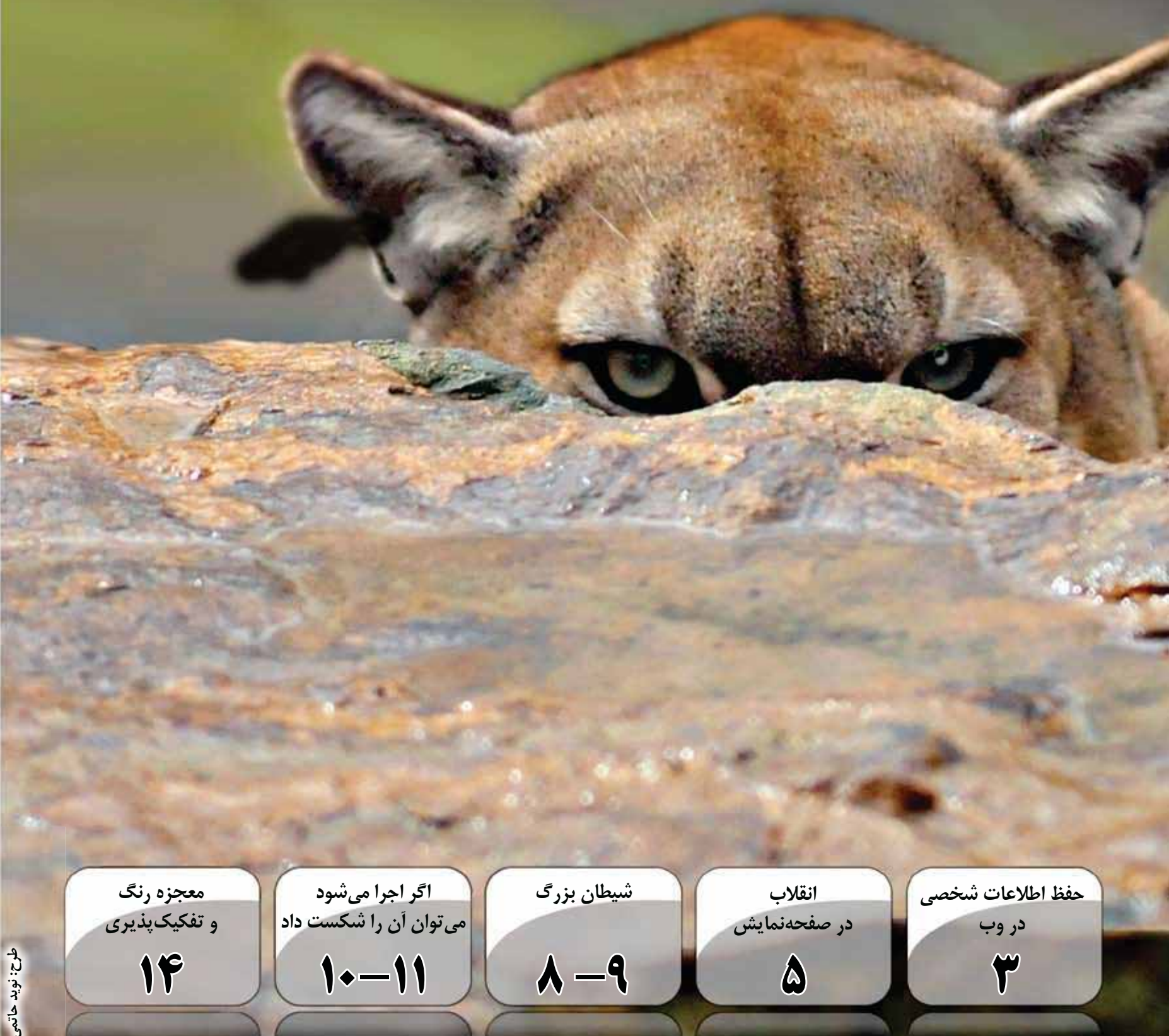




یکشنبه ۲۲ مرداد ۱۳۹۱ / شماره ۳۸۹

# بررسی قابلیت های شیر کوهی اپل (OS X)

صفحه ۷



معجزه رنگ  
و تفکیک پذیری

۱۴

اگر اجرا می شود  
می توان آن را شکست داد

۱۰-۱۱

شیطان بزرگ

۸-۹

انقلاب  
در صفحه نمایش

۵

حفظ اطلاعات شخصی  
در وب

۳



### ماجرای غم‌انگیز webOS



محمدرضا قربانی

داستان webOS را با هر معیاری بسنجیم، غم‌انگیز است. این پلتفرم موبایل و گجت که توسط Palm توسعه یافت، هیچ وقت نتوانست توجه مشتریان را به خود جلب کند و بعد از خریداری این شرکت توسط HP هم با بی‌مهری زیاد مواجه شد. پس از چند روز که webOS از طریق تبلت‌ها و گوشی‌های همراه وارد بازار شد، این سیستم‌عامل توسط شرکت کشته شد و تمام وسایل مجهز به این سیستم‌عامل هم به حراج گذاشته شد. ظاهراً اچ‌پی دیگر تمایلی به حضور در بازار پررقابت موبایل ندارد و آن را از کار انداخته است. نکته جالب اینجاست که برای پاسخ به خواسته مشتریان و شرکت‌هایی که تا به حال با webOS کار می‌کردند، بالاخره این سیستم‌عامل را به جامعه منبع باز ارائه کرد. نام این پروژه Open WebOS است و به طور کامل در اختیار توسعه‌دهندگان منبع باز قرار گرفته است.

با ارائه نخستین نسخه این سیستم‌عامل، بلاگ Open WebOS در حال حاضر بسیار شلوغ است. هدف مسئولان از این روند، ایجاد زمینه‌ای پایدار در این باره است. پیغامی که اچ‌پی در این بلاگ قرار داده بود، مشتریان فعلی webOS را عصبانی کرده است. در این پیغام آمده است در نسخه‌های آتی webOS سعی خواهد شد پلتفرم‌های جدید سخت‌افزاری که



### مقاومت اینترنتی در برابر سازمان ملل

ایالات متحده در مقابل تلاش‌های کشورهای چین، روسیه و متحدانشان مقاومت خواهد کرد و کنترل اینترنت را در اختیار سازمان ملل قرار نمی‌دهد. به گزارش وب‌سایت ComputerWeekly، آمریکا در ماه دسامبر در کنفرانس بین‌المللی مخابرات (WCIT) نیز همین مساله را مطرح خواهد کرد.



گفتنی است، این کنفرانس توسط سازمان ملل برگزار می‌شود و قرار است اتحاد مخابرات جهانی (ITU) رگولاسیون‌های جهانی مخابرات را که سال ۱۹۸۸ شکل گرفته است، بررسی و به‌روز کنند. برخی از اعضای ITU به دنبال این هستند تا کنترل بخش‌های مهم اینترنت از جمله ICANN را از آمریکا گرفته و در اختیار سازمان ملل قرار دهند. BBC همچنین گزارش می‌دهد ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه از کنترل بیشتر ITU حمایت می‌کند.

وی سال ۲۰۱۱ به دنبال کنترلی بین‌المللی بر اینترنت بود که چین و هند نیز آن را پشتیبانی کردند. تری کرامر، نماینده آمریکا در WCIT گفت: «ما از گسترش بیش از حد ITR حمایت نخواهیم کرد، چرا که ممکن است باعث سانسور اطلاعات یا قطع جریان سالم داده‌ها و ایده‌ها شود. آمریکا معتقد است شیوه فعلی اداره اینترنت بسیار موثر است و نیازی به تغییر ساختار نیست.»

کنفرانس ITU سوم تا دوازدهم دسامبر امسال در دبی برگزار می‌شود و شیوه تصمیم‌گیری آن نیز، به‌صورت رای‌گیری نخواهد بود. هر کشوری که با موضوعی مخالفت کند، آن مساله تأیید نخواهد شد.

دستگاه‌ها استفاده کند.

بنابراین، می‌توان گفت که اچ‌پی خیلی ساده webOS را کشت و مشتریان را هم فراموش کرد. نکته اینجاست که سخت‌افزارهای به کار رفته در دستگاه‌های فعلی مجهز به webOS در اختیار خود اچ‌پی است؛ ولی این شرکت تمایلی به ارائه درایورها برای پشتیبانی Open WebOS از این دستگاه‌ها ندارد.

در صنعت آی‌تی، تاکنون پیش نیامده بود که شرکتی پلتفرم تولیدی خود را نابود و مشتریان را نیز فراموش کند. هرچند این عمل کمی شدید به نظر می‌رسد؛ اما جای امیدواری است که پلتفرم webOS از بین نرود و به جامعه آزاد تحویل داده شود.

قادر به استفاده از لینوکس+۳/۳ است، پشتیبانی شود. دستگاه‌های فعلی به دلیل مولفه‌های تجاری به کار رفته در آنها، امکان پشتیبانی از نسخه‌های آتی را نخواهند داشت.

نکته اینجاست که دارندگان فعلی دستگاه‌های webOS به هیچ‌وجه نخواهند توانست از OpenWebOS استفاده کنند. این ناتوانی گویا تنها منحصر به لینوکس است؛ چرا که جامعه آزاد اندرویدی، موفق شده است نسخه‌ای از اندروید را برای تبلت‌های فعلی مجهز به webOS عرضه کنند.

هر چند، نسخه دیگری از webOS وجود دارد که می‌تواند روی دستگاه‌های فعلی نصب شود، اما نسخه کامل Open webOS نمی‌تواند از تمام توانایی این

### مایکروسافت، اوت‌لوک را دوباره زنده کرد

چرا باید از اوت‌لوک استفاده کرد؟

یکی از بزرگ‌ترین مزیت‌های اوت‌لوک، ویژگی People Hub است که مستقیماً از ویندوزفون آمده است و می‌تواند تمام حساب‌های توییتر و فیس‌بوک دوستان را با اوت‌لوک یکپارچه کند و همه امور را از جمله ارسال مطلب در وال دوستان، توییست و... را درون وب‌میل انجام دهد. همچنین وقتی ایمیلی از یک دوست دریافت می‌کنید، در ایمیلشان، آخرین وضع شبکه‌های اجتماعی که عضو آن هستند نمایش داده می‌شود.

قابلیت دیگری که شایان ذکر است، QuickView نام دارد، سیستم آرشیوی که ایمیل‌ها را به شاخه‌هایی خودکار تقسیم می‌کند. برای مثال اگر ایمیل‌هایی دریافت کنید که فایل پیوستی PDF با اکسل دارد، این سرویس به طور خودکار آنها را در فولدر Documents قرار می‌دهد. همچنین ایمیل‌های دارای عکس، اطلاعات بانکی و... را نیز در شاخه‌های مربوط به خود دسته‌بندی می‌کند. بهترین بخش این ویژگی آن است که می‌توان فولدرهای مخصوص خود را هم درست کرد.

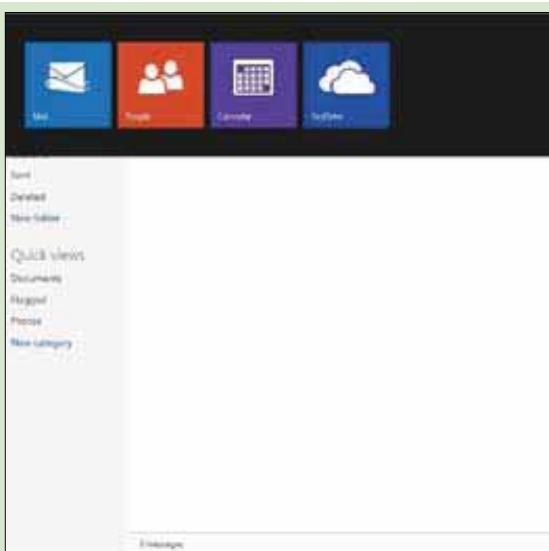
علاوه بر این موضوع که شیوه نمایش اطلاعات در صفحه نخستین بسیار بهتر از جی‌میل است، قابلیت دیگری وجود دارد که در آن می‌توان تمام مطالب خبری را به یک فولدر فرستاد؛ مطالبی مانند روزنامه‌های

امروزه که همه درگیر توییست و لایک و پیامک شده‌اند، واقعاً بندرت می‌توان کسی را پیدا کرد که از ایجاد یک سرویس جدید ایمیل خوشحال بشود. البته مایکروسافت با نوکردن سرویس outlook.com خود (که ربطی به نرم‌افزارش ندارد و یک سرویس ایمیل است) در نظر دارد بزودی سرویس وب‌میلش را متحول کند و به جای سرویس پر تبلیغ هات‌میل، این بار کارکرد را عنصر اصلی سرویس قرار دهد.

این سرویس که ناگهان تغییر نخواهد کرد، در طول زمان سرویس outlook@ جایگزین msn.com، @hotmail و @live.com خواهد شد. این مساله که به دلیل کارکرد بالای سرویس outlook پدیده خوبی است، می‌تواند تأثیر بسزایی در جذب کاربر داشته باشد.

شرکت‌هایی همچون گوگل، یاهو و مایکروسافت توانستند طی دهه گذشته سرویس‌های وب‌میل را ساده و نرم‌افزارهای ایمیلخوان را تا بخش زیادی از دور خارج کنند.

اوت‌لوک به دنبال روند جدید مایکروسافت در تغییر و استفاده از رابط کاربری مترو، ظاهری بسیار شکیل پیدا کرده است. هر چه در لحظه نیاز داریم در مرکز صفحه وجود دارد و هر چیزی که نیاز به دیدنش نیست، از چشم پنهان شده است.



ایمیلی، اخباری که وب سایت‌های دارند ایمیل بر ایمان می‌فرستند و... در مجموع اوت‌لوک توانسته سرویس وب‌میل را وارد مرحله جدیدی کند. استفاده از این سرویس ساده‌تر شده است و علاوه بر این، برای کسانی که کوچک‌ترین آشنایی با سرویس ایمیل ندارند هم روان و قابل فهم است.



چگونه جلوی ردیابی گوگل را بگیریم

## حفظ اطلاعات شخصی در وب



محمدحسین کردونی

اگر شما نگران این مساله هستید که گوگل از اطلاعات شخصی شما سوءاستفاده کند یا آنها را بیش از اندازه در اختیار تبلیغ کنندگان و دیگر افراد قرار دهد، بد نیست بدانید راه‌های زیادی برای مقابله با افرادی که به دنبال اطلاعات شخصی شما در وب می‌گردند، وجود دارد. دقیقاً شما چه چیزی را می‌خواهید ختنی و بی‌اثر کنید؟ هنگامی که کوکی‌های ردیابی، چراغ‌های مسیر یاب وب و دیگر شناساننده‌های موجود در مرورگر خود را غیرفعال می‌کنید، واقعا ناشناس نمی‌شوید. هنوز هم ISP شما و سایتی که از آن بازدید می‌کنید چیزهای زیادی درباره شما می‌داند و این امر به‌خاطر اطلاعات شناسایی است که به‌طور خودکار توسط مرورگر شما ارسال می‌شود.

موسسه پیشرو الکترونیک، سرویس Panopticlick را پیشنهاد می‌کند که میزان ناشناسی مرورگر شما را اندازه‌گیری و به آن نمره‌ای اختصاص می‌دهد. آزمایش‌ها نشان می‌دهد اطلاعات قابل شناسایی شما به‌وسیله مرورگران ارائه می‌شود و به همین علت براساس اثرات به‌جامانده از مرورگر مورد استفاده شما، یک درجه عددی برای هر کاربر اختصاص می‌یابد که نشان می‌دهد شناسایی او چه میزان ساده خواهد بود.

در بیشتر مواقع، توضیح گوگل درباره تبلیغات شخصی‌سازی شده پرمعنی‌تر و مفیدتر از سیاست حریم خصوصی شرکت است. با این که قراردادن تبلیغات شخصی‌سازی شده در برابر شما کاملاً به سود گوگل خواهد بود، ولی این شرکت تمام تلاش خود را انجام داده است تا شخصی‌سازی کنونی به‌عنوان یک مزیت برای کاربران به حساب بیاید.

### استفاده از ابزار گوگل برای انتخاب شبکه‌های تبلیغاتی

یک مزیت بزرگ در سیاست حریم خصوصی گوگل، وجود تعدادی لینک به سرویس‌هایی است که به شما اجازه می‌دهد اطلاعاتی را که با گوگل به اشتراک می‌گذارید، ببینید و مدیریت کنید. برخی از این اطلاعات شخصی را شما به‌طور داوطلبانه به‌اشتراک می‌گذارید و برخی دیگر به‌وسیله گوگل و هنگام جستجو، ویگردی و استفاده از سرویس‌های دیگر جمع‌آوری می‌شود.

برای مشاهده تمام چیزهایی که گوگل درباره شما می‌داند باید داشبورد گوگل

Ghostery که نسخه‌های مختلفی برای فایرفاکس و کروم دارد، آیکونی را به نوار ابزار مرورگر شما اضافه می‌کند که تعداد افرادی را که در صفحه کنونی منتظر ردیابی اطلاعات شخصی شما هستند، نشان می‌دهد. می‌توانید روی این آیکون کلیک کنید تا فهرستی از این افراد را ببینید و گزینه‌های مختلف آن برای بلاک کردن یا حذف کردن برخی از آنها از فهرست را مشاهده کنید.

افزونه رایگان قطع ارتباط (Disconnect) رویکرد مستقیم‌تری برای از بین بردن ردیاب‌های شما در وب به کار گرفته است. این افزونه، ردیابی‌هایی را که توسط گوگل، فیس‌بوک، توییتر، یاهو و دیگر انجام می‌شود، بلاک می‌کند. همچنین گزینه‌ای در آن وجود دارد که می‌توانید جستجوهای خود را از حالت شخصی‌سازی شده خارج کنید. افزونه قطع ارتباط، همانند Ghostery، آیکونی در نوار ابزار مرورگر شما قرار می‌دهد که تعداد عناصری را که در صفحه کنونی بلاک شده‌اند، نشان می‌دهد. روی آیکون کلیک کنید تا پنجره‌ای که تعداد ردیاب‌های بلاک شده برای هر سرویس را در خود نشان می‌دهد، باز شود. برای آن که یکی از این سرویس‌ها را از حالت بلاک کردن ردیابی خارج کنید، باید روی آن کلیک کنید.

البته هنگامی که این افزونه را اجرا می‌کنید، هر زمان که به یکی از صفحه‌های جی‌میل، گوگل داکز و دیگر سرویس‌های گوگل بازمی‌گردید یا آن را ریفرش می‌کنید، باید دوباره نام کاربری و رمز عبور خود را وارد کنید. این مساله قابل توجیه است؛ زیرا بلاک کردن کوکی‌ها باعث می‌شود گوگل نتواند شما را در حالت «وارد شده» نگاه دارد. از طرفی شما قادر خواهید بود از سرویس‌های گوگل از قبیل جستجو کردن، دیدن و ارسال ایمیل جدید از طریق جی‌میل و همچنین دسترسی، تولید، آپلود و دانلود فایل‌های گوگل‌دکز بدون هیچ‌گونه مشکلی استفاده کنید.

از آنجا که کاربران اینترنت بدرستی درباره این که چه کسی فعالیت‌های آنها را در وب مشاهده و ثبت می‌کند، گوگل راهی را ارائه کرده است که با استفاده از سرویس‌های این شرکت می‌توانید بدون آن که تمرکز خود را روی خود اطلاعات شخصی بگذارید، در حفظ آنها موفق باشید. ISPها و دیگر سرویس‌های وب نیز همانند گوگل (یا در برخی مواقع بیشتر از گوگل) اطلاعات شما را ردیابی می‌کنند، ولی تفاوت‌شان در این است که خبری از آنها منتشر نشده و کسی نیز متوجه این گونه دسترسی به اطلاعات شخصی در وب نمی‌شود.

در واقع تهدید واقعی حریم خصوصی در وب از جانب سرویس‌هایی است که ما حتی درباره آنها نشنیده‌ایم یا نمی‌دانیم که آنها هم در اطلاعات ما سرک می‌کشند یا خیر!

این امکان را می‌دهد تا تبلیغ کنندگان خاصی را بلاک یا تبلیغات موردنظر خود را از بین بقیه انتخاب کنید. روی لینک «تبلیغات در وب» (Ads on the Web) که در ستون سمت چپ قرار دارد، کلیک کنید سپس برای جد کردن دسته‌های تبلیغاتی که می‌خواهید برای شما نمایش داده شده یا شخصی‌سازی شوند، گزینه «افزودن یا ویرایش» (Add or edit) را که در منوی «دسته‌بندی‌ها و اطلاعات جمعیتی شما» (Your categories and demographics) قرار دارد، انتخاب کنید. راه دیگر این است که از افزونه Keep My Opt-Outs که گوگل برای کروم توسعه داده است، استفاده کنید. همچنین گوگل در برنامه‌هایش «طرح تبلیغات شبکه‌ای» (NAI) مشارکت می‌کند. می‌توانید برخی تبلیغ کنندگان آنلاین یا همه آنها را از برنامه NAI انتخاب کنید، سپس دکمه تأیید را برای قراردادن یک کوکی در مرورگران فشار دهید. این کوکی به شبکه‌های تبلیغاتی می‌آموزد که تبلیغات شخصی‌سازی شده را برای شما به کار نبرد.

افزونه رایگان برای فایرفاکس و گوگل کروم چند افزونه رایگان برای مرورگرهایی که در شناسایی و بلاک کردن شرکت‌هایی که شما را در وب ردیابی می‌کنند، وجود دارند. برای مثال افزونه

(Google Dashboard) را باز کنید. در آنجا شما می‌توانید به تمام سرویس‌های مرتبط با حساب شما در گوگل دسترسی داشته باشید؛ سرویس‌هایی نظیر جی‌میل، گوگل داکز، یوتیوب، پیکاسا، بلاگر، AdSense و هر سرویس دیگر مربوط به گوگل. داشبورد همچنین به شما اجازه می‌دهد افرادی که با آنها تماس دارید، تقویم، گروه‌های گوگل، پیشینه وب، حساب صوتی گوگل و دیگر سرویس‌های مربوط به خود را نیز مدیریت کنید.

مهم‌تر از همه این که شما می‌توانید اطلاعات شخصی خود را که به‌وسیله هریک از این سرویس‌های گوگل ذخیره شده است، ببینید و ویرایش کنید یا حتی به حذف کامل یک یا چند سرویس بپردازید. برای دیدن این که کدام سرویس‌ها به اطلاعات حساب شما دسترسی دارند، روی «وبسایت‌های مجاز برای دسترسی به حساب» (Websites authorized to access the account) که در بالای داشبورد قرار دارد، کلیک کنید.

برای بلاک کردن یک سرویس مجاز از دسترسی به حساب، وی گزینه «بطلان دسترسی» (Revoke Access) که کنار نام هر سرویس قرار دارد، کلیک کنید.

مدیر «ترجیحات تبلیغات گوگل» به شما

### وبولوژی

#### شروع شبکه خصوصی



<http://www.tigertext.com/>

وبسایت TigerText سیستم پیام‌رسان موبایلی است که می‌توان برای محل کار یا خانه راه‌اندازی کرد تا جریان کار سریع‌تری داشته باشید. خوبی این سیستم این است که شبیه به پیامک‌های موبایل عمل می‌کند، ولی می‌توان روی اعضای داخل شبکه کنترل داشت.

#### ویرایشگر ویدئوی آنلاین



<http://www.flixmaster.com/>

وبسایت Flixmaster سرویس فوق‌العاده‌ای است که اعضای آن می‌توانند به روش Drag and Drop ویدئوها را به این نرم‌افزار تحت وب وارد کرده و پس از ویرایش، آن را منتشر کنند. این وبسایت رابط کاربری فوق‌العاده خوبی دارد و از طریق نشانی زیر قابل دسترسی است:

### افزونه هفته

#### نمایش ایمیل‌ها

افزونه GmailChecker در گوگل کروم نصب می‌شود و یک آیکون جیمیل کنار نوار آدرس قرار می‌دهد. این آیکون تعداد ایمیل‌های خوانده نشده را نشان می‌دهد، با کلیک روی این افزونه نیز می‌توان به Inbox جیمیل دسترسی پیدا کرد. برای نصب این افزونه به نشانی زیر بروید:

[https://chrome.google.com/webstore/detail/mihcahmgecmnbcbchbopgniffhgnkff?utm\\_source=chrome-ntp-icon](https://chrome.google.com/webstore/detail/mihcahmgecmnbcbchbopgniffhgnkff?utm_source=chrome-ntp-icon)



ردپای خود را بشوید

# حفظ حریم خصوصی با پاک کردن آثار فعالیت‌ها



و مرورگرها به ثبت می‌رسند، پاکسازی کند.

### تحت تعقیب

نرم افزار قدرتمند Total Privacy شما را قادر می‌سازد با یک کلیک ساده مانع بررسی فعالیت‌های انجام شده در رایانه شوید. ردپای به‌جا مانده در کوکی‌ها، تاریخچه و فایل‌های index.dat از جمله مکان‌ها برای کسانی است که در تعقیب کارهای شما هستند، اولین و بهترین انتخاب به‌شمار می‌رود. به کمک این نرم‌افزار هیچ‌یک از این فایل‌ها و ردپاها در اختیار تعقیب‌کنندگان شما قرار نخواهد گرفت و می‌توانید با خیال راحت عملکردتان در رایانه را پنهان کنید!

به کمک نرم‌افزار فوق می‌توانید براحتی نسبت به پاکسازی تاریخچه فعالیت‌های اخیرتان اقدام کنید. همچنین این برنامه علاوه بر پاکسازی ردپاها، امکاناتی را در خود جای داده است که به کمک آنها می‌توانید با بهسازی عملکرد رایانه بازدهی آن را نیز افزایش دهید.

حذف همه فایل‌های موقت غیر ضروری، حذف تمامی رکوردهای اطلاعاتی حاصل از نصب و حذف برنامه‌ها روی سیستم‌عامل و پاکسازی حافظه نهان مرورگرها اعم از اینترنت اکسپلورر، از جمله کارهایی است که موجب می‌شود رایانه شما سریع‌تر و بدون مشکلات به عملکرد خود ادامه دهد.

### محدوده‌های وسیع

حذف تمامی ردپاها و تاریخچه به‌جامانده از فعالیت‌های شما در ویندوز از جمله امکاناتی است که در این نرم‌افزار مشاهده می‌شود. نرم‌افزار فوق با پشتیبانی و شناخت کامل بیش از ده‌ها قسمت متفاوت در ویندوز به شما این امکان را می‌دهد تا کنترل کاملی را روی اطلاعات ذخیره‌شده در آن داشته باشید و براحتی اطلاعات ذخیره‌شده در هر بخش را که تمایلی به آنها ندارید، حذف کنید.

### فعالیت‌های مرورگر

با Total Privacy می‌توانید مرورگری تمیز و پایدار در اختیار داشته باشید. این نرم‌افزار با پشتیبانی کامل از بسیاری از مرورگرهای معروف همچون اینترنت اکسپلورر، فایرفاکس، اپرا و... شما را قادر می‌سازد تا عملیات از بین بردن ردپاها در مرورگرها را بسادگی انجام دهید.

### گفت‌وگوهای آنلاین

یکی دیگر از نرم‌افزارهایی که پاکسازی تاریخچه در آنها برای کاربران از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، پیام‌رسان‌ها هستند. نرم‌افزار فوق با پشتیبانی از این قابلیت نیز شما را قادر می‌سازد تا همه متون رد و بدل شده در نرم‌افزارهای پیام‌رسان همچون MSN Messenger، AOL IM، ICQ و یاهو مسنجر را پاک کنید و همچنین تاریخچه فایل‌های انتقال یافته هنگام این مکالمات را نیز حذف کنید.

### پاکسازی دوره‌ای

پروفایل‌ها از دیگر امکانات منحصر به فرد این نرم‌افزار به‌شمار می‌رود. اگر می‌خواهید بخش‌های خاصی را پاک کنید یا قصد دارید با بروز یک رخداد، عملیات پاکسازی به‌طور خودکار انجام شود، می‌توانید از پروفایل‌ها کمک بگیرید. همچنین با استفاده از پروفایل‌ها می‌توانید در بازه‌های زمانی مشخص،

### امیر عساری

همان‌طور که می‌دانید روز به روز برنامه‌های جدیدی در دنیای نرم‌افزارها طراحی می‌شود و به‌روزرسانی نرم‌افزارهای قبلی نیز با سرعت بیشتری صورت می‌گیرد. یکی از این گروه‌های نرم‌افزاری که طی چند سال اخیر تغییرات زیادی را به همراه داشته است، مرورگرهای اینترنتی است. ظهور مرورگرهایی جدید همچون کروم و به‌روزرسانی امکانات موجود در تمامی موتورهای جستجو اعم از اینترنت اکسپلورر و... از جمله تغییراتی است که در این زمینه مشاهده می‌شود. امکانات جدید و تغییرات به‌وجود آمده در این نرم‌افزارها بسیار مفید است؛ اما یکی از مشکلاتی که برای کاربران به‌وجود آورده‌اند، نبود تسلط کامل کاربر به پاکسازی ردپاها به‌جا مانده توسط آنهاست.

به‌عنوان مثال در نسخه‌های قدیمی اینترنت اکسپلورر با کلیک روی دو گزینه می‌توانستید صفحات وبی را که باز کرده بودید، به‌طور کامل پاک کنید. همچنین ردپای پنجره‌های به‌نمایش درآمده در ویندوز یا عبارات وارد شده در فرم‌های جستجو و... نیز براحتی قابل حذف بود؛ اما در نسخه‌های جدید این مرورگرها، ردپاها در چند بخش مختلف ذخیره‌شده و قابل بازیابی است. با توجه به امکانات جدیدی که در سیستم‌های عامل همچون ویندوز ۷ طراحی شده است نیز گزارشی از بخش‌های مراجعه شده، نرم‌افزارهای به‌اجرا درآمده، عبارات وارد شده در فرم‌ها و... در چند بخش مختلف ذخیره می‌شود که پاکسازی آنها بسادگی امکان‌پذیر نیست و تسلط کاربران به گزینه‌های مربوط برای عملیات پاکسازی نیز مشابه روش‌های گذشته نیست.

در چنین شرایطی که برای حذف صفحات مراجعه شده در هر مرورگر باید به منوی خاصی رفت و مراحل کار در هر کدام از آنها متفاوت است، یا در ویندوز که روش پاکسازی تاریخچه عبارات وارد شده در کادر جستجو در آن باید به کاربران آموزش داده شود، حفظ امنیت و حریم خصوصی افراد در معرض خطرات زیادی قرار دارد.

با توجه به همین مشکلات و اهمیت حریم خصوصی کاربران، این هفته قصد داریم نرم‌افزاری را به شما معرفی کنیم که می‌تواند ردپاهای به‌جا مانده از فعالیت‌های مختلف را که توسط نرم‌افزارهای گوناگون از جمله سیستم‌عامل



نسبت به حذف خودکار فعالیت‌ها اقدام کنید.

بسته‌شدن مرورگر، روشن و حتی خاموش شدن رایانه، از جمله مواردی است که می‌توانید برای اجرای خودکار پروفایل‌ها از آنها استفاده کنید.

### سفارشی‌ها

همان‌طور که گفتیم نرم‌افزارها و بخش‌های مختلفی در ویندوز وجود دارند که برای حفظ حریم خصوصی کاربران باید پاکسازی شوند؛ امکانات اولیه Total Privacy نیز برای پاکسازی ردپاها در سیستم‌عامل، مرورگرها و نرم‌افزارهای پیام‌رسان مناسب است. با توجه به جامع بودن این برنامه و طراحی منحصر به فردی که برای بسیاری از نرم‌افزارهای شناخته شده در آن صورت گرفته است، پشتیبانی از ۴۶۵ پلاگین قدرتمند در این نرم‌افزار به شما این امکان را می‌دهد تا رد به‌جا مانده و ثبت شده در بسیاری از نرم‌افزارهای مختلف دیگر را نیز پاکسازی کرده و اطلاعات ذخیره شده در فایل‌ها، پوشه‌ها و رجیستری ویندوز - که حاصل عملکرد این نرم‌افزارهاست - را نیز شست‌وشو دهید.

### پاکسازی فضاهای آزاد

باید توجه داشته باشید که هر فضای آزاد در هارددیسک خالی نیست؛ به‌عبارت دیگر فضاهای آزاد در هارددیسک، بخش‌هایی است که به هیچ فایلی اختصاص ندارد و بظاهر خالی است. این فضاها می‌تواند توسط تمام یا قسمتی از فایل‌هایی که قبلاً آنها را از روی هارددیسک حذف کرده‌اید، اشغال شده باشد. اطلاعات از دست رفته نیز از همین فضاهای بظاهر خالی بازیابی می‌شود. نرم‌افزار فوق قادر است این فضاهای آزاد را نیز با پاکسازی کامل به فضاهای خالی تبدیل کند و به‌شما اطمینان دهد فایل‌های حذف‌شده از روی هارددیسک قابل بازیابی نخواهد بود.

### نگهداری هوشمندانه کوکی‌ها

یکی از مشکلاتی که با پاکسازی حافظه مرورگرها مشاهده می‌شود، خالی شدن اطلاعات ذخیره شده در کوکی‌هاست. کوکی‌ها می‌توانند اطلاعات ورود به بسیاری از سایت‌ها را در خود ذخیره کنند و به‌کارگیری آنها به شما این امکان را می‌دهد تا بدون نیاز به تایپ کردن نام کاربری و رمز عبور خود، به سایت‌های مورد نظر وارد شوید. پاکسازی کوکی‌ها نیز موجب می‌شود نتوانید از این قابلیت استفاده لازم را ببرید و پس از هر بار پاکسازی مجبور خواهید بود اطلاعات ورود را مجدداً وارد کنید. برای جلوگیری از بروز این مشکل، قابلیت نگهداری هوشمند کوکی‌ها در این نرم‌افزار طراحی شده است. به کمک این قابلیت می‌توانید فهرستی از کوکی‌های دلخواهتان را که قصد حذف آنها را ندارید، مشخص کنید تا عملیات پاکسازی روی آنها انجام نشود و کوکی‌های دیگر از حافظه مرورگر حذف شود. همچنین این قابلیت را دارید تا برای هر مرورگر به‌طور جداگانه کوکی‌های موردنظرتان را مشخص کنید.

چنانچه قصد دارید همین امروز حفاظت از حریم شخصی خود را آغاز کنید، می‌توانید نسخه‌ای از این نرم‌افزار قدرتمند را با قابلیت اجرا در همه نسخه‌های ۳۲ و ۶۴ بیت ویندوز از لینک زیر دانلود کنید:

<http://www.pointstone.com/products/totalprivacy/download>

# انقلاب در صفحه‌نمایش



داده شده است. این در حالی است که مزیت این ال.سی.دی‌های فعال در نمایش تصاویر با تضاد رنگی و رنگ‌های روشن بسیار، تصاویر پررنگ و تصاویر بسیار زنده است.

### In-Plane Switching (IPS)

LCDهای IPS پیش از آن‌که اپل آپل را بسازد منسوخ شده بود، به همین دلیل آپل به چنین صفحه‌نمایش‌هایی زندگی دوباره بخشید. یکی از مزیت‌های این صفحه‌نمایش، نشان دادن تصاویر از زوایای بسیار وسیع‌تر به همراه ساخت بهتر رنگ‌ها و مشابه رنگ اصلی آن تصاویر است. با وجود این هسته مرکزی این صفحه‌نمایش‌ها همانند دیگر LCDهاست، تنها تفاوت آنها با دیگر صفحه‌نمایش‌های این خانواده در بالاتر بودن کیفیت تصاویرشان است. خیلی‌ها بر این باورند در حال حاضر فقط کمپانی ال.جی توانایی ساخت چنین صفحه‌نمایش‌هایی را دارد.

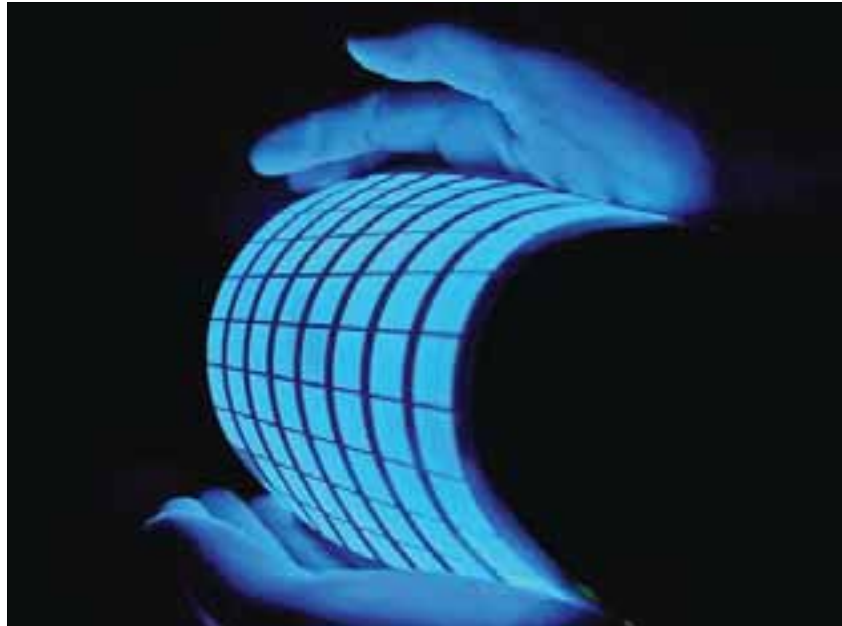
### Super LCD (S-LCD)

اگر گوشی‌های جدید HTC را مشاهده کرده باشید مطمئن می‌دانید Super LCDها چگونه کار می‌کنند و تفاوت S-LCDها با LCDهای معمولی تنها در فاصله میان صفحه‌نمایش و صفحه شیشه‌ای است که از صفحه‌نمایش محافظت می‌کند. این فناوری نه تنها از قطر گوشی کم می‌کند، بلکه باعث می‌شود تصاویر بسیار طبیعی‌تر به نظر برسد. یکی دیگر از مزیت‌های این صفحه‌نمایش‌ها استفاده بسیار کم آنها از انرژی ذخیره شده در داخل باتری موبایل است. به طور کلی می‌توان گفت سونی تنها شرکتی است که می‌تواند این صفحه‌نمایش‌ها را بسازد، با وجود این‌که این فناوری توسط HTC مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از جدیدترین فناوری‌های S-LCDها، Super LCD 2 نام دارد که بسیار پیشرفته است.

### OLED

این فناوری برپایه نور پشت صفحه‌ای است که از فیلتر رنگ عبور می‌کند، OLEDها از مواد آلی برای ساخت نور پشت صفحه‌شان استفاده می‌کنند. در حقیقت نام OLED مخفف استفاده از مواد آلی برای نمایش تصاویر است. همین نحوه ساخت باعث شده این صفحه‌نمایش‌ها به انرژی کمتری برای نشان دادن تصاویر نیاز داشته و کم‌مصرف‌تر باشد.

منبع: [www.phonearena.com](http://www.phonearena.com)



ماتریس‌های غیرفعال بود. در آن زمان به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین صفحه‌های نمایش شناخته می‌شد، ولی با گذشت زمان کاربران از سیستم جوابگویی کند این صفحه‌نمایش‌ها و تصاویر بی‌رنگ و روی آنها بسیار ناراضی شدند. یکی از معروف‌ترین فناوری‌های غیرفعال این قبیل LCDها CSTN یا Color Super-Twisted Nematicها بودند. مشکل عمده این قبیل صفحه‌نمایش‌ها در تغییر سریع و یکباره تصویر در آنها بود؛ چرا که با آمدن تصویر جدید در مواقعی هنوز تصویر پیشین از روی صفحه‌نمایش پاک نشده بود و به نوعی اختلال در تصاویر به وجود می‌آمد، یا به زبان ساده‌تر تصویر در تصویر می‌شد.

### ماتریس‌های فعال

این نوع صفحه‌ها در مقایسه با صفحه‌نمایش‌های غیرفعال بسیار پیشرفته‌تر عمل می‌کنند؛ زیرا رنگ‌های بسیار متضاد، ولی در عین حال اشباع شده را برایتان به نمایش می‌گذارد. در ضمن ماتریس‌های غیرفعال یک المان مجزا برای کنترل مقدار نور عبوری از هر پیکسل نداشت، ولی در LCDهای فعال یک ترانزیستور برای کنترل مقدار نور عبوری از هر پیکسل است. به همین دلیل ساخت چنین صفحه‌نمایش‌هایی کمی از LCDهای غیرفعال گران‌تر است.

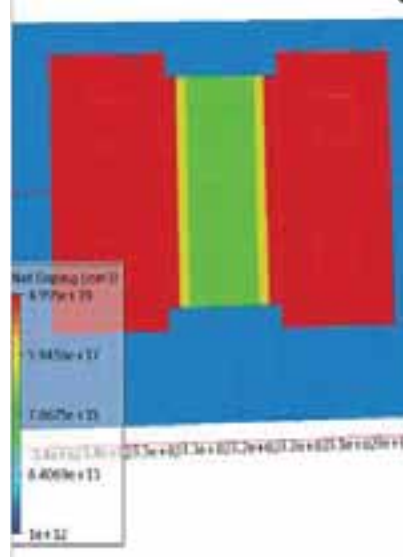
### ال.سی.دی‌های TFT

TFTها یا ال.سی.دی‌های لاغرتر یکی از عمده‌ترین صفحه‌نمایش‌های فعالی است که در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد. نور ترانزیستور این TFT بسیار لاغرتر از فناوری‌های پیشین است و در عمل با الکترودها کار می‌کند، ولی مانند ماتریس‌های فعال دیگر برای هر یک پیکسل ترانزیستور مجزا در نظر گرفته شده است. پس از آن هم تمام ردیف‌ها به یکدیگر متصل می‌شود و هر ساب پیکسل به مقداری که لازم است ولتاژ دریافت می‌کند تا بتواند با کمک آن، رنگ مورد نظر را روی صفحه‌نمایش نشان دهد. هنگامی که تصاویر می‌خواهد عوض شود، این تعویض به صورت ردیف به ردیف صورت می‌گیرد، ولی سرعت این تغییر تصویر به قدری زیاد است که ذهن شما به عنوان بیننده این تأخیر زمانی را نمی‌فهمد و شما تصور می‌کنید کل تصویر در یک زمان نمایش

خوانده می‌شود. LCDها به دو روش عمده کار می‌کنند یعنی یا از سیستم ماتریس‌های فعال استفاده می‌کند یا ماتریس‌های غیرفعال که گوشی‌های قدیمی و ارزان‌تر بر اساس این الگو کار می‌کرد.

### ماتریس‌های غیرفعال

اولین فناوری‌هایی که روی گوشی‌های ارزان قیمت در گذشته قرار داشت، صفحه‌نمایش‌های LCD با فناوری



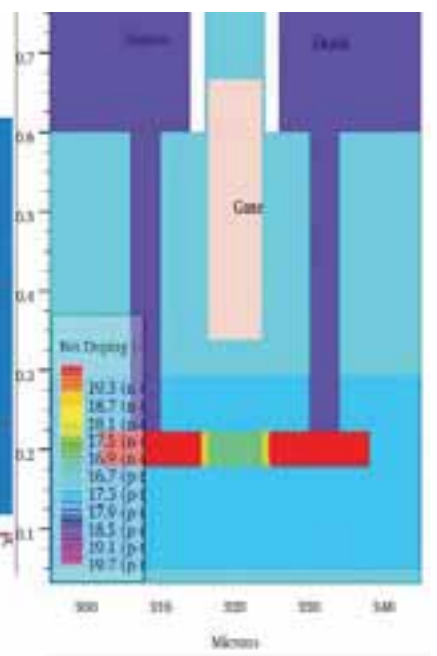
### نازلی وحدت

چنانچه می‌خواهید به اهمیت یک ابزار میان کاربران پی ببرید، به مقدار پیشرفت آن در مقایسه با دیگر گجت‌ها توجه کنید. برای مثال چنانچه این مقایسه را در زمینه صفحه‌نمایش‌های موبایل داشته باشید، متوجه تغییرات بسیار این فناوری تا به حال خواهید شد. مطمئناً تا به حال متوجه شده‌اید که صفحه‌نمایش هر موبایل یکی از اصلی‌ترین شاخصه‌های آن است؛ چرا که همه کاربران هنگام خرید دقت زیادی برای انتخاب صفحه‌نمایش با اندازه و کیفیت دلخواه‌شان به خرج می‌دهند.

از طرف دیگر، خیلی‌ها بر این باورند که کیفیت گوشی‌های تلفن همراه کاملاً وابسته به نوع صفحه‌نمایش و امکانات آن است. اولین صفحه‌نمایش ساخته‌شده برای موبایل‌ها صفحه‌های بسیار کوچک تک‌رنگی بود که روی گوشی‌های بسیار بزرگ قرار داده می‌شد. ولی همان‌طور که در حال حاضر شاهد آن هستیم اندازه موبایل‌ها خیلی کوچک‌تر و باریک‌تر از قبل شده و صفحه‌نمایش آنها بسیار بزرگ‌تر و هم‌سایز با موبایل ساخته می‌شود. به طور کلی می‌توان گفت صفحه‌نمایش‌ها از تک‌رنگی به میلیون‌ها رنگ و از بدون لمس بودن به قابلیت multitouch تغییر یافته است. ولی این فناوری به اینجا ختم نمی‌شود و گوشی‌هایی با فناوری پیشرفته‌تری در حال ساخت است که امسال می‌توانید شاهد آن باشید. در ادامه مطلب به روند تغییرات فناوری ایجادشده در صفحات موبایل از گذشته تا به حال می‌پردازیم.

### LCD

اگر بخواهیم این صفحه‌نمایش را تحت‌اللفظی ترجمه کنیم، می‌توان آن را با نام صفحه‌نمایش کریستال‌های مایع شناخت که فناوری به کار رفته در بسیاری از مانیتورهای امروزه است. اساس کار این صفحه‌نمایش به عهده الکترودها و فیلترهای دوقطبی است که هر پیکسل نور منبع را از پشت سرش روی صفحه‌نمایش خواهد داد. هر پیکسل تنها می‌تواند سه‌رنگ مختلف را بازتاباند که شامل قرمز، سبز و آبی است. بد نیست بدانید این ماتریس‌ها با نام RGD





## پارتیشن بندی هارد دیسک های بزرگ در لینوکس

Units = cylinders of 16065 \* 512 =  
8225280 bytes  
Sector size (logical/physical):  
512 bytes / 512 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 512  
bytes / 512 bytes  
Disk identifier: 0x00000000

Device	Boot	Start	End
/dev/sdb1	1	267350	2147483647

ee GPT

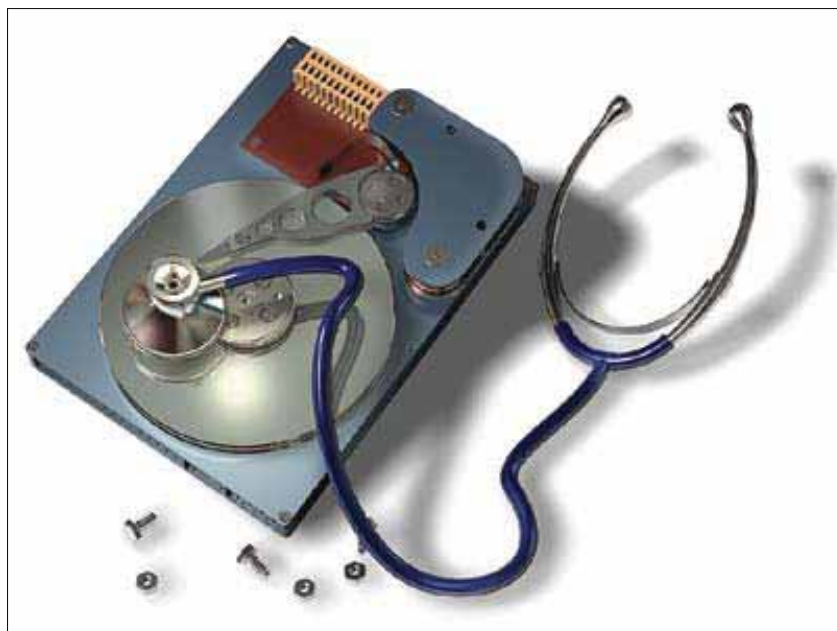
### فرمت و سوار کردن پارتیشن

با کمک mkfs می توان پارتیشن را فرمت کرد. با توجه به اندازه دیسک، زمان این عملیات بیشتر خواهد شد. در این مثال، حدود ۱۵ دقیقه فرمت کردن این دیسک طول کشید.

```
# mkfs /dev/sdb1
mke2fs 1.41.12 (17-May-2010)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0
blocks
360644608 inodes, 1442550528
blocks
72127526 blocks (5.00%) reserved
for the super user
First data block=0
Maximum filesystem
blocks=4294967296
44024 block groups
32768 blocks per group, 32768
fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
32768, 98304, 163840, 229376,
294912, 819200, 884736, 1605632,
2654208,
4096000, 7962624, 11239424,
20480000, 23887872, 71663616,
78675968,
102400000, 214990848,
512000000, 550731776, 644972544

Writing inode tables: 3955/44024
Writing inode tables: 5022/44024
Writing inode tables: 7218/44024
Writing inode tables: done
Writing superblocks and filesystem
accounting information: done
```

This filesystem will be automatically  
checked every 23 mounts or  
180 days, whichever comes first. Use  
tune2fs -c or -i to override.



پارتیشن های بزرگ تر از دو ترابایت ایجاد کرد. در این مثال پارتیشنی درست می کنیم که حدود شش ترابایت است.

```
# parted /dev/sdb
```

```
(parted) mkpart primary 0GB
5909GB
```

```
(parted) print
Model: Unknown (unknown)
Disk /dev/sdb: 5909GB
Sector size (logical/physical):
512B/512B
Partition Table: gpt
```

Number	Start	End	Size	File system
1	1049kB	5909GB	5909GB	primary

برای درک و استفاده بهینه از Parted بهتر است به نشانی زیر بروید:

<http://www.thegeekstuff.com/2011/09/parted-command-examples/>

حالا اگر این پارتیشن را با کمک fdisk چک کنیم، مشاهده می کنیم که اندازه آن را دو ترابایت تخمین زده است، با این تفاوت که در انتهای پارامتر سایز علامت + قرار دارد که نشان می دهد این پارتیشن بزرگ تر از دو ترابایت است.

```
# fdisk /dev/sdb
```

```
Command (m for help): print
```

```
Disk /dev/sdb: 5908.7 GB,
5908688535552 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 718357
cylinders
```

Device	Boot	Start	End
/dev/sdb1	1	267349	2147480811

83 Linux

### استفاده از GPT با کمک Parted mklabel

در مثال ما، می خواهیم پارتیشن هایی بزرگ تر از دو ترابایت ایجاد کنیم؛ بنابراین باید از دستور Parted استفاده کنیم. پیش از آن که از دستور پارتیشن استفاده کنیم، باید ابتدا لیبل دیسک را به GPT تبدیل کنیم. گفتنی است GPT مخفف GUID partition table format است. از طریق دستور mklabel می توان دیسک را به GPT تبدیل کرد:

```
# parted /dev/sdb
GNU Parted 2.1
Using /dev/sdb
Welcome to GNU Parted! Type 'help'
to view a list of commands.
```

```
(parted) print
Error: /dev/sdb: unrecognised disk
label
```

```
(parted) mklabel gpt
```

```
(parted) print
Model: Unknown (unknown)
Disk /dev/sdb: 5909GB
Sector size (logical/physical):
512B/512B
Partition Table: gpt
```

Number	Start	End	Size	File system
1	1049kB	5909GB	5909GB	primary

ایجاد پارتیشن های بزرگ تر از دو ترابایت  
با کمک Parted mkpart  
با استفاده از دستور parted mkpart می توان

محمدرضا قربانی

هارد دیسک های بزرگ تر از دو ترابایت را نمی توان به شیوه معمول، یعنی استفاده از دستور fdisk پارتیشن بندی کرد. برای این کار باید سراغ فرمت دیگری به نام GPT رفت. اگر از دستور fdisk برای پارتیشن بندی هارد دیسک های بزرگ تر از دو ترابایت استفاده کنیم، با پیغام زیر روبه رو خواهیم شد.

```
# fdisk /dev/sdb
Warning: invalid flag 0x0000 of
partition table 4 will be corrected by
w(rite)
```

WARNING: The size of this disk is  
5.9 TB (5908688535552 bytes).  
DOS partition table format can not be  
used on drives for volumes  
larger than (2199023255040 bytes)  
for 512-byte sectors. Use parted(1)  
and GUID  
partition table format (GPT).

ایجاد پارتیشن های ۲ ترابایتی با Fdisk  
اندازه دیسک مثال بالا، تقریباً شش ترابایت است. می توان با کمک دستور fdisk پارتیشن های دو ترابایتی ایجاد کرد.

```
# fdisk /dev/sdb1
Command (m for help): n
Command action
e extended
p primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4): 1
First cylinder (1-718357, default 1):
Using default value 1
Last cylinder, +cylinders or
+size {K,M,G} (1-267349, default
267349):
Using default value 267349
همان طور که مشاهده می کنید، روی این دیسک ۷۱۸ هزار و ۳۵۷ سیلندر وجود دارد (که برابر است با شش ترابایت) و آخرین مقدار سیلندر ۲۶۷ هزار و ۳۴۹ است که حدوداً دو ترابایت می شود. بنابراین fdisk پارتیشنی به اندازه دو ترابایت ایجاد کرده است و نمی تواند بیشتر از این مقدار را پارتیشن بندی کند.
```

```
Command (m for help): p
```

```
Disk /dev/sdb: 5908.7 GB,
5908688535552 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 718357
cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 =
8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512
bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512
bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x3dffd626
```



alertها به شما کمک کنند، در برابر تان قرار خواهد گرفت. با این کار به آسانی می‌توانید کار به روزرسانی نرم‌افزارهای نصب شده در رایانه‌تان را در کمترین زمان ممکن انجام دهید. این alertها دارای مدل و شکل‌های مختلف و متنوعی است، پس شما می‌توانید کنترل کامل برای درجه امنیت هر برنامه را خودتان به دست بگیرید. حتی می‌توانید notificationهای مخصوص به آن برنامه را از کار ببندازید.

حتی می‌توانید گزینه از کار انداختن این notificationها را برای همیشه انتخاب کنید. البته سیستم عامل شیرکوهی اپل به طور خودکار می‌تواند این notificationها را در مواقعی که شما مشغول انجام کار مهم‌تری هستید، از کار ببندازد.

**پنجره‌های جستجوگر موجود روی ابرها**  
این قابلیت پیش از آن که روی OSها قرار داده شود، برای سیستم‌های عامل OS X طراحی شد. در سیستم شیرکوهی یک تب جستجوگر یکپارچه در برابر دیدگان‌تان ظاهر خواهد شد که از طریق برنامه Safari 6 امکان دسترسی به پنجره باز شده روی این سیستم عامل را در دیگر برنامه‌ها برایتان میسر خواهد کرد. البته این قابلیت تنها برای جفت‌های مک میسر است. برای مثال تصور کنید پنجره‌ای روی لپ‌تاپ‌تان باز است ولی شما می‌خواهید همان پنجره را روی آیدتان مشاهده کنید. با کمک این سیستم شما می‌توانید پنجره‌های مختلف را از یک جفت به جفت دیگر ارسال و در آن مشاهده کنید.

علاوه بر این، Safari 6 قسمت آدرس‌دهی و جستجو را با یکدیگر ادغام کرده؛ یعنی این جستجوگر دقیقاً مشابه گوگل کروم عمل می‌کند. بنابراین از این پس جستجو کردن آدرس جدید یا پیدا کردن آدرس‌های پیشین همگی کاری واحد و مشابه است.

**خواندن صفحات اینترنتی در حالت offline**  
کمپانی اپل حدود یک سال گذشته به برنامه‌های سافاری قابلیت Reading list یا همان فهرست خواندن مطالب را اضافه کرد. با کمک این قابلیت، شما می‌توانید سایت‌های مختلف جستجو شده‌تان را برای خواندن در این فهرست قرار دهید و بعد از گذشت مدت زمان دلخواه، آنها را بخوانید. یکی از مزایای این کار بی‌نیازی شما به اینترنت برای خواندن سایت‌هایی است که در این فهرست قرار داده‌اید؛ هرچند هنگامی که شما صفحه مورد نظرتان را می‌خوانید بلافاصله از این فهرست حذف خواهد شد.

در شیرکوهی، برنامه سافاری تمام سایت‌های مورد نظرتان را با فرمت HTML ذخیره می‌کند؛ یعنی شما می‌توانید به آسانی هنگامی که در هواپیما یا در سفر هستید، مطلب مورد نظرتان را مشاهده کنید. البته سیستم‌های جدید iOS 6 هم دارای این قابلیت هست. یکی از راه‌های هوشمندانه استفاده از این قابلیت، ذخیره هر صفحه به صورت صفحه چند مقاله‌ای است، یعنی فقط صفحه‌ای را که روی آن قرار دارید به فهرست مورد نظرتان اضافه نکنید، بلکه صفحات قبل و بعد از آن را هم در نظر داشته باشید.

منبع: [www.infoworld.com](http://www.infoworld.com)



# OS X Mountain Lion

## بررسی قابلیت‌های شیرکوهی اپل (OS X)



در سیستم عامل‌های مک و iOSها امکان دسترسی به این برنامه‌ها برایتان به وجود می‌آید. همان‌طور که می‌دانید در سیستم‌های iOS اپلیکیشن‌ها تنها می‌توانند فایل‌های موجود روی خودشان را بخوانند، با وجود این شما به آسانی می‌توانید فایل‌های مختلف را از برنامه‌ای به برنامه دیگری کپی یا جابه‌جا کنید. حتی می‌توانید روی سیستم مک‌تان قرار داده و از طریق برنامه Finder جایی که همه برنامه‌ها می‌توانند این فایل را مشاهده کنند، فایل مورد نظر را جستجو و پیدا کنید.

**آگهی رسانی یکپارچه تمام نرم‌افزارها**  
این قابلیت فهرستی از تمام پیغام‌های موجود روی سیستم عامل را برایتان نمایش خواهد داد. علاوه بر این فهرست سایت‌هایی که می‌توانند در زمینه این

سازنده روی این سیستم نصب شده است.

البته این را باید اضافه کنیم که تنها برنامه‌های مختص اپل که روی اپل استور موجود است می‌تواند روی این شیرکوهی نصب شود. با این حال شما همواره می‌توانید برنامه دیگری از کمپانی‌هایی را که دارای ID اختصاصی اپل هستند (یعنی با این کمپانی مشارکت دارند) روی این سیستم عامل داشته باشید.

### پرونده‌هایی در ابرها

این قابلیت هم یکی دیگر از قابلیت‌های مورد استفاده روی iOSهاست. کاربران یا دیگر برنامه‌نویسان می‌توانند برای راحتی بیشتر، برنامه‌هایشان را از طریق سیستم iCloud به اشتراک بگذارند. در حقیقت با این کار شما می‌توانید تمام برنامه‌های مورد نظر را در سرویس Apple iCloud داشته باشید؛ این یعنی



### نازلی وحدت

پس از پنج ماه تلاش کمپانی اپل، سیستم عامل OS X Mountain Lion برای استفاده کاربران آماده است. این سیستم عامل جدید و توسعه یافته بر مبنای سیستم عامل Intel-based Macs ساخته شده، و در تلاش است تا دیگر برنامه‌ها و اپلیکیشن‌های موجود روی iOS کمپانی اپل را روی سیستم‌های مک پیاده کند. ولی کار تنها به اینجا ختم نمی‌شود، زیرا در عین حال تغییرات بسیار زیادی روی این سیستم پیاده‌سازی شده است. خیلی از این تغییرات در زمینه سیستم‌های امنیتی این برنامه اعمال شده است. برای مثال تغییراتی چون دفاع از هسته مرکزی رایانه هنگام بالا آمدن سیستم عامل و تعدادی از برنامه‌های جانبی برای بهتر کردن نحوه کار با این سیستم عامل مانند نوارهای scroll bar که به صورت خودکار هنگام استفاده شما عریض‌تر می‌شود. در ادامه مطلب به بررسی نکات جدید و توسعه یافته این سیستم عامل در مقایسه با سیستم‌های عامل پیشین خواهیم پرداخت:

### تلفظ لغت در تمام برنامه‌ها

همان‌طور که در نسل سوم آپیدها شاهد بوده‌اید، برنامه ترجمه صدا به متن که در تمام این جفت‌ها موجود بود، در حال حاضر روی سیستم عامل OS X Mountain Lion نیز طراحی شده است. تنها راه استفاده از این قابلیت با کمک کلید موجود روی صفحه کلید لپ‌تاپ یا با کمک قابلیت است که روی نوار منو در صفحه نمایش قرار داده شده است. باید اضافه کنیم که با استفاده از این قابلیت شما متن مورد نظرتان را به رایانه می‌گویید و متن به هر زبانی که بخواهید، بدون وجود هیچ اشکالی در تلفظ برای شما تایپ می‌شود. تنها زبان‌های روز دنیا که توسط این برنامه پشتیبانی می‌شود، انگلیسی، فرانسه، اسپانیایی، آلمانی و ژاپنی است.

### هر ویروسی را از مک دور نگه دارید

سال گذشته مک تنها حمله ویروس‌ها از طریق برنامه جاوا به سیستمش را تجربه کرد. پیش از آن همه بر این باور بودند که ویروس‌های نوع خاص malware فقط روی سیستم‌های عامل ویندوز می‌توانست وارد شود، ولی پس از اتفاقی که سال گذشته برای سیستم عامل مک افتاد، از آن به بعد اضافه کردن نرم‌افزارهای ضد ویروسی یا ضد malware روی سیستم‌های عامل مک به عنوان یک اجبار مطرح شد. به همین دلیل سیستم عامل OS X Mountain Lion از این قاعده جدا نیست و این اپلیکیشن ویروس کش توسط کمپانی



# شیطان بزرگ

همه راضی خواهند بود؟

عنوان بازی: Resident Evil 6

پلتفرم: Xbox360، PS3، PC

ناشر: Capcom

سازنده: Capcom

سبک: اکشن / وحشت

تاریخ انتشار: ۱۱ مهر ۹۱

تلنگر به بازیسازان به آنها فهماندند می توان هم فضا را بسط داد و هم یک اکشنی دلپذیر ارائه کرد که فروش بالایی تضمین کند. کپکام برای رقم زدن یکی از بزرگترین موفقیت هایش، تیمی ۶۰۰ نفره را بر ساختن این بازی تعیین کرده و بیشترین بودجه شرکت تا این روز را به آن اختصاص داده است. این سرمایه گذاری چنان در نظر مدیران کپکام مطمئن نشان داد که فروش هفت میلیون نسخه ای را برای آن پیش بینی کرده اند! از پیش نمایش ها هم برمی آید که این اولین RE در ده سال گذشته (شاید هم از ابتدا) است که همه چیز را یکجا دارد.

داستان بازی بزرگترین توطئه را در این سری روایت می کند. ویروسی دنیا را فرا گرفته و حجم فاجعه چنان بزرگ است که حضور یک قهرمان نمی تواند پاسخگوی این جنجال باشد. پس دو نفر از پیشروهای RE، یعنی کریس ردفیلد و لیون اس. کندی، همراه جیک میولر، پسر آلبرت و سکر منفور برای خواباندن این آتش اقدام می کنند. اما هر قهرمانی هم نیاز به یک دستیار خبره دارد. لیون را هلنا هارپر، مامور سرویس مخفی آمریکا، کریس را

سیاوش شهبازی مدتی پیش کاسه صبر مدیر کپکام لبریز شد و از نوزدن های نابجای مخاطبان بازی «مبارز خیابانی علیه تکن» بالاخره شکایت کرد. از نظر ما و خیلی های دیگر، کار کپکام در سرکسسه کردن مخاطبان با پک های قابل خریداری به صورت آنلاین، آن هم زمانی که همه روی دیسک وجود داشت و حق بازیکن بود که آنها را در اختیار داشته باشد، عملی بی شرمانه و ضربه ای فراموش نشدنی به پیکره صنعت بازی های ویدئویی بود که پیش از آن Gears of War 3 شورش را درآورده بود! اما مخاطبان بازی های کپکام یک انتقاد دیگری هم به سازندگان سری Resident Evil داشتند. آنها می خواستند روندی که از قسمت چهارم در پیش گرفته شد به سبک و سیاق سابق برگردد و دوباره حالتی سیاه و وهم آور پیدا کند. البته کپکام هم یک جواب منطقی به این انتقاد داد؛ آن هم فروش خوب نداشتن یک عنوان RE با سبک کلاسیک بود. به هر حال بازی های این نسل خرج بسیاری روی دست سازندگان می گذارد و ناگزیر باید به فکر بازار گسترده تر بود. اما باز هم این مسأله، سقوط کامل RE5 را پیش چشمان مخاطبان توجیه نمی کرد. تغییر کنترل ها و اکشن شدن بازی یک چیز بود و ساخت یک عنوان سینمایی و خوش منظر، بدون هیچ تنش و هیجان واقعی چیز دیگر. RE5 یک کپی تاسفبار از نسخه ۴ بود که فقط از نظر تکنیکی حرفی برای گفتن داشت و ارزشی برای کپکام محسوب نمی شد. آن طور که به نظر می آید، مدیران کپکام سرانجام به اعتراض های هواداران پاسخ گفته و با

اخبار



کپکام اعلام کرد تا به اینجا در سال ۲۰۱۲، سود کمپانی ۲۹۰ درصد افزایش یافته است. در پی آمارهای امیدوارکننده امسال، کپکام به هواداران بازی Dragon's Dogma که یک میلیون نسخه از آن را روانه بازار کرده است، قول یک ادامه درخور را داد.



تصاویری از بازی PS All-Star Battle Royal به بیرون درز کرده که تعدادی از کاراکترهای معرفی نشده این عنوان را نشان می دهد. در میان این کاراکترها، تصویر دانه از بازی شیطان هم می گرید، کول شیطانی از بدنام، ناریکو از شمشیر آسمانی، ریدن از متال گِر، سک بوی از سیاره کوچک بزرگ، رچت و کلانک، سر دنیل فورتسک از شیطان وسطی و اسپایک از فرار میمونی به چشم می خورد.



کپکام به کسانی که RE6 را مستقیماً از فروشگاه آنها سفارش بدهند، یک عدد پتر حقیقی، مزین به طرح سمبولیک کمپانی آمبرلا هدیه می کند! در کنار این هدیه، نسخه های ویژه بسیاری برای بازی تدارک دیده شده که گران ترین آنها به قیمت ۱۲۰۰ دلار یک کت چرمی، همانند کت لیون را به همراه دارد!



کمپانی ID Software هم به جمع سردمداران نسل بعدی پیوست. جان کارمک و همکاران خبره وی برای یک عنوان بزرگ نسل بعدی در حال استخدام نیرو هستند. دنباله بازی ریج نیز به تأیید رسید.

## قصه پیکسلی

در کنار بومی سازی، بازی خوب هم بسازید

عنوان بازی: Rot Gut

پلتفرم: PC، اینترنت / وب

ناشر: در حال مذاکره

سازنده: آیدین ذوالقدر، محمد نژاد آذر و

بهزاد رحیمی

سبک: اکشن پلتفرمر

امتیاز: ۹ / ۱۰

بازی ایرانی است. به گفته خود سازندگان، هدف آنها این بوده بازی ای بسازند که خودشان و مخاطبان از آن لذت ببرند و کاملاً هم به این هدف دست یافته اند. چگونگی انتشار بازی در بازار داخل هنوز معلوم نیست، اما توزیع آن در سطح جهان به صورت دیجیتال است و ما هم این نسخه از بازی را تجربه کردیم. اتمام بازی برای اولین بار چیزی حدود نیم ساعت زمان نیاز دارد و در دفعات بعدی می توان این مقدار را تا ۱۵ دقیقه نیز کاهش داد؛ اما این مسأله را نمی توان ضعف دانست. از عنوانی که حجمش

مجید رحمانی Rot Gut که نسخه فارسی آن «اکسیر سیاه» نامگذاری شده، یک بازی مستقل ایرانی است که ظرف مدت سه ماه ساخته شده است. این بازی در دومین جشنواره بازی های رایانه ای تهران توانست جایزه بهترین بازی مستقل را از آن خود کند. تا پیش از نمایشگاه ما هیچ اطلاعی در مورد بازی نداشتیم، اما در جریان یکی از کارگاه های آموزشی بود که سازنده بازی تریلری کوتاه از اکسیر سیاه را به نمایش گذاشت. در نگاه اول چیزی که ما را به سمت اکسیر سیاه جذب کرد گرافیک و مدت هاست که با بازی هایی با گرافیک های بالا و پر زرق و برق زندگی می کنیم، اما هر از گاهی دلمان برای عناوین پیکسلی هم تنگ می شود.

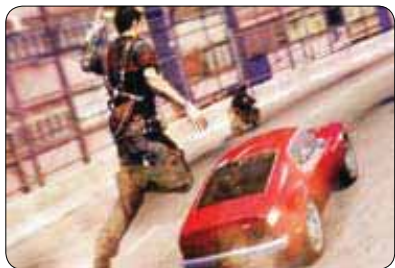
اکسیر سیاه خوشبختانه ادعای رقابت ندارد و ثابت می کند که بازی خوب ساختن فقط به عناوین AAA نیست. اگر ندانید یا فهرست سازندگان بازی را نگاه نکنید، به هیچ عنوان متوجه نمی شوید این

شاید ده ده مگابایت هم نمی رسد، انتظار بی دلیل نداشته باشید. می توانید این بازی را در ۲۰ دقیقه زمان استراحت بین کارهای روزمره تان انجام دهید و نهایت لذت را ببرید. به هرحال داستان اکسیر سیاه در مورد اکسیری سیاه رنگ است! در کاتسین ابتدایی می بینیم که فردی اکسیری می خورد و بلافاصله می میرد! افرادی می آیند و نعش او را با ماشین می برند؛ اما کارآگاهی تیزبین حواسش به این ماجرا بوده و تصمیم می گیرد از این اتفاقات سر در بیاورد. او متوجه می شود یک سازمان مافیایی انسان ها را با استفاده از این اکسیر می کشد، سپس از جنازه همان افراد برای تهیه اکسیرهای بیشتر استفاده می کند. در نتیجه کارآگاه داستان که اسمی ندارد، به مبارزه با این باند جنایتکار می رود و دست آخر موفق می شود سرکرده آنها را که دومین و آخرین باس قایت بازی است، بکشد. ولی صبر کنید! در آخرین سکانس بازی می بینیم که این فرد هنوز نمرده و پا به فرار می گذارد تا راه برای ادامه احتمالی بازی باز باشد. داشتن داستان به خودی خود نکته



بازی هفته

خب! بالاخره انتظارها به سر رسید و این هفته شاهد ارائه دو بازی خوب هستیم. البته خبر بهتر این است که این هفته تقریباً پایان دوران کساد بازی خواهد بود و از این به بعد بازی‌های بزرگ و مطرح بسیاری قرار است عرضه شود و تقریباً شهرپورماه حسابی درگیر خواهیم بود!



**Sleeping Dogs** یا سگ‌های خفته بعد از مدت‌ها انتظار و نمایش‌های خیره‌کننده در نمایشگاه‌های مختلف، سرانجام این هفته عرضه می‌شود. در این بازی می‌توانید آزادانه در فضای شهر هنگ‌کنگ بچرخید و مأموریت‌های مختلفی انجام دهید؛ اما آنچه بازی را از سایر رقیبان متمایز می‌کند، تمرکز و وسواس فراوان سازندگان روی مبارزات نزدیک و حالت‌ها و انیمیشن‌های مختلف برای آن است. همچنین چهره کاراکترها و داستان بازی نیز از دیگر نقاط برجسته این عنوان به شمار می‌رود. بعد از مدت‌ها بیکاری سگ‌های خفته بهترین اتفاقی است که می‌تواند بیفتد.



از طرف دیگر طرفداران سبک **Hack'n Slash** می‌توانند شماره دوم عنوان **Darksiders** را تجربه کنند. با این که نسخه اول بازی نسبتاً متوسطی بود، اما استقبال خوبی از آن به عمل آمد و حالا در این شماره کنترل مرگ در دستان شما قرار می‌گیرد. گویا بازی قرار است از هر نظر نسبت به نسخه قبلی بهتر باشد، اما گرافیک آن به نظر چندان تفاوتی نکرده است.



جدا از این بازی‌های بزرگ، این هفته بازی **Dust: An Elysian Tail** نیز روی شبکه **XBLA** قرار می‌گیرد که یک عنوان اکشن نقش‌آفرینی و ساید اسکرولینگ است و تأکید زیادی روی کمبوهای دیوانه‌وار در حین اکشن بازی دارد.

نوید می‌دهد. استفاده از داروهای گیاهی هم ساده شده است. این داروها به صورت قرص قابل مصرف بوده و کافی است دکمه شانه‌ای مربوط را بفشارید تا سریعاً از یکی استفاده کنید. این بار می‌توانید روی زمین سر بخورید و تیراندازی کنید؛ غلت بزنید یا حتی خود را به پشت روی زمین بیندازید و تا لحظه آخر کوتاه نیابید. حالت دونفره بازی‌بینی شده است و این بار بسادگی می‌توان ورود و خروج به بازی را انجام داد. همچنین در صورت باز گذاشتن گزینه مربوط، زمانی که به تقاطع‌های داستانی می‌رسید، بازیکنان غریبه می‌توانند کنترل دو کاراکتر دیگر را به دست بگیرند. از نظر ظاهر می‌توان با اطمینان وعده یک تجربه عالی را داد. زمانی که کریس را گاز می‌گیرند، خون از بازویش فوران می‌کند. یا با شلیک به شکم دشمنان، قطعات گوشت به زمین می‌ریزد. ماجرای لیون پس از گاز گرفته شدن رئیس‌جمهور آغاز می‌شود؛ آن هم زمانی که قصد افشای ماجرای راکون سیتی را داشت. لیون و هلنا در دانشگاه تال اوکس به راه می‌افتند و از همان ابتدا می‌توان جو سیاه و تاریک این قسمت را احساس کرد. کمبود نور، فضای سنگینی را حاکم کرده که موسیقی خفیف آن را همراهی می‌کند. همان ابتدا با مردی برخورد می‌کنید که به دنبال دختر خود می‌گردد. پس از پیدا شدن دختر، تیم چهار نفره به مسیر ادامه می‌دهد؛ اما در چند ثانیه دختر و پدر غیبتشان می‌زند. ناگهان دختر که حالا زامبی شده وحشیانه به لیون حمله می‌کند؛ صحنه‌ای بسیار تکان‌دهنده که با وجود کنترل تازه، باز هم بازیکن را از جا می‌پراند. ادامه مرحله هم با رعد و برق‌هایی همراه بود. سایه‌پردازی‌ها، مدل کاراکترها و به طور کلی همه چیز درخورد یک عنوان نامی کپکام بود. با توجه به این که فقط دو ماه تا عرضه این عنوان باقی مانده است، اکیدا توصیه می‌کنیم هر قدر می‌توانید بار بازی‌های تابستانی و کارهای خود را سبک کنید؛ وقتی توفان بیوشیمیایی شیطان مقیم بیاید، بیرحمانه زمان و ذهن شما را در خواهد نوردید!



تازه‌ای با نام ژاؤ در این بازی معرفی می‌شوند که تقریباً همان زامبی‌ها هستند؛ با این تفاوت که قادر به استفاده از سلاح و چیدن استراتژی برای حمله گروهی هستند. حرکت کاراکترها تغییر محسوسی داشته است. برای اولین بار در این سری می‌توانید هنگام راه رفتن هم تیراندازی کنید. امکان شلیک تک‌تیر به صورت کور وجود دارد. کاراکترها هنگام رسیدن به پلکان‌ها یا درها دست خود را دراز می‌کنند تا آن را بگیرند. دیده شدن یک حلقه اضافه مقارن با حلقه سلاح، نوید به دست گرفتن دو سلاح همزمان را

مسئولیت ایداً و نگ در حمله به گروه عملیاتی کریس دلالت دارد. البته کارگردان بازی، آقای کوبایاشی گفته ترجیح می‌دهد ابتدا داستان با لیون دنبال شود. هر خط داستانی تا حدودی از داستان کلی RE5 کوتاه‌تر است. پس باید توقع یک ماجرای خوش‌حجم و ارضاکنده را داشته باشیم. ضیافت زامبی دوستان به راه است. بله! زامبی‌ها... این موجودات کریه دوست‌داشتنی به دنیای RE بازگشته‌اند. البته آنها هم مانند زامبی‌های جورج رومرو تکامل یافته و اینجا قادر به دویدن و پریدن‌های غافلگیرکننده هستند! همچنین دشمنان



دارد و چیدمان صندوقچه‌های طلا یا فروشگاه‌ها که می‌توانید از آنها مهمات و خون خریداری کنید، بسیار خوب است. در کل شات‌گان، تانمی‌گان و پیستل تنها سلاح‌های کاراکترهاست، اما مهمات سلاح کمری بی‌نهایت است اما شات‌گان و تانمی‌گان (که آن را از اولین باس می‌گیرید) فشنگ‌های محدودی دارند. صداگذاری و موسیقی بازی خیلی عالی است. جدا از این که هر مرحله تم موسیقی مخصوص به خود

بسیار مثبتی است؛ اما متأسفانه روایت داستان کمی مبهم است. بازی هفت مرحله دارد که با وجود سیاه و سفید بودن قالب هنری بازی، تنوع خوبی در آنها وجود دارد. بجز خون‌های پیکسلی قرمز و سکه‌های طلایی بقیه رنگ‌ها گستره‌ای از سیاه تا سفید است. محمد نژادآذر به عنوان طراح بازی مراحل کارش را بخوبی انجام داده است. معمولاً دو راه جانبی و مخفی برای رسیدن به نقطه پایان مرحله وجود



دنیای زیرزمینی مهندسی معکوس

## اگر اجرا می شود، می توان آن را شکست داد



چرا که مشاهده می کنیم همه از این شعار استفاده می کنند در صورتی که خودشان در حال پخش کرک هستند!

هرچند این شعار در بیش از ۹۰ درصد کرکها مشاهده می شود و در بسیاری از کشورهای خارجی موجب می شود تا با سلب مسئولیت از سازنده کرک، امکان شکایت از آن وجود نداشته باشد، اما این قانون در گروه های کرک و تشکیلات کرکها از اهمیت بسیار برخوردار است. به محض این که مشاهده کنند فردی کرک را برای کسب منافع مالی به انجام می رساند، او را از تیم و تشکیلات خود اخراج می کنند.

یعنی کرک کردن در کشورهای خارجی جرم نیست؟

کرک کردن اگر برای خود شخص استفاده مالی نداشته باشد جرم نیست؛ به عبارتی وقتی نتوانند اثبات کنند فرد از کرک کردن یک برنامه استفاده مالی برده است، نمی توانند او را محکوم کنند و مادامی که فرد کرک را حتی در سایت های مختلف منتشر کند، اما هیچ پولی برای این کار دریافت نکند، جرمی را مرتکب نشده است.

تا جایی که من اطلاع دارم شما خودتان مدیر یکی از بزرگ ترین انجمن ها و تنها سایت زیرزمینی در ایران با نام پی سی سون (PCSeven) هستید که بسیاری از نوابغ مهندسی معکوس و علوم دیگر رایانه ای نیز در آن عضویت دارند و برای فعالان عرصه فناوری اطلاعات بسیار شناخته شده است. چند بار مشاهده شد که اعضای سایت شما نرم افزارهای ایرانی را برای نشان دادن ضعف امنیتی آنها کرک کردند، اما به دلایل مختلفی این

رشته های ریاضی و مشابه آن که به بحث مهندسی معکوس روی الگوریتم ها، معادلات و اعداد پرداخته می شود، چنین آموزش هایی وجود ندارد.

این علاقه ای که فرمودید مثل علاقه به هک کردن در میان هکرهاست و کارهای تخریب کننده است؟

به طور کلی مهندسی معکوس ابزار خیلی قدرتمندی است و هر ابزار قدرتمندی را می توان در جهت تخریب هم مورد استفاده قرار داد. متأسفانه این علم در ایران هم در برخی از موارد در جهت تخریب مورد استفاده قرار گرفته است. اما اگر بخواهیم جوانب خوب مهندسی معکوس را از هر لحاظ چه در سخت افزار، نرم افزار، صنایع و علوم مختلف در نظر بگیریم، مزایایی به مراتب بیشتر از ضررهایش دربردارد.

چطور می توانیم با تخریب های این علم مقابله کنیم؟

ما باید خودمان از شرکت ها، تشکیلات یا سایت هایی که می خواهیم رشد کنند حمایت کنیم. یعنی اگر کرک یک برنامه یا حتی نام کاربری و رمز عبور دسترسی به یک سرویس پولی را در اختیار داریم، سعی کنیم آن را منتشر نکنیم. اگر استفاده از آن برنامه یا سرویس واقعا برایمان سودمند است نسبت به تهیه نسخه اصلی آن اقدام کنیم.

معمولا کرکرها یعنی کسانی که کرک می کنند، شعار معروفی دارند که می گویند: ما کرک کردیم برای استفاده و تست شخصی، اگر می خواهید به صورت جدی (تجاری) از برنامه استفاده کنید، حتما برنامه مورد نظر را خریداری کنید.

به نظر شما این شعار بیشتر جنبه شوخی ندارد؟



تا به حال چند برنامه روی سیستم عامل رایانه تان نصب کرده اید؟ هنگام نصب نرم افزارها از چه روشی برای فعال سازی برنامه و استفاده بدون محدودیت از آن کمک گرفته اید؟ اگر توجه کرده باشید گاهی اوقات هنگام نصب برنامه ها از شماره سریال برای ثبت آن استفاده می شود. گاهی اوقات پس از عملیات نصب نیازمند دریافت کد فعال سازی نرم افزار هستید که در اغلب موارد مخصوصا در ایران این کد فعال سازی همراه با فایل های نصب نرم افزار در اختیار شما قرار می گیرد. در موارد دیگر نیز پس از نصب نرم افزار باید فایل نصب شده نرم افزار را با یک فایل به اصطلاح Patch شده جابه جا کنید تا بتوانید از نرم افزار مورد نظر بدون محدودیت استفاده کنید. در حالت کلی به این نرم افزارها کرک شده (Crack) می گویند و این به معنای آن است که شما برای استفاده بدون محدودیت از نرم افزار هیچ پولی پرداخت نمی کنید و با روش های مختلفی نرم افزار را به صورت کرک شده مورد استفاده قرار می دهید. تا به حال فکر کرده اید این کرکها چطور ساخته می شود؟ به عنوان مثال نرم افزارهایی را در نظر بگیرید که پس از نصب، یک کد منحصر به فرد را به رایانه شما اختصاص می دهد و کد فعال سازی برنامه نیز با توجه به کد اختصاصی رایانه شما باید ایجاد شود. در چنین شرایطی فکر کرده اید که چطور فایل های keygen که برای ایجاد شماره سریال به کار می رود، الگوریتم ایجاد کد معادل برای کد انحصاری شما را پیدا کرده و کد مورد نیازتان را در اختیار شما قرار می دهد؟ این هفته قصد داریم شما را با علم مهندسی معکوس و دنیای زیرزمینی این علم در ایران آشنا کنیم. در همین زمینه گفت و گویی داریم با دکتر معین زمانی که بیش از ۱۳ سال در علوم رایانه ای فعالیت دارند و از چهره های شناخته شده میان متخصصان علوم رایانه و فناوری اطلاعات به شمار می روند.

امیر عساری

آقای دکتر، مهندسی معکوس چیست و در چه زمینه هایی کاربرد دارد؟

مهندسی معکوس علم بسیار گسترده ای است، به طوری که در هر زمینه و هر محثی می توانیم ردی از آن را مشاهده کنیم. صنایع غذایی، پزشکی، صنایع نظامی، الکترونیک و تمامی علوم مرتبط با رایانه برخی از مواردی است که مهندسی معکوس بوضوح در آنها مشاهده می شود. مبحث مهندسی معکوس بسیار پیچیده است. این مبحث شامل یک سری فرمول ها، دستیابی ها، پیگیری ها، ردیابی ها و... است.

مهندسی معکوس فقط با علم افراد سر و کار دارد یا نیازمند نبوغ خاصی است؟

بحث نبوغ را نمی توان خارج از بحث علمی در نظر گرفت؛ چرا که مطمئنا فردی که با مهندسی معکوس سر و کار دارد علاوه بر تسلط بر علوم مورد نیاز در این رشته، از تجربه و نبوغی بیش از افراد دیگر نیز برخوردار است. به طور کلی یک کاربر عادی که روی مباحث مختلفی همچون نرم افزار، سخت افزار و سیستم عامل تسلط داشته باشد هیچ وقت نمی تواند براحتی وارد مبحث مهندسی معکوس شود؛ چرا که این کاربر در انجام همه کارها روال انجام آن کار را در پیش گرفته، در صورتی که برای مهندسی معکوس باید راه ها و روش هایی را غیر از راه و روش متداول و معمول که همه به کار می گیرند، مورد استفاده قرار دهد. به عنوان مثال وقتی بخواهید یک قطعه مکانیکی در ماشین را مورد مهندسی معکوس قرار دهید، باید درباره کوچک ترین موارد و موضوعاتی همچون جنس قطعه، طریقه ساخت، طریقه عملکرد و دلیل استفاده از آن قطعه و... شناخت و اطلاعات کاملی را به دست بیاورید و پس از آن مهندسی معکوس روی آن قطعه را آغاز کنید.

در حالت کلی تر برای مهندسی معکوس در هر زمینه

علاوه بر تسلط کامل به آن علم باید به چند علم کناری و نزدیک به آن نیز تسلط داشته باشید. به عنوان مثال وقتی قصد دارید مهندسی معکوس سخت افزار انجام دهید نمی توانید فقط به سخت افزار تسلط داشته باشید؛ در کنار این علم باید به موارد دیگری همچون تسلط بسیار زیاد در زمینه نرم افزار هم توجه داشته باشید.

یعنی مهندسی معکوس علمی انفرادی است و یک نفر باید در چند زمینه مهارت داشته باشد؟

به هیچ وجه! مهندسی معکوس می تواند علاوه بر انفرادی به صورت تیمی متشکل از چند کاربر که هر کدام به یک علم تسلط دارند هم انجام شود. اما معمولا چون در ایران و برخی کشورهای دیگر این کار به صورت شخصی و زیرزمینی انجام می شود، تصور بر این است که مهندسی معکوس توسط یک فرد انجام می شود. اما در برخی کشورها همچون چین و روسیه شرکت هایی برای انجام کار مهندسی معکوس فعالیت می کنند و در برخی دیگر همچون آمریکا دانشگاه های بسیار معروفی وجود دارند که به مبحث مهندسی معکوس در علوم پزشکی می پردازند. خودمان در ایران نیز در زمینه مهندسی معکوس صنایع نظامی بسیار قدرتمند هستیم و در زمینه های پزشکی نیز کارهای زیادی در این زمینه انجام شده است.

منظورتان از فعالیت زیرزمینی چیست؟

اصطلاح زیرزمینی به معنای آن است که حمایت سازمان یا تشکیلات خاصی از این مجموعه نمی شود و معمولا هم بچه های مهندسی معکوس کار سعی نمی کنند خودشان را معرفی کنند یا برای کسب شهرت کاری انجام دهند. بیشتر این کار را به دلیل علاقه و مهارتی که به این علم دارند انجام می دهند و معمولا از اسم های مستعار هم برای خودشان استفاده می کنند.

یعنی دوره های آموزشی در زمینه مهندسی معکوس به طور رسمی در ایران وجود ندارد؟

تا جایی که من اطلاع دارم جز در موارد معدود در





**کرک‌ها در اینترنت منتشر شد و صدمات مالی به سازندگان این نرم‌افزارها وارد کرد، آیا شما با این کار موافق بودید؟**

با توجه به این‌که مدیریت این تیم و انجمن به عهده من است، همیشه نوک پیکان به سوی من گرفته می‌شود؛ در حالی‌که من و تیم اصلی هیچ نقشی در انتشار این کرک‌ها نداشتیم و امکان کنترل هزاران کاربر نیز در توان یک نفر نیست. در هر حال این موضوع مربوط به سال‌های قبل بود و چند سالی است که به هیچ عنوان نرم‌افزاری ایرانی از طرف تیم ما کرک نشده و پس از شناخت این شرکت‌ها از مجموعه پی‌سی‌سون و اهدافش، این مشکلات رفع شده و بسیاری از شرکت‌های ایرانی در حال حاضر با ما همکاری دارند.

**به نظر شما خود شرکت‌ها چطور می‌توانند از محصولاتشان حفاظت کنند؟ آیا استفاده از قفل‌های امنیتی روش مناسبی است؟**

یکی از مشکلاتی که همیشه با شرکت‌ها مطرح می‌شد و برخی آن را قبول داشته و برخی دیگر رد می‌کردند، روش‌های جلوگیری از استفاده غیرمجاز از محصولاتشان بود. همان‌طور که می‌دانید هیچ نرم‌افزاری را نمی‌توان نفوذناپذیر دانست و صددرصد اطمینان داد که قابل کرک شدن نیست. با توجه به همین مسأله پیشنهاد ما به این شرکت‌ها تمرکز روی خدمات‌دهی و سرویس‌های پشتیبانی و همین‌طور به روز نگه داشتن محصولاتشان بوده است؛ چرا که تجربه ثابت کرده است کاربران حتی در صورتی که کرک نرم‌افزار را در اختیار داشته باشند، برای استفاده از خدمات پشتیبانی و به‌روزرسانی‌ها اقدام به خرید نرم‌افزار می‌کنند.

به‌عنوان مثال شرکت مایکروسافت به‌قدری روی سیستم‌های عاملش دسترسی دارد که براحتی می‌تواند سیستم‌های حفاظتی قدرتمندی را روی آنها پیاده کند که بمب‌های زمانی، بررسی دوره‌ای لیسانس‌های صادره و... برخی از این روش‌هاست. اما مشاهده می‌کنید که این شرکت به جای آن‌که نیرو و سرمایه خود را صرف به‌کارگیری این روش‌ها کند، در جهت پشتیبانی کاربرانی گام برمی‌دارد که نسبت به خریداری نسخه‌های اصلی سیستم‌عامل اقدام کرده‌اند. همچنین شرکت اپل نیز هیچ قفلی را روی سیستم‌عامل Mac OS خود قرار نداده و این اثباتی است برای توجه به سرویس‌های پشتیبانی، به جای هدر دادن سرمایه‌ها روی مباحث قفل‌گذاری.

**پس چرا برای نصب نرم‌افزارها به صورت مجانی روی دستگاه‌های مجهز به سیستم‌عامل iOS باید آنها را جیلبرک کرد؟**

انجام مهندسی معکوسی روی سیستم‌عامل iOS جیلبرک نامیده می‌شود که قابلیت دسترسی به فایل‌های سیستمی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد تا پس از برخورداری از این حق دسترسی، با اعمال روش‌های مختلفی نسبت به نصب نرم‌افزارها بدون نیاز به پرداخت هزینه آنها اقدام کنند، به عبارت دیگر جیلبرک کردن به معنای آن نیست که شما نرم‌افزار کرک شده روی آیفون، آیپد یا آیپاد خود نصب کنید، بلکه فقط دسترسی به فایل‌های سیستمی را فعال می‌کند و به همین دلیل جیلبرک در حال حاضر در آمریکا منع قانونی ندارد و دادگاه‌های مختلف هم در موارد بسیاری رأی را به نفع افرادی صادر کردند که جیلبرک را انجام داده بودند.

**پیشتر اشاره کردید که مهندس معکوس‌کاران از مهارت و نبوغ بسیار زیادی برخوردارند. در حال**

**حاضر اوضاع این نوابغ در ایران چگونه است و در بازار کار چه جایگاهی دارند؟**

متأسفانه فعالیت حوزه مهندسی معکوس نرم‌افزار در ایران اغلب زیرزمینی بوده و توسط هیچ شخص یا سازمانی مورد حمایت قرار نگرفته است. طی صحبت‌هایی که با شرکت‌های کوچک و بزرگ نرم‌افزاری در این زمینه داشتیم در بهترین حالت توانسته‌ایم درخصوص ضریب ایمنی قفل حفاظتی نرم‌افزارها به شرکت مورد نظر مشاوره بدهیم و مشخص کنیم آیا قفل امنیتی نرم‌افزار مورد اطمینان است یا خیر. حمایت خاصی از این مبحث در ایران نمی‌شود و افرادی که در این حوزه فعالیت دارند، منبع درآمد خاصی از آن ندارند. البته بسیاری از این افراد در زمینه‌های دیگر همچون برنامه‌نویسی و... مهارت‌های بسیار زیادی دارند و با استفاده از این مهارت‌ها در بازار کار به فعالیت مشغول هستند، اما این‌که بتوانند از این علم و مهارتشان برای کسب درآمد استفاده کنند، باید بگویم چنین محیطی برای آنها وجود ندارد.

**به نظر شما ناتوانی در پرداخت دستمزدهای زیاد می‌تواند دلیلی بر استفاده نکردن از این نوابغ باشد یا شرکت‌های ایرانی به بحث امنیت نرم‌افزارها و قفل‌گذاری روی آنها چندان اهمیت نمی‌دهند؟**

اتفاقاً شرکت‌های ایرانی خیلی بیشتر از شرکت‌های خارجی به مبحث قفل و امنیت نرم‌افزارها اهمیت می‌دهند. هرچند در این زمینه چندان موفق نبودند و این ناموفق بودن نیز ناشی از بهره نبردن از مهندسان معکوس و تنوع در روش‌های برنامه‌نویسی و قفل‌گذاری بوده و صرفاً به استفاده از نرم‌افزارها و روش‌هایی اکتفا کرده‌اند که توسط شرکت‌های خارجی ایجاد شده و فقط تغییراتی را در آنها ایجاد کرده و به اصطلاح آنها را بومی کرده‌اند.

متأسفانه تا به‌حال سعی نشده است که به‌طور کامل یک سیستم جامع قفل‌گذاری ایجاد شود و همیشه به اعمال تغییرات در سیستم‌های مشابه خارجی بسنده

شده است. البته منکر نمی‌شویم که در موارد معدودی برای ساخت این سیستم‌ها تلاش‌هایی صورت گرفته است، اما از نظر من هیچ‌کدام نتوانسته است چندان موفق باشد. یکی از مهم‌ترین دلایل عدم این موفقیت نیز این است که این عزیزان تلاشی در جهت استفاده از روش‌های نوین برنامه‌نویسی نداشته‌اند و هرگز هم سعی نشده مشاوره‌ای کامل از یک تیم مهندسی معکوس در زمینه امنیت نرم‌افزارها گرفته شود.

**به‌طور کلی برای مهندسی معکوس روی قفل یک نرم‌افزار به چه مهارت‌هایی نیاز است و چه مرحله‌ای را باید طی کرد؟**

مهارت‌ها و ابزارهایی که یک کرکر نیاز دارد در اعداد و ارقام و نوشته نمی‌گنجد. تجربه یک کرکر خوب باید در این زمینه بسیار باشد. همچنین یک کرکر خوب باید به‌طور کامل از Packerها شناخت داشته باشد. شناخت الگوریتم‌ها نیز دارای اهمیت بسیار است. مهم‌ترین مهارت، شناخت و تسلط بر زبان اسمبلی است؛ چرا که یک کرکر پس از آن‌پک کردن یک نرم‌افزار و دی‌اسمبل کردن آن، همه چیز را در زبان اسمبلی مشاهده می‌کند و چیزی جز صفر و یک در اختیار ندارد. در نهایت نیز در زبان اسمبلی با جستجوی کدهای موردنظر برای خنثی کردن قفل نرم‌افزار اقدام می‌کند.

**یعنی با تبدیل یک نرم‌افزار به زبان اسمبلی، هیچ چیز از دید کرکر پنهان نمی‌ماند؟**

در زبان صفر و یک هیچ چیز را نمی‌توان مخفی کرد. اما این به معنای آن نیست که کرکر براحتی می‌تواند در بخش‌های موردنظر خود در نرم‌افزار تغییرات ایجاد کند. در این زبان نیز ممکن است سازنده یا قفل‌گذار برنامه، کدها را بسیار پیچیده کرده باشد تا فهم آن برای کرکر سخت باشد. همچنین این احتمال وجود دارد که فایل اصلی نرم‌افزار به فایل‌های دیگری ارتباط داده شده باشد و برای برداشتن قفل نرم‌افزار به بررسی و شناخت عملکرد فایل‌های جانبی آن نیز نیاز باشد.



**باتوجه به شناختی که از فعالان این حوزه دارید، ایران به ارائه آموزش‌های رسمی در قالب رشته‌های دانشگاهی در این زمینه نیازمند است؟ طبیعتاً پتانسیل خیلی بالایی در این زمینه در ایران وجود دارد و مطمئناً مورد استقبال تعداد زیادی از افراد نیز قرار خواهد گرفت.**

**فکر می‌کنید در انجمنی که مدیریتش را به‌عهده دارید چند نفر از نخبگان و نوابغ ایرانی عضو هستند؟**

به جرأت می‌توانم بگویم بیش از ۱۵۰۰ نفر از اعضای این سایت از جمله نخبگان فناوری اطلاعات هستند.

**جوان ترین و مسن ترین نایغه‌های ایرانی که در پی‌سی‌سون عضویت دارند چند سالشان است؟**

یکی از دوستان ۱۶ یا ۱۷ سال دارد و تقریباً می‌توانم بگویم هیچ Packer وجود ندارد که نتواند آن را شناسایی و آن‌پک کند. همچنین مسن‌ترین کاربر نیز حدوداً ۴۵ سال دارد و این توانایی را دارد تا به تنهایی بسیاری از نرم‌افزارها با انواع روش‌های محافظتی را کرک کند.

**چه دلیلی وجود دارد که این اعضا در یک انجمن زیرزمینی با یکدیگر ارتباط داشته باشند؟**

هر کاربر، زمانی که اطلاعاتی را از یک مجموعه کسب کند و چیزی یاد بگیرد، برایش سودمند است. در این شرایط همیشه منافع مالی مطرح نیست و همین که کاربر بتواند به مسائل و مواردی بپردازد که در سطح کاربران عمومی نیست و ابزارهایی در اختیار کاربران قرار گیرد که هرجایی یافت نمی‌شود، دلیلی بر تمایل به عضویت در این گونه سایت‌هاست.

**پس چرا چنین سایتی جنبه عمومی ندارد و همچنان به‌صورت زیرزمینی فعالیت می‌کند؟**

یکی از دلایل عمومیت نداشتن این گونه سایت‌ها، بحث کنترل روی آن است. به‌طور منطقی وقتی تعداد زیادی از کاربران با سطح علمی بسیار بالا در کنار یکدیگر به بحث و تبادل نظر مشغول باشند، امکان کنترل افرادی که اطلاعات خیلی کمی دارند بسیار سخت است. در چنین شرایطی این مجموعه برای کاربران با سطح علمی پایین، خیلی سرد و خشک به‌نظر می‌رسد؛ زیرا از بسیاری از مباحث اطلاع پیدا نمی‌کنند و حتی در مواردی نیز مباحث جدی که بین نخبگان مطرح می‌شود را مختل می‌کنند!

**در حال حاضر در ایران هم گروهی وجود دارد که در سطح کرکرهای جهانی مطرح باشند؟**

در حال حاضر گروهی متشکل از ۱۲ نفر ایرانی با نام UnReal RCE در زمینه مهندسی معکوس نرم‌افزار با یکدیگر همکاری می‌کنند و کرک برخی از معروف‌ترین برنامه‌ها در دنیا همچون دیکشنری بایبلون و نرم‌افزار مدیریت دانلود IDM از جمله ریلیزهای (Release) دائم این گروه به‌شمار می‌رود.

**به عنوان آخرین سوال، آیا خودتان نرم‌افزارهای کرک شده را به کار می‌برید یا نسخه‌های اصلی آنها را خریداری می‌کنید؟**

اگر بگویم تا به حال از نرم‌افزارهای کرک شده استفاده نکرده‌ام، کاملاً دروغ است. اما علاقه خاصی که از سال‌ها پیش داشتم این بوده که نرم‌افزار را به‌صورت نسخه اصلی ببینم.

به‌عنوان مثال نرم‌افزاری همچون IDM را که توسط خودمان کرک می‌شود به‌صورت اصلی برای چند سال است که خریداری می‌کنم؛ چون معتقدم نرم‌افزاری است که ارزش خرید دارد و برای حمایت از سازندگان آن با کمال میل این خرید را انجام می‌دهم.

## آشنایی با نرم افزار Net Support School

# یار معلم در کلاس های هوشمند



جمع آوری آنها

۱۲. امکان طراحی آزمون های جامع در هشت حالت مختلف به صورت چند گزینه ای، انتخاب کردنی، درست و غلط، مرتب کردنی و...
۱۳. امکان آزمون گیری از تمامی دانش آموزان به صورت همزمان با استفاده از آزمون های طراحی شده با ارائه پرسش های تصادفی از داخل بانک سوالات طراحی شده توسط معلم
۱۴. امکان ثبت، نمایش و چاپ نتایج آزمون های اخذ شده بلافاصله پس از اتمام آزمون
۱۵. امکان روشن و خاموش کردن و لاگ آف کردن رایانه های دانش آموزان به صورت یکجا یا تک تک
۱۶. امکان غیر فعال کردن ماوس و صفحه کلید رایانه های دانش آموزان از روی رایانه معلم

۱۷. امکان تعریف تخته سفید مجازی و ابزارهای مربوط جهت تدریس همراه با نوشتن مطالب و کشیدن اشکال
۱۸. امکان حضور و غیاب الکترونیکی دانش آموزان هنگام اتصال به سیستم

۱۹. امکان مدیریت میکروفن، پورت های USB، چاپگر، درایو نوری و اتصالات رایانه دانش آموزان توسط رایانه معلم
۲۰. امکان مشاهده و مدیریت نرم افزارها و وبسایت های باز شده توسط دانش آموزان و بستن یا فیلتر کردن آنها در صورت نیاز
۲۱. امکان ضبط و ذخیره سازی تمامی عملیات انجام گرفته توسط معلم هنگام تدریس

و ده ها امکان مفید دیگر که در مدیریت کلاس های هوشمند کمک شایانی به معلم خواهد کرد.

با ارائه نسخه ۱۱ این نرم افزار ویژگی های جذاب دیگری مثل اضافه شدن بخش پرسش و پاسخ با امکان تعریف پرسش در حین تدریس و تعریف مهلت پاسخ و نمایش اولین دانش آموز پاسخ دهنده و زمان پاسخگویی بقیه دانش آموزان و نتیجه پرسش با امکان انتخاب تصادفی دانش آموزان جهت پاسخگویی و امکان گروه بندی و تجمیع پاسخ گروه برای معرفی گروه برتر به نرم افزار افزوده شده است. علاوه بر این، همراه نسخه جدید این نرم افزار نسخه اندروید و مک آن نیز به صورت رایگان ارائه می شود که امکان اتصال تبلت ها و اسمارت فون های به رایانه معلم و مدیریت آن از راه دور را فراهم می آورد.

برای دریافت نسخه آزمایشی این نرم افزار می توانید آن را از سایت <http://netsupportschool.com> دریافت کنید.

مراحل نصب نرم افزار نیز ساده است. پس از نصب برنامه با انتخاب گزینه 30Day Evaluatio به صورت آزمایشی ۳۰ روز از نرم افزار می توانید استفاده کنید. در مرحله Setup Type حالت نصب نرم افزار را انتخاب کرده که برای نصب روی رایانه دانش آموزان حالت Student و برای نصب روی رایانه معلم حالت Tutor را انتخاب می کنیم و مراحل نصب را ادامه می دهیم. در مرحله بعدی برای جلوگیری از تداخل رایانه های موجود در کلاس های درسی که از یک شبکه استفاده می کنند، کلاس پیش فرض را برای شناسایی رایانه ها تعریف و نصب برنامه را آغاز کنید.

پس از اتمام مراحل نصب و شروع مجدد رایانه، با کلیک روی آیکون NetSupport School Tutor Console در دسکتاپ رایانه معلم برنامه را اجرا کنید. پس از اجرا با انتخاب گزینه Start وارد محیط کلاس درس شده و با انتخاب حالت Room می توانید بدون تنظیمات پیشرفته نرم افزار را روی سیستم هایی که نصب نشده فعال کنید و با انتخاب Network می توانید وارد محیط مدیریت نرم افزار در شبکه شده و در صورت نیاز نرم افزار را نصب، به روزرسانی و... کنید.



نوید حاتمی

چند شماره قبل درباره مدارس و کلاس های هوشمند و سخت افزارهای مورد نیاز به منظور ایجاد چنین کلاسی مطالبی ارائه شد. باید دقت کرد وجود رایانه در کلاس های درس بدون اعمال مدیریت کامل بر آن ممکن است به جای اثرات مثبت، تأثیری منفی بر دانش آموزان و روند تدریس داشته باشد. یعنی اگر در یک کلاس درس هوشمند معلم کنترل کافی بر رایانه های دانش آموزان نداشته باشد، ممکن است نتایج جبران ناپذیری در روند آموزش به وجود نیاید و لازم است معلم بتواند با کنترل رایانه های دانش آموزان، علاوه بر استفاده از آنها هنگام تدریس، نظارت کاملی نیز بر آنها داشته باشد.

در یک کلاس درس هوشمند معلم باید بتواند محتوای الکترونیکی خود را برای تمامی دانش آموزان نمایش داده و همزمان با آن توضیحات مورد نیاز را ارائه کند. به این منظور یا باید از ویدئو پروژکتور و تلویزیون های بزرگ استفاده کند یا به کمک امکانات سخت افزاری مانیتور خود را در معرض دید دانش آموزان قرار دهد و از نرم افزارهای مربوط در این زمینه استفاده کند. البته روش های استفاده از پروژکتور یا امکانات سخت افزاری ممکن است در مورد پخش تصویر عملکرد مناسبی نداشته باشد؛ ولی در مورد کنترل و مدیریت کلاس درس کاربردی نخواهد داشت. اینجاست که وجود یک نرم افزار قدرتمند برای به اشتراک گذاشتن مانیتور معلم و نظارت و مدیریت بر رایانه های دانش آموزان بسیار مفید و ضروری خواهد بود. بخصوص در کشور ما که هزینه ای از بابت استفاده از نرم افزارها پرداخت نمی شود، در مقایسه با سایر روش ها بسیار با صرفه تر خواهد بود. نرم افزارهای مختلفی برای این کار معرفی شده است و کم و بیش می توان از آنها برای رفع نیاز کلاس های هوشمند استفاده کرد. به جرأت می توان گفت که قدرتمندترین نرم افزاری که برای این منظور طراحی شده و به صورت کامل نیازهای یک معلم را در مدیریت کلاس درس برآورده می کند، نرم افزار Net Support School است. این نرم افزار کوچک ۳۲ مگابایتی که البته قیمتی حدود یک پروژکتور دارد (۵۰۰ - ۱۰۰۰ دلار) و اخیراً نسخه ۱۱ آن با امکاناتی بسیار بیشتر ارائه شده است، علاوه بر فراهم کردن امکان

پخش تصویر مانیتور معلم برای دانش آموزان، بیش از ۵۰ ویژگی جالب دیگر نیز دارد که در ادامه به برخی از این ویژگی ها اشاره می کنیم. این نرم افزار در دو حالت ویژه معلم و ویژه دانش آموز روی رایانه های کلاس قابل نصب است و می توان بدون هیچ تنظیم خاصی در شبکه از آن استفاده کرد یعنی فقط کافی است رایانه های موجود در کلاس درس به صورت شبکه به هم متصل باشند تا بتوان این نرم افزار را نصب و از امکانات آن استفاده کرد. از امکانات سودمند این نرم افزار به موارد زیر اشاره می شود:

۱. پخش تصویر مانیتور معلم برای یک یا همه دانش آموزان.
۲. پخش تصویر مانیتور یک دانش آموز برای سایر دانش آموزان
۳. امکان گروه بندی دانش آموزان و تعریف سرگروه جهت انجام کارهای گروهی
۴. امکان اجرای برنامه های دلخواه به صورت همزمان روی رایانه دانش آموزان از طریق سیستم معلم
۵. پخش محتوای مانیتور دانش آموزان به صورت کوچک شده در مانیتور معلم برای نظارت بر فعالیت های انجام گرفته توسط آنها روی رایانه
۶. پخش مانیتور دانش آموز مورد نظر روی مانیتور معلم به منظور رفع اشکال به صورت اختصاصی
۷. امکان کنترل کامل صفحه کلید و ماوس رایانه دانش آموزان توسط معلم
۸. امکان برقراری بحث و گفت و گوی گروهی بین گروه های تعیین شده از طریق دوربین و میکروفن رایانه ها
۹. امکان ارسال درخواست راهنمایی توسط دانش آموزان با پیام متنی برای معلم
۱۰. انتقال فایل بین رایانه معلم و دانش آموزان و برعکس با استفاده Drag & Drop
۱۱. امکان تعریف تکلیف الکترونیکی، ارسال آن به دانش آموزان و

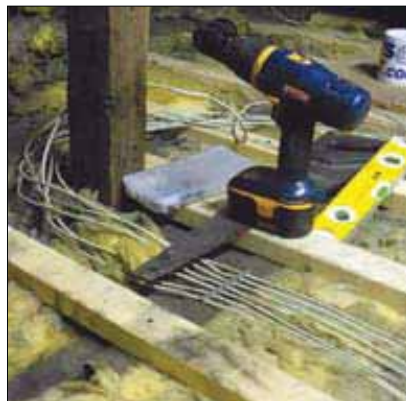




بخش دوم

برنامه نویسی شبکه در .NET

## اتصال از طریق نقطه تماس



پارامتر از نوع عدد صحیح دریافت می کند مشخص می سازد سرور تا چه تعداد ارتباط از سمت کلاینتها را می تواند قبول کند. در مثال بالا عدد ۵ نشان دهنده این است که حداکثر پنج ارتباط می تواند با این سرور برقرار شود.

سیس باید ارتباطهایی را که با سرور برقرار می شود مدیریت کنیم. برای این کار می توانیم به صورت زیر عمل کنیم:

```
Socket newclient = newserver.Accept();
// وقتی متد درخواست ارتباط برای یک سرور فرستاده شود، با متد Accept آنرا قبول می کنیم، سپس یک شیء از کلاس Socket برمی گرداند که نشان دهنده
```

```
Socket(AddressFamily.InterNetwork,
        SocketType.Stream, ProtocolType.Tcp);
newserver.Bind(ie);
newserver.Listen(5);
Socket newclient = newserver.Accept();
```

ابتدا یک شیء از کلاس Socket می سازیم و به سازنده آن سه مقدار می دهیم که هر کدام مشخص کننده یک خاصیت از این شیء بوده که به صورت زیر است:

AddressFamily: مشخص کننده شمای آدرس دهی یک شیء Socket است.  
SocketType: مشخص می کند ارتباط با این Socket به چه صورت خواهد بود.  
ProtocolType: نوع پروتکل مورد نظر برای انتقال اطلاعات را مشخص می کند که از نوع Tcp/IP باشد یا Udp.

بعد از این که یک شیء از کلاس Socket ایجاد کردیم، آن را به نقطه تماس یعنی ie متصل می کنیم؛ یعنی تمامی درخواستها روی آن نقطه تماس توسط این سرور قابل دریافت و پردازش است. سپس باید به سرور بگوییم منتظر برقراری یک ارتباط از سوی یک کلاینت باشد. برای این کار از الگوی Listen استفاده می کنیم. این الگو که یک

امیر بهاءالدین سبط الشیخ

قبل از هر چیزی برای این که برنامه ای در یک شبکه مورد استفاده قرار بگیرد، به یک Server (خدمت دهنده) و Client (خدمت گیرنده) نیاز داریم. در برنامه Server ارتباط روی یک پورت خاص باز کرده و منتظر می مانید تا یک کلاینت روی آن پورت به شما وصل شود، سپس به انتقال اطلاعات می پردازد.

حالا می خواهیم تمامی مطالب مورد نظر را به صورت کد بنویسیم و بررسی کنیم این سناریو توسط .NET چگونه قابل پیاده سازی است.

در مرحله اول با وصل شدن به یک Server آشنا می شویم؛ این سرور یک آدرس IP است که می توانید مانند مثال هفته پیش از روی نام دامین آن، این آدرس را به دست بیاورید یا این که آن را به صورت دستی وارد کنید. به مثال زیر دقت کنید:

```
IPAddress test1 = IPAddress.Parse("192.168.1.1");
// کد بالا از روی یک آدرس IP که به صورت یک رشته متنی است یک شیء از کلاس IPAddress می سازد.
```

سپس باید یک نقطه اتصال با توجه به آدرس IP که در بالا به دست آوردیم و یک پورت خاص ایجاد کنیم.

```
EndPoint ie = new EndPoint(test1, 8000);
// در اینجا از روی IP و پورت مورد نظر یک نقطه اتصال ایجاد می کنیم.
// سپس باید یک Socket که نشان دهنده سرور ما است ایجاد کنیم. به کد زیر دقت کنید:
Socket newserver = new
```

clickhelp@jamejamonline.ir

پرسش و پاسخ

لطفا نام خود را در ایمیل ذکر کنید. به سوالات بی نام پاسخ داده نمی شود

(http://www.searchnu.com/406?tag=newtab) می شود و error فیلتر را می زند. در ضمن سایت هایی که باز می کنم، مجاز بوده و از NOD32 آپدیت شده روی سیستم استفاده می کنم.

در بخش ورود آدرس در Firefox عبارت about:config را وارد کنید، سپس از شما سوال می شود که تنظیمات Firefox را می خواهید تغییر دهید و ممکن است در کار برنامه اختلال ایجاد کند، شما روی I'll be careful, I promise کلیک کنید و در پنل جستجو عبارت browser.newtab.url را وارد کنید. در مرحله بعد، روی فهرست پایین کلیک کنید، آدرس را می خواهید که وقتی یک تب جدید باز کردید، به آن آدرس هدایت شوید.

می توانید با وارد کردن عبارت about:blank به فایرفاکس بگویید که هنگام رفتن به یک تب جدید به هیچ آدرسی هدایت نشود یا این هر آدرسی را که خواستید، وارد کنید.

**پردیس - مسکن ناصر**  
**خریدار و فروشنده**  
زمین - آپارتمان - پیش فروش و ویلا  
۰۹۱۹۳۱۰۴۹۷۹-۷۶۲۴۲۸۹۳-۷۶۲۴۲۹۶۲

ویندوز ۷ و بقیه اکس پی هستند. برای حل این مشکل، کابل شبکه را از مودم به سوئیچ وصل کنید و سه تا رایانه را به سوئیچ وصل و چک کنید IP های سیستم های متصل به سوئیچ یکی نباشد.

**احسان هاشمی چالستری - شهر کرد: آیا برای استفاده از فناوری پی سی ای اکس پرس جدید حتما نیاز به سی پی یو ایوی بریج است؟ لطفا دو مورد از مادربردهایی که این فناوری را دارند، معرفی کنید.**

PCI Express فناوری است که جایگزین اسلات های PCI و AGP شد و سرعت انتقال اطلاعات در آن نسبت به PCI به مراتب بیشتر است و هیچ ربطی به CPU شما ندارد. PCI Express روی مادربرد سیستم شما تعبیه شده است. این تکنولوژی سال ۲۰۰۴ منتشر شد و در حال حاضر تا نسخه چهارم ارتقا یافته که سرعت انتقال اطلاعات در آن ۱۶ گیگابایت در ثانیه است.

در حال حاضر تمامی مادربردها از این فناوری پشتیبانی می کنند، اما این که کدام نسخه روی آن مادربرد مورد استفاده قرار گرفته، با توجه به نوع مادربرد متغیر است.

مجتبی یعقوبی - مازندران: مدتی است وقتی می خواهم تب جدیدی با فایرفاکس باز کنم، خود به خود وارد سایت

برای ذخیره سازی اطلاعات برنامه خود، از این پسوند استفاده می کنند، برای مثال فایل NTUSER.DAT، برای هر کاربری که در ویندوز ایجاد می کنید، در پوشه پروفایل او ایجاد می شود که اطلاعات کاربر و تنظیمات مربوط به آن را در خود نگه می دارد.

فایل های تنظیمات باینری اکثر برنامه ها نیز به این فرمت است. البته این فایل ها را نمی توان با برنامه خاصی باز کرد و تنها می توان توسط hex editor اطلاعات درون آنها را دید.

**محمد روشن - قم: می خواهم دو لپ تاپ و یک پی سی را با هم شبکه کنم، ولی هنگامی که سیستم ها را با سوئیچ می خواهم به یکدیگر لن کنم و کابل لن را به دستگاه ها وصل می کنم، اینترنت آنها که توسط وایرلس وصل شده است، قطع می شود و دیگر وارد اینترنت نمی شود تا زمانی که یا کابل را جدا کنم یا لن را غیرفعال کنم.**

اینترنت من از طریق مودم وایرلس متصل بوده و پسورد هم روی مودم سیو شده است. همچنین من از مودم یک کابل لن به سوئیچ وصل و سیستم ها را شبکه کردم؛ ولی مرورگرها پیغام عدم اتصال اینترنت می دهند. لطفا راهنمایی کنید برای داشتن شبکه و اینترنت فعال بین سیستم ها چه کاری انجام دهم. در ضمن سیستم عامل یکی از لپ تاپ ها

**رضا آقاییگ - قزوین: لطفا نرم افزاری معرفی کنید که به وسیله آن بتوان فایل های اصلی یک نرم افزار را روی چند DVD نصب کرد.**

برای مثال من روی رایانه ام یک نرم افزار با حجم ۸/۵ گیگ دارم (فایل اصلی و قابل نصب) می خواهم آن را روی دو DVD رایت کنم.

برای این که بتوانید از روی یک پوشه در ویندوز یک فایل ISO درست کنید، می توانید از Folder2Iso استفاده کنید که برای دانلود آن می توانید از آدرس زیر اقدام کنید.

<http://www.trustfm.net/divx/SoftwareFolder2Iso.html>

همچنین از برنامه HJSplit نیز می توانید استفاده کنید که برای دریافت آن به این آدرس بروید: <http://www.hjsplit.org/windows/> سپس فایل ISO را به آن بدهید و حداکثر اندازه فایل ها که برای سوال شما اندازه یک DVD است، مثلا چهار گیگابایت را وارد کنید، سپس روی Split کلیک کنید.

**شایان خالقی: فایل های با پسوند dat چه فایل هایی است و چگونه می شود آنها را اجرا کرد؟**

این پسوند کاربردهای فراوانی دارد؛ یکی از آنها فایل های ویدئویی است که در دستگاه های Video CD پخش می شود و با کدک MPEGAV است. اما بعضی برنامه ها

### راهنمای انتخاب صفحه نمایش های IPS

# معجزه رنگ و تفکیک پذیری



صفحه نمایش های خیلی روشن، رنگ سفید روشن تری را ایجاد کرده و رنگ های دیگر آن اغلب توی ذوق می زند. این روزها نوردهی پس زمینه LED بسیار رایج و بین کاربران، پرطرفدار است. به لطف مصرف کم برق و اشغال فضای کمتر جهت قطعات، طراحی فرا باریک (ultra-thin) صفحه نمایش های امروزی میسر شده است. کنتراست نرخی تعریف شده است، مانند ۱۰۰۰:۱ که گویای تفاوت بین روشن ترین سفید تا تیره ترین سیاهی است که صفحه نمایش می تواند ایجاد کند. هر قدر این عدد بزرگ تر باشد، تفاوت آنها بیشتر بوده و قادرند سایه های بیشتری را بین سفیدی و سیاهی ایجاد کنند. در برخی صفحه نمایش ها سعی شده است نرخ کنتراست را به صورت مصنوعی با قابلیتی به نام کنتراست پویا (dynamic contrast) تقویت کنند.

این راهکار روشنی سطح صفحه نمایش را محاسبه و بر مبنای آن نور پس زمینه را تنظیم کرده و نرخ کنتراست را افزایش می دهد. در صحنه های تیره، نور پس زمینه را کاهش می دهد تا سایه های تیره بیشتری را ایجاد کرده و در صحنه های بسیار روشن با افزایش نور پس زمینه سفیدی هایی با روشنی بیشتر را پدید می آورد. این روش قادر نیست سفیدی های روشن و سیاهی های عمیق را همزمان ایجاد کند که اغلب به تغییر ناگهانی روشنایی می انجامد و می تواند کیفیت فیلم را ضایع کند.

سرعت پاسخگویی (response time) صفحه نمایش به این معنی است که در یک میلیونیم ثانیه یک پیکسل می تواند تغییر رنگ بدهد. در زمانی که اولین صفحه نمایش های LCD تولید شد، سرعت پاسخگویی برخی از آنها بسیار پایین بود که هنگام نمایش صحنه های دارای حرکت سریع فیلم ها و بازی ها حالت ایجاد شبح (ghosting) تصویر روی صفحه نمایش مشاهده می شد. این روزها تقریباً یافتن صفحه نمایش هایی با سرعت پاسخگویی بیش از ۱۰ms غیرممکن است و چشم انسان قادر به تشخیص سرعت هایی پایین تر از این نیست.

#### مشخصه های اضافی

بلندگوهای درون ساخت صفحه نمایش ها چندان قدرتمند نیست. اغلب برای فضای اتاق ها به اندازه کافی فراگیر نبوده و صدای ضعیفی دارند. برخی صفحه نمایش ها هاب USB درون ساخت دارند که هنگام دسترسی نداشتن به کیس رایانه برای متصل ساختن وبکم و وسایل دیگر به درد بخور است.

#### ابعاد دیگر

برخی صفحه نمایش ها از قابلیت سه بعدی پشتیبانی می کنند. این مشخصه شامل قالب های متعددی از فناوری 3D vision گرفته تا فرمت ساده تر انفعالی (passive glasses) می شود که لنزهای پولاریزه و تصاویر کنار هم را به کار می برد. جلوه ویژه 3D فناوری انوبدیا اعجاب آور است، اما عینک آن حدود ۱۲۰ یورو قیمت دارد. عینک های انفعالی ارزان ترند اما ارائه جلوه ویژه 3D چندان جالبی ندارند. صفحه نمایش های 3D خیلی از انواع 2D گران ترند.

#### جمع بندی

فکر خود را با مشخصه های فرعی و اضافی صفحه نمایش ها مشغول نکنید و صفحه نمایشی با رزولوشن و کیفیت تصویری بالا را انتخاب کنید.

#### منابع:

<http://www.pchardwarehelp.com>

<http://www.techwrench.com>

<http://www.overclock.net>

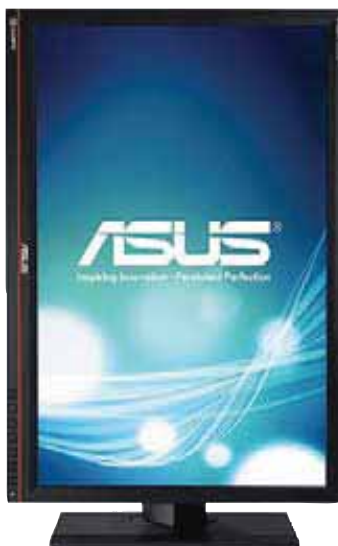
شما فراهم می کنید. برخی صفحه نمایش ها از درگاه Display port که مورد استفاده سیستم های رایانه اپل (Apple) است نیز پشتیبانی می کند که برای برقراری اتصال در پیوستگی با کارت گرافیک AMD در تنظیمات چند مانیتوره (multi-monitor) کاربرد دارد. مزیت آن مشابه HDMI است، اما برای چنین صفحه نمایش با این ورودی تصویر باید مبلغی اضافی نیز بپردازید.

#### پایه صفحه نمایش مناسب

مشخصه دیگری که موجب افزایش قیمت یک صفحه نمایش می شود، قابل تنظیم بودن پایه آن است. بیشتر صفحه نمایش ها پایه ای ثابت (fix) یا فقط قابل تنظیم به جلو و عقب دارند. با یک پایه کاملاً قابل تنظیم، می توانید ارتفاع صفحه نمایش را نیز در راحت ترین حالت ممکن تنظیم کنید. برخی صفحه نمایش ها حتی از امکان چرخش صفحه از حالت دورنما (landscape) به حالت تصویر نقاشی (portrait) برخوردارند که می تواند کار با متون دور و دراز را آسان تر کند.

#### کیفیت تصویر

مهم ترین خاصیت یک صفحه نمایش، کیفیت تصویر آن است. مشخصات یک صفحه نمایش بیشتر بیانگر چگونگی عملکرد آن است. ما در ارزیابی هایمان سعی داریم کیفیت تصویری را که صفحه نمایش ها ارائه می کنند با هم مقایسه کنیم. اما در ضمن می خواهیم شما را با تفاوت بین مشخصات آنها نیز آشنا کنیم. میزان روشنایی صفحه نمایش با واحد شمع در مترمربع (cd/m2) سنجیده می شود. تقریباً بیشتر صفحه نمایش ها از حداقل روشنایی 250cd/m2 برخوردارند.



بیشتر مثلاً ۲۵۶۰ در ۱۴۴۰ را در نظر داشته باشید. FULL HD مزایای دیگری نیز دارد، حداکثر رزولوشنی است که لوحه های فشرده فیلم بلو - ری آن را مورد پشتیبانی قرار می دهند که مترادف لذت بردن از فیلم های کیفیت بالا (high-definition) روی رایانه شخصی تان است. بسیاری از کارت های گرافیک مدرن امروزی قادر به رندوی (render) رزولوشن بالای 3D ۱۹۲۰ در ۱۰۸۰ نیز هستند، در نتیجه اگر بخواهید بازی های رایانه ای را با حداکثر تنظیمات جزئیاتشان اجرا کنید، ناگزیر باید از صفحه نمایشی تطبیق پذیر استفاده کنید.

#### برقراری اتصال صحیح

مورد دیگری که باید در نظر داشته باشید، نوع اتصال ورودی مورد نیازتان است. اتصال رایانه PC از طریق درگاه اتصال VGA بهترین تصویر ممکن را ارائه نمی کند. البته بیشتر صفحه نمایش های امروزی از مزیت پیکربندی تنظیمات خودکار (auto-configuration) برخوردارند. شما برای

اتصال یک وسیله HDMI به یک صفحه نمایش پذیرای HDCP می توانید تطبیق دهنده (adaptor) به کار ببرید. البته اگر کارت گرافیک شما HDCP را نیز مورد پشتیبانی قرار دهد، می توانید فیلم های بلو - ری را به نمایش درآورید. بدون این فیلم ها از طریق اتصال آنالوگ پخش می شود. به منظور انعطاف بیشتر به دنبال صفحه نمایشی با حداقل یک HDMI اضافی باشید؛ زیرا این انتخاب، امکان اتصال دستگاه پخش بلو - ری یا یک کنسول بازی را برای

#### جواد ودودزاده

موضوع انتخاب یک صفحه نمایش دقیقاً به بودجه شما بستگی دارد؛ چرا که در هر سطح از قیمت، شما می توانید انبوهی از صفحه نمایش از اندازه های بزرگ ابتدایی پایه با کیفیت متوسط گرفته تا مدل های کوچک تر مجهز به ورودی های متعدد و دارای تصاویر اعجاب آور ببابید. ما در اینجا قصد داریم نکاتی را که شما برای انتخاب یک صفحه نمایش باید بدانید، شرح دهیم.

#### مایع جادویی

امروزه سه نوع مختلف از پنل های LCD در دسترس است که متداول ترین آنها انواع پنل های TN یا Twisted Nematic است. در این پنل ها، کریستال های مایع مربوط به هر پیکسل تصویر هنگامی که ولتاژ به آنها القا می شود پیچ خورده و نورهای متفاوتی که رنگ مورد نظر را ایجاد می کند، از خود ساطع می کنند. در پنل های VA کریستال ها با همترازی عمودی (Vertical Alignment) به صورت ستونی و عمود بر صفحه نمایش قرار گرفته و در نتیجه زوایای دیدی گسترده و کنتراست بهتری را ایجاد می کنند. در انتها در پنل های IPS یا تعویض کلیدزنی همتراز هموار (In-Plane Switching)، کریستال ها آرایشی موازی با صفحه به خود گرفته که موجب جلوگیری از پراکندگی نور در داخل پنل می شود، در نتیجه زوایای دید و رنگ های بهتری ارائه می شود.

#### تفکیک پذیری

همه صفحه نمایش هایی که در اینجا بررسی کرده ایم، از تفکیک پذیری (resolution) فول HD حداقل ۱۹۲۰ در ۱۰۸۰ برخوردار هستند؛ بنابراین هرچه صفحه نمایشی که مشخصاتی کمتر از این را داشته باشد، ارزش خرید ندارد. تفکیک پذیری Full HD مقدار زیادی از فضای دسکتاپ را در اختیار کاربر قرار می دهد و شما به آسانی می توانید روی صفحات گسترده اکسل کار کرده یا دو متن را در کنار هم باز کنید. به این منظور می توانید صفحه نمایشی با رزولوشن

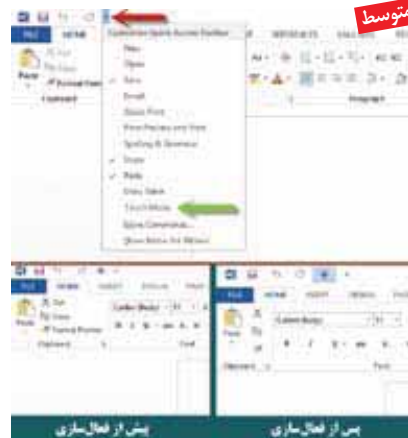


## حالت لمسی در آفیس ۲۰۱۳

امیر عساری

این طور که به نظر می رسد بزودی تبلت ها جایگزین رایانه های شخصی می شود و همین پیش بینی ها سبب شده تا مایکروسافت هم سیستم های عامل و نرم افزارهای خود را به گونه ای طراحی کند که در تبلت ها نیز قابل استفاده باشد. یکی از اولین تغییراتی که مایکروسافت در این زمینه ایجاد کرد، طراحی محیط متروی ویندوز ۸ بود. اکنون نیز نسخه آزمایشی مجموعه نرم افزاری آفیس ۲۰۱۳ ارائه شده است و برای استفاده آسان از این نرم افزار در تبلت ها نیز، قابلیت استفاده به صورت لمسی به آن اضافه شده است. با فعال سازی حالت لمسی در نرم افزارهای آفیس ۲۰۱۳، فاصله بین آیکون ها کمی افزایش می یابد و فضای خالی میان آنها بیشتر می شود. به این ترتیب فضای بیشتری در اختیار شما قرار می گیرد و راحتی

می توانید با لمس کردن گزینه های مورد نظر، آنها را به اجرا در آورید.  
برای فعال سازی این قابلیت و استفاده از آن باید چند مرحله را انجام دهید:  
۱- یکی از نرم افزارهای مجموعه آفیس ۲۰۱۳ را اجرا کرده و یک صفحه خالی در آن ایجاد کنید. (ما در این مثال نرم افزار Word را اجرا کرده ایم)  
۲- به نوار ابزار دسترسی سریع که بالای ریبون قرار دارد، مراجعه کنید. در این نوار ابزار، پیکان کوچکی را مشاهده می کنید که در سمت راست گزینه های دیگر قرار دارد. روی این پیکان کلیک کنید.  
۳- پس از کلیک روی این پیکان، فهرستی به نمایش درخواهد آمد. گزینه Touch mode آن را کلیک کنید.  
۴- با کلیک روی گزینه فوق باید آیکون دایره شکلی

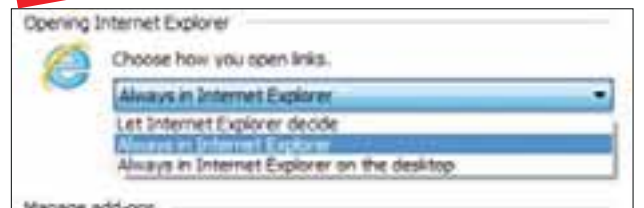


سطح: متوسط

به مجموعه آیکون های نوار ابزار دسترسی سریع اضافه شده باشد. از این پس هرگاه روی این آیکون کلیک کنید حالت لمسی در نرم افزار مورد نظر فعال می شود. برای غیرفعال سازی این حالت نیز می توانید دوباره روی آیکون کلیک کنید.

## دسکتاپ یا مترو؟

سطح: متوسط



یکی از امکاناتی که به صورت پیش فرض در ویندوز ۸ فعال است، نمایش لینک های مورد نظر شما در یکی از دو محیط دسکتاپ و مترو است. در این شرایط برخی لینک های شما در نسخه مترو از مرورگر اینترنت اکسپلورر به نمایش درمی آید و برخی دیگر نیز در نسخه دسکتاپی این مرورگر. همان طور که می دانید نسخه متروی این مرورگر نیز جذابیت ها و امکانات خاص خودش را دارد، اما بسیاری از کاربران تمایلی به استفاده از هر دو نسخه این مرورگر ندارند و برای باز کردن لینک ها در نسخه دسکتاپی آن مجبورند آدرس آنها را به صورت دستی کپی کرده و پس از انتقال به نسخه دسکتاپی مرورگر به استفاده از آن بپردازند. اگر شما هم جزو این دسته از کاربران هستید و می خواهید برای همیشه از این مشکل رهایی یابید، می توانید با انجام چند مرحله، نسخه پیش فرض را برای نمایش لینک ها در مرورگر اینترنت اکسپلورر، تغییر دهید:

۱- نسخه دسکتاپ مرورگر اینترنت اکسپلورر را اجرا کنید.  
۲- از بخش بالا- سمت راست، روی آیکون ابزارها که به شکل یک چرخ دنده کوچک است کلیک کنید.  
۳- از منوی به نمایش درآمده گزینه Internet Options را انتخاب کنید.  
۴- به تب Programs بروید.  
۵- بخش Opening Internet Explorer را پیدا کرده و یکی از گزینه های موجود در فهرست کشویی Choose how you open links را انتخاب کنید.  
**توجه:** در این بخش سه انتخاب مختلف در اختیار شما قرار می گیرد که عبارت است از:  
**Let Internet Explorer decide:** این گزینه به صورت پیش فرض در ویندوز فعال است و بعضی لینک ها در نسخه مترو و برخی دیگر در نسخه دسکتاپی مرورگر نمایش داده می شود.  
**Always in Internet Explorer:** انتخاب این گزینه موجب می شود همیشه لینک ها در نسخه متروی مرورگر به نمایش درآید.  
**Always in Internet Explorer on the desktop:** به منظور نمایش دائم لینک ها در نسخه دسکتاپی مرورگر نیز باید از این گزینه کمک بگیرید. ع در نهایت پس از انتخاب گزینه مورد نظر با کلیک روی OK، تغییرات را ذخیره کرده و به مشاهده لینک ها در مرورگر دلخواه خود بپردازید.

سطح: متوسط

## تشخیص صدای آفلاین در اندروید

فشار دهید

۳- بخش Speech را پیدا کنید و Voice Search را انتخاب کنید.  
۴- از برقراری ارتباطات با اینترنت مطمئن شده و در تنظیمات Voice Search روی گزینه Download offline speech recognition فشار دهید.

۵- در این مرحله صفحه ای با دو تب مشاهده خواهید کرد؛ تب اول یعنی Installed شامل زبان هایی است که در حال حاضر روی دستگاه شما به صورت آفلاین نصب شده است و تب دوم یعنی All نیز فهرستی از زبان های قابل دانلود را در اختیار شما قرار می دهد. در این مرحله برای نصب زبان دلخواه خود باید پس از مشاهده آن در تب دوم، روی آن فشار داده و منتظر بمانید تا عملیات دانلود و نصب زبان تکمیل شود.

۶- از این پس می توانید براحتی و بدون نیاز به اینترنت از امکانات تشخیص صوت در تبلت یا تلفن همراه خود لذت ببرید.

همان طور که می دانید در نسخه های پیشین اندروید، برای استفاده از قابلیت تشخیص صدا و ارسال فرمان های صوتی از جمله تایپ با گفتار، اتصال به اینترنت مورد نیاز بود، اما در نسخه جدید این سیستم عامل قدرتمند یعنی اندروید ۴/۱ که Jellybean نام دارد (در فارسی به آن آبنبات پاستیلی و لوبیای ژله ای هم گفته می شود) می توانید براحتی تمام اطلاعات مربوط به این قابلیت را دانلود کرده و بدون نیاز به اینترنت به صورت آفلاین به استفاده از این ابزار بپردازید.

اگر می خواهید همه جا و در هر شرایطی بدون نیاز به اینترنت با حرف زدن، متون موردنظرتان را تایپ کنید یا با صحبت کردن به جستجو بپردازید، باید مراحل زیر را برای فعال سازی آفلاین این قابلیت به انجام برسانید:

۱- به بخش Settings در تبلت یا تلفن همراهتان مراجعه کنید (تصاویر مربوط به تبلت Google Nexus 7 است)  
۲- در بخش تنظیمات، روی Language & input



## از صفحه نمایش آئید عکس بگیرید

سطح: مبتدی

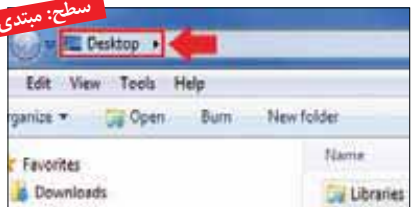
دوست دارید رکوردی را که در بازی پرندگان خشمگین به ثبت رسانده اید، به دوستانتان نشان دهید؟ می خواهید از صفحه نمایش آئیدتان عکس بگیرید و آن را برای دوستان یا آشنایانتان ایمیل کنید؟ آئید به شما این امکان را می دهد تا براحتی از هر چیزی که در صفحه نمایش آن مشاهده می کنید عکس بگیرید. به عنوان مثال اگر می خواهید مطالب آموزشی برای آئید بنویسید و نیازمند تهیه عکس از صفحات مختلف از جمله بخش های تنظیمات و... در آن هستید، می توانید از این قابلیت کمک بگیرید. برای انجام این کار باید کلید Home را فشار داده



و نگه دارید. در همین شرایط کلید موجود در بالای آئید را نیز فشار دهید.  
اگر بدرستی کلیدها را فشار داده باشید صدای شاتر عکاسی به گوش می رسد و صفحه نمایش نیز یک بار فلش می زند.  
عکس تهیه شده از صفحه نمایش را می توانید با مراجعه به گالری تصاویر مشاهده و نسبت به ایمیل یا اشتراک گذاری آن با دیگران نیز اقدام کنید.

## فقط تایپ کنید

سطح: مبتدی



یکی از امکاناتی که در ویندوزهای ۷ و ۸ طراحی شده، دسترسی به بخش های مختلف سیستم عامل با تایپ عنوان آن بخش ها در نوار آدرس ویندوز اکسپلورر است. شاید خیلی ها این قابلیت را به کار نبرده باشند، اما استفاده از آن در موارد زیادی می تواند لذت بخش و سودمند باشد.

اگر دوست دارید این ترفند را امتحان کنید و به استفاده از آن بپردازید، یک پنجره ویندوز اکسپلورر (همچون MyComputer) باز کنید و در نوار آدرس، عباراتی همچون music, documents, desktop, system, network, videos, pictures و بسیاری از عبارات دیگر را که برای ورود به بخش های مختلف سیستم عامل کاربرد دارند، وارد کنید.

جالب است بدانید نوار آدرس در ویندوز اکسپلورر همانند ابزار Run عمل کرده و دستورهایی همچون cmd, ncpa.cpl و... نیز با استفاده از آن قابلیت اجرا دارد.

### کنسول جدید، قدرتمندتر می شود

سازندگان کنسول اندرویدی اوپا که قرار است بزودی با قیمت ۹۹ دلار عرضه شود، اعلام کردند این کنسول از سرویس onLive نیز بهره خواهد برد.



عکس: Kickstarter

### تبدیل آیفون به نینتندو

گیم داک نام دستگاهی است که به عنوان پایه آیفون استفاده می شود و از دسته های مخصوص استفاده می کند تا این آیفون را به کنسول بازی تبدیل کند. همچنین این کنسول از خروجی HDMI آیفون پشتیبانی می کند و می توان بسادگی این دستگاه را به عنوان کنسولی جمع و جور در خانه استفاده کرد.



عکس: Kickstarter



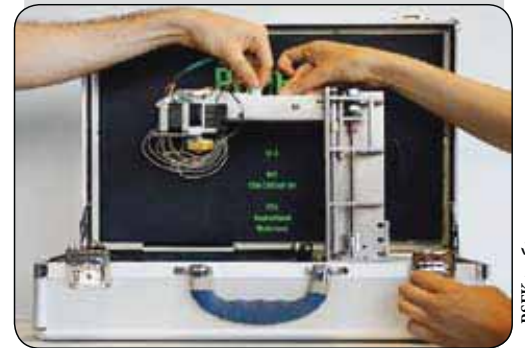
عکس: Tombox

### ظاهری قدیمی با موتوری جدید

این روزها بلندگوها در اندازه کارت های اعتباری طراحی شده است، اما این بلندگو که Tombox نام دارد، شکل و ظاهری کاملاً قدیمی دارد، هر چند موتور داخلی اش کاملاً جدید است و صدای ضعیفی ندارد.

### چاپگرهای سه بعدی قابل حمل شد

این چمدان در اصل شامل یک پرینتر سه بعدی است که ایان مویر و نادیا پیک از MIT آن را تولید کرده اند. این دو محقق پس از چند سال موفق شدند این فناوری را کوچک و قابل حمل طراحی کنند تا راحت تر وارد بازار مصرف شود.



عکس: PSFK



عکس: device

### عینکی برای گیمینگ

این هد ست که Oculus Rift نام دارد، در واقع عینکی سه بعدی است اما نباید ظاهر زمخت آن کسی را به اشتباه بیندازد؛ چرا که برای گیمینگ است و قابلیت هایی همچون زاویه دید ۱۱۰ درجه، وزن اندک ۲۰۰ گرمی و رزولوشن ۱۲۸۰ در ۸۰۰ پیکسلی دارد.



عکس: PSFK

### چاپگر بو روی کارت

با کمک این دستگاه کوچک می توان از غذا یا گل عکس گرفت، بوی آن را ذخیره کرد و سپس روی کارت پستالی چاپ کرد. این گونه کارت ها برای طرفداران غذا (و عکسبرداری آن) می تواند بسیار جذاب باشد.

### ماوس برعکس بهتر است

فعلاً که خبری از دستگاه های جانبی جایگزین ماوس و کیبورد نشده است. ماوس های امروزی البته اشکالی ندارد، بلکه این دست ماست که بخوبی برای کار با این وسایل طراحی نشده است. این ماوس جدید شاید تا حدی بتواند این مشکل را حل کند و آن هم استفاده نکردن از کلیک برای انجام کارهاست. این ماوس در واقع کلیکش برعکس است و برای کلیک باید انگشت خود را بلند کنیم.



عکس: Indiegogo

**click**

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



