳) محتوای زیر ۲۵۰ کلمه ممنوع

یکی دیگر از معیارهایی که در الگوریتم گوگل ارزیابی می‌شود، اعتبار همه صفحات سایت است. جالب است بدانید از نظر گوگل صفحاتی که کمتر از ۲۵۰ کلمه را شامل می‌شوند، فاقد اعتبار بوده و امتیازی منفی خواهند داشت. پرسشی که معمولاً بعد از بیان این نکته مطرح می‌شود، این است که برای محصولات مشخص که امکان درج چنین محتوایی نیست چه باید کرد؟ در پاسخ باید یادآور شد، درج نقاط قوت و ضعف، کاربردهای متعدد محصول و... می‌تواند به تولید محتوا کمک کند.

## (۴) عنوان سایت

عنوان وبسایت با آدرس دامنه سایت متفاوت است، منظور از عنوان وبسایت، همان چیزی است که معمولاً به فارسی و بالای مرورگرها نمایش داده می‌شود، برای مثال در وبسایت [press.jamejamonline.ir](http://press.jamejamonline.ir)، بالای وبسایت عبارت جام‌جم نشریات نمایش داده می‌شود که همان عنوان وبسایت است. تعیین عنوان سایت، مطابق آنچه می‌خواهید گوگل شما را به آن بشناسد بسیار اهمیت دارد، اگر وبسایت شما درخصوص طراحی وبسایت است و اسم مجموعه شما باران است، بهتر است عنوان آن اینچنین باشد: «طراحی وبسایت باران».

در واقع گوگل در آشنایی اولیه متوجه می‌شود موضوع وبسایت شما چیست و چنانچه مطالب شما نیز با عنوان در ارتباط باشد، عنوان را فراموش نخواهد کرد.

**نکته:** موضوعی که نباید فراموش کنیم، هوشمندی گوگل است، روبات گوگل به‌صورت دوره‌ای به وبسایت‌ها سرکشی کرده و مطالب آنها را فهرست و به فهرست گوگل اضافه می‌کند، در این سرکشی‌ها تاریخ درج مطلب و دیگر موارد را نیز در نظر می‌گیرد، چنانچه مطالب وبسایت خود را از محلی کیپی کرده باشید، تشخیص داده و این موضوع را دلیلی بر اعتبار نداشتن وبسایت شما می‌داند.

در مطالب آینده راهکارهای بیشتری را در این خصوص مطرح خواهیم کرد، با رعایت این چهار مورد جایگاه شما در گوگل ارتقای قابل توجهی خواهد داشت.

## ساده، اما کارا: فعالیت در انجمن‌ها

یک راهکار ساده برای آن‌که وبسایت شما بدون هزینه، معرفی شود و در کنار آن اعتبار بیشتری نیز کسب کنید، فعالیت در انجمن‌ها یا همان Forum هاست کافی است انجمن‌های مرتبط با نوع فعالیت خود را پیدا کنید و بعد در آنها عضو شده و در بخش امضای خود، همراه با توضیح مختصری از وبسایت‌تان لینک آن را برقرار کنید.

در انجمن‌ها، بعد از این‌که نوشته‌ای درج می‌کنید، در پایان هر نوشته توضیح مربوط به امضای شما نمایش داده خواهد شد، برخی انجمن‌ها این امکان را می‌دهند که برای بخش امضای خود از کدهای HTML استفاده کنید، این موضوع عالی است، زیرا می‌توانید لغتی را که مدنظرتان است لینک داده و در امضا از آن استفاده کنید. فراموش نکنید یکی از مواردی که در اعتبار وبسایت شما تأثیری محسوس دارد، لغاتی است که به وبسایت شما لینک می‌شود، برای مثال اگر فعالیت اصلی شما طراحی وبسایت است، لازم است لغت طراحی وبسایت، انتخاب شده و سپس به وبسایت شما ارتباط داده شود. از این طریق گوگل متوجه می‌شود برآستی وبسایت شما درخصوص طراحی وبسایت است و عبارتی که دیگران نیز برای توصیف این وبسایت استفاده می‌کنند، همین عبارت است؛ بنابراین جایگاه شما در گوگل مطلوب‌تر خواهد شد.





جواد ودودزاده

## راهنمای جمع کردن سیستم مینی بیرون

# ارزان ترین رایانه، مینی دسکتاپ نیمه آماده

اگر شما بودجه بیشتری دارید و دستگاه روزآمد و قدرتمندتری می‌خواهید، از نظر کارایی عمومی رایانه، ما یک ایده خوب داریم. پیشنهاد ما یک مادربرد مینی ITX سوکت LGA ۱۱۵۰ و پردازنده اینتل Core i۵-۴۴۳۰ جدید هزول (Haswell) با تعداد چهار هسته (کوادرکور) است و از قابلیت ابر چند نخه که به تعداد هسته‌های پردازشی واقعی تراشه هسته مجازی پردازشی ایجاد می‌کند (Hyper-Threading) برخوردار نیست.



البته اگر شما قصد بهره‌برداری از قابلیت ابر چند نخه را دارید، می‌توانید یکی از پردازنده‌های هزول Core i3 بهره‌مند از قابلیت فوق موجود در بازار با قیمت مشابه را انتخاب کنید که دو هسته مجازی HT دارند، در مقام امتحان، پردازنده Core i5-4430 بخوبی از عهده رمزگشایی (انکود) ویدئو برآمده و عکس‌های پانورامای رزولوشن بالا را بسیار سریع‌تر از پردازنده‌های AMD با قیمت مشابه رندر کند. حتی هنگامی که ما پردازنده AMD 6800K را تا ۴/۷ گیگاهرتز اورکلاک (ارتقای پردازنده از طریق دستکاری تنظیمات آن) کنیم، نمی‌تواند حریف Core i5-4430

۶- یکپارچگی و سهولت خدمات گارانتی برای قطعات اصلی مانند مادربرد و پاور  
۷- قابلیت اعمال تغییرات سخت‌افزاری در مقایسه با نمونه‌های سائز کوچک  
۸- دسترسی به امکانات بیشتر در مقایسه با نمونه‌های دارای سائز کوچک کتابی  
۹- قیمت تمام شده مناسب‌تر در مقایسه با سیستم‌های دسکتاپ و سائز کتابی

### کاربرد سیستم نیمه‌آماده مینی بیرون

بیشتر کاربران در منزل و محل کار خود صرفاً از برنامه‌های خاص کاربردهای مشخصی استفاده می‌کنند؛ مانند استفاده از اینترنت، بازی‌های رایانه‌ای سطح متوسط، گوش دادن به موزیک، مشاهده فیلم، برنامه‌های حسابداری، تایپ، کارها و محاسبات اداری. برخلاف تصور عمومی، در این‌گونه موارد نیاز خاصی به پردازش‌های سنگین محاسباتی و گرافیکی و تهیه سیستم‌های رایانه‌های پر قدرت ضروری نیست. طبیعتاً خرید سیستم‌های رایانه‌ای پر قدرت برای مصارف متداول روزمره موجب اتلاف هزینه اولیه (هزینه تهیه سیستم) و هزینه‌های ثانویه (هزینه نگهداری و هزینه مصرف انرژی) خواهد شد. امروزه با توجه به پیشرفت فناوری و افزایش قابلیت‌ها در تولیدات سخت‌افزاری کوچک برای تهیه سیستم‌های متعارف مورد نیاز خود می‌توانید از سیستم‌های نیمه‌آماده بیرون استفاده کنید. در این مطلب سیستم اینتل با قیمتی مناسب از این نوع را برایتان شرح می‌دهیم تا خودتان آن را از پایه جمع کنید.

قطعات تشکیل دهنده سیستم نیمه‌آماده بیرون عبارت است از:

| نوع قطعه                  | برند و مدل                                                                                                         | قیمت (تومان) |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| کیس                       | GREEN mini Barebone Chassis (4xE-Slot)                                                                             | ۴۵۰/۰۰۰      |
| منبع تغذیه یا پاور (PSU)  | GREEN GP280M (280W، Active PFC، Silent)                                                                            |              |
| مادربرد                   | Intel Platform - Intel NM-70 Chipset                                                                               |              |
| پردازنده (CPU)            | Intel Ivy Bridge Celeron 1037U Dual Core 1.8GHz 64bit، 2-Core، 2-Thread، 2MB Intel® Smart Cache                    |              |
| خنک‌کننده (Cooler)        | خنک‌کننده اینتل خود پردازنده                                                                                       |              |
| گرافیک (GPU)              | Intel 4000 Series HD Graphics - (256MB) Memory Share Up to 512MB                                                   |              |
| حافظه (RAM)               | یک عدد ماژول رم ۴ گیگابایتی<br>Supports DDR3 1333/1066 SD-RAM (2 X 240-pin DDR3 DIMM Socket)<br>Support up to 16GB | ۱۱۵/۰۰۰      |
| فضای ذخیره دیسک سخت (HDD) | یک ترابایت<br>Seagate-SATA 3 - 1 TeraByte / 64mb buffer / 7200 RPM                                                 | ۱۹۲/۰۰۰      |
| گرداننده (درایو) نوری     | LITEON - 22X - SATA                                                                                                | ۵۸/۰۰۰       |
| سیستم‌عامل (OS)           | ویندوز ۸ نگارش ۶۴ بیتی                                                                                             | —            |
| جمع کل                    |                                                                                                                    | ۸۱۵/۰۰۰      |

که قابل اورکلاک کردن نیست، با سرعت سیکل ساعت سه گیگاهرتز شود. از نظر بازی پردازنده AMD گوی سبقت را از اینتل می‌رباید. سرعت هسته گرافیکی HD 4600 حدود ۴۰ درصد از هسته گرافیکی پردازنده AMD 6800K کمتر است.

در پایان باید گفت انتخاب پردازنده‌های اینتل و AMD در این سطح قیمت، دقیقاً به نیازها و انتظارات شما از سیستم خود بستگی دارد. شما می‌توانید برای اجرای بازی‌های سطح بالا یک پردازنده AMD FX-6300 همراه یک کارت گرافیک Radeon HD 7770 بخرید. همچنین بازی‌های کار شما ویرایش ویدئو و HD و عکس‌های با رزولوشن بالاست، بهترین گزینه برای شما اینتل است. دست آخر نبرد بی‌امان سیستم‌های اینتل علیه AMD ادامه دارد، حداقل در قلمرو رایانش (computing)، ولی از نظر اجرای بازی فعالاً اوضاع از این قرار است. اما گذشته از همه موارد گفته شده بالا این سیستم به اندازه کافی سریع است تا پاسخگوی نیازهای روزمره شما باشد.

این‌طور به نظر می‌رسد که همیشه برای جمع کردن (اسمبل) یک سیستم رایانه دسکتاپ (PC) پیشرفته باید قطعات سخت‌افزاری اینتل را انتخاب کرد و تنها راه داشتن یک سیستم ارزان استفاده از قطعه‌های سخت‌افزاری شرکت AMD است. اما این روزها شرکت اینتل به رقابت با AMD پرداخته و قرار است برای بودجه‌های کم نیز سخت‌افزارهای پیشرفته‌ای را ارائه کند.

### گردآوری قطعات سیستم

به علت بودجه محدود کاربرانی که خواهان سیستم‌های ارزان هستند، مجبور شدیم یکی از مادربردهای ارزان قیمت نیمه‌آماده بیرون (bare-bone) را به کار ببریم که امکان استفاده از کیس‌های کوچک و ارزان مینی‌ای‌تی‌یکس مانند را به ما می‌دهد. اندازه این کیس بزرگ‌تر از انواع مینی‌اتوری و کوچک‌تر از کیس‌های mid-tower بوده و فضای داخلی کافی برای کابل‌های اتصال و کارت‌های گرافیک (GPU) با طول زیاد را در اختیار شما می‌گذارد.

### معرفی سیستم نیمه‌آماده MINI BAREBONE

سیستم‌های رایانه بیرون به سیستم‌هایی گفته می‌شود که به صورت نیمه‌آماده از سوی شرکت‌های معتبر و صاحب‌نام عرضه می‌شود. این سیستم‌ها به صورت یک بسته کلی عرضه می‌شود که قطعات اصلی (کیس، پاور، مادربرد و در بعضی موارد پردازنده) روی آن نصب شده تا کاربران بنابر نیاز و شرایط مالی خود، نسبت به انتخاب و نصب قطعاتی همچون هارددیسک (HDD)، حافظه اصلی (RAM)، درایو نوری (ODD) و گاهی پردازنده (CPU) و گرافیک (VGA) روی آن اقدام کنند. این سیستم‌های رایانه‌ای نیمه‌آماده، با مشخصات اولیه استاندارد عرضه می‌شود تا توانایی پاسخگویی به نیاز طیف گسترده‌ای از کاربران و بویژه ارگان‌های عمومی نظیر بانک‌ها و ادارات دولتی را داشته باشد.

### سیستم نیمه‌آماده بیرون

به طور کلی سیستم‌های بیرون در دو نوع اینتل و AMD و چند گروه و با کاربردها و اهداف مختلف در دنیا عرضه می‌شود. این گروه‌ها شامل مواردی مانند سرور، دسکتاپ، AIO، NB و... هستند که معمولاً

دو گروه سرور و دسکتاپ برای مصرف‌کنندگان نهایی، شناخته‌شده‌تر است. گروه بیروبوک دسکتاپ نیز شامل چند رده شامل GAMING، MIDDLE، MINI، SLIM، BOOK-SIZE می‌شود که رده مینی با توجه به برخی شرایط خاصی که دارد، الگوی مناسب‌تری است.

### مزایای سیستم نیمه‌آماده MINI BAREBONE

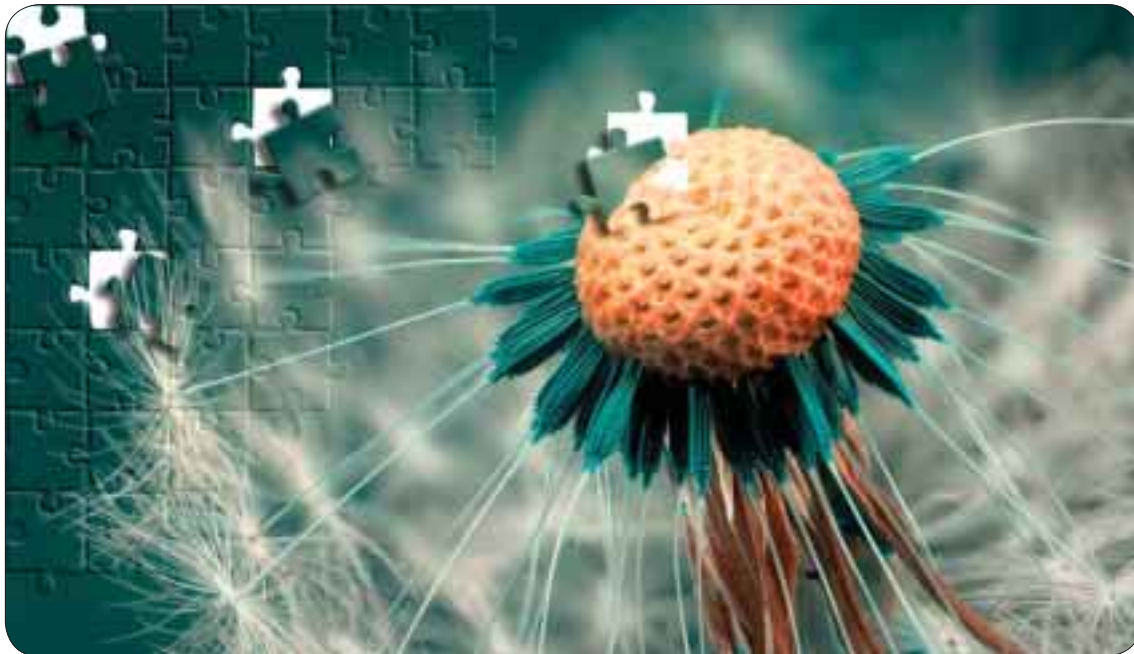
- ۱- شرایط امنیتی مناسب‌تر در مقایسه با نمونه‌های دارای سائز کوچک کتابی
- ۲- کاهش فضای اشغال شده بیرونی در مقایسه با سیستم‌های دسکتاپ متداول
- ۳- کاهش مصرف انرژی تا مرز ۷۰ درصد در مقایسه با سیستم‌های دسکتاپ معمولی
- ۴- کاهش صدای تولید شده در مقایسه با سیستم‌های دسکتاپ متداول
- ۵- سرمایه‌ش بهتر و طول عمر بیشتر در مقایسه با نمونه‌های سائز کوچک کتابی

### دیدگاه لیزری

استفاده از گرداننده‌های نوری هنوز بهترین راه نصب ویندوز است، بنابراین تا زمانی که نصب سیستم‌عامل از طریق سرویس ابری میسر شود، کماکان استفاده از آنها را ادامه می‌دهیم. برخی مادربوردها هنگام بوت‌شدن از فلش دیسک USB بخصوص اگر USB 3.0 باشد، درست جواب نمی‌دهند.

### آینده‌نگری سخت‌افزاری

جمع کردن یک سیستم خوب داخل کیسی اینچنین کوچک، همیشه چالش‌برانگیز است. در این مورد نصب دیسک‌های سخت و وضعیت جامد چندان آسان نیست؛ اما در عوض شما با این کیس سیستم بی‌سر و صدایی را می‌سازید، زیرا در زیر بار کاری حداکثری و هنگامی که فن پردازنده بسرعت می‌چرخد نیز هیچ صدایی تولید نمی‌کند. برای ارتقای این سیستم می‌توانید از پردازنده‌های آیوی بریج (IvyBridge) اینتل استفاده کرده و حتی یک کارت گرافیک مستقل و حافظه رم بیشتر به آن اضافه کنید.



# پازل سازی با تصاویر

ماتده گیوه چین

کنار هم چیدن تکه‌های پازل یکی از سرگرمی‌های متداول است. هرچه تکه‌های پازل بیشتر باشد، نتیجه کار زیباتر می‌شود. آیا تاکنون به ساختن یک پازل از عکس خودتان یا هر تصویر دیگر و قاب کردن آن فکر کرده‌اید؟ اگر تصور می‌کنید خلق افکت پازل در نرم‌افزار فتوشاپ دشوار و ناممکن است، در این شماره از کارگاه گرافیک کلیک روشی آموزش داده می‌شود که عکس شما را به تکه‌های یک پازل به هم چسبیده تبدیل می‌کند. البته ناگفته نماند برای استفاده از فیلتر Texturizer فتوشاپ باید تکسچر پازل را لود کنیم که در ادامه به آن می‌پردازیم. حالا عکس‌های خود را آماده کنید تا از هر کدام یک پازل چند تکه بسازیم.

تصویر دلخواهتان را برای تبدیل شدن به پازل انتخاب کنید. پس از باز کردن عکس مورد نظر در فتوشاپ، اولین کاری که باید انجام دهیم این است که از لایه بک‌گراند یک کپی بسازیم. کپی گرفتن از این لایه به ما اجازه می‌دهد بدون صدمه رساندن به عکس اصلی، ویرایش‌های لازم را روی عکس انجام دهیم. بنابراین همیشه یک لایه بک‌گراند اصلی داریم که در صورت نیاز از آن استفاده می‌کنیم. آسان‌ترین راه برای کپی گرفتن از لایه، فشار دادن کلیدهای Ctrl+J در ویندوز و Cammand+J در مک است. فتوشاپ به صورت پیش فرض نام این لایه را Layer1 می‌گذارد که ما نام آن را به Puzzle تغییر دادیم.

در این مرحله باید یک لایه خالی زیر لایه Puzzle اضافه کنیم. لایه جدید بالای لایه بک‌گراند و پایین لایه Puzzle قرار می‌گیرد. همان‌طور که در صفحه فتوشاپ می‌بینید، لایه Puzzle که به رنگ آبی درآمده، به‌طور خودکار انتخاب و هایلایت شده است.

حالا کلید Ctrl را در ویندوز و Cammand را در مک نگه دارید و روی ایکون New Layer در پایین قسمت لایه‌ها کلیک کنید. مانند آنچه در تصویر می‌بینید، میان دو لایه قبلی یک لایه جدید با نام Layer1 ایجاد شد.

این لایه قرار است به عنوان پس زمینه افکت استفاده شود و باید رنگ آن را سیاه کنیم. به منوی Edit در بالای صفحه بروید و گزینه Fill را انتخاب کنید. با انتخاب این فرمان در فتوشاپ، یک پنجره جدید باز می‌شود. در قسمت مربوط به Contents که در بالای پنجره باز شده قرار دارد، گزینه Black را انتخاب کنید و با فشار دادن OK از این پنجره خارج شوید. حالا

است. در دستگاه‌های ویندوزی، فتوشاپ به‌صورت پیش‌فرض روی درایو C نصب شده است، پس به درایو C بروید و فولدر Program Files > Photoshop > Presets > Textures < Adobe را باز کنید. حالا مسیر را دنبال کنید.

**توجه:** اگر از مک استفاده می‌کنید، این مراحل کمی راحت‌تر است. می‌توانید فولدر فتوشاپ را در Applications و روی هارد درایو پیدا کنید. نام فولدر فتوشاپ شما، هم در مک و هم در ویندوز به نسخه‌ای که استفاده می‌کنید بستگی دارد؛ برای مثال فتوشاپ CS3 یا Photoshop CS3 است و فولدر مورد نظر نیز همین نام را دارد.

در فولدر Textures، تکسچرهایی را که فتوشاپ برای شما نصب کرده می‌بینید. آنچه ما برای



اجرای افکت پازل نیاز داریم، تکسچر Puzzle است. روی آن کلیک کنید تا انتخاب شود، حالا دکمه Load را فشار دهید تا تکسچر موردنظر لود شود. با لود شدن تکسچر Puzzle، باید گزینه

Texture در پنجره Texturizer به Puzzle تغییر کرده باشد. تنظیماتی که در این مرحله انجام می‌دهید، به تصویر شما و این که قصد دارید تکه‌های پازل چقدر بزرگ باشد، بستگی دارد. برای مثال ما می‌خواهیم تکه‌های پازل تا حد ممکن بزرگ باشد، به همین دلیل گزینه Scaling را به ۲۰۰ درصد افزایش می‌دهیم. ما گزینه Relief را که تعیین‌کننده برجستگی قطعات پازل در تصویر را تعیین می‌کند، روی ۶ قرار دادیم، البته تنظیم شما می‌تواند متفاوت باشد. در انتها نیز گزینه Light را



که تعیین‌کننده منبع نور تکه‌های پازل است، روی Top Right قرار دادیم. وقتی کار با تنظیمات تمام شد، روی OK کلیک کنید تا تنظیمات شما ثبت شود. حالا تصویرتان به یک پازل کامل تبدیل

شده است، می‌توانید پازل آماده خود را پرینت بگیرید، قاب کنید و مانند تمام پازل‌های بزرگی که تاکنون درست کرده‌اید، روی دیوار نصب کنید. اما اگر دوست دارید بعضی از تکه‌های پازل را حذف کنید تا تصویر شما مانند یک پازل نیمه‌کاره و طبیعی تر به نظر برسد، بخش دوم این آموزش را در کلیک شماره بعد دنبال کنید.

**نکته:** اگر به هر دلیلی فایل تکسچر موردنظر را در فتوشاپ خود پیدا نکردید، می‌توانید آن را از این نشانی دانلود کنید:

bit.ly/1gUoLTj

روی لایه Layer1 که با رنگ سیاه پر شده است، دو بار کلیک کنید و نام آن را به Background color تغییر دهید.

دیگر وقت ساختن

تکه‌های پازل رسیده است. روی لایه Puzzle در پالت لایه‌ها کلیک کنید تا انتخاب شود، با این کار لایه انتخاب شده آبی رنگ می‌شود.

همان‌طور که در ابتدای آموزش اشاره شد، بیشتر آنچه لازم است برای ساخت تکه‌های پازل انجام دهیم به‌صورت رایگان در قسمت تکسچر فتوشاپ قرار داده شده، اما باید آن را روی هارد درایو رایانه خود لود کنیم. بنابراین به منوی Filter در بالای صفحه بروید و گزینه Texturizer سپس Texturizer را انتخاب کنید. با این کار یک پنجره پر از فیلترهای Texturizer باز می‌شود که یک preview نیز در سمت چپ آن قرار دارد. در این مرحله باید تکسچر Puzzle را لود کنیم تا روی هارد درایویمان نصب شود. پس روی مثلث کوچک سمت راست Texturizer کلیک کنید. با این کار یک منو باز می‌شود که فقط یک گزینه دارد. روی تنها گزینه موجود یعنی Load Texture کلیک کنید تا انتخاب شود.

تکسچر Puzzle - که آن را لود کردید - کنار فتوشاپ روی هارد درایو شما قرار گرفته



## ساخت پازل با پلاگین

پلاگین‌ها نرم‌افزارهایی کمکی هستند که امکانات جانبی را به نرم‌افزارهای اصلی می‌افزایند. برای فتوشاپ نیز پلاگین‌های زیادی طراحی شده است. برای مثال برای تبدیل یک تصویر به پازل راه‌های متعددی وجود دارد که یکی از آنها کمک گرفتن از همین پلاگین‌هاست. پلاگین Av Bros. Puzzle Pro از قدرتمندترین، انعطاف‌پذیرترین و باکیفیت‌ترین پلاگین‌های فیلتر فتوشاپ است که به شما برای ساخت پازل کمک می‌کند. پلاگین Puzzle تقریباً تمام مراحل را که باید برای ساخت پازل در فتوشاپ انجام دهید، به طور خودکار برای شما اجرا می‌کند. ایجاد لایه‌های جدا برای هر تکه از پازل و همچنین سایه‌های مناسب برای بعد دادن به تصویر از امکانات این پلاگین است. برای استفاده از آن با یک جستجوی ساده در اینترنت می‌توانید این پلاگین را پیدا و دانلود سپس فایل exe دانلود شده را نصب کنید. پس از نصب، این فیلتر انتهای ستون فیلترهای فتوشاپ اضافه می‌شود.

این پلاگین در بیشتر نسخه‌های فتوشاپ و از CS۳ به بعد قابل استفاده است و براحتی نصب می‌شود. غیر از فرم‌های اصلی عکس‌ها مانند مربع و مستطیل، می‌توانید از فرم‌های از قبل آماده شده این پلاگین مانند دایره، مثلث و چند فرم متنوع دیگر استفاده کنید.

پلاگین Av Bros. Puzzle Pro فرم‌های مختلفی برای ذخیره‌سازی عکس‌های ساخته شده دارد و این امکان را به شما می‌دهد در محیط پلاگین حجم عکس را کاهش دهید و فایل‌ها را چند لایه یا تک لایه ذخیره کنید. علاوه بر اینها یک اهرم در این پلاگین وجود دارد که به‌وسیله آن می‌توانید تعداد دانه‌های پازل خود را کم یا زیاد کنید.



# هماهنگ سازی رایانه ها

امیر عساری

دستگاه ها شده و به این ترتیب تمام اطلاعات شما از همه دستگاه های مورد استفاده قابل دسترس خواهد بود. یکی از مزایای این روش هماهنگ سازی در اختیار داشتن یک نسخه پشتیبان از اطلاعات است.

## مدیر هماهنگی

فرض کنید در یک مسابقه شرکت کرده اید که از شما و سایر دوستانتان یک

سوال مشخص می شود و بهترین امتیاز با ارائه پاسخ یکسان، نصیب گروه شما می شود. چنانچه فرض کنیم شما از سوال مسابقه باخبر شده اید و قصد دارید آن را با دیگر دوستان خود نیز مطرح کرده و پاسخ یکسان برای همه مشخص کنید، نیازمند یک مدیر برای این هماهنگی هستید.

در دنیای اطلاعات نیز به همین شکل است و نیازمند یک مدیر برای هماهنگ سازی اطلاعات به منظور پاسخ به درخواست کاربر هستید. کاربر از رایانه، تلفن همراه یا تبلت شما یک درخواست می کند (همچون سوال مسابقه) و همه دستگاه های مورد نظر باید اطلاعات یکسانی را در اختیار کاربر قرار دهند. (همچون پاسخ سوال مطرح شده در مسابقه) نرم افزار قدرتمند GoodSync یکی از بهترین مدیران برای هماهنگ سازی اطلاعات است که پیشنهاد می کنیم به استفاده از آن بپردازید. به کمک این نرم افزار امکانات متعددی در اختیار شما قرار خواهد گرفت که در ادامه مطلب به شرح برخی از آنها خواهیم پرداخت.

## هماهنگ سازی اطلاعات

هماهنگ کردن اطلاعات در رایانه ها، تلفن های

گجت های شخصی روز به روز پیشرفته تر و جذابیت آنها موجب می شود کاربران بیشتری به استفاده از آنها روی آورند. متناسب با علاقه کاربران، گجت ها نیز از تنوع و امکانات بیشتری برخوردار می شود. کم کم کاربران اطلاعات مختلف خود را در گجت های شخصی ذخیره می کنند و به مرور زمان به استفاده از آنها وابسته می شوند و این یکی از مشکلاتی است که برای کاربران پیش می آید. به عنوان مثال یک کاربر پس از چند ماه مشاهده می کند بخشی از اطلاعات خود را روی رایانه محل کار، بخشی را در رایانه منزل، بخش دیگری را روی تلفن همراه هوشمند و قسمتی را نیز روی تبلت خود ذخیره کرده است! در این شرایط دسترسی به اطلاعات برای کاربر کمی دشوار می شود و در صورتی که یکی از این دستگاه ها با مشکل مواجه شود، بخشی از اطلاعات مورد نیاز از دسترس کاربر خارج می شود. به نظر شما پیشرفت هایی که در دنیای رایانه و فناوری های هوشمند صورت گرفته برای این مشکل نیز راه حلی ارائه کرده است؟

## اطلاعات هماهنگ میان همه

در پاسخ به این پرسش باید بگوییم بله، یکی از بهترین روش هایی که برای جلوگیری از بروز این مشکل امروزه رواج یافته و روز به روز نیز کاربران بیشتری به استفاده از آن روی می آورند، هماهنگ سازی یا همان Synchronize کردن اطلاعات است. در روش هماهنگ سازی، شما اطلاعات خود را با استفاده از یک رسانه ذخیره ساز میانی یا به طور مستقیم با دیگر دستگاه های مورد استفاده همچون تبلت، رایانه و تلفن همراه به اشتراک گذاشته و به محض بروز تغییر در هریک از اطلاعات، نسخه تغییر یافته جایگزین نسخه ذخیره شده و قابل دسترس توسط دیگر

دریافت این اطلاعات بپردازید. نرم افزار GoodSync برای رفع این مشکل نیز قابلیت هماهنگ سازی مستقیم را در اختیار شما قرار می دهد تا بدون نیاز به واسطه و به طور کاملاً مستقیم، اطلاعات ذخیره شده در دو یا چند دستگاه مورد نظر خود را با یکدیگر هماهنگ کرده و بدون مصرف پهنای باند اینترنتی یا اتلاف وقت، این عملیات

را به انجام برسانید.

## هماهنگی در زمان دلخواه

دوست دارید در پایان هرروز اطلاعات تغییر یافته در رایانه محل کار شما با اطلاعات ذخیره شده در دیگر دستگاه ها هماهنگ شود؟ یا شاید ترجیح می دهید به محض اعمال تغییر روی هریک از فایل ها، نسخه تغییر یافته با نسخه ذخیره شده در دیگر دستگاه ها هماهنگ شود؟ پشتیبانی از بازه های زمانی و هماهنگی در لحظه از امکاناتی است که GoodSync در اختیار شما قرار می دهد. شما می توانید به محض بروز تغییر در یک فایل، عملیات هماهنگ سازی را انجام دهید یا در بازه های زمانی مشخص و از پیش تعریف شده این عملیات را به اجرا درآورید.

نرم افزار GoodSync در دستگاه های مختلف با سیستم های عامل ویندوز، مک، اندروید، آی او اس و لینوکس قابل استفاده است و می توانید با استفاده از نسخه های سری ۲GO نیز بدون نیاز به نصب در سیستم های عامل ویندوز و مک از این برنامه استفاده کنید. این نرم افزار از بسیاری از زبان های مختلف از جمله زبان فارسی پشتیبانی می کند و برای دانلود هریک از نسخه های مورد نظر می توانید از این لینک ها کمک بگیرید:

<http://www.goodsync.com/download>  
<http://www.goodsync.com/platforms/linux>

همراه، تبلت ها، سرورهای ایتی پی و اس ایتی پی (FTP, SFTP)، سرویس Amazon S3، گوگل درایو، OneDrive، WebDAV و Azure از قابلیت هایی است که در بخش هماهنگ سازی در اختیار شما قرار می گیرد.

## پشتیبان گیری از اطلاعات

از دیگر امکانات این نرم افزار، پشتیبان گیری از اطلاعات روی رسانه های ذخیره ساز اعم از هارد دیسک های قابل حمل، حافظه های فلش، تلفن های همراه، تبلت ها، سرورهای ایتی پی، سرویس های آنلاین همچون گوگل درایو و حتی رایانه های دیگر است.

## هماهنگ سازی بی واسطه

یکی از مشکلاتی که در بیشتر روش های هماهنگ سازی وجود دارد، کمک گرفتن از یک سرور به عنوان واسطه برای عملیات هماهنگ سازی است. در این روش چنانچه شما به رایانه و تبلت به طور همزمان دسترسی داشته باشید و بخواهید اطلاعات این دو را با یکدیگر هماهنگ کنید، باید ابتدا همه اطلاعات را به سرور اینترنتی واسطه ارسال کرده سپس توسط دستگاه دوم به

## کنترل نامحسوس رایانه

نرم افزارهای زیادی برای کنترل نامحسوس رایانه وجود دارد، اما بسیاری از آنها مشکلاتی دارند. برخی از آنها به واسطه زیر نظر گرفتن فعالیت کاربران توسط ابزارهای امنیتی به عنوان بدافزار شناسایی می شود، برخی خودشان همچون یک بدافزار عمل کرده و اطمینانی به استفاده از آنها نیست و برخی دیگر نیز ضمن تداخل با دیگر برنامه ها بویژه ابزارهای امنیتی، موجب افت سرعت در سیستم عامل می شوند.

نرم افزار Time Boss از جمله برنامه هایی است که هیچ یک از این مشکلات را ندارد و به شما اطمینان می دهد به طور کاملاً هوشمندانه، ناشناس و قدرتمند، فعالیت های صورت گرفته در رایانه را ثبت و ضبط کند و در اختیار شما قرار دهد. به کمک این نرم افزار شما می توانید محدودیت هایی را برای استفاده از رایانه از سوی کودکان و دیگر افراد مشخص کنید. برای مثال می توانید مدت زمان استفاده از رایانه در طول روز، هفته، ماه و سال را محدود کنید، در شرایط خاص زمان باقیمانده را افزایش داده یا آن را کاهش دهید (به عنوان مثال هنگام فصل امتحانات مدت زمان استفاده از رایانه را از سه ساعت در روز به یک ساعت کاهش دهید). شما می توانید دسترسی به تنظیمات مختلف در سیستم عامل همچون تنظیمات تاریخ و ساعت را غیرفعال کنید، برای سایت های اینترنتی، برنامه ها و حتی فایل ها و پوشه های ذخیره شده در هارد دیسک فهرست های سیاه و سفید ایجاد کنید تا دسترسی کاربر به فهرست سیاه ممنوع یا فقط دسترسی به فهرست سفید مجاز باشد. نرم افزار Time Boss از امکانات حفاظتی متعددی برخوردار است و به شما این اطمینان را می دهد که هیچ کس نتواند بدون در اختیار داشتن رمز عبور، در تنظیمات برنامه تغییراتی را اعمال یا آن را از روی رایانه حذف کند.

برای دانلود این نرم افزار در دو نسخه معمولی و حرفه ای می توانید از این لینک کمک بگیرید:

<http://nicekit.com/parental-control-software.htm>

## رایانه خود را بهتر بشناسید



رایانه خود را چقدر می شناسید و تا چه حد از اطلاعات سخت افزارهای به کار رفته در آن آگاه هستید؟ اگر بتازگی رایانه را خریداری کرده باشید، احتمال دارد مدل پردازشگر مرکزی، میزان حافظه رم و حجم هارد دیسک را بدانید؛ اما در صورتی که چند سال از خرید دستگاه شما گذشته باشد، ممکن است این اطلاعات را فراموش کرده باشید یا حتی از روز اول اطلاعات شما در این حد بوده باشد که دستگاه خوبی است!

متأسفانه بسیاری از کاربران از اطلاعات سخت افزاری مناسبی برخوردار

نیستند و این ضعف اطلاعاتی به حدی است که اطلاعات سیستم خود را نیز نمی دانند! آیا می دانید پردازشگر مرکزی رایانه شما از چه مدل و با چه توان پردازشی است؟ آیا می دانید سرعت هارد دیسک رایانه شما ۵۴۰۰ دور در دقیقه است یا ۷۲۰۰ دور؟ حافظه رم چطور؟ می دانید از نسل اول حافظه های DDR است یا نسل سوم؟

برای کسب این اطلاعات می توانید از Speccy کمک بگیرید. کاربران مبتدی با این نرم افزار می توانند با راحتی و با یک کلیک ساده اطلاعات کاملی را از سخت افزار به کار رفته در رایانه خود کسب کنند. چنانچه یک کاربر حرفه ای هستید و می توانید از روی قطعات و دسترسی به بخش های مختلف سیستم عامل این اطلاعات را کسب کنید پیشنهاد می کنیم از Speccy کمک بگیرید؛ زیرا دریافت اطلاعات با این برنامه در زمانی کمتر از یک دقیقه امکان پذیر است، اما انجام آن از سوی شما ممکن است بیش از ۱۵ دقیقه زمان نیاز داشته باشد.

نمایش اطلاعات دقیقی از سیستم عامل، پردازشگر مرکزی، حافظه رم، مادربرد، کارت گرافیک، هارد دیسک، درایورهای نوری، کارت صدا، تجهیزات جانبی و کارت شبکه از جمله امکاناتی است که این برنامه در اختیار شما قرار می دهد. چنانچه مدیر واحد انفورماتیک یک شرکت یا سازمان هستید و قصد دارید فهرست کاملی از رایانه های موجود همراه با مشخصات سخت افزاری آنها را تهیه کنید، می توانید با راحتی و با کمک بخش Summary در این نرم افزار، فهرست مورد نظرتان را تهیه و آن را چاپ کنید. این نرم افزار در نسخه های ۳۲ و ۶۴ بیت سیستم عامل ویندوز اکس پی، ویستا، ۷، ۸ و ۱/۸ قابل اجراست و می توانید با مراجعه به لینک زیر نسخه رایگان آن را دانلود کنید:

<http://www.piriform.com/speccy/download>

متوسط

## تماس‌های اسکایپ از مرورگر

یکی از امکانات جدیدی که مایکروسافت در اختیار کاربران قرار داده است، برقراری تماس‌های صوتی و تصویری رایگان اسکایپ (Skype) در مرورگرهای اینترنت اکسپلورر، فایرفاکس و کروم در سیستم‌های عامل ویندوز و مک است. به کمک افزونه جدیدی که مایکروسافت در اختیار کاربران قرار داده است از این پس تمام کاربران سرویس Outlook.com می‌توانند براحتی در مرورگر با دوستان خود در سرویس اسکایپ



تماس برقرار کنند. اگر شما هم از کاربران این سرویس هستید یا تمایل دارید همین امروز به جمع کاربران سرویس Outlook.com بپیوندید و از قابلیت برقراری تماس توسط مرورگر نیز بهره‌مند شوید، باید به این روش عمل کنید:

- ۱- به سایت Outlook.com بروید و به محیط کاربری خود در این سرویس وارد شوید (چنانچه عضو نیستید با استفاده از گزینه sign up now یک کاربری رایگان برای خود ایجاد کنید)
- ۲- پس از ورود به محوطه کاربری خود از بالا سمت راست صفحه روی آیکون پیام‌دهی در کنار آیکون تنظیمات، کلیک کرده و از پنجره پیام‌ها که در سمت راست صفحه به‌نمایش درمی‌آید در بخش Add people to chat with روی Skype Contacts کلیک کنید.
- ۳- در این مرحله پنجره جدیدی با پیام نصب افزونه اسکایپ برای شما به‌نمایش درمی‌آید. با کلیک روی Get Started، گزینه I agree-Continue را انتخاب کنید.
- ۴- پس از طی مراحل فوق دانلود افزونه اسکایپ برای مرورگر آغاز شده و پس از اتمام عملیات دانلود باید با دوبار کلیک روی فایل دانلود شده آن را نصب کنید.
- ۵- پس از نصب افزونه، پیامی برای ترکیب سرویس اسکایپ و مایکروسافت در Outlook.com برای شما به‌نمایش درخواهد آمد. در این مرحله باید با وارد کردن اطلاعات حساب کاربری خود در اسکایپ و کلیک روی Continue مجوز ترکیب دو سرویس را صادر کنید.
- ۶- در پایان برای برقراری تماس تنها کاری که باید انجام دهید انتخاب مخاطب موردنظر از فهرست مخاطبان در پنجره پیام‌دهی در سرویس outlook.com است. (در اولین اجرای افزونه باید با کلیک روی Always run on this site مجوز اجرای افزونه روی مرورگر را صادر کنید)

مبتدی

## مدیریت دانلودها در کروم

هنگامی که در مرورگر کروم عملیات دانلود فایل از اینترنت را آغاز می‌کنید مدیریت دانلود این مرورگر در پایین صفحه اجرا شده و پیشرفت عملیات دانلود را نیز به شما نمایش می‌دهد. بسیاری از کاربران از این نوع نمایش فایل‌های دانلودی ناراضی هستند و روشی برای مدیریت بهتر این بخش را جستجو می‌کنند. اگر شما نیز جزو این دسته از کاربران هستید، پیشنهاد می‌کنیم از این روش کمک بگیرید:

۱- افزونه Downloadr افزونه‌ای قدرتمند برای مدیریت دانلود فایل‌ها در مرورگر کروم است که امکانات متعددی را در اختیار شما قرار می‌دهد. برای استفاده از این افزونه ابتدا باید مرورگر کروم را اجرا کرده سپس به این لینک وارد شوید: <http://goo.gl/kzaz30>

۲- پس از مراجعه به این لینک و دانلود و نصب افزونه روی مرورگر، می‌توانید با کلیک روی آیکون افزونه شده در سمت نوار آدرس به پنجره مدیریت فایل‌های دانلودی دسترسی یابید.

۳- توجه داشته باشید هر فایل دانلودی در این پنجره شامل اطلاعاتی اعم از سرعت دانلود، حجم دانلود شده از حجم کل و مدت زمان باقیمانده تا پایان عملیات دانلود است. همچنین شما می‌توانید در هر لحظه با کلیک روی گزینه Cancel زیر نام هر یک

از فایل‌های در حال دانلود، عملیات دانلود را متوقف و پس از آن با کلیک روی Retry ادامه عملیات دانلود را به اجرا درآورید.

پس از اتمام عملیات دانلود نیز با کلیک روی هر فایل می‌توانید آن را اجرا کنید و همچنین با کلیک روی Show in folder زیر نام هریک از فایل‌ها، پوشه محل ذخیره‌سازی فایل دانلودی برای شما به نمایش درخواهد آمد.

برای حذف فایل‌های دانلودی از فهرست به نمایش درآمده نیز می‌توانید پس از کلیک راست روی هریک از فایل‌ها، روی آیکون X در مقابل عنوان فایل کلیک کنید.



متوسط

## فایل‌های خاص در گوگل درایو

را براساس مشخصه‌هایی همچون اشتراک در وب، خصوصی، عدم اشتراک و... فیلتر کنید.

روش دوم: دستورات (MIME) Multi-purpose Internet Mail Extensions

روش دیگری که بسیاری از کاربران حرفه‌ای به‌صورت یک استاندارد مورد استفاده قرار می‌دهند، استفاده از کدهای MIME است. شما می‌توانید از این کدها در سرویس گوگل استفاده کنید تا با جستجوی یک فرمت مشخص با این کدها، فهرستی فیلتر شده از نتایج جستجو در اختیار شما قرار گیرد. برخی از کدهای قابل استفاده در این بخش عبارت است از:

- اسکرپت‌های گوگل: type:application/vnd.google-apps.script

- فایل‌های متنی Word: type:application/msword

- فایل‌های اکسل: type:application/vnd.ms-excel

- فایل‌های پی‌دی‌اف: type:application/pdf

- فایل‌های فشرده ZIP: type:application/zip

- تصاویر: type:image/jpeg

- فایل‌های صوتی MP3: type:audio/mpeg

- فایل‌های ویدئویی Mpeg: type:video/mpeg

همان‌طور که می‌دانید Google Drive یکی از سرویس‌های محبوب گوگل است که بسیاری از کاربران برای اشتراک‌گذاری محتوا با دیگر کاربران از آن استفاده می‌کنند. اگر شما نیز از کاربران این سرویس باشید، پس از مدت زمان کوتاهی متوجه می‌شوید سرویس گوگل درایو شما فایل‌های زیادی را در فرمت‌های متعدد در خود جای داده است. متأسفانه شما براحتی نمی‌توانید فایل‌های موجود در این سرویس را طبق فرمت آنها مرتب کنید و چنانچه به‌دنبال یک فایل با فرمت مشخص باشید، باید کل فهرست موجود را بررسی کنید! دوست دارید با استفاده از قابلیت جستجو

در این سرویس، فایل‌هایی را که فرمت یکسان و مشخص دارند، فیلتر کنید؟ به‌عنوان مثال چنانچه قصد داشته باشید می‌توانید همه فایل‌های PDF یا ZIP را فیلتر کرده و براحتی به جستجوی فایل موردنظر از میان آنها بپردازید.

### روش اول: استفاده از محیط کاربری

۱- برای استفاده از این روش باید پس از ورود به محیط کاربری خود در سرویس گوگل درایو، روی آیکون پیکان کوچکی که در سمت راست کادر جستجو به‌نمایش درآمده است، کلیک کنید.

۲- با انتخاب هریک از گزینه‌های موجود در بخش Type از پنجره به‌نمایش درآمده، می‌توانید فرمت‌های مختلف همچون پوشه‌ها، تصاویر، فایل‌های پی‌دی‌اف، فایل‌های پاورپوینت، اکسل، فرم‌ها، فایل‌های متنی و... را فیلتر کنید. همچنین شما می‌توانید با انتخاب هریک از گزینه‌های موجود در بخش VISIBILITY، فایل‌های خود

متوسط

## نمایش پوشه‌های مخفی هنگام باز کردن و ذخیره‌سازی



شاید در بسیاری از موارد، صحبت از فایل‌ها و پوشه‌های مخفی در سیستم‌عامل برای کاربران عادی جذابیت خاصی نداشته باشد، اما تعداد بسیاری از کاربران نیز وجود دارند که مدام با فایل‌ها و پوشه‌های مخفی کار می‌کنند و برای انجام این کار نیز دلایل شخصی خود را دارند. آیا شما هم دوست دارید در سیستم‌عامل مک فایلی را در یک پوشه پنهان ذخیره کنید؟ یا شاید قبلاً این کار را انجام داده‌اید و حالا قصد دارید فایل مخفی شده خود را باز کنید؟ یکی از روش‌های دسترسی به محتوای مخفی، خارج کردن آنها از حالت مخفی است. روش دیگری که می‌توانید

مورد استفاده قرار دهید، کمک گرفتن از دستور sudo در ترمینال است، اما هر دوی این روش‌ها معایب خود را به همراه دارند. در روش اول تا زمانی که دوباره نمایش فایل‌های مخفی را غیرفعال نکنید، سیستم‌عامل آنها را نمایش خواهد داد و برای اجرای روش دوم نیز با محدودیت‌ها و مشکلاتی مواجه خواهید شد. آیا می‌دانید با یک ترفند ساده در سیستم‌عامل مک نسخه Snow Leopard و بالاتر، می‌توانید در پنجره‌های Open و Save، فایل‌های مخفی را به‌نمایش درآورده یا آنها را از حالت نمایش خارج کنید؟

۱- نرم‌افزاری که قصد دارید توسط آن به محتوای مخفی روی هارددیسک دستگاه دسترسی داشته باشید را اجرا کنید.

۲- از منوی فایل روی Open کلیک کنید.

۳- در پنجره به‌نمایش درآمده برای انتخاب فایل / انتخاب محل ذخیره‌سازی، کلیدهای command+shift را همراه کلید "." (نقطه) به‌طور همزمان فشار دهید.

۴- مشاهده می‌کنید که همه فایل‌ها و پوشه‌های مخفی برای شما به‌نمایش درآمده و می‌توانید نسبت به باز کردن فایل از داخل آنها یا ذخیره فایل جدید درون آنها اقدام کنید.

توجه: شما می‌توانید با تکرار مرحله سوم (فشار همزمان کلیدهای command+shift و کلید ".") دوباره قابلیت نمایش فایل‌های مخفی را غیرفعال کنید.

نکته: این ترفند در پنجره‌های Save و Save as نیز قابل استفاده است.

## حرف‌های شما

رضا سمیعی: چهار یا پنج سال پیش در صفحه ۵ کلیک، نرم‌افزاری را با عنوان آموزش طراحی عکس‌های سه‌بعدی پس زمینه مخفی در عکس معرفی کرده بودید. امروز می‌خواستم از آن نرم‌افزار برای چاپ یک تقویم استفاده کنم. متأسفانه هر چه گشتم از بین روزنامه‌های بایگانی خود نتوانستم آن شماره را پیدا کنم. لطفا کمک کنید تا بتوانم مشکل را حل کنم. آیا امکان دارد دوباره همان مطلب را با توجه به این که چند سالی از انتشار آن گذشته چاپ کنید. در صورت امکان راهنمایی بفرمایید تا من بتوانم یک تقویم خوب طراحی کنم، البته من با نرم‌افزارهایی مثل اتوکد، فتوشاپ، کرل و یکسری نرم‌افزارهای گرافیکی در حد آماتور کار کرده‌ام.

**click** بزودی مطلبی درباره جدیدترین نرم‌افزارهایی که می‌توانند این کار را انجام دهند، منتشر خواهیم کرد.

کامران حاجیوند: من در زمینه طراحی وب فعالیت دارم. می‌خواستم بدانم چگونه می‌توانم مطالب و آموزش‌های خود را برای چاپ در هفته‌نامه شما ارسال کنم.

**click** همه خوانندگان کلیک می‌توانند مطالب خود را به آدرس پست الکترونیک

clickhelp@jamejamonline.ir

## پرسش و پاسخ

قاسمی نژاد از اراک: مشخصات یک گوشی روت شده چیست و چه علامت‌هایی دارد؟  
**click** همان‌طور که می‌دانید روت کردن دستگاه‌های اندرویدی با نرم‌افزارهای مختلف و در مدت زمان کوتاهی امکان‌پذیر است. پس این احتمال وجود دارد همکار یا دوست شما در مدت زمانی کوتاه دستگاه اندرویدی شما را قرض گرفته و آن را روت کند! پرسش شما می‌تواند سوال عمومی بسیاری از کاربرانی باشد که از دستگاه‌های اندرویدی استفاده می‌کنند و نمی‌دانند دستگاهشان روت شده است یا خیر؟ برای دریافت این پاسخ چند روش وجود دارد؛ یکی از ساده‌ترین آنها بررسی نرم‌افزارهای نصب شده روی دستگاه و جستجوی نرم‌افزاری با عنوان SuperUser یا SU است. این نرم‌افزار پس از روت شدن دستگاه روی اغلب آنها قابل مشاهده است (ممکن است دستگاه روت باشد و این نرم‌افزار نیز وجود نداشته باشد) و در صورتی که بتوانید آن را روی دستگاه خود پیدا کنید به احتمال ۹۹/۹ درصد دستگاه شما روت شده است.

روش دیگری که می‌توانید از آن کمک بگیرید استفاده از نرم‌افزارهای رایگان Root Checker و Simple Root Checker است. پس از دانلود، نصب و اجرای هر یک از این نرم‌افزارها می‌توانید روت بودن دستگاه را بررسی کنید:

Root Checker: <http://goo.gl/0H7kEa>  
Simple Root Checker: <http://goo.gl/puhS3u>

محمدرضا شهبال از دانشگاه تربیت مدرس: آیا این شایعه که ویروس‌هایی وجود دارد که باعث سوختن سخت‌افزار اعم از نمایشگر و... می‌شود حقیقت دارد؟ لطفا در مورد روش دانلود ویدئوها از یوتیوب با idm نیز توضیح دهید.



click@jamejamonline.ir ارسال فرمایند. مطالب را تیم تحریریه کلیک بررسی می‌کند و در صورت مناسب تشخیص داده شدن، ویرایش شده و به نام خودتان چاپ می‌شود.

علیرضا کرمی: سال ۹۰ و از دوران خدمت سربازی با توجه به این که در مراکز نظامی امکان استفاده از اینترنت نیست، ضمیمه کلیک را با دل و جان می‌خواندم که البته آن موقع چنگی به دل نمی‌زد.

در این سری، کلیک با تغییرات خوبی همراه است و بیشتر دارد به جنبه کاربردی آی تی توجه می‌کند تا مسائل فرضی. این هفته و بعد از چند سال از قسمت ترفندها بسیار خوشم آمد!... لطفا به منظور کاربردی کردن مطالب و افزایش سطح آگاهی و دانش مخاطبان بیشتر تلاش کنید.

**click** خوشحالیم تلاش همکاران ما در کلیک توانسته رضایت شما را جلب کرده و توانسته روزهای سخت دوران سربازی را برایتان

می‌توانید فایل ویدئویی را دانلود کنید.

سیاوش نظری: صدای سیستم من مدت زیادی است که قطع شده است. سه سال پیش یک مادربرد ASUS مدل P5G-41MLX خریدم. تا یکی دو سال صدا داشت البته به صورت آنبرد، بعد صدا قطع شد و برای داشتن صدا از کارت اکسترنال استفاده کردم که به آن روش صدا داشت، اما بعد از یک مدت یک‌سال کلاً صدای سیستم قطع شد، به صورتی که نه کارت صدای آنبرد صدا دارد و نه کارت اکسترنال و نه کارت صدای Creative که روی مادربرد نصب کردم. اما صدای سیستم نصب است. در دستکاپ نشان می‌دهد که صدا پخش می‌شود، ولی من صدایی ندارم. ضمناً اسپیکرها هم سالم است و با سیستم دیگر و حتی گوشی موبایل که وصل کردم جواب می‌دهد و آهنگ پخش می‌کند. اسپیکر دیگر هم به سیستم وصل کردم ولی باز صدا نیامد.

**click** با توجه به مشکلاتی که ذکر کردید و تصویری که از Device Manager برای ما ارسال کردید، به احتمال زیاد مشکل از درایورهای است که شما برای کارت‌های صدا نصب کرده‌اید. به شما پیشنهاد می‌کنیم همه کارت‌های صدا را از دستگاه جدا کرده سپس با نرم‌افزار DriverPack Solution درایور مورد نیاز جهت صدا را شناسایی و آن را روی دستگاه نصب کنید. چنانچه مشکل حل نشد (این احتمال وجود دارد که کارت صدای روی مادربرد شما سوخته باشد)، کارت‌های صدای دیگری را که در اختیار دارید تک به تک به رایانه متصل کرده و مجدداً با همین نرم‌افزار درایور مربوط به کارت صدا را روی سیستم‌عامل نصب کنید. پس از نصب نیز مطمئن شوید هیچ‌یک از گزینه‌های مربوط به شدت صوت در ویندوز، روی Mute قرار نگرفته باشند.

DriverPack Solution: <http://drp.su>

خاطره‌انگیز کند. همین‌جا فرصت را غنیمت می‌شماریم و از همه خوانندگان کلیک، چه بانوان خانه‌دار، سربازان، کارمندان، دانشجویان و دانش‌آموزان می‌خواهیم انتقادهای و پیشنهادهای خود را برای پربار شدن کلیک از ما دریغ نکنند.

سعید صدر: یکی از مواردی که خیلی وقت است در کلیک باب شده، ولی قدیم‌ها این‌گونه نبود الزام خوانندگان به نوشتن اسم، موقع طرح سوال یا فرستادن نظرات است. دلایلی البته قانع‌کننده است! «آداب نامه‌نگاری»

حالا یک نفر به هر دلیلی نمی‌خواهد اسمش را بگوید، نباید بتواند مشکلش را مطرح و پاسخی از شما دریافت کند. شاید کسی انتقاد و پیشنهادی دارد که مایل باشد بدون ذکر نام آن را مطرح کند. شما با اسم او چه کار دارید؟ اگر مثل من اسم من درآوردی بنویسند، راضی می‌شوی؟

**click** همان‌طور که می‌دانید برخی پیام‌های خوانندگان کلیک برای چاپ در صفحات انتخاب می‌شود و حتماً با ما موافقت که نوشتن یک انتقاد یا پیشنهاد یا حتی پرسش بدون نام خواننده‌ای که آن را ارسال کرده، خیلی خالی از لطف است اما اگر خواننده‌ای مایل نبود نام واقعی‌اش درج شود، می‌تواند مثل شما از نام مستعار استفاده کند.

لطفاً نام خود را در ایمیل ذکر کنید، به سوالات بی‌نام پاسخ داده نمی‌شود

احمد رضا حسینی از شاهرود: مدتی است قصد خرید یک لپ تاپ Lenovo IdeaPad Z 510 را دارم، اما در اینترنت به مطلبی برخوردیم که نوشته بود CPUهای شرکت اینتل مدل هازول با درگاه USB 3 مشکلی دارند که شرکت اینتل هم این موضوع را قبول دارد و درصدد رفع آن است. پرسش من این است که این مشکل چیست و آیا راهی برای رفع آن وجود دارد؟

**click** همان‌طور که اشاره کردید پردازشگرهای مرکزی Haswell از شرکت اینتل مشکل کوچکی با درگاه‌های USB۳ دارند که به این شرح است: هنگامی که شما یک تجهیز یواس‌بی ۳ را به درگاه مورد نظر (درگاه نیز حتماً یواس‌بی ۳ باشد) متصل کنید و پس از مدتی سیستم‌عامل به حالت standby وارد شود (درحالی‌که تجهیز شما به درگاه مربوطه متصل است)، هنگامی که دستگاه از حالت S۲ قصد ادامه فعالیت دارد، با مشکل و خطاهایی مواجه خواهید شد. به عبارت دیگر پس از این شرایط، دسترسی شما به تجهیز یواس‌بی ۳ غیرممکن می‌شود و چنانچه نرم‌افزاری در حال استفاده از آن تجهیز باشد، بدون حفظ اطلاعات، آن را از دست خواهد داد. این مشکل تنها زمانی رخ می‌دهد که دستگاه شما به حالت Standby رفته و تجهیز یواس‌بی نیز به آن متصل باشد. توجه داشته باشید این مشکل برای تجهیزهای یواس‌بی ۲ که به درگاه یواس‌بی ۳ متصل می‌شود رخ نخواهد داد و حتی در مواردی مشاهده شده است این مشکل در تمام تجهیزات و درگاه‌های یواس‌بی ۳ رخ نمی‌دهد. مشکل به‌وجود آمده با یکبار ری‌استارت شدن رایانه رفع می‌شود و حتی چنانچه شما پیش از ورود سیستم‌عامل به حالت Standby، تجهیز یواس‌بی را خارج کنید، باز هم با این مشکل مواجه نخواهید شد.



Gizmag

## شارژ با گرمای بدن

چند پژوهشگر در مرکز تحقیقات پیشرفته دانش و فناوری کره جنوبی - که به اختصار KAIST نامیده می‌شود - توانسته‌اند ژنراتور بسیار ظریف و کوچکی بسازند که می‌تواند با استفاده از خاصیت ترموالکتریک مواد مختلف، چند میلی‌ولت برق تولید کند. این مقدار الکتریسیته قطعا برای کار با یک ابزار کم‌مصرف مثل ساعت‌های هوشمند یا سایر ابزار نمی‌تواند کافی باشد، اما می‌تواند طول عمر باتری‌های آنها را تا مقدار قابل توجهی افزایش دهد.



japantrendshop

## نگهبان گلدان

شاید شما هم از آن دسته افرادی هستید که برای آب دادن به گلدان‌هایتان زمانبندی مناسبی ندارید. اگر این طور است، این وسیله ساده می‌تواند به شما کمک کافی است آن را در خاک

گلدانتان بکارید تا سنسورهایش هر ۳ ساعت یکبار میزان رطوبت را اندازه‌گیری کند. آن‌گاه بر اساس نوع گیاه و درجه‌بندی نیاز آن به آب، در زمان مناسب با روشن کردن چراغ‌هایش یا به صدا درآوردن آژیر در زمان‌های بحرانی، تشنگی دوست گیاهی‌تان را به شما اطلاع می‌دهد. سازندگان در تلاشند برای این وسیله برنامه‌ی بنویسند که بتواند از طریق تلفن همراه نیز شما را آگاه کند.

kinematicblocks



## لوگوی رباتیک

بد نیست بدانید یک شرکت آلمانی با ارائه جعبه کوچکی شامل چند قطعه لوگو، سنسورهای مختلف، موتورهای دَوَرانی و بازوهای متحرک و رایانه مرکزی قابل برنامه‌ریزی که همگی قابل اتصال به هم هستند، هر نوجوانی را قادر می‌کند تا رویاهای رباتیک خود را جامه عمل بپوشاند. با این قطعات می‌توان ربات‌های باهوش و پیچیده‌ای مثل این سگ که در عکس مشاهده می‌کنید هم ساخت.



نظر و پیشنهاد خود را درباره همه مطالب کلیک به نشانی:  
تهران، بلوار میرداماد، جنب مسجد الغدير، روزنامه جام جم  
یا پست الکترونیکی [click@jamejamonline.ir](mailto:click@jamejamonline.ir) بفرستید  
یا به شماره ۰۱۱۲۲۶۳۰۰ پیامک بزنید

## چسب زخم هوشمند

این گجت پزشکی - که به چسب زخم شباهت زیادی دارد - یک آزمایشگاه کوچک پزشکی است که روی پوست شما چسبانده می‌شود تا اطلاعات متعدد و متنوعی از بدن‌تان را شامل درجه حرارت، ضربان قلب، حرکت و نوع آن، تعرق و خیلی موارد دیگر به شکل آنلاین به سروری مرکزی ارسال کند. به این ترتیب شاید در آینده مدت زمان اقامت در بیمارستان - که هم ناخوشایند است و هم پرهزینه - کاهش یابد و پرستاران بتوانند با استفاده از این گجت از وضع و احوال شما در حالی که در منزل خودتان استراحت می‌کنید، مطلع شوند. این در حالی است که طراحان این میکرو آزمایشگاه برای ساخت آن از ارزان‌ترین و دم‌دست‌ترین قطعات الکترونیک موجود در بازار استفاده کرده‌اند.



gizmag

## بازی به سبک قدیم

خیلی از کودکان دیروز که آدم بزرگ‌های امروز شده‌اند و یک تلفن هوشمند قرار است همه کارهایشان را مدیریت کند، حسرت لذت‌های دوران کودکی هنگام بازی با کنسول‌های دکمه دار را به دل دارند. برنامه‌نویسان و بازی‌سازهایی که بازی‌های قابل اجرا برای تلفن‌های هوشمند می‌نویسند، مدت‌هاست با ایجاد دکمه‌های مجازی روی صفحه‌نمایش تلفن تلاش دارند تا آن حس نوستالژیک را به این دسته از مشتریان خود بازگردانند، اما مشتریان معتقدند دکمه‌های فیزیکی حال دیگری دارد. به همین دلیل یک تولیدکننده کوچک این نیم قاب را برای تلفن‌های آیفون ساخته که می‌توان هنگام بازی آن را روی تلفن سوار کرد و از بازی‌هایی مثل ماریو، سونیک و مانکی دونگ به روشی مشابه ایام قدیم لذت برد.

indiegogo



## پرینتر رباتیک

تا حالا همیشه برای پرینت گرفتن باید کاغذ را داخل پرینتر می‌گذاشتید و این همان نقطه ضعفی بود که باعث می‌شد پرینترها نتوانند از عرض کاغذ کوچک‌تر شده و بنابراین ادعای ساخت یک پرینتر که در جیب جا شود به یک آرزو تبدیل شده بود، اما حالا این پرینتر کوچک به جای این که کاغذ را از داخل خود رد کند، خودش روی کاغذ حرکت می‌کند و با تشخیص مداوم موقعیت خود روی کاغذ، بخش کوچکی از متن را که قرار بوده زیر آن قسمت چاپ شود، روی کاغذ پرینت می‌کند. این پرینتر که از طریق یک برنامه‌ی تلفن همراه کنترل می‌شود، در حال حاضر فقط می‌تواند نامه‌های سیاه و سفید شما را چاپ کند.

viper



kickstarter



## کلید هوشمند برای خودرو

این گجت را روی خودرو نصب و یک برنامه مخصوص را برای آن دانلود کنید. بعد دیگر لازم نیست حتی زحمت فشار دادن یک دکمه برای باز شدن در خودرو را به خود بدهید. به محض نزدیک یا دور شدن از خودرو، در ماشین به شکل اتوماتیک باز یا قفل می‌شود. سیستم به سامانه جی.پی.اس هم مجهز است تا بتوان از موقعیت خودرو با خبر شد و در هر جای جهان که باشید، به شرط دسترسی به اینترنت، خودروی خود را با تلفن هوشمندتان رهگیری و درهای آن را قفل یا باز کنید. مثل این که فقط مانده یک روز صبح از خواب بلند شویم و ببینیم تلفن هوشمندمان دارد برایمان میز صبحانه می‌چیند.

## کانگوروی باهوش

وقتی همه چیز هوشمند می‌شود، چرا اسباب بازی‌ها نشوند؟ این کانگوروی رباتیک علاوه بر این که کاملاً شبیه یک کانگوروی واقعی حرکت می‌کند، می‌تواند به فرمان‌های صوتی کودک شما پاسخ داده، همراه او به این طرف و آن طرف و رجه وورجه کند. سازندگان هنوز مشغول توسعه این اسباب بازی گران‌قیمت هستند و اکنون بیشتر خودشان از این کانگوروی مصنوعی لذت می‌برند، اما قصد دارند در آینده و با وصل کردن این کانگورو به تجهیزات مخابراتی و تصویربرداری از این اسباب‌بازی برای مطالعه رفتار کودکان، درمان کودکان اوتیسمی یا دچار اختلالات حرکتی استفاده کنند.



fasto

