



مجله کلیک

یکشنبه ۲۹ آبان ۱۳۹۰ / شماره ۳۵۵

# چگونه هکرها سیستم شما را کنترل می کنند؟

صفحه ۷





# Analysis

تحلیل

## گیگابایت، چیپ ست X79 را به دنیای مادربردهای گیمینگ آورد



شرکت گیگابایت از مادربرد پیشرفته و مخصوص بازی خود با عنوان Assassin 2.G۱ رونمایی کرد. این مادربرد که مبتنی بر چیپ ست بسیار قدرتمند X79 شرکت اینتل است مجهز به سوکت ۲۰۱۱ است، به طوری که برای اتصال پردازنده به آن از ۲۰۱۱ عدد پین استفاده شده و اسلات های رم نیز در دو طرف آن قرار گرفته اند. البته Assassin 2.G۱ اولین مادربرد مخصوص بازی مبتنی بر چیپ ست X79 اینتل در سرتاسر جهان است. طراحی منحصر به فرد این مادربرد باعث می شود که گیمهای حرفه ای به سراغ این مادربرد بروند، چرا که این مادربرد از چیپ اختصاصی دیجیتال Soundblaster X-Fi شرکت

## راهکار سایبروم برای افزایش امنیت کاربران

مانند عدم نیاز به تهیه تجهیزات و اشغال فضا، هزینه پایین تر و امکان تهیه نسخه ای با قابلیت تعریف ۲۰۰ کاربر نیز بهره می برد.

این کنسول ها می توانند در هر دو محیط VMware Workstation و VMware مورد استفاده قرار گیرند که این قابلیت و انعطاف به مدیران شبکه های مختلف اجازه می دهد تا در تمامی محیط های شبکه بسادگی ساختار امنیتی انواع شبکه ها را مدیریت کنند.

در حال حاضر کاربران می توانند ابزار کنسول امنیتی مرکزی مجازی سایبروم را به صورت رایگان از وب سایت این شرکت بارگزاری کرده و بلافاصله پس از فعال سازی تا پنج دستگاه UTM سایبروم را مدیریت کنند. ضمن اینکه در صورت تهیه و خرید حق استفاده کامل به صورت جداگانه می توان تا ۲۰۰ قطعه را به صورت همزمان مدیریت کرد.



بهره گیری از راهکارهای امنیتی در فضای مجازی مزایای بسیاری دارد که از میان آنها می توان به عدم نیاز به سخت افزار مجزا، کاهش هزینه های اجرایی و تجهیزات و انعطاف پذیری بالا در هر دو محیط VMware Server و VMware Workstation اشاره کرد.

شرکت سایبروم به عنوان زیر مجموعه ای از کمپانی Elitecore Technologies بتازگی نسخه مجازی تجهیزات امنیتی مرکزی خود را با عنوان کنسول مرکزی مجازی سایبروم یا همان Virtual Cyberoam Central Console مبتنی بر نرم افزار مجازی سازی VMWARE را برای متمرکز کردن مدیریت امنیت، رونمایی کرده است. این محصول نه تنها از تمامی قابلیت های مدیریت امنیتی موجود در نسخه فیزیکی یا همان مجازی CCC سایبروم، بلکه از مزایای بستر مجازی

## طراحی آسان وب سایت



وبسایت در حال طراحی داده که این تغییرات می تواند شامل رنگ، فونت، لایه بندی یا بسیاری از موارد دیگر باشد. کافی است با کلیک روی هر یک از گزینه های عنوان شده تغییرات را به صورت Real-time در خود برنامه ببینید. این نرم افزار دارای امکانات و ویژگی هایی دیگری نیز بوده که شما را در طراحی یک قالب کمک می کند.

Safari مشاهده کنید. همچنین نرم افزار دارای تعدادی Sample های بسیار زیبا به صورت آماده بوده که می توانید روی آنها کار کرده یا از آنها ایده بگیرید. یکی از امکانات منحصر به فرد این برنامه، داشتن گزینه هایی با نام Suggest یا پیشنهادی است. در صورت انتخاب گزینه هایی با این نام برنامه به صورت خودکار تغییر روی یکی از قسمت های

مجهز به سیستم مدیریت محتوا وبسایت هایی از نوع پرتال ها یا سایت های پویا بوده که برای مصارف عمومی توسط طراحان حرفه ای یا شرکت های طراحی حرفه ای ایجاد می شوند. تمام مزایا و معایب مربوط به سایت های پویا در مورد سایت های مجهز به سیستم مدیریت محتوا نیز صدق می کند. در این میان نرم افزار Artisteer اولین و تنها نرم افزار ساخت قالب های منحصر به فرد سایت و تم های وبلاگ به شمار می رود. توسط این برنامه شما می توانید به سرعت یک قالب حرفه ای و استاندارد برای وبسایت خود ایجاد کنید، به ویرایش قسمت های گرافیکی سایت پرداخته و با استفاده از کدهای HTML و CSS قالب های متنوعی را برای سیستم های مدیریت محتوا از جمله Joomla, Drupal, Wordpress, DotNetNuke, Blogger و سر رشته از نرم افزارهای Photoshop و Dreamweaver طراحی کنید. محیط عمومی برنامه دارای طیف وسیعی از ابزارهای گوناگون برای ویرایش قالب ها است. در هر زمانی از کار با برنامه شما می توانید پیش نمایشی از سایت طراحی شده را در مرورگرهای IE, Firefox, Chrome, Opera یا

امروزه داشتن یک وبسایت زیبا و کاربردی می تواند در بسیاری از زمینه ها سبب پیشرفت اشخاص و شرکت های مختلف شده و فعالیت ها و محصولات تولیدی را به بهترین شکل ممکن به نمایش بگذارد. طراحی یک وبسایت بدون داشتن ابزارهای لازم و دانش کافی امری دشوار بوده و نتیجه مطلوبی در بر نخواهد داشت. امروزه این کار با استفاده از روش های مختلفی از جمله ساخت صفحات و طراحی با کمک نرم افزار Flash یا کدنویسی به زبان های مختلف مانند PHP، ASP، HTML و... انجام می شود. یکی از روش های ساخت یک سایت حرفه ای استفاده از سیستم مدیریت محتوا بوده که می تواند بسته به نیاز کاری شما مفید واقع شود. سیستم مدیریت محتوا یا CMS (Content Management System) در حقیقت پکیجی است که به مدیریت سایت اجازه می دهد محتوای سایت را بدون نیاز به طراحی دوباره آن، تغییر دهد. در واقع طراح اولیه سایت، یک بار سیستم محتوا را پیاده سازی می کند و قالب آماده برای صفحات طراحی کرده و آن را روی سایت شما نصب می کند. پس از آن شما به آسانی می توانید صفحات دیگری را به آن کم، اضافه یا ویرایش کنید. سایت های





امضای الکترونیک کی و کجا؟

# امضاها و قراردادهای الکترونیک

محمدحسین کردونی

قرارداد و امضاهای الکترونیک، قانونی است و همانند قراردادهای کاغذی سنتی که به وسیله جوهر امضا می‌شود، دارای ضمانت اجرایی است. قانونی که سال ۲۰۰۰ تصویب شد و «امضاهای الکترونیک در جهان و قانون تجارت بین الملل» نام گرفت، به بالاترین سطحی ای که تا قبل از آن گریبانگیر قراردادهای الکترونیک بود، پایان داد.

این قانون امضای الکترونیک، اعتبار قراردادهای امضاهای الکترونیک را همانند اعتبار قراردادهای کاغذی کرد که خبری بسیار خوب برای شرکت‌هایی محسوب می‌شد که کسب و کار آنلاین را در دستور کار خود قرار داده‌اند؛ بویژه شرکت‌هایی که خدمات مالی، بیمه‌ای و خانگی به مشتریان خود ارائه می‌کنند. همچنین این قانون، فوایدی برای B2Bها (وبسایت‌های شغل به شغل یا Business to Business) داشت که به توافق‌های اجرایی برای ارائه خدمات و سرویس‌ها نیاز دارند. این قانون به این شرکت‌ها کمک می‌کند تا تمام کسب و کار خود را در اینترنت ارائه کنند. نتایج این حرکت در کم کردن قابل توجه هزینه‌های شرکت‌ها دیده شد که این کاهش به مشتریان نیز انتقال پیدا کرد.

## قراردادها و امضاهای الکترونیک

قرارداد الکترونیک، توافقی است که به صورت الکترونیک، تنظیم و «امضا» شده است. به بیان دیگر، در این نوع قرارداد از هیچ‌گونه کاغذ یا نسخه‌های فیزیکی دیگر استفاده نمی‌شود. به عنوان مثال زمانی را تصور کنید که یک قرارداد را در رایانه خود نوشته و آن را برای شریک تجاری خود فرستاده‌اید و آن شریک شما، ایمیل‌تان را با یک امضای الکترونیک که نشان‌دهنده پذیرش اوست، جواب می‌دهد. همچنین یک قرارداد الکترونیک می‌تواند به صورت یک قرارداد «کلیک جهت پذیرش» هم باشد که اغلب برای نرم‌افزار دانلود شده استفاده می‌شود؛ کاربر قبل از تکمیل تراکنش، روی دکمه «شرایط را می‌پذیرم» در صفحه‌ای که شامل مجوز نرم‌افزار است، کلیک می‌کند.

از آنجا که امضای سنتی جوهری در قرارداد الکترونیک امکان ندارد، مردم از راه‌های مختلف برای نشان دادن امضاهای الکترونیک‌شان استفاده می‌کنند. این راه‌ها شامل نوشتن اسم امضاکننده در محل امضا، Paste کردن نسخه اسکن شده امضای شخص امضا کننده، کلیک کردن روی دکمه «قبول می‌کنم» یا استفاده از فناوری «تلاش» رمزگونه است.



عکس: deviantart

## امضاهای برپایه XML

سیستم‌های دیگر امضای الکترونیک نیز توسعه یافته‌اند. از این میان می‌توان به روشی برای ثبت دیجیتال اثر انگشت و همچنین سخت‌افزاری که امضای الکترونیک شما را ثبت می‌کند، اشاره کرد. به علاوه سازمانی که استانداردهای وب را برای اینترنت تنظیم می‌کند، یعنی W3C، راهنمایی سازگار با XML را برای امضاهای دیجیتال توسعه داد.

## انتخاب از بین قراردادهای الکترونیک

قانون امضای الکترونیک توانست کاغذ را در بسیاری از شرایط کنار بزند. همچنین این قانون، به مشتریان و مشاغل حق ادامه استفاده از کاغذ را در صورت تمایل نیز داد و مفهومی برای مشتریانی ارائه کرد که به کاغذ، بیشتر از استفاده از قراردادهای الکترونیک علاقه دارند. مسوولان شرکت پیش از به دست آوردن رضایت مشتری برای قراردادهای الکترونیک باید از طریق یک آگهی به آنها اطلاعات دهند که اگر آنها بدها در استفاده از اسناد الکترونیک تغییر عقیده دادند، می‌توانند یک توافقنامه کاغذی نیز درخواست کنند. این آگهی همچنین باید شرح دهد که چه میزان هزینه یا جریمه در صورت استفاده شرکت از توافقنامه کاغذی برای تراکنش‌ها، برای مشتریان دربر خواهد داشت. دست اندکاران یک شرکت یا صاحبان مشاغل همچنین باید یک توضیح پیرامون سخت‌افزار و نرم‌افزار

گرچه بسیاری از افراد عبارت «امضای دیجیتال» را برای هریک از این روش‌ها به کار می‌برند، ولی عبارت «امضای دیجیتال» در حالت استاندارد برای روش‌های امضای رمزنگاری شده به کار می‌رود و عبارت «امضای الکترونیک» از دیگر روش‌های امضای بدون کاغذ است.

## امضاهای رمزنگاری شده

رمزنگاری، دانشی برای حفاظت از اطلاعات است. این دانش اغلب با سیستم‌هایی همراه است که اطلاعات را به طور مخفی ارسال و سپس آن را رمزگشایی می‌کند. متخصصان امنیت در حال حاضر به روشی از امضای رمزنگاری شده که به نام ساختار عمومی کلید (PKI) شناخته می‌شود، توجه زیادی می‌کنند که امن‌ترین و قابل اعتمادترین روش امضا کردن آنلاین قراردادهاست. PKI از الگوریتم‌هایی برای رمزگذاری سندهای آنلاین استفاده می‌کند؛ بنابراین تنها برای افرادی که اجازه دارند در دسترس خواهد بود. این اشخاص «کلیدهایی» برای خواندن و امضای سند دارند. پس از تصویب قانون امضای الکترونیک در سال ۲۰۰۰، استفاده از فناوری PKI به طور چشمگیری افزایش یافت. بسیاری از سرویس‌های آنلاین، سیستم‌های امضای دیجیتال رمزگذاری شده PKI را پیشنهاد دادند که عملکرد آن بسیار شبیه به استفاده از PINها برای کارت‌های اعتباری است.

مورد نیاز برای خواندن و ذخیره اسناد الکترونیک کسب و کارشان ارائه کنند. اگر سخت‌افزار یا نرم‌افزار مورد نیاز تغییر کند، مسوولان باید به مشتریان خود این تغییرات را اعلام و به آنها گزینه‌هایی را ارائه کنند (بدون پرداخت جریمه). گرچه قانون امضای الکترونیک، مشتریان را به قبول اسناد الکترونیک مجبور نمی‌کند، ولی زبان‌های بالقوه‌ای برای افرادی که از فناوری قدیمی استفاده می‌کنند در نظر گرفته است (توسط اجازه دادن به مشاغل در دریافت هزینه‌های اضافی از افرادی که کاغذ را انتخاب می‌کنند).

## قراردادهایی که باید کاغذی انجام شود

برای محافظت از منافع مشتریان در صورت سوءاستفاده‌های احتمالی، نسخه‌های الکترونیک اسناد زیر، نامعتبر و غیرقابل استفاده هستند:

- اسناد مربوط به پذیرش فرزندخوانده، طلاق و دیگر مسائل خانوادگی
- دستورات، اخطارها و دیگر اسناد مربوط به دادگاه مانند دفاعیه
- اعلامیه‌های فسخ یا لغو سرویس‌های صنایع همگانی
- اطلاعیه‌های فسخ یا لغو بیمه‌های عمر و درمانی
- اطلاعیه‌هایی که اعلام می‌کنند یک محصول، سلامت و ایمنی را به خطر می‌اندازد
- اسنادی که به قانون برای حمل مواد پرخطر نیاز دارند

این اسناد باید به صورت کاغذ و جوهر سنتی ارائه شوند.

## نگرانی‌های مشتریان

گرچه انتظار می‌رود که روش‌های امن در زمینه امضاهای الکترونیک به اندازه کارت‌های اعتباری، ایمن و فراگیر خواهند شد، ولی برخی مشتریان نگران این مساله هستند که اگر یک مشتری از روش امضای نامن (مانند یک تصویر اسکن شده از یک امضای دست‌نویس) استفاده کند، دزدهای شناخته شده می‌توانند به طور آنلاین از آن در جهت اهداف متقلبانه خود استفاده کنند.

## قانون کلی در مقابل قانون جزئی

برخی کشورها «فعالیت تراکنش‌های الکترونیک واحد (UETA)» را به کار گرفته‌اند که اعتبار قانونی امضاها و قراردادهای الکترونیک را تقریباً به همان شیوه قانون جهانی امضای الکترونیک فراهم می‌کند. اگر یک کشور، UETA یا قانون مشابهی را بپذیرد، قانون جهانی امضای الکترونیک نباید آن را لغو کند و زیربنا بگذارد، ولی اگر جایی قانونی را که تفاوت قابل توجهی با قانون جهانی دارد به کار گیرد، به وسیله قانون جهانی لغو خواهد شد. این امر اطمینان می‌دهد که امضاها و قراردادهای الکترونیک در تمام نقاط جهان معتبر هستند؛ بدون توجه به این که فرد کجا زندگی می‌کند یا قرارداد کجا اجرا می‌شود.

منبع: nolo

وبولوزی

## بازی‌های آنلاین ساده و مهیج



<http://www.stickmangames.com>

وبسایت Stickmangames مجموعه‌ای از بازی‌های تحت وب در خود دارد که همه‌شان یک شخصیت مشترک دارند. همان آدمی که با چوب‌خط می‌کشیم. برای انجام بازی‌های مختلف به نشانی زیر بروید:

افزونه هفته

## ابزارهای رنگی برای طراحان وب

دیدن وبسایت‌های زیبا، یکی از منابع الهام طراحان وب است. این افزونه می‌تواند همه امور مرتبط با رنگ را در محیط وب انجام دهد. برداشتن رنگ، پیشنهاد رنگ‌های همخوان و مناسب و ... از قابلیت‌های این افزونه به شمار می‌رود. این افزونه را از نشانی زیر دریافت کنید:

<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/rainbow-color-tools/>



## قابلیت‌های رایگان SEO

وبسایت siteopsys قابلیت‌هایی را به رایگان در اختیار شما می‌گذارد که تا پیش از این برای به کارگیری از این ویژگی‌ها، باید هزینه سنگینی را پرداخت می‌کردید. این وبسایت شامل ابزارهایی است که باعث می‌شود یک وبسایت در موتورهای جستجو بهتر دیده شود و بازدیدکننده بیشتری به سایت آورده شود.

برای اطلاعات بیشتر به این نشانی بروید:

<http://www.siteopsys.com>

# Software

## نرم افزار

# آرزو به دل نمانید

## اندروید را در ویندوز تجربه کنید

امیر عساری

از سیستم عامل اندروید چیزی شنیده‌اید؟ این سیستم عامل که در حال حاضر روی تلفن های همراه هوشمند مشاهده می شود، جذابیت ها و امکانات خاص خودش را دارد که بسیاری از کاربران با مشاهده آن مجذوبش شده و به استفاده از آن علاقه مند می شوند. اگر شما هم مثل ما دوست دارید با امکانات این سیستم عامل آشنا شوید، از بازی ها و نرم افزارهای آن استفاده کنید، یا اگر یک برنامه نویس هستید و می خواهید نرم افزارهایی را برای این سیستم عامل بنویسید و قبل از انتشار نرم افزارتان، براحتی به تست آن بپردازید، این هفته می خواهیم با معرفی نرم افزاری تمام عیار، نان زنجبیلی اندروید یعنی نسخه (Gingerbread 2.3) را به ویندوزهای شما بیاوریم.

### اندروید بدون تلفن

روش های مختلفی وجود دارد که با استفاده از آنها می توانید به طور کاملا اصولی سیستم عامل اندروید را به طور مجازی در سیستم عامل ویندوز مورد استفاده قرار دهید. اما انجام این کار نیاز به نصب نرم افزارهای مختلف از جمله جاوا و همچنین دانلود سیستم عامل اندروید از سایت گوگل دارد که دسترسی به برخی از آنها برای کاربران ایرانی مسدود شده است.

استفاده از این روش ها نیز نیاز به آموزش و مهارت خاصی دارد که چنانچه مایل بودید می توانید درخواست خود را به نشانی ایمیل این صفحه ارسال کنید تا در صورت امکان، آموزش کامل چگونگی نصب اندروید در سیستم عامل ویندوز بدون نیاز به نرم افزارهای جانبی را نیز ارائه کنیم. باتوجه به مشکلاتی که به آنها اشاره کردیم، این هفته قصد داریم شما

را با نرم افزار قدرتمند YouWave آشنا کنیم. این نرم افزار بدون نیاز به هیچ ابزار جانبی و با کمترین دردسر، سیستم عامل اندروید را در ویندوز شما شبیه سازی می کند.

به کمک این برنامه می توانید براحتی هریک از نرم افزارهای مورد علاقه خود در بازار اندروید را دانلود کنید و به استفاده از آن بپردازید. همچنین می توانید از بازی های موجود برای این سیستم عامل لذت ببرید و برای آشنایی بیشتر با امکانات این سیستم عامل نیز به تمام بخش های آن بروید و از آن استفاده کنید. با نصب نرم افزار YouWave مشاهده می کنید که یک تلفن همراه هوشمند مجهز به آخرین نسخه از سیستم عامل اندروید در اختیار دارید که هرکاری را می توانید با آن انجام دهید.

برخی از مزایای استفاده از این نرم افزار و امکانات آن عبارتند از:

- نصب سریع و آسان اندروید در ویندوز حتی توسط کاربران مبتدی
- پشتیبانی از قابلیت نصب نرم افزارها و دانلود نرم افزار از بازار اندروید
- پشتیبانی از نسخه نان زنجبیلی اندروید (نسخه Gingerbread 2.3)
- قابلیت اجرا در نسخه های ۳۲ و ۶۴ بیت سیستم عامل ویندوز اکس پی، ویستا و ۷

- شبیه سازی کارت حافظه SD (برخورداری از قابلیت ذخیره بازی ها)
- پشتیبانی از قابلیت چرخش خودکار صفحه نمایش
- مجهز به کلیدهای کنترل بلندی صدا
- مجهز به کنترل پائل کشویی
- چنانچه شما هم مثل ما به استفاده از این نرم افزار علاقه مند شده اید و می خواهید همین امروز لذت کار با اندروید را تجربه کنید، می توانید با

مراجعه به لینک زیر این نرم افزار را دانلود کنید:

<http://danlod.com/jamejam/Youwave-Android-2-0-0.zip>

توجه: از آنجا که نسخه آزمایشی این نرم افزار فقط به مدت ۴ روز قابل استفاده است و امکان خرید آن نیز برای کاربران ایرانی وجود ندارد، لینک فوق حاوی نسخه کامل برنامه بوده که راهنمای چگونگی نصب را نیز در خود جای داده است.

همچنین باتوجه به توصیه سازندگان نرم افزار، دقت داشته باشید که چنانچه نسخه ای از نرم افزار VirtualBox را روی رایانه خود نصب کرده اید، ابتدا آن را کاملاً حذف کنید، سپس نسبت به نصب این نرم افزار بپردازید.



## اجرای سریع و روان تر بازی ها

روز به روز بازی های جدیدتر، با کیفیت گرافیکی بالاتر و نیازمند به سخت افزارهای قوی تر روانه بازار می شوند و کاربران با این مشکل مواجه اند که رایانه شان قادر به اجرای سریع و روان بازی های جدید نیست! یکی از روش های حل این مشکل، تهیه سخت افزارهای جدید و به روز است؛ اما کاربرانی که این روش را در پیش گرفته اند نیز به این نتیجه رسیده اند که هر چند ماه یکبار نمی توان سخت افزار رایانه را ارتقا داد؛ پس استفاده از روش های نرم افزاری در بازه های زمانی کوتاه مدت بهتر است. یکی از این روش های نرم افزاری نیز استفاده از برنامه قدرتمند IOBit Game Booster است. این نرم افزار با ترکیب روش های مختلف اعم از به روز رسانی درایورهای سخت افزاری، دانلود ابزارهای مخصوص بازی ها، بهینه سازی تنظیمات سیستم عامل برای بازی، مرتب سازی فایل ها و پوشه های بازی، بستن موقت نرم افزارهای دیگر، پاک سازی حافظه رم و تشدید عملکرد پردازشگر مرکزی شما را قادر می سازد تا با یک کلیک، رایانه خود را برای اجرای سریع و روان تر بازی ها آماده کنید. اگر دوست دارید این نرم افزار را امتحان کنید، می توانید برای داشتن نسخه کامل رایگان آن به لینک زیر بروید:

<http://download.g-forums.net/gb3-setup.exe>

## عکاسی نامحسوس

یکی از بهترین روش هایی که می توانید برای کنترل رایانه خود به کار بگیرید، این است که مدام در مقابل آن بنشینید و هر کاربری هرکاری را که با آن انجام می دهد، کنترل کنید! اما به نظر شما انجام این کار امکان پذیر است؟ مطمئناً پاسخ به این سوال، منفی است. اما نرم افزارهای مختلفی از جمله نرم افزار قدرتمند IcyScreen وجود دارند که شما را قادر می سازد تا این کار را انجام دهید! البته هنگام استفاده از این نرم افزار نیاز نیست مدام مقابل رایانه تان بنشینید و کاربران نیز حضور شما را احساس کنند. بلکه نرم افزار IcyScreen به جای شما تمام حرکات و کارهای صورت گرفته در رایانه را زیر نظر می گیرد و در بازه های زمانی که توسط شما مشخص شده است نیز عکس هایی را از صفحه نمایش رایانه تهیه و برای شما ارسال می کند. به این ترتیب براحتی می توانید تصاویری از کارهای صورت گرفته با رایانه را در اختیار بگیرید، گویی خودتان در مقابل رایانه بوده و این فعالیت ها را مشاهده کرده اید. تهیه تصاویر در بازه های زمانی مختلف، ذخیره تصاویر به فرمت های مختلف و در کیفیت های گوناگون، ارسال خودکار تصاویر به چند نشانی ایمیل از جمله ایمیل شخصی شما، آپلود خودکار تصاویر در سرور مورد نظر شما و همچنین آپلود در سرورهای رایگان اشتراک تصاویر همچون ImageShack، عدم تهیه تصویر در صورتی که از رایانه استفاده ای نمی شود، تهیه تصویر هنگام تایپ کلمه یا عبارتی خاص (به عنوان مثال هنگام تایپ کلمه سلام، نرم افزار شروع به تهیه تصویر از صفحه نمایش می کند) و... از جمله امکانات این نرم افزار به شمار می روند. برای دانلود این نرم افزار می توانید به لینک زیر مراجعه کنید:

[http://www.16software.com/icyscreen/IcyScreen\\_Setup.exe](http://www.16software.com/icyscreen/IcyScreen_Setup.exe)

## چپ - راست، بالا - پایین

حتماً می دانید که برای مشاهده محتوای کامل، صفحاتی که طول یا عرضشان بسیار زیاد است، باید با استفاده از ماوس، نوار اسکرول کنار و پایین صفحه را به سمت چپ و راست یا بالا و پایین بکشید. اگر کارتان طراحی باشد و یا صفحاتی با این مشخصات، زیاد سر و کار داشته باشید، یا تایپست هستید و حتی به مطالعه علاقه داشته باشید و بخواهید صفحات را مدام بالا و پایین کنید، انجام این کار برای شما دشوار خواهد بود؛ چرا که تنظیم نشانگر ماوس روی نوار اسکرول نیازمند دقت است و انجام مدام آن، شما را خسته می کند. نرم افزار ScrollNavigator از جمله ابزارهایی است که به همین منظور طراحی شده است. این نرم افزار، شما را قادر می سازد تا براحتی هر زمان که مایل بودید، صفحه را بالا و پایین کنید یا آن را به سمت چپ و راست بکشید، کلید سمت راست ماوس را فشار دهید و پایین نگاه دارید. سپس با حرکت ماوس به هر یک از سمت های مورد نظر، صفحه را به همان سمت بکشید. این نرم افزار در تمام پنجره هایی که به نوار اسکرول مجهز باشند، عمل می کند و چنانچه بخواهید در نرم افزاری، آن را موقتاً غیرفعال کنید نیز می توانید کلید کنترل را از روی صفحه کلید فشار دهید. استفاده از این برنامه در نسخه های مختلف سیستم عامل ویندوز امکان پذیر است و برای دانلود آن می توانید به لینک زیر مراجعه کنید:

<http://www.desksoft.com/Download/SNSetup.exe>

App Store



## جستجوی خودکار

هر روز چه میزان وقت خود را صرف جستجوی اطلاعاتی جدید درباره موضوع مورد علاقه تان می کنید؟ دوست دارید این عملیات جستجو به طور خودکار انجام شود؟ نرم افزار GrandReporter به شما این امکان را می دهد تا با مشخص کردن موضوع مورد علاقه تان، هر روز اطلاعات جدیدی را که درباره آن موضوع به مجموعه اطلاعات موجود در اینترنت اضافه می شود، دریافت کنید! این نرم افزار به طور خودکار در سایت های مختلف موضوعات مورد علاقه شما را جستجو می کند و در صورت مواجهه با اطلاعات جدیدی که قبلاً شما را از وجود آنها مطلع نساخته است، با ارائه هشدارها و ذخیره صفحات یافت شده، این اطلاعات را در اختیار شما قرار می دهد. پس اگر به عنوان مثال به آخرین اخبار تلفن های همراه آیفون علاقه مندید، نیاز نیست هر روز در سایت های مختلف به دنبال اطلاعاتی از این دستگاه باشید. تنها کاری که باید انجام دهید، این است که کلمه آیفون را برای این نرم افزار مشخص کنید تا هر زمان که اطلاعات جدیدی از آن یافت شد، در اختیار شما قرار گیرد.

<http://www.tri-edre.com/pub/files/grandreporter.dmg>







## تبلت نوک شرکت بارنز اند نوبل

محمدعلی زارعی فر

کمتر کسی حاضر می‌شود پولی را که به زحمت به دست آورده خرج تبلتی تمام عیار کند، در حالی که از همه امکانات آن استفاده نمی‌کند. اما تبلت نوک که بتازگی عرضه شده است، برای آن دسته از افراد که نوعی کتابخوان الکترونیک را که دارای تعداد کمی از قابلیت‌های تبلت است ترجیح می‌دهند، می‌تواند در واقع همان چیزی باشد که پزشکان توصیه می‌کنند. شرکت بارنز اند نوبل جدیدترین نوآوری خود را در تبلت نوک ارائه کرد که بخوبی ظاهر تبلت نوک کالر را حفظ کرده است، اما امکانات آن برای رویارویی با رقابت‌های اخیر از جمله آمازون کیندل فایر و تبلت‌های ۷ اینچی دیگری که در بازار هستند، ارتقا داده شده است.

اول از همه، باید چشم‌هایمان را می‌مالیدیم چون برای یک لحظه فکر کردیم که داریم به تبلت نوک کالر سال گذشته نگاه می‌کنیم. از نظر طراحی، دقیقاً مانند نوک کالر است که لزوماً چیز بدی نیست؛ چراکه این تبلت از نظر ظاهر و کیفیت ساخت تا آن موقع تبلتی بی‌کم و کاست بود. در عین حال، وزن آن سبک‌تر و حدود ۱۴/۱ اونس (۴۰۰ گرم) است. هرچند بیشترین جذابیت آن، نمایش درخشان رنگ در صفحه نمایش ۷ اینچی فوق‌العاده آن با وضوح ۱۰۲۴×۶۰۰ است که از انواع آی پی اس‌ها محسوب می‌شود. صفحه نمایش این تبلت نه تنها به طور جالب توجهی می‌درخشد،

بلکه دارای زاویه نمایش وسیعی است که تجربه خواندن را به بهترین شکل کامل می‌کند. یکی از دلایل وضوح تصویر این است که صفحه آن به طور کامل و بدون هیچ شکاف هوایی ساخته شده است. در نتیجه، آن را قادر می‌سازد تا با حداقل تشعشع وضوح قابل توجهی داشته باشد.

زیر روکش آن، یک پردازشگر TI OMAP4 دو هسته‌ای با سرعت یک گیگاهرتز وجود دارد که با یک گیگابایت حافظه، تمام توان لازم برای این تبلت اندرویدی را فراهم می‌کند. اما همان‌طور که می‌دانیم، این تبلت کاملاً به این دلیل تغییر داده شده تا برای کاربران آن تجربه‌ای را فراهم کند که بیشتر از همه مطالعه کردن را مورد توجه قرار داده است. با وجود این، بعضی از ویژگی‌های چند رسانه‌ای در این تبلت وجود دارد؛ مانند قابلیت آن

برای نمایش ویدئوهای ۱۰۸۰ پیکسلی با وضوح بالا و بدون خطای زیاد. علاوه بر این، فناوری لمسی به شما اجازه می‌دهد صدای خود را در کتاب کودکان ضبط کنید.

بعضی از ویژگی‌های دیگر آن عبارتند از ۱۱/۵ ساعت کارکرد باتری با خواندن کتاب، ۹ ساعت با تماشای ویدئو، پایه ۳/۵ میلیمتری برای هدست، ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی، شکاف بسط پذیر کارت حافظه میکرو اس دی و اتصال بی سیم. روی هم رفته، بدون شک برایتان جذاب است وقتی به قیمت ۲۴۹ دلاری این تبلت - که درواقع ۵۰ دلار بیشتر از قیمت کیندل فایر است - نگاه می‌کنید. اگرچه، پس از این که با دقت به بعضی از ویژگی‌های فوق‌العاده آن توجه کنید، تفاوت در قیمت تضمین می‌شود.

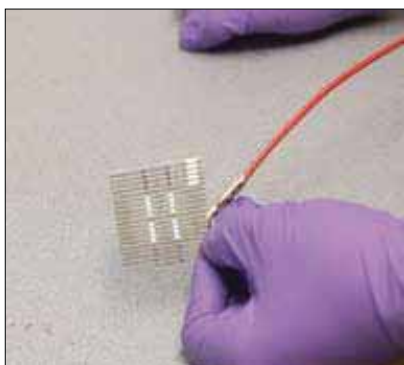
### گامی دیگر در جهت صفحه‌های انعطاف پذیر

صنعت موبایل، بلکه بقیه صنایع مانند تلویزیون و غیره نیز متحول می‌شود.

به گفته دکتر مایکل هلندر، نماینده تیم کانادایی تولیدکننده نمایشگرهای OLED انعطاف پذیر، از فناوری این نمایشگرها ممکن است در صنعت ساخت تلویزیون‌های انعطاف پذیر تا ۵ یا ۱۰ سال آینده استفاده شود، اما پیش از هر چیز احتمالاً این نمایشگرها را در گوشی‌های تلفن همراه و بعد تبلت‌ها خواهیم دید.

این تیم در حال حاضر به دنبال پیدا کردن روشی است که با آن بتواند این نمایشگرها را در مقیاس‌های بزرگ‌تر تولید کند و آنها را از حالت آزمایشگاهی به صورت تجاری عرضه کند. حتی اگر این فناوری گوشی‌های رویایی را به ما هدیه ندهد، کاربردی شدن آنها باعث می‌شود آسیب‌هایی که بر اثر ضربه به گوشی وارد می‌شود، کمتر شود.

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



محققان دانشگاه تورنتو موفق به تولید نمایشگرهای OLED انعطاف پذیر ارزان شدند که مانند نمونه سخت آن کارایی دارد. تا به حال تولید این نمایشگرها نسبتاً گران بود و صفحه‌های تولید شده کارایی نمونه‌های سخت را نداشتند. اما حال با به کار بردن فناوری جدید در پلاستیک‌های به کار رفته در این نمایشگرها، نه تنها کارایی آنها مانند نمونه عادی آن است، بلکه هزینه تولید آنها کم است و در ضمن در مقابل ضربه بسیار مقاوم هستند.

هنوز مشخص نیست که این فناوری در مقایسه با نمایشگرهای انعطاف پذیر Samsung OLED چه برتری‌هایی خواهد داشت؛ چراکه سامسونگ نیز برای تولید آنها از زیر لایه‌های پلاستیک به جای شیشه استفاده می‌کند.

البته وجود رقابت در این زمینه به پیشرفت هر دو کمک می‌کند، مخصوصاً وقتی این فناوری کانادایی تجاری شود. اگر این تولید، تجاری شود نه تنها



### قدرت نمایشی HTC با گوشی چهار هسته‌ای

با این که همه مشتاقانه منتظر از راه رسیدن تبلت Asus Transformer Prime هستیم، به نظر می‌رسد دستگاهی به اسم HTC Edge از کمپانی HTC در زمینه دستگاه‌های قابل حمل دارای پردازنده چهار هسته‌ای، از او سبقت بگیرد.

اگر شایعات موجود راجع به HTC Edge صحت داشته باشد، آن وقت این گوشی یکی از قدرتمندترین گوشی‌های موجود خواهد بود. فرم این دستگاه مانند بیشتر گوشی‌های اندروید HTC یک‌تکه و صاف است و به احتمال زیاد از سیستم عامل اندروید ICS استفاده می‌کند. صفحه نمایش آن ۴٫۷ اینچی است که قابلیت نمایش تصاویر با کیفیت ۷۲۰ پیکسل HD را دارد که این گوشی را از نظر چند رسانه‌ای، بسیار قدرتمند می‌کند.

گفته می‌شود دوربین پشت گوشی ۸ مگاپیکسلی است که قطعاً با کیفیت ۱۰۸۰ پیکسل HD تصاویر را ضبط می‌کند. در ضمن در جلوی گوشی نیز دوربین دیگری وجود دارد. مهم‌ترین ویژگی این دستگاه، وجود پردازنده ۱٫۵ گیگاهرتزی

احتمالاً HTC رابط کاربری جدیدش (Sense 4.0) را روی سیستم عامل اندروید Edge امتحان خواهد کرد. گفتنی است با استفاده HTC از فناوری صوتی Beats در گوشی‌های Sensation XE و Rezound به کار رفتن این فناوری در Edge جای تعجب ندارد. این گوشی به احتمال زیاد از فناوری HSPA+ پشتیبانی می‌کند و از LTE 4G بهره‌ای نمی‌برد.

قطعاً تا بعد از سال جدید میلادی باید منتظر این گوشی قدرتمند بمانیم و احتمالاً آن را در ربع اول یا دوم سال ۲۰۱۲ در بازار خواهیم دید.



اگر شایعات موجود راجع به HTC Edge صحت داشته باشد، آن وقت این گوشی یکی از قدرتمندترین گوشی‌های موجود خواهد بود. فرم این دستگاه مانند بیشتر گوشی‌های اندروید HTC یک‌تکه و صاف

است و به احتمال زیاد از سیستم عامل اندروید ICS استفاده می‌کند. صفحه نمایش آن ۴٫۷ اینچی است که قابلیت نمایش تصاویر با کیفیت ۷۲۰ پیکسل HD را دارد که این گوشی را از نظر چند رسانه‌ای، بسیار قدرتمند می‌کند.

گفته می‌شود دوربین پشت گوشی ۸ مگاپیکسلی است که قطعاً با کیفیت ۱۰۸۰ پیکسل HD تصاویر را ضبط می‌کند. در ضمن در جلوی گوشی نیز دوربین دیگری وجود دارد. مهم‌ترین ویژگی این دستگاه، وجود پردازنده ۱٫۵ گیگاهرتزی

# Open source

## منبع باز

داشت و در آن، تعداد زیادی باگ رفع شد و به امنیت آن نیز اضافه شد. این رابط کاربری همچنین با بهره‌گیری از فریم‌ورک سمانتیک Nepomuk سرعت بیشتری بدست آورده است.

### آرچ‌بنگ ۲۰۱۱،۱۱

همزمان با رویداد تاریخی جالب ۱۱،۱۱،۱۱ توزیع آرچ‌بنگ که در حقیقت از آرچ‌لینوکس مشتق شده است، خودش را به‌روز کرد. این توزیع جدید از نظر ظاهری تغییرات زیادی داشته است.

آرچ‌بنگ که تاکنون به‌صورت ArchBang YYYY.MM عرضه می‌شد، از این به‌بعد نام‌گذاری دیگری برای خودش در نظر خواهد گرفت و نگارش‌های فصلی عرضه خواهد کرد.

### فایرفاکس ۸

در این هفته همچنین فایرفاکس خودش را یک پله بالاتر برد. در حالی که فایرفاکس در هر نگارش جدید، قابلیت‌های جدیدی را رو می‌کند، کاربران بیشتر از همه قابلیت‌هایی را می‌بینند که از نگارش‌های جدید حذف شده است. موزیلا در فایرفاکس ۸، افزونه‌هایی که توسط برنامه‌ها و وب‌سایت‌های غیر از موزیلا روی این مرورگر نصب شده است را غیرفعال می‌کند تا امنیت بیشتری برای فایرفاکس به ارمغان بیاورد.

در پست بلاگ انتشار این نسخه آمده است: اغلب پیش می‌آید که کاربران، به‌خصوص جامعه برنامه‌نویسان، افزونه‌های غیررسمی را روی مرورگر خود نصب می‌کنند، اما در این نگارش همه آن را غیرفعال کردیم تا کاربران مجدداً فهرست خود را بررسی و تنها از افزونه‌هایی که می‌شناسند استفاده کنند.

فایرفاکس ۸ همچنین از Orion editor به‌عنوان ویرایشگر کد استفاده می‌کند و طراحان وب از این قابلیت جدید شگفت‌زده هستند.



## ورود فدورا به رایانش ابری

قابلیت‌هایی بودند که به هسته لینوکس در این نگارش اضافه شدند.

### کی‌دی‌ئی جان گرفت

در حالی که اکثر توزیع‌های لینوکسی، روند انتشار منظمی ندارند، کی‌دی‌ئی تلاش کرده است همواره خودش را به برنامه‌ریزی برسانند. نگارش نوامبر کی‌دی‌ئی سومین به‌روزرسانی از KDE۴.۷ را در بر

آخرین به‌روز رسانی بوده است. هارت‌من در فهرست ایمیل‌های خود نوشت: «توجه داشته باشید که این آخرین به‌روزرسانی از این نسخه است و به‌معنای پایان حیات این توزیع خواهد بود. لطفاً به نگارش ۳ مهاجرت کنید.»

هسته ۳.۳، ۶، ۲ در ماه می سال ۲۰۱۰ برای اولین بار عرضه شد و Ceph و LogFS از جمله



### محمدرضا قربانی

در دنیای منبع‌باز، هفته گذشته اخبار زیادی را داشتیم. فدورای جدید، تنها پروژه منبع‌بازی نبود که در هفته گذشته به نگارش جدید رفت. KDE و فایرفاکس نیز، نگارش‌های جدید خود را عرضه کردند.

فدورا، پروژه community لینوکس ردهت یکی از محبوب‌ترین توزیع‌های لینوکسی است. این توزیع پیشگام عرضه فناوری‌ها و قابلیت‌های جدید به‌دنیای لینوکس است و این بار هم با عرضه فدورا ۱۶ آن را ثابت کرده است. فدورا ۱۶ از گنوم ۳/۲ استفاده می‌کند و رابط کاربری گرافیکی آن تغییر یافته گنوم شل است. این رابط کاربری تغییر یافته از قابلیت‌های گنوم ۳ بهره می‌برد، اما پایدارتر است و کارایی بهتری دارد. گنوم رابط پیش‌فرض فدورای ۱۶ است اما KDE، LXDE، Xfce نیز گزینه‌هایی هستند که می‌توانند در این توزیع استفاده شوند. فدورا ۱۶ نخستین توزیع لینوکسی است که شامل OpenStack است. در صفحه قابلیت‌های OpenStack این توزیع آمده است: «فدورا می‌تواند برای پیاده‌سازی سیستم‌های رایانش ابری با کیفیت بالا استفاده شود. این توزیع امیدوار است کاربران بیشتری را به‌سوی خود بکشاند.»

در حالی که فدورا از OpenStack پشتیبانی می‌کند، این توزیع از Aeolus Conductor ردهت نیز پشتیبانی می‌کند. Aeolus رقیبی برای اوپن‌استک نیست، بلکه ابزار مدیریت رایانش ابری است و می‌تواند سیستم‌های مختلف Could را پیاده‌سازی و مدیریت کند.

فدورا ۱۶ همچنین قابلیت جدیدی در زمینه مجازی‌سازی دارد. در صفحه ویکی فدورا آمده است: مدیر قفل ماشین مجازی، یک daemon است که باعث می‌شود دو پردازش نتوانند همزمان روی یک ماشین مجازی عملیات انجام بدهند. به‌این ترتیب امکان اینکه یک ماشین مجازی دوبار استفاده شود وجود ندارد و امنیت داده‌ها حفظ خواهد شد.

### لینوکس و هسته‌های جدید

در حالی که هسته لینوکس در حال حاضر در نگارش ۳ به‌سر می‌برد، کار بر روی نگهداری و توسعه سری ۲.۶ هنوز ادامه دارد.

گرگ کروهارت‌من، توسعه‌دهنده هسته لینوکس دو نسخه Stable از نگارش‌های ۳.۲، ۴.۷، ۶، ۲ و ۳.۳، ۲۰ را منتشر کرد.

در سری ۳.۳، ۶، ۲ هسته لینوکس، این عرضه

## خط فرمان در لینوکس



پوسته tcsh علاوه بر اینکه با csh همخوان بود، قابلیت‌های جالب دیگری از جمله اصلاح املائی عبارات، زمان‌بندی برای اجرای یک دستور و ویرایش خط فرمان بود. با وجود آنکه قابلیت‌های tcsh خیلی جالب بود، اما با استقبال بالا مواجه نشد.

پوسته Korn که توسط دیوید کورن ساخته شده بود، با پوسته sh همخوانی دارد و به‌چندتایی قابلیت از پوسته C نیز مجهز است. در برخی از توزیع‌ها، این پوسته به‌صورت پیش‌فرض فعال است.

پوسته Bash (Bourne again shell) را بنیاد نرم‌افزارهای آزاد و پروژه گنو توسعه دادند. بش کاملاً با sh همخوان است و بسیاری از قابلیت‌های csh را دارد. بش در بسیاری از توزیع‌ها به‌صورت پیش‌فرض عرضه می‌شود.

پوسته Z، توسط پاول فاستاد توسعه داده شده است. این پوسته بسیار در میان کاربران لینوکسی محبوب شده است. شباهت دستوری و تابعی این پوسته به ksh و sh است و کمابیش با csh همخوان است.

اوبونتو، محبوب‌ترین توزیع لینوکسی از بش استفاده می‌کند. نکته جالب اینجاست که شما می‌توانید از هر پوسته‌ای که تمایل دارید و پاسخگوی بهتری به نیازهای شماست را انتخاب کنید.

در کامپیوترهای لینوکسی، خط فرمان روشی پر قدرت برای ارتباط با کامپیوتر است. به‌جای استفاده از ماوس، تنها کافی است دستورات را در پوسته بنویسیم. (پوسته پنجره‌ای ساده است که در آن می‌توان دستورات را وارد کرد). برای مثال، به‌جای کلیک روی مرورگر فایل‌ها، می‌توان دستور ls را تایپ کرد تا محتوای دایرکتوری مورد نظر نشان داده شود. پوسته‌های مختلفی برای لینوکس طراحی شده است. پوسته اصلی با نام sh یا Bourne Shell می‌شناسند. استیفن بورن در آزمایشگاه‌های بل این پوسته را طراحی کرد. این پوسته امروزه هم استفاده می‌شود و می‌توان آن را در دایرکتوری bin/ پیدا کرد.

پوسته C یا csh در دانشگاه کالیفرنیا، بر کلی به‌وجود آمد و زبان متفاوتی با sh دارد. بسیاری از دستورات csh در sh کار نمی‌کند.

پوسته csh برای خوره‌های لینوکس و یونیکسی ایجاد شد که به‌زبان C برنامه‌نویسی می‌کردند و به‌دنبال پوسته‌ای بودند که ساختار زبانی مشابه داشته باشد. بدین ترتیب csh متولد شد. و این دو پوسته در سرزمین لینوکس به‌خوبی حکم‌رانی می‌کردند.

از آنجایی که در لینوکس همواره گزینه برای انتخاب وجود دارد، پوسته دیگری به میدان وارد شد.



# هکرها چگونه سیستم شما را کنترل می کنند؟

محمدعلی زارعی فر

تصور کنید اینترنت یک شهر است و این شهر پر از مکان های زیبا و گوناگون و همچنین مکان های خطرناک. در این شهر هر کس لزوماً آن کسی نیست که ادعا می کند، حتی شما! ممکن است متوجه شوید بی آن که بدانید کارهای غیر قانونی مرتکب شده اید. این یعنی کارهایی که انجام می دهید تحت کنترل شما نیست و نبوده و احتمال دارد حتی بعد از این نیز نتوانید جلوی آن را بگیرید.

یک رایانه زامبی (Zombie)، رایانه ای است که فرمان های شخص دیگری را اجرا می کند، بدون این که کاربران خبر داشته باشند و کنترل آن را به دست بگیرند. یک هکر که قصد انجام کارهای غیرقانونی دارد، ممکن است از یک رایانه دیگر برای انجام خرابکاری هایش استفاده کند، بدون این که کاربر آن رایانه دخالتی در آنها داشته باشد. در این مواقع کاربر قربانی بی خبر از اتفاقاتی رخ داده، فقط با این تصور که سرعت پردازش رایانه اش بشدت کاهش یافته، مواجه می شود. هکرها از این رایانه ها برای فرستادن اطلاعات یا حمله به سایت ها و سرورها استفاده می کنند و در نتیجه اگر این حمله ردیابی شود، رایانه قربانی، مقصر به حساب می آید؛ چرا که همه سرنخ ها به آن ختم می شود.

کاربر رایانه قربانی ممکن است متوجه شود که ISP او دیگر اجازه دسترسی به اینترنت را نمی دهد. با این حال هکری که کنترل این رایانه را به دست گرفته بود، بی هیچ مشقتی به سراغ رایانه های دیگر می رود؛ چرا که او در این حمله هکری از چند رایانه زامبی دیگر استفاده می کند. شاید باور کردنی نباشد که یک هکر می تواند در چنین مواقعی کنترل چند رایانه را در دست بگیرد. برای مثال در پیگیری یکی از همین حمله ها، هکری با استفاده از تنها یک رایانه کنترل ۱/۵ میلیون رایانه دیگر را به دست آورده بود!

## هک کردن رایانه قربانی

هکرها از نقاط ضعف سیستم عامل رایانه ها استفاده می کنند و با کمک برنامه های کوچک، رایانه های قربانیان را تحت کنترل می گیرند. ممکن است تصور کنید که این هکرها همه چیز را راجع به رایانه و اینترنت می دانند، اما در واقع بیشتر آنها تجربه برنامه نویسی کمی دارند و حتی برخی فقط طرز استفاده از یک برنامه رایانه ای را یاد گرفته اند و از آن استفاده می کنند.

برای آلوده کردن یک رایانه، برنامه مورد نظر باید روی سیستم قربانی نصب شود. هکرها می توانند به وسیله پست الکترونیک، شبکه های P2P و حتی یک سایت ساده این کار را انجام دهند. در بیشتر مواقع، هکر برنامه مورد نظر را در قالب یک فایل عادی مخفی می کند و کاربر قربانی که از همه چیز بی خبر است، گمان می کند در واقع آنچه را خواسته به دست آورده است. با افزایش اطلاعات کاربران درباره حمله های اینترنتی، هکرها نیز برای حمله از راه های جدیدی استفاده می کنند. تا به حال در سایتی وارد شده اید که با ورود به آن پنجره ای خود به خود باز شود و یک دگمه روی آن باشد که روی آن نوشته است "No, Thanks"؟ امیدواریم که روی این دگمه کلیک نکرده باشید؛ چرا که این دگمه ها معمولاً یک طعمه هستند. با فشار دادن آن دگمه، به جای این که پنجره مزاحم بسته شود، داندلود برنامه مخرب آغاز می شود.



آنتی ویروس ها باید همیشه به روز باشند تا مؤثر واقع شوند.

برنامه های فایروال نیز از اهمیت بالایی برخوردارند. این برنامه ها از رد و بدل اطلاعات ناشناس از درگاه های شبکه شما جلوگیری می کنند. معمولاً هر سیستم عامل دارای یک سرویس فایروال است و همین سرویس جوابگوی نیازهای شماست. اما می توانید برای امنیت بیشتر از برنامه های موجود برای سیستم عامل خود استفاده کنید.

همچنین شما باید برای رایانه تان یک کلمه عبور امن درست کنید. حدس زدن این رمز عبور نباید کار آسانی باشد. هر چند استفاده از کلمه های عبور برای حساب های مختلف در سایت ها و برنامه های مختلف و به خاطر سپردن همه آنها ممکن است کار دشواری باشد، اما این موضوع امنیت سیستم شما را چندبرابر می کند.

اگر رایانه شما آلوده و به یک رایانه زامبی تبدیل شده است، راه های کمی برای بهبود اوضاع پیش رو دارید. اگر اطلاعات کافی در زمینه رایانه ندارید، بهتر است کار را به یک متخصص واگذار کنید. اما اگر به چنین شخصی دسترسی ندارید، می توانید با استفاده از یک برنامه آنتی ویروس، ارتباط هکر را با رایانه تان قطع کنید. متأسفانه بعضی اوقات تنها راه، پاک کردن اطلاعات موجود روی رایانه و نصب مجدد سیستم عامل است. همچنین بهتر است به طور منظم از اطلاعات هارد دیسک بک آپ بگیرید که در صورت نصب مجدد سیستم عامل اطلاعاتتان را از دست ندهید. به یاد داشته باشید که این فایل های پشتیبانی باید به طور منظم با آنتی ویروس اسکن شوند و از پاک بودن آنها اطمینان حاصل کنید. با به کار بردن این دستورالعمل ها می توانید با خاطری آسوده رایانه خود را در مقابل حمله ها محافظت کنید.

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

اختیار هکر قرار دهد تا او دستوراتش را به رایانه هک شده منتقل کند. وقتی برنامه به این مرحله برسد، هکر تقریباً می تواند به همه اهدافش دست یابد. اگر در این مرحله کاربر از حضور هکر با خبر شود، ممکن است هکر یکی از رایانه های زامبی را از دست بدهد.

## جلوگیری از حمله

برای جلوگیری از آلوده شدن، همیشه باید از سیستم خود حفاظت کنید. از سوی دیگر باید توجه داشته باشید که تقویت امنیت سیستم تنها قسمتی از حفاظت است. شما باید در محیط اینترنت نیز با احتیاط رفتار کنید.

استفاده از یک نرم افزار آنتی ویروس یک ضرورت مطلق است. شما می توانید یک آنتی ویروس تجاری مانند McAfee VirusScan را خریداری یا یک آنتی ویروس مجانی مانند AVG را داندلود کنید، اما همیشه در نظر داشته باشید که آنتی ویروس شما باید فعال و به روز باشد. به عبارتی دیگر، این که شما از چه آنتی ویروسی استفاده می کنید اهمیتی چندانی ندارد. مهم این است که آنتی ویروس شما همیشه به روز باشد و از سیستم تان محافظت کند.

همچنین شما باید یک نرم افزار ضد جاسوسی نیز نصب کنید. این نرم افزارها الگوی انتقال داده های شما را در اینترنت تحت نظر می گیرند. حتی بعضی از آنها فعالیت شما در سیستم عامل را نیز کنترل می کنند و با شناسایی یک فعالیت غیرعادی در دستگاه شما، جلوی آن را می گیرند. این برنامه ها نیز مانند

در مرحله بعد، برنامه ای که در نرم افزار قربانی قرار گرفته است، باید فعال شود. معمولاً کاربر فکر می کند که یک فایل عادی داندلود کرده است و آن را باز می کند و برنامه مخفی در آن اجرا می شود. ممکن است این فایل با پسوند MPEG باشد و مانند یک عکس به نظر آید یا یک پسوند شناخته شده دیگر باشد. وقتی کاربر این فایل را باز می کند، در ابتدا به نظر می آید که فایل مورد نظر خراب است یا هیچ اتفاقی رخ نمی دهد. این موضوع برای بعضی افراد که اطلاعات رایانه ای دارند، می تواند یک هشدار باشد؛ بنابراین برای جلوگیری از آلوده شدن به ویروس، می توانند با استفاده از یک آنتی ویروس، رایانه را پاکسازی کنند. اما متأسفانه بعضی دیگر که اطلاعات چندانی ندارند گمان می کنند که فایل مورد نظر درست داندلود نشده است و کار خاصی برای پاکسازی انجام ندهند.

با فعال شدن برنامه مخرب، آن به یکی از برنامه های سیستم عامل وصل می شود و به این ترتیب هر وقت رایانه قربانی روشن شود، برنامه هکر نیز فعال می شود. البته هکرها همیشه

برنامه سیستمی برای این کار استفاده نمی کنند، تا براحتی شناسایی نشوند و تشخیص آن برای کاربر و برنامه های ضد جاسوسی دشوارتر شود.

برنامه مخرب می تواند به ۲ صورت فعالیت کند. این برنامه ممکن است حاوی دستوراتی باشد که فرمان های لازم را در زمانی مشخص اجرا کند یا ممکن است کنترل رایانه قربانی را در







# ناشناخته‌ترین سرزمین

در اوج ماندن، کار مشکلی که ناتی داگ آن را بلد است

عنوان بازی: Uncharted 3

پلتفرم: PS3

تهیه کننده: Sony

سازنده: Naughty Dog

سبک: اکشن سوم شخص

امتیاز: 8.5

مختلفی از جمله فرانسه و یمن سفر کنند و در این راه باید افراد کاترین را هم از پیش رو بردارند. داستان، بسیار زیبا و با میان پرده‌های کاملاً سینمایی که به گیم‌پلی هم گسترش پیدا می‌کند روایت می‌شود. گرافیک آنقدر خوب است که در اوایل بازی گیج می‌شوید که در حال بازی کردن هستید یا تماشای میان پرده! البته انیمیشن نیتان در شروع حرکتش همچنان خوب نیست و نوعی سردرگمی به بازی‌کننده القا می‌کند. با این حال بعد از مدت‌ها زوزه کنسول‌تان را هم خواهید شنید چون از حداکثر توان گرافیکی PS3 استفاده شده است. همه اینها در حالی است که در طول بازی بارگذاری را احساس نخواهید کرد؛ چه بین مراحل چه در زمان بازی و بارگذاری بافت‌ها. طراحی محیط، نورپردازی و رنگ‌آمیزی در بالاترین سطح ممکن قرار دارد و بافت‌ها از جزئیات بسیار زیادی تشکیل شده‌اند. باعث افتخار است که یکی از طراحان بافت این بازی بهروز روزبه، هنرمند ایرانی شاغل در ناتی داگ است که قبلاً به همت امیرحسین عرفانی مدیر سایت CGArt با وی آشنا شدیم. مراحل ساخته شده در کشتی علاوه بر این که به لطف بهروز روزبه بسیار چشم‌نواز است از لذت ویژه‌ای

هم برخوردار است، چون کشتی‌ها مدام در حال تکان خوردن هستند و شما برای از بین بردن دشمنان کار سخت‌تری را پیش‌رو خواهید داشت.

روند بازی مثل شماره‌های قبل شامل مبارزات، سکوبازی و حل معماها می‌شود. مکانیک مبارزات تغییر خاصی نکرده و با همان تنوع سلاح‌های شماره قبل و کنترل و نشانه‌گیری تقریباً خوبی که در این سری وجود داشته است دنبال می‌شود. با اضافه شدن مبارزات به صورت نزدیک با مشت و لگد، شاهد نبردهایی به سبک بتن هم خواهیم بود. البته انیمیشن این مبارزات با این که خوب کار شده ولی بعد از مدتی تکراری می‌شود. معماها بسیار خوب طراحی شده‌اند طوری که بعضی‌هایشان واقعاً چالش برانگیز هستند و

## تقابل نسل‌ها شیرین است

جدیدترین تجربه سونیک، طی سال‌های اخیر

عنوان انگلیسی بازی:

Sonic Generations

پلتفرم: Xbox360، PS3، PC، 3DS

تهیه کننده: Sega

سازنده: Sonic Team

سبک: Platformers

امتیاز: 7.5

کنترل ضعیف، چیدمان سرسری و نادرست مراحل، عدم جوشش روان ریتم و حرکت نادرست و ضعیف دوربین بود. جای خرسندی است که این مشکلات به مقدار قابل توجهی در «نسل‌ها» بهبود یافته‌اند. نتیجه‌نهایی این است که با عنوانی بشدت سرعتی و هیجانی روبه‌رو هستید. سونیک کلاسیک، مانند گذشته از Spin Attack برای مقابله با دشمنان و از Spin Dash برای حرکت مافوق صوت

دست نمی‌دهید! بازی دارای چند مرحله‌مختلف است و هر کدام بازسازی یکی از مراحل به یاد ماندنی ۹ بازی سابق سونیک. هر مرحله به چند بخش و هر بخش به دو پرده تقسیم شده‌اند؛ یکی با ایفای نقش سونیک کلاسیک و دیگری سونیک مدرن. پس از پایان بخش‌های هر مرحله، چالش‌های زیادی (زمانی، امتیازی، رقابتی و...) باز می‌شود که با به پایان رساندن آنها، کلیدهای لازم را برای دستیابی به رئیس آن مرحله به دست می‌آورید. مراحل تنوع بالایی دارد و از نظر رنگ‌آمیزی و خاص بودن، در حد یک پلتفرم مثال زدنی ظاهر می‌شوند. اما با وجود زیبایی ظاهری، گاهی افت فریم و همچنین تکسچرهای ضعیف نیز مشاهده می‌شود. بازی از موسیقی متناسبی بهره می‌برد. نه می‌توان اسم شاهکار روی آن گذاشت و نه ایرادی خاص از آن گرفت. اما از سوی دیگر افکت‌ها و صداگذاری‌ها خوب و قابل قبول است و لذت بازی را دوچندان می‌کنند. از ایرادات بازی‌های اخیر سونیک،

فرهنگ هدایتی

سرزمین ناشناخته ۳ یکی از بازی‌هایی است که طرفدارانش نزدیک به ۲ سال منتظر عرضه آن بودند. با توجه به پیشینه بسیار موفق این بازی در دو نسخه گذشته (سرزمین ناشناخته یک از جمله بهترین بازی‌های اولیه پلی استیشن ۳ و نسخه دوم آن یکی از بهترین بازی‌های تاریخ این کنسول است که از نظر خیلی از منتقدان، بهترین بازی سال ۲۰۰۹ انتخاب شد) در نسخه جدید بازی خیلی‌ها انتظار یک جهش بزرگ دیگر را داشتند که باید بگوییم این افراد چیزی بیشتر از لذت در همان حد شماره دوم نصیب‌شان نخواهد شد. البته این موضوع اصلاً اتفاق بدی نیست ولی خب خیلی خوب هم نیست. با این حال آنهایی که نسخه‌های قبلی را بازی نکرده‌اند تا مدت‌ها محو عظمت این عنوان خواهند شد. نکته‌ای که این شماره را از شماره قبل متمایز می‌کند داستان جدید و خلاقیت در طراحی مراحل و معماهاست. داستان با یک اتفاق جالب شروع می‌شود که انرژی لازم را تا آخر بازی در وجودتان ذخیره خواهد کرد. سپس فلاش‌بکی به بچگی‌های «نیتان»، شخصیت اصلی بازی زده می‌شود؛ جایی که اولین بار با «سالی» رو به رو می‌شود در حالی که با دوستش، کاترین دنبال یک حلقه می‌گردند که میراث خانوادگی نیتان است و قابلیت رمزگشایی خیلی از اسرار را دارد. نیتان که از بچگی لجباز و باهوش بوده است، همراه سالی حلقه را یافته و فرار می‌کنند. اینجاست که دوستی نیتان و سالی شکل می‌گیرد و کاترین به اصلی‌ترین دشمن آنها تبدیل می‌شود. آنها ۲۰ سال بعد با رمزگشایی یک پیغام متوجه می‌شوند عقبه‌ای بسیار گرانبها در جایی پنهان است و برای یافتن آن باید به مکان‌های

سیاوش شهبازی

سال‌هاست که طرفداران سونیک، این خارپشت دوست داشتنی، در طلب یک عنوان دندان‌گیر به سر می‌برند. با خروج از عصر Genesis، سگا بارها برای خلق یک بازی زیبا با نام سونیک تلاش کرد؛ اما دریغ که هر بار با نسخه‌های ضعیف و بی‌محتوای تر رو به رو می‌شدیم. اگر شما هم از طرفداران قدیمی سونیک هستید و مانند خیلی‌های دیگر، دوران خوشی را با نسخه‌های اولیه گذرانده‌اید، به شما پیشنهاد می‌کنیم اولین حضور پر قدرت سونیک را بعد از حدود یک دهه از دست ندهید! نسل‌های سونیک، دو سونیک کلاسیک (آن چیزی که در Genesis دیده بودیم) و سونیک مدرن (پای ثابت نسخه‌های اخیر) را کنار هم و در مقابل دشمنی فراتر از دکتر تخم مرغی! قرار می‌دهد. تداوم زمان و مکان به هم ریخته و همه چیز در حال فروپاشی است. در این میان فقط سونیک(ها) می‌توانند با جمع‌آوری زمردهای آشفته‌گی، نظم دنیا را به آن برگردانند...

داستان چیز تازه‌ای برای عرضه ندارد و دیالوگ‌ها و کارگردانی آن نیز بیشتر قشر کم سن و سال را هدف گرفته است. پس اگر علاقه‌ای به رنگ‌های شاد و کاراکترهای بانمک کلیشه‌ای ندارید، بی‌هیچ نگرانی میان پرده‌ها را رد کنید. چیز خاصی را از

نقد کوتاه

## Metal Gear Solid HD Collection



اگر می‌خواهید یک طرفدار سری بازی‌های متال گیر را اذیت کنید، از او بپرسید کدام یک از بازی‌های این سری را بیشتر دوست دارد. در این صورت او مدتی فکر می‌کند و می‌گوید واقعاً نمی‌دانم! برای خیلی از طرفداران این سری، نام‌های اسنیک، بیگ باس و رایدن اصلاً نام‌های معمولی نیست. آنها با هر کدام از این اسامی خاطره‌هایی دارند و هر یک را مثل یک دوست شخصی می‌پندارند.

کلکسیون متال گیر با کیفیت HD برای این افراد ساخته شده است. همچنین افرادی که دوست دارند با این سری آشنا شوند، بهترین گزینه را در اختیار خواهند داشت. این مجموعه ارزشمند شامل متال گیر ۲، متال گیر ۳ و متال گیر: سفیر صلح است که با کیفیت خوب بازسازی شده است.

وقتی اسمی از یک مجموعه می‌آید انتظار می‌رود تا همه چیز خوب و ارزشمند باشد. این مجموعه دارای چنین خصوصیتی است، چون علاوه بر کیفیت بهتر و تجدید خاطرات خوب از کنترل بهتری هم برخوردار شده است. شما با این مجموعه می‌توانید ساعت‌ها مشغول باشید و با شخصیت‌های دوست‌داشتنی‌تان گپ بزنید. این مجموعه برای PS3، Xbox360 منتشر شده و در آینده برای PSVita هم انتشار خواهد یافت.

## Stronghold 3

قلعه ۳ سومین شماره از بازی استراتژی همزمان و بر مبنای ساخت و ساز و اقتصاد است که حدود ۱۰ سال پیش اولین شماره خود را در قفسه‌ها دید و توانست طرفداران خوبی را برای خود دست و پا کند. همه آن طرفداران انتظار یک قلعه به سبک بازی‌های امروزی را داشتند که متأسفانه نتوانستند به خواسته خود برسند، چون این نسخه نتوانسته روند ساخت و ساز را که خاص این سبک بازی است، جذاب و تازه نگه دارد. باگ در بازی به‌وفور یافت می‌شود و مبارزات خسته‌کننده است. گرافیک هم چنگی به دل نمی‌زند و انیمیشن شخصیت‌ها اصلاً خوب نیست. این موضوع‌ها باعث می‌شود تا بتوانیم آنچنان که باید از این شبیه‌ساز اقتصادی لذت ببریم.





## بازی هفته

## ریمن: ریشه‌ها



بعد از توفان بازی‌های پاییزی، این هفته کمی سر بازی‌کننده‌ها خلوت می‌شود. بازی پلتفرمر «ریمن: ریشه‌ها» جذاب‌ترین بازی‌ای است که این هفته منتشر می‌شود و در آن، بازی‌کننده‌ها باید با چالش‌های ناگهانی روبه‌رو شوند و با دشمنان، نبردهای جذابی را داشته باشند. این بازی برای ایکس‌باکس ۳۶۰، پلی‌استیشن ۳ و نینتندو وی منتشر خواهد شد. بازی بعدی این هفته نسخه ۱۲ از سری بازی‌های WWE است که در سبک ورزشی و کشتی کج عرضه خواهد شد و طرفداران می‌توانند در نقش قهرمانان محبوبشان با یکدیگر مبارزه کنند. این بازی هم برای ایکس‌باکس ۳۶۰، پلی‌استیشن ۳ و نینتندو وی منتشر خواهد شد و بالاخره آنهایی که رایانه‌های شخصی تنها یار و یاورشان برای بازی است، این هفته می‌توانند یکی از شاهکارهای امسال «یعنی بتمن: شهر آراکم» را بازی کنند.

## اخبار بازی

هنوز خون‌هایی که کاپیتان پرایس و دوستانش در جنگاوری نوین ۳ ریخته‌اند خشک نشده است که مسوولان اکتیوژن وجود یک ندای وظیفه برای سال ۲۰۱۲ را تایید کرده‌اند. این موضوع دور از ذهن هم نبود؛ به خاطر این که وقتی یک سرگرمی تا این حد می‌تواند فروش داشته باشد، عرضه سالانه آن منطقی به نظر می‌رسد. باید بدانید که جنگاوری نوین ۳ فقط ۹ میلیون نسخه پیش‌فروش داشته است. از این رو می‌توان حدس زد شاید بتواند رکورد عملیات سری از همین سری بازی‌ها را به عنوان پرفروش‌ترین سرگرمی تاریخ جابه‌جا کند.

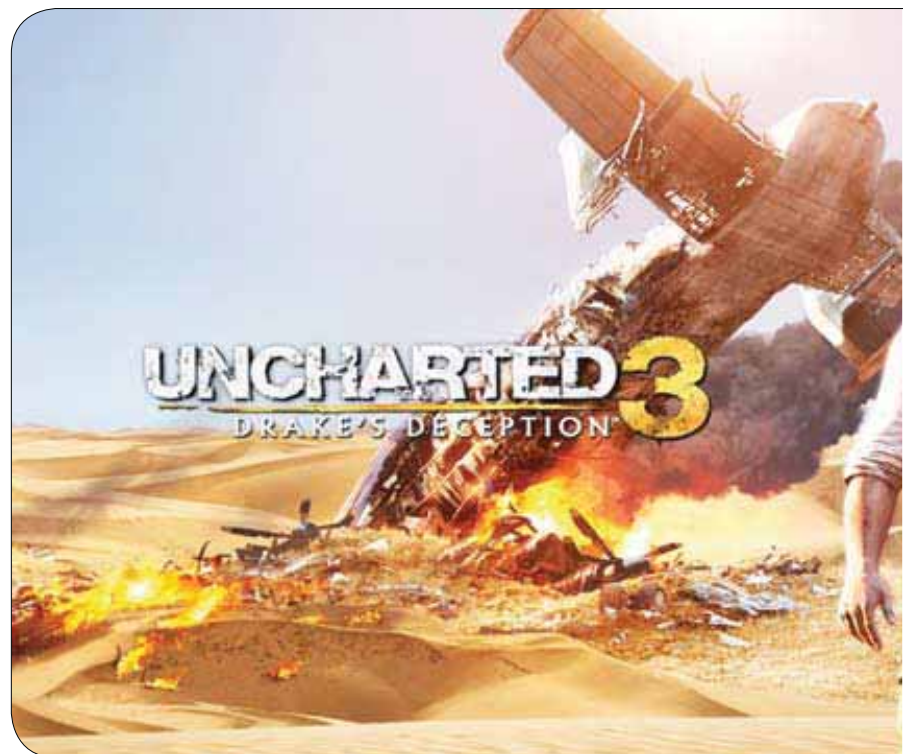


گویا نسخه بتای بخش چندنفره بازی اثر جرمی ۳ دزدیده شده است و در حال حاضر بازی‌کننده‌هایی که به اینترنت دسترسی دارند، می‌توانند با یک جستجوی ساده این نسخه را که قرار بود در سال جدید میلادی در اختیار بازی‌کننده‌ها قرار بگیرد، دانلود و بازی کنند. احتمالاً این نسخه از سوی امتحان‌کننده‌های مشکلات بازی به بیرون راه یافته است. اثر جرمی ۳، اواخر اسفند منتشر خواهد شد.

خیلی متمر ثمر بوده است؛ چون در تمام بازی آن هم به صورت اساسی ردی از خدای جنگ دیده می‌شود. برای نمونه دوربین بازی در مکان‌های تنگ کاملاً به نیتان نزدیک می‌شود که دقیقاً ما را یاد کریتوس می‌اندازد زمانی که مسیرهای تنگ و سخت المپ را طی می‌کرد تا مرحله صحرا، همگی از خدای جنگ یک الهام گرفته شده است. همچنین ناتو داگ پیوند خود را با دیگر ساخته‌های انحصاری سونی با الهام گرفتن از سکانس‌های سینمایی باران شدید نشان داده است.

متأسفانه در این بازی فوق‌العاده ایرادهای دیگری هم وجود دارد؛ باگ‌های ریز و درشت و هنگ‌کردن‌های مقطعی بازی در زمان تعامل با محیط و حتی در میان پرده‌ها و برخی مشکلات کنترل و هدف‌گیری، در حد این بازی بزرگ نبود. البته ناتو داگ بلافاصله در بیانیه‌ای در سایتش از کاربرانی که با این مشکل روبه‌رو شدند عذرخواهی کرد و وعده داد این مشکلات را حل کند. بخش چندنفره بازی یکی از سرگرم‌کننده‌ترین قسمت‌های آنلاین است که می‌تواند تا مدت‌ها مشغول‌تان کند. ارتقای تراز و دسترسی به امکانات ویژه در نقشه‌های استاندارد بازی‌های چندنفره عامل مهمی در جذابیت این بخش به شمار می‌آید. همچنین اگر به دید یک اثر هنری یا فیلم سینمایی به بازی نگاه کنید، علاوه بر این که چند مرتبه برای لذت بردن از سکانس‌های بی‌نظیر، آن را بازی خواهید کرد به طور قطع چند بار هم به صورت همکاری تیمی و در حالی که دوستانتان جای سالی و کلویی قرار خواهند گرفت، بازی را به پایان خواهید رساند و این موضوع یعنی سرزمین ناشناخته ۳ رسالت خودش را به بهترین شکل ممکن انجام داده است. بدون شک سرزمین ناشناخته ۳ حرف‌های زیادی برای گفتن در مراسم بهترین‌های سال بخصوص در قسمت طراحی هنری و جلوه‌های بصری خواهد داشت و داشتن چند باگ و تکراری بودن جزئی بعضی عناصر نمی‌تواند لذت بردن از این بازی را کم‌رنگ کند. با این حال این عوامل باعث می‌شود تا نتوان نمره کامل را به سومین شماره از سری بازی‌های سرزمین ناشناخته داد.

اختصاص یافته و مخاطب با دست پر از ماجرا بیرون می‌آید. ناگفته نماند اگر سونیک‌باز حرفه‌ای باشید و بهترین راه را زیر پا بگذارید، بازی نیز شما را با انواع جوایز از جمله سکانس‌های پرهیجان مورد عنایت قرار می‌دهد! این مسیرهای تلفیقی در کنار بخش‌های قابل جمع‌آوری متعدد، ارزش تکرار بالا، در کنار فرصت رقابتی حقیقی را به بازی اعطا می‌کند. در این میان ایراداتی انگشت‌شمار نیز به بازی وارد می‌شود. برای مثال بسیاری از تعداد کم رئیس‌ها گله داشته‌اند که امیدواریم در قسمت‌های بعدی جبران شود. از سوی دیگر ضعف کنترل، مخصوصاً در قسمت‌های دوبعدی مراحل سونیک مدرن وجود دارد. به عنوان مثال، گاهی برای گذر از یک قسمت، تمرکزی خاص روی پرش دابل کاراکتر وجود دارد، که با ساختار کلی بازی همخوانی نداشته و می‌تواند لحظاتی بعضاً عذاب‌آور را رقم بزند. در نهایت می‌توان با خیالی آسوده گفت که سگا پس از سال‌ها، سرانجام از اشتباهات متعدد خود درس گرفته و پتانسیل حقیقی این کاراکتر محبوب را برای ورود به عرصه بازی‌های نسل جدید دریافته است. بعید نیست این موفقیت فقط منحصر به یک عنوان باشد. به همه، چه طرفداران سونیک و چه غریبه‌ها، توصیه می‌کنیم این تجربه‌سرشار از هیجان پاک و سالم را از دست ندهند.



پشت سرشان ظاهر می‌شوند و آن چیز را براحتی از این دو نفر بدون هیچ درگیری و دردسری می‌گیرند، در حالی که آن دو برای به دست آوردن آن چیز ده‌ها نفر را از بین برده‌اند؛ مواردی است که در دو شماره قبل و این شماره زیاد می‌بینیم. دوربین طوری تعبیه شده که براحتی می‌توانید مسیر بازی را تشخیص دهید. نزدیک شدن دوربین و خونسردی نیتان در پیش‌روی در بازی باعث می‌شود تا خود را کاملاً در شخصیت وی احساس کنید. صحنه‌ای که چارلی (شخصیت جالب و جدید اضافه شده به بازی) مورد هدف قرار گرفته و کنترل خود را از دست می‌دهد، این موضوع را بخوبی نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد دیدار مسوولان ناتو داگ از استودیوی سانتا مونیکا

برای حل کردنشان باید خیلی باهوش باشید. اگر مدت زیادی را صرف حل یک معما بکنید ولی راه‌حلش را پیدا نکنید، خود بازی و سالی بعد از مدتی کمکتان خواهند کرد. البته سالی بعضی وقت‌ها خیلی ساکت است و برعکس زمان‌هایی دیگر که هنوز محیط را کامل بررسی نکرده‌اید، راهنمایی‌تان می‌کند. مراحل سکوبازی با این که کمتر شده ولی همچنان لایه‌لای اکشن بازی دیده می‌شود. نیتان برای اولین بار در این سری اسب سواری هم می‌کند که تجربه‌اش بسیار لذت بخش از آب درآمده است. تنها ایراد این قسمت تکراری بودن سناریوی تمام کردن بعضی مراحل است. این که نیتان و سالی پوست‌شان کنده شود تا یک عتیقه، رمز یا... را پیدا می‌کنند سپس دشمنان

بهره می‌گیرد. قدرت تهاجمی سونیک مدرن نیز Homing Attack و سرعت بالای وی نیز با Sonic Boost میسر می‌شود.

اگر طرفدار سونیک کلاسیک باشید با ساختار قدرتمند مراحل آن آشنا هستید، پس نیازی به توضیح اضافی نیست، اما مراحل سونیک مدرن این بار با هوشمندی بنا شده است و ساختار منظمی را شاهدیم. سقوط آزاده‌ها و اسکیت‌سواری نیز از هایلایت‌های





# Review

## بررسی

واسط مغز و رایانه - BCI - چگونه کار می کند؟

# رایانه فکر شما را می خواند

### مطهره وجیهی

همزمان با پیشرفت رایانه‌های مدرن، دانش ما در مورد مغز انسان نیز بیشتر می‌شود و به ساخت برخی از صحنه‌های دیدنی داستان‌های علمی - تخیلی نزدیک‌تر می‌شویم. تصور کنید که سیگنال‌ها مستقیماً به مغز دیگری ارسال شود تا به او توانایی احساس، شنیدن یا دیدن دریافت‌های حسی خاصی را بدهد. به نیروی بالقوه‌ای بیندیشید که می‌تواند دستگاه‌ها یا رایانه‌ها را بدون نیاز به هیچ چیز و فقط با فکر کنترل کند. این فقط برای راحتی افراد ناتوان نیست بلکه ایجاد واسط بین مغز و رایانه (brain-computer interface) که به اختصار BCI گفته می‌شود، می‌تواند مهم‌ترین پیشرفت غیرمنتظره تکنولوژی در دهه‌های اخیر باشد.

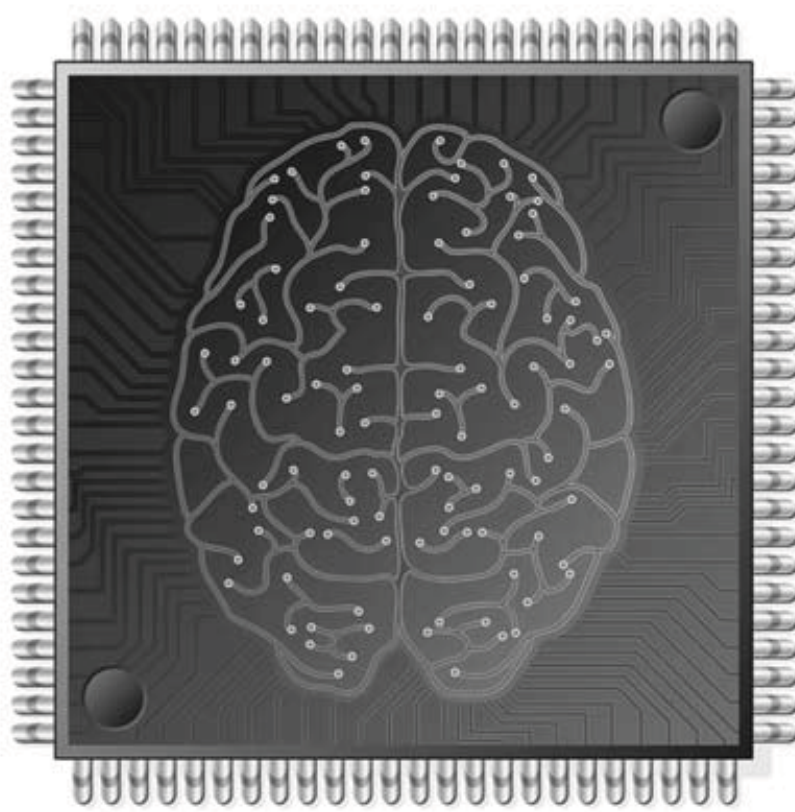
### مغز الکتریکی ما

نحوه کار BCI به چگونگی عملکرد مغز ما برمی‌گردد. مغز ما پر از نرون است؛ سلول‌های عصبی به‌سیله دندریتها و آکسون‌ها با یکدیگر ارتباط دارند. هرگاه که ما فکر، حرکت یا حس می‌کنیم یا چیزی را به خاطر می‌آوریم، نرون‌های ما درحال کار هستند. این کار توسط سیگنال‌های الکتریکی کوچکی انجام می‌شود که با سرعتی برابر ۲۵۰ مایل بر ساعت - حدود ۱۵۶ km/h - از نرونی به نرون دیگر حرکت می‌کند [منبع: Walker]. این سیگنال‌ها با انرژی الکتریکی متفاوت توسط یون‌ها روی غشای هر نرون تولید می‌شوند. اگرچه مسیر این سیگنال‌ها با میلین (myelin) عایق‌بندی شده است، اما بعضی از سیگنال‌های الکتریکی می‌گریزند. دانشمندان می‌توانند این سیگنال‌ها را پیدا کنند، آنها را تفسیر کرده و برای کنترل بعضی از دستگاه‌ها استفاده کنند. برای مثال، محققان می‌توانند تشخیص دهند که چه سیگنال‌هایی هنگام دیدن رنگ قرمز به وسیله عصب بینایی برای مغز ارسال می‌شود. آنها می‌توانند دوربینی را بسازند که هنگام مشاهده رنگ قرمز سیگنال مشابهی به مغز ارسال کند تا فرد رنگ قرمز را بدون استفاده از چشم‌ها ببیند.

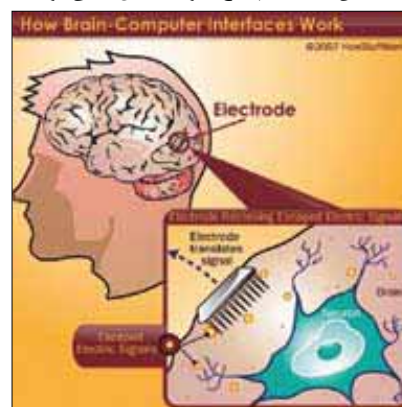
### ورودی و خروجی BCI

امروزه یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش‌روی دانشمندان در مورد واسط بین مغز و رایانه، مکانیزم اصلی این واسط است. آسان‌ترین و کم‌تهاجم‌ترین روش، استفاده از یک دسته الکترود - دستگاه ثبت امواج الکتریکی مغز به وسیله برق (EEG) (electroencephalograph) - روی پوست سر است. این الکترودها می‌توانند سیگنال‌های مغز را بخوانند. البته حجمه مانع رسیدن بسیاری از سیگنال‌های الکتریکی به الکترودها می‌شود، که این باعث کج فهمی سیگنال‌های دریافتی است.

برای دریافت سیگنالی با وضوح بالاتر، دانشمندان می‌توانند الکترودهایی را مستقیماً در سلول‌های خاکستری مغز یا روی سطح مغز، زیر حجمه قرار دهند. این کار اجازه می‌دهد تا سیگنال‌های بیشتری را مستقیماً دریافت کنیم و همچنین اجازه می‌دهد تا الکترودها را در محل خاصی از مغز که سیگنال‌های مناسب را تولید می‌کند، قرار دهیم. این شیوه مشکلات بسیاری دارد؛ چرا که برای این کار نیاز به یک عمل جراحی است تا الکترودها درون مغز قرار گیرند، به همین دلیل دستگاه برای مدت طولانی درون مغز می‌ماند که



باعث ایجاد زخم در ماده خاکستری مغز می‌شود. در نهایت این بافت زخم مانع عبور سیگنال‌ها می‌شود.

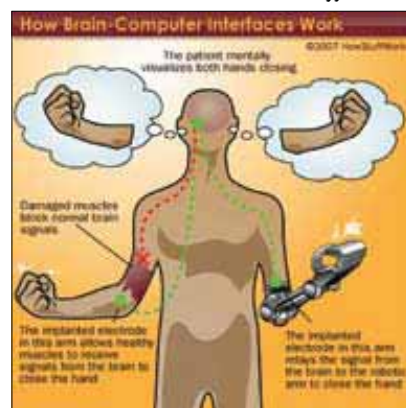


صرف نظر از محل الکترودها، ساز و کار اصلی همان است: الکترودها تفاوت جزئی ولتاژ بین نرون‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند، سپس سیگنال تقویت و فیلتر می‌شود. در سیستم‌های BCI فعلی، این سیگنال توسط برنامه رایانه تفسیر می‌شود.

در مورد یک ورودی حسی BCI، عملکرد معکوس است. رایانه تصویری را که به وسیله دوربین ویدئویی دیده شده است به سیگنال‌هایی با ولتاژ مناسب تبدیل می‌کند. سیگنال‌ها به ایمپلنتی که به محلی مناسب در مغز قرار دارد ارسال می‌شوند و اگر همه چیز درست کار کند، نرون‌ها شروع به ارسال سیگنال می‌کنند تا تصویری نظیر آنچه دوربین دیده است دریافت شود.

راه دیگر برای اندازه‌گیری فعالیت مغز استفاده از MRI است. دستگاه MRI بزرگ و پیچیده است. این دستگاه تصویر بسیار دقیقی از فعالیت‌های مغز

ارائه می‌کند؛ اما نمی‌توان آن را به عنوان بخش دائمی BCI استفاده کرد. محققان آن را برای گرفتن معیارهایی درباره عملکرد خاصی از مغز یا پیدا کردن محل مناسب برای نصب الکترودها به کار می‌گیرند. برای مثال، اگر محققان بخواهند در مغز شخصی این الکترودها را قرار دهند تا او بتواند دست مصنوعی خود را با فکر کردن کنترل کند، از MRI استفاده می‌کنند. آنها شخص مورد نظر را در MRI قرار می‌دهند و از او می‌خواهند تا درباره حرکت دادن یک دست واقعی فکر کند. MRI نشان خواهد داد که کدام بخش مغز هنگام حرکت دست فعال است و محل مناسب برای نصب الکترودها کجاست.



### غشای انعطاف‌پذیر

تا مدت‌ها این‌گونه تصور می‌شد که مغز افراد بالغ، دیگر دچار تغییر و تحول نمی‌شود. در دهه ۱۹۹۰، دانشمندان نشان دادند که مغز انسان حتی در سن پیری نیز قابل تغییر است. این مفهوم، که غشای

انعطاف‌پذیر (cortical plasticity) نامیده می‌شود، به این معناست که مغز می‌تواند به صورت شگفت‌آوری با شرایط محیطی جدید سازگار شود. چنانچه یک فرد بالغ دچار ضربه مغزی شود، قسمت‌های دیگر مغز می‌تواند کارهای مربوط به بخش آسیب دیده را انجام دهد. چرا این موضوع برای BCI مهم است؟ این به آن معناست که شخص می‌تواند یاد بگیرد BCI را کنترل کند، مغزش ارتباطات جدیدی ایجاد می‌کند و نرون‌های جدیدی را به کار می‌گیرد. در جایی که از ایمپلنت استفاده می‌شود، مغز می‌تواند این جسم خارجی را بپذیرد و ارتباط تازه‌ای ایجاد کند تا ایمپلنت به عنوان قسمتی از دستگاه عصبی مغز کار کند.

### معایب BCI

اکنون ما اصول پایه‌ای را که در پشت BCI‌ها وجود دارند می‌دانیم، همچنین می‌دانیم که آنها کاملاً درست کار نمی‌کنند. دلایل متعددی برای این موضوع وجود دارد. ۱- مغز به صورت باور نکردنی پیچیده است. این که گفته شود تمام افکار و فعالیت‌های ما ناشی از سیگنال‌های الکتریکی ساده‌ای است، یک کتمان حقیقت خواهد بود. در مغز انسان حدود ۱۰۰ بیلیون - یک با بیست صفر در جلوی آن - نرون وجود دارد. هر نرون دائماً درحال ارسال و دریافت سیگنال‌هایی است که شبکه ارتباطی پیچیده‌ای را طی کرده‌اند.

۲- سیگنال‌ها ضعیف و مستعد ایجاد تداخل هستند. EEG - دستگاه ثبت امواج الکتریکی مغز - ولتاژهای کم را اندازه‌گیری می‌کند. چیزی بسادگی پلک زدن می‌تواند سیگنال‌هایی بسیار قوی تولید کند. پالایش EEG‌ها و ایمپلنت‌ها شاید بتواند این مشکل را تا حدی در آینده حل کند، اما اکنون خواندن سیگنال‌های مغزی مانند گوش کردن یک ارتباط تلفنی بد است.

۳- تجهیزات چندان قابل حمل نیستند. البته این بهتر از کار کردن با رایانه‌های غول‌پیکر اولیه است. اما هنوز بعضی از BCI‌ها به تجهیزات ارتباط سیمی نیاز دارند و آنهایی که بی‌سیم هستند نیاز به یک رایانه ۱۰ پوندی - حدود ۴/۵ کیلوگرم - دارند. مانند تمام تکنولوژی‌ها، یقیناً این فناوری در آینده بی‌سیم و قابل حمل‌تر می‌شود.

### نوآوری در عرصه BCI

چند شرکت در زمینه BCI پیشگام هستند. بیشتر آنها، اکنون در مرحله تحقیقات‌اند، اگرچه چند محصول تجاری ارائه شده است.

۱- سیگنال‌های عصبی یک فناوری پیشرفته برای بازگرداندن توانایی حرف زدن به افراد معلول است. ایمپلنتی که در منطقه مربوط به سخن گفتن مغز قرار دارد می‌تواند سیگنال‌ها را برای رایانه و بعد از آن برای بلندگو ترجمه کند. با آموزش، فرد یاد می‌گیرد که به هر ۳۹ واج انگلیسی بیندیشد و سخنان او توسط رایانه و بلندگو بازآفرینی شود.

۲- ناسا درحال تحقیق درباره سیستم مشابهی است، البته ناسا سیگنال‌ها را به جای دریافت مستقیم از مغز، از اعصاب دهان و گلو دریافت می‌کند. آنها در انجام جستجوی وب در گوگل با استفاده از تایپ ذهنی کلمه «ناسا» موفق بوده‌اند.

۳- Cyberkinetics واسط عصبی است که به معلولان اجازه می‌دهد صندلی چرخدار، اعضای مصنوعی یا مکان نمای رایانه را به صورت ذهنی کنترل کنند. BCI هنوز در اول راه است. می‌توان با این فناوری آینده‌ای را تصور کرد که در آن افراد معلول قادر خواهند بود زندگی طبیعی داشته باشند و برای افراد عادی کنترل بسیاری از دستگاه‌ها فقط با نیروی ذهن امکان‌پذیر باشد.





۱۰ ویروس کشنده

## قاتلان رایانه

الهام اندرابی

ویروس‌های رایانه‌ای را می‌توان به کابوس تشبیه کرد. بعضی از این ویروس‌ها کل اطلاعات موجود در رایانه را پاک می‌کنند، برخی باعث ایجاد ترافیک‌های سنگین چند ساعته در شبکه‌های اینترنتی می‌شوند و دسته‌ای هم با سرعت بسیار بالا می‌توانند ویروس‌های مشابه خودشان را ایجاد و به رایانه‌های دیگر ارسال کنند. اگر تا به حال رایانه‌تان ویروس نگرفته است، بخت با شما یار بوده؛ ولی اگر برحسب اتفاق آلوده به ویروس شود ممکن است خسارت بسیار زیادی به شما تحمیل کند. برای نمونه سال ۲۰۰۸ مبلغی بالغ بر ۱۶ میلیارد تومان به کاربرانی که رایانه‌شان دچار ویروس شده بود، خسارت وارد شد. البته ویروس‌ها یکی از خطرات احتمالی اتصال به اینترنت به حساب می‌آیند، این در حالی است که شما باید خطرات دیگری را هم هنگام آنلاین بودن در نظر داشته باشید.

اولین باری که ویروس‌های رایانه‌ای ایجاد شدند، به طور دقیق مشخص نیست. تنها در سال ۱۹۴۹ ایده وجود برنامه‌ای که بتواند به شکل خودکار خودش را کپی و به رایانه‌های دیگر ارسال کند، مطرح شد. ۱۰ سال بعد از این تاریخ، اولین برنامه رایانه‌ای که هرکرا طراحی کرده بودند، در اینترنت انتشار یافت.

سال ۱۹۸۰ ویروس‌هایی ایجاد شدند که برحسب کارهایی که کاربران انجام می‌دادند، می‌توانستند نمونه مشابه خودشان را تکثیر کنند، سپس به رایانه‌های دیگر انتقال دهند. برای مثال هرکرا ویروس‌ها را روی قسمتی از یک برنامه موجود در دیسکت ذخیره می‌کردند، پس از آن هر کسی که از آن دیسکت استفاده می‌کرد، ویروس سریعاً به رایانه‌اش منتقل می‌شد. امروزه هر وقت از ویروس بحث می‌شود، بیشتر کاربران یاد اینترنت می‌افتند. بنابر این احتمال این که ایمیل‌ها یا لینک‌هایی که از طریق اینترنت منتقل می‌شوند ویروسی باشند، زیاد است. در ادامه مطلب ۱۰ نمونه از ویران‌کننده‌ترین ویروس‌ها را بررسی می‌کنیم.

۱. Melissa: ویروس ملیسا را شخصی به نام دوید ال. اسمیت بر اساس برنامه ورد شرکت مایکروسافت طراحی کرده است. ملیسا از طریق ایمیل می‌تواند منتقل شود. به این ترتیب که کاربر، ایمیلی با این مضمون دریافت می‌کند: «اطلاعاتی که شما خواسته بودید، در این ایمیل است، لطفاً این ایمیل را به هیچ‌کس دیگری نشان ندهید.» پس از باز کردن این ایمیل، ویروس به شکل خودکار نمونه‌های مشابه خود را کپی می‌کند و به ۵۰ نفر از آدرس‌هایی که در قسمت حافظه ایمیل‌تان ذخیره شده است، ارسال می‌کند.

۲. یک سال پس از این که ملیسا در اینترنت غوغا به پا کرد، ویروس دیگری که بیشتر شبیه به کرم بود در فیلپین طراحی شد. این کرم بدون نیاز به برنامه دیگری به شکل خودکار کرم‌های مشابه خود را تولید می‌کرد و نامش ...iLo بود. ...iLo همانند ملیسا توسط ایمیل در تمام اینترنت گسترش پیدا کرد. عنوان ایمیل هم «نامه‌ای از یکی از علاقه‌مندان شما» بود. با باز کردن ایمیل و دانلود attachment داخل ایمیل، این ویروس براهتی کپی می‌شد.

۳. مدل سوم از ویروس‌ها که مانند ویروس‌های قبلی از طریق ایمیل به کاربر ارسال می‌شد Klez نام



بود. این ویروس مانع انجام کار شرکت‌های بزرگ به شکل آنلاین می‌شد؛ برای همین هم خسارت هنگفتی در آن زمان به این شرکت‌ها وارد آمد.

۷. مای دوم (MyDoom) نوع دیگری از انواع ویروس‌هاست که یکی از وظایف مخرب آن ایجاد backdoor در سیستم‌عامل است. دومین عمل ویران‌کننده این ویروس انجام جستجو در جستجوگر و کپی تمام آدرس‌های موجود در مرورگر بود. مثلاً جستجوگری مانند گوگل میلیون‌ها تقاضا برای جستجو روی سایت خود دریافت می‌کرد و این کار سرعت جستجوگر را برای دریافت درخواست‌های جدید کاهش می‌داد و نمی‌توانست به جستجوهای کاربران حقیقی پاسخ دهد.

۸. Sasser and Netsky هشتمین ویروس از سری قاتلان رایانه‌ای محسوب می‌شود، که هکر آن توسط پلیس دستگیر شد. نحوه وارد شدن این ویروس به سیستم از طریق ایمیل نبود، بلکه این ویروس تنها از طریق تخریب رایانه و ارسال پیام به رایانه‌های دیگر، سیستم‌ها را تخریب می‌کرد. در حقیقت این ویروس مانع از خاموش شدن رایانه می‌شد و تنها راه خاموش کردن سیستم‌عاملی که این ویروس را به همراه داشت، قطع کابل برق آن بود.

۹. Leap-A/Oompa-A تنها ویروسی بود که برای لپ‌تاپ‌های مک طراحی شده بود. این ویروس از برنامه iChat برای ارسال message به دیگر کاربران مک استفاده می‌کرد و مانند ویروس‌های دیگر با ورود به آی‌چت، فهرست اسامی دیگر کاربران را یادداشت می‌کرد. پس از آن برای تمام آن افراد به صورت خودکار message می‌فرستاد. همراه این متن یک عکس ویروسی قرار داشت که با دانلود کردن آن، رایانه کاربر نیز آلوده به ویروس می‌شد.

۱۰. استورم وارم به خاطر این که از طریق ایمیلی با این عنوان که «۲۳۰ نفر در توفان اروپا کشته شده‌اند» در اینترنت ارسال می‌شد، با این نام شناسایی شد. پس از وارد شدن این ویروس به رایانه، به شکل Trojan horse وارد عمل می‌شد؛ یعنی کل سیستم‌عامل شما تحت کنترل هکر قرار می‌گرفت و این هکر بود که تعیین می‌کرد چه تغییرات و به چه شکل در رایانه ایجاد شود.

منبع: [www.howStuffWorks](http://www.howStuffWorks)

اطلاعات بسیار زیادی به حافظه راه می‌یافت و آن را اشباع می‌کرد و در نتیجه کاربر نمی‌توانست کارهای دیگری توسط رایانه‌اش انجام دهد.

۵. نیمدا (Nimda) نوع دیگری از ویروس‌های اینترنتی سال ۲۰۰۱ بود، که تنها ۲۲ دقیقه بعد از ورودش به اینترنت در رده اول قاتلان رایانه‌ای قرار گرفت. این ویروس برای آسیب زدن به سرورهای اینترنتی طراحی شده بود. یکی از راه‌های وارد شدن این ویروس نیز به سیستم از طریق ایمیل بود. Nimda با ایجاد backdoor در سیستم‌عامل این امکان را برای هکر ایجاد می‌کرد که براهتی از طریق این راه به سیستم‌عامل کاربر وارد شود. بنابراین هکر می‌توانست تغییرات مورد دلخواه خود را روی سیستم‌عامل کاربر ایجاد کند یا اطلاعات مورد نیاز خود را از آن بدزدد، که هر دوی این موارد جزو بزرگ‌ترین خطرات برای کاربر به حساب می‌آمدند.

۶. SQL Slammer/Sapphire در حقیقت ویروسی است که برای شبکه‌های اینترنتی طراحی شده

داشت. این ویروس بعد از باز کردن ایمیل بسرعت مدل مشابه خود را کپی، سپس مانند ملیسا به آدرس‌های موجود در حافظه ایمیل کاربر ایمیلی ارسال می‌کرد. این ویروس به صورت‌های مختلفی مانند: کرم، تروجان و ویروس‌های عادی رایانه‌ای موجود بود. مدل‌های متفاوت این ویروس می‌توانستند آنتی‌ویروس شما را از کار بیندازد و نگذارند کاربر ویروس را پاک کند.

از دیگر کارهایی که این ویروس با آدرس‌های ایمیل شما می‌کرد، انجام عمل spoofing بود. در حقیقت با اسپوفینگ شما ایمیل‌هایی از افراد ناشناس دریافت می‌کردید، در حالی که در قسمت فرستنده ایمیل نام یکی از دوستان‌تان قرار داشت.

۴. چهارمین ویروس بسیار خطرناک موجود در اینترنت Code Red II و Code Red است. این دو ویروس سال ۲۰۰۱ طراحی شدند که سیستم‌عامل رایانه، بویژه ویندوز ۲۰۰۰ و NT را هدف می‌گرفت. با وارد شدن این ویروس به سیستم‌عامل، عمل buffer overflow اتفاق می‌افتاد. با این کار،





# Graphic

## گرافیک

چگونه يك طراح حرفه ای شويم؟

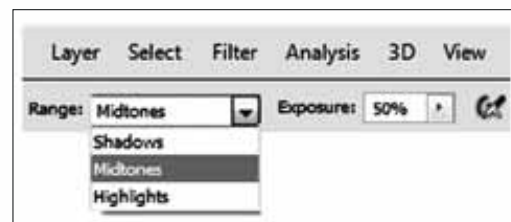
ابزارهای تغییر روشنایی  
و  
ابزارهای برداری

## ابزارهای تغییر روشنایی و برداری

نوید حاتمی

فتوشاپ علاوه بر یک نرم افزار قوی در زمینه طراحی و گرافیک، یک آتلیه کامل عکاسی نیز بوده و تمامی فعالیت هایی را که یک عکاس در آتلیه عکاسی خود به انجام آن نیاز دارد، در خود جای داده است. البته اگر بخواهیم یک آتلیه کامل برای کارهای عکاسی داشته باشیم، بهتر است به جای فتوشاپ از نرم افزار دیگر شرکت ادوب در زمینه عکاسی به نام Light room استفاده کنیم. اما به هر حال در فتوشاپ نیز ابزارهایی برای عکاسی گنجانده شده است که در این شماره قصد داریم آنها را با هم بررسی کنیم. این ابزارها که هشتمین گروه از مجموعه ابزارهای رتوش و طراحی هستند نیز ماهیت قلم مویی دارند و پس از انتخاب آنها می توانیم با کلیک راست در محیط کاری نسبت به تغییر مشخصات قلم مو (اندازه، سختی و نوک قلم) اقدام کنیم. وظیفه این ابزارها در واقع شبیه سازی اموری است که در مراحل ظهور عکس انجام می گیرد. در عکاسی سنتی برای ظهور عکس، نگاتیو در مقابل کاغذ حساس عکاسی قرار داده می شود، سپس از طریق تاباندن نور به نگاتیو، تصویر آن روی کاغذ حساس نقش می بندد و پس از قرار دادن آن در محلول ثبوت، عکس ظاهر می شود. بعضی مواقع، جزئیات بخشی از نگاتیو دقیقاً روی عکس دیده نمی شود. در چنین شرایطی، به محل های روشن تر نور بیشتری داده می شود یا از تابیدن نور بیشتر به محل های تیره جلوگیری می شود. جلوگیری از نوردهی را «داجینگ» یا سایه انداختن و نوردهی اضافی به یک قسمت را «سوزاندن» می نامند. برای افزایش تیرگی تصویر باید نور بیشتری به محل مورد نظر از تصویر تابیده شود. به این منظور عکاس دست خود را مقابل منبع نور قرار می دهد و آن را به قسمت دلخواهی از تصویر هدایت می کند. به همین دلیل ابزاری که عمل تیره تر کردن تصویر را انجام می دهد، با شکل دست نمایش داده می شد. در حالت داجینگ نیز به کمک یک شابلون که دارای یک دسته است، جلوی نوردهی به صورت کامل گرفته می شود. در این مجموعه نیز ۲ ابزار با همین نام برای افزایش روشنایی (Dodge) یا کاهش روشنایی (Burn) بخش مورد نظر از تصویر گنجانده شده که در ۳ وضعیت قابل استفاده اند.

برای هر تصویر ۳ محدوده از لحاظ روشنایی می توان در نظر گرفت.



اعمال Dodge روی قسمت های تیره

۱- محدوده روشن تصویر High light

۲- محدوده تیره تصویر Shadow

۳- محدوده ای که بین این دو محدوده قرار گرفته و با عنوان Midtones یا میانمایه نامیده می شود.

### Burn و Dodge

پس از انتخاب هر یک از این دو ابزار فوق، از قسمت Range در نوار Option می توانیم محدوده مورد نظر را جهت روشن تر یا تیره تر کردن، انتخاب کنیم. یعنی اگر بخواهیم نتیجه فقط در محدوده های تیره اعمال شود، گزینه Shadow و برای محدوده های روشن تصویر گزینه Highlight و برای تاثیرگذاری میانمایه های تصویر گزینه Midtones را انتخاب می کنیم.

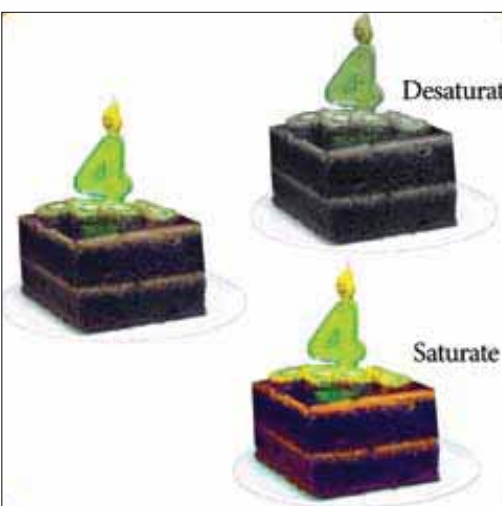
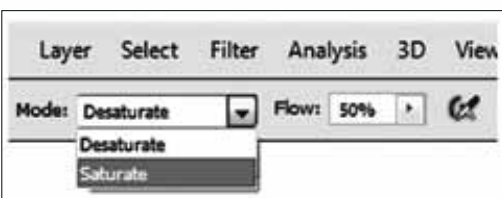
### Sponge

از سومین ابزار این گروه برای تنظیم غلظت رنگی تصویر می توان استفاده کرد. در صورتی که پس از انتخاب این ابزار در قسمت Mode نوار Option گزینه Saturate انتخاب شود با استفاده از ابزار، غلظت رنگی قسمت اعمال شده افزایش یافته و در صورتی که گزینه Desaturate را انتخاب کنیم، غلظت رنگی بخش استفاده شده کاهش می یابد.

### ابزارهای برداری

سومین مجموعه ابزارهایی که در جعبه ابزار فتوشاپ پس از مجموعه ابزارهای طراحی و رتوش می بینیم با نام ابزارهای برداری نامگذاری شده اند. ویژگی خاص این مجموعه ابزارها همان گونه که از اسم آنها پیداست ویژگی برداری آنهاست؛ یعنی اشکالی که با این مجموعه ایجاد می شوند نسبت به تبدیل اندازه حساس نبوده و به هر اندازه دلخواه امکان افزایش یا کاهش سایز چاپی برای آنها می توان در نظر گرفت.

اولین عضو این مجموعه ابزار Pen است که با استفاده از آن می توانیم نسبت به ایجاد شکل دلخواه خود اقدام کنیم. روش استفاده



Saturate

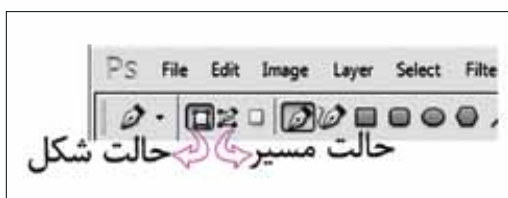
از این ابزار به این صورت است که پس از انتخاب این ابزار با کلیک در فضای کاری، نقطه ای با نام نقطه عطف (Anchor point) ایجاد شده سپس با حرکت ماوس و کلیک دوباره نقطه عطف جدیدی ایجاد می شود. با تکرار این عمل می توانیم اشکال دلخواه خود را به وجود آوریم. برای ایجاد حالت منحنی در نقاط عطف کافی است هنگام کلیک جهت ایجاد نقطه عطف، دکمه ماوس را رها نکرده و با درگ ماوس خط ایجاد شده را به صورت منحنی دلخواه خود درآوریم. برای بستن شکل ایجاد شده با این ابزار، باید آخرین کلیک را روی اولیه نقطه ایجاد شده انجام دهیم تا شکل بسته شود.

این ابزار در ۲ حالت Shape Layer (شکل لایه دار) و Path (مسیر) قابل استفاده بوده که از نوار Option ابزار قابل تنظیم است.

با استفاده از این ابزار در حالت Shape Layer لایه جدیدی در پانل لایه ایجاد می شود که شکلی متفاوت از بقیه لایه ها دارد و شامل ۲ قسمت است. قسمت اول رنگ شکل ایجاد شده را نشان داده و قسمت دوم شکل ترسیم شده را به صورت ماسک برداری نمایش می دهد. با ۲ بار کلیک روی قسمت مربوط به رنگ می توانیم رنگ شکل ایجاد شده را عوض کنیم و به رنگ دلخواه خود درآوریم.

از موارد کاربرد این ابزار می توان ایجاد پس زمینه های منحنی شکل در لبه یا اطراف پروژه را نام برد. یکی دیگر از کاربردهای این ابزار ایجاد مسیر دلخواه جهت تایپ متن است؛ یعنی ابتدا با این ابزار مسیر دلخواه خود را ترسیم می کنیم، سپس با انتخاب ابزار متن و کلیک روی مسیر ایجاد شده، با این ابزار می توانیم متن خود را روی آن قرار دهیم.

این ابزار هم خانواده های دیگری نیز دارد که در شماره آینده درباره آنها صحبت خواهیم کرد.





# Programming

## برنامه نویسی

### پدیده چندنخی در سیستم عامل اندروید

## کلاف‌های تشکیل دهنده تلفن همراه



وقتی شما یک Thread جدای از Main Thread ایجاد می‌کنید، باید یک Handler برای آن بسازید تا به درخواست‌هایی که از سوی Thread ای که تعریف کردید، می‌آید پاسخ دهد. برای این کار شما به ایجاد یک نمونه از کلاس Handler نیاز دارید تا زمانی که کار Thread تمام شد، نتایج به کاربر اعلام شود و با استفاده از این کلاس این مورد را انجام دهید. شما از طریق این Handler می‌توانید با Main Thread ارتباط برقرار کنید.

چند نکته حائز اهمیت است: هیچ کدام از Background Thread ها نمی‌تواند با UI برنامه در ارتباط باشد، فقط Main Thread می‌تواند با UI اصلی یک Activity ارتباط برقرار کند، متغیرهای عمومی توسط یک Thread دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد و به‌روزرسانی می‌شود.

اما نکاتی در مورد پیام‌های صف‌بندی شده در کلاس Handler وجود دارد. همان طور که گفته شد برای این که یک Thread با Thread اصلی برنامه تعامل

سیستم‌هایی که چند پردازنده دارد سریع‌تر و راحت‌تر اجرا می‌شوند.

#### معایب استفاده از Thread ها

۱- کدنویسی شما به عنوان برنامه‌نویس، پیچیده می‌شود.

۲- نیاز به تشخیص/اجتناب/حل مشکلات deadlocks (در مورد deadlock در شماره‌های پیش توضیح داده‌ایم) وجود دارد.

۳- مدیریت بیشتر روی خطاهای مدیریت نشده (Unhandled Exception).

اما نتیجه‌ای که می‌توان گرفت این است که استفاده از یک سیستم به صورت Multi Thread به شرط این که درست پیاده شده باشد، به صرفه‌تر از سیستمی است که به صورت یک Thread اجرا می‌شود.

مثلاً برنامه‌ای نوشته‌اید که قرار است یک کار سنگین را انجام دهد. باید UI برنامه شما با کاربر تعامل داشته باشد، یعنی کاربر احساس نکند چون کار سنگینی انجام می‌دهد برنامه دیگر قابل استفاده نیست. سیستم عامل اندروید برای حل این مشکل ۲ روش در اختیار شما قرار می‌دهد:

۱- استفاده از یک Service در پشت زمینه و اعلام یک Notification بعد از اتمام کارش به کاربر.

۲- ایجاد یک Background Thread برای اجرای وظایفی که باید جدای از Main Thread صورت پذیرد و زمانی که انجام شد نتیجه به کاربر اعلام شود.

روش اول مورد بحث ما نیست، اما در روش ۲، بگذارید بحث را بیشتر باز کنیم و با نحوه ایجاد و تعامل آن با رابط کاربری بیشتر آشنا شویم.

زمانی که برنامه شما اجرا می‌شود یک Message Queue ایجاد می‌کند تا به درخواست‌ها پاسخ دهد.

#### امیر بهاء الدین سبط الشیخ

در شماره‌های پیش در مورد Thread ها و این که MultiThread در سیستم عامل چه مفهومی دارد، صحبت کرده‌ایم.

در این شماره قصد داریم Multithreading را در برنامه‌نویسی سیستم عامل اندروید بررسی کنیم.

همان‌طور که در شماره‌های گذشته گفته شد Thread یک اجرای هم‌رند است، Thread ها یک رشته فراخواننده برای دسترسی به متدها و متغیرهای محلی در اختیار دارد. هر برنامه دارای یک Main Thread است که وظیفه آن اجرای برنامه و تعامل با کاربر است، هر برنامه می‌تواند یک Thread را برای اهداف مشخصی اجرا کند. چند راه برای ایجاد یک Thread در Android وجود دارد:

۱- یک کلاس که از کلاس Thread به ارث رسیده باشد و متد run آن را بازنویسی کنید.

۲- ایجاد یک شیء نمونه از کلاس Runnable. نکته مشترک در راه‌های بالا این است که باید متد start فراخوانی شود.

#### مزایای استفاده از Thread ها

۱- به اشتراک‌گذاری منابع پردازشی سیستم بین Thread ها.

۲- اجرای کارهای سنگین (مانند ارسال اطلاعات در شبکه، پردازش عکس و...) توسط Thread های دیگر باعث می‌شود Thread اصلی که UI و برقراری ارتباط با کاربر را انجام می‌دهد، درگیر کارهای سنگین نشده و باعث هنگ کردن آن نمی‌شود.

۳- استفاده از Thread ها یک اجرای انتزاعی هم‌رند را برای اجرای برنامه فراهم می‌کند.

۴- برنامه‌هایی که از چند Thread استفاده می‌کنند (Multi Threads Program) در

#### پرسش و پاسخ

بهادر قریشی - تهران: لطفاً برنامه‌ای را معرفی کنید که با آن بشود رایانه را در یک ساعت خاص خاموش و روشن کرد.

برای این کار می‌توانید از نرم‌افزار WakeupOnStandby استفاده کنید، اما اگر می‌خواهید سیستم شما هر روز در یک ساعت مشخص روشن و سر یک ساعت مشخص خاموش شود، پیشنهاد ما این است که از این برنامه برای خاموش کردن سیستم خود استفاده نکنید. برای خاموش کردن رایانه با تعریف یک Task در Task Schedule ویندوز یا راه‌های دیگری که ویندوز در اختیار شما قرار می‌دهد، می‌توانید به خواسته‌تان برسید. برای دانلود این نرم‌افزار می‌توانید از آدرس زیر استفاده کنید:

<http://www.dennisbabkin.com/wosb/>

البته برای اجرای درست برنامه ابتدا سیستم شما باید قابلیت ACPI (Application Configuration Power Interface) داشته باشد، سپس بر اساس نوع ویندوز خود باید تنظیمات مورد نظر را انجام دهید. این تنظیمات در همان لینک بالا موجود است و می‌توانید آن را مطالعه کنید.

محمدیوسف‌زاده - بهشهر: می‌خواستم بدانم چگونه می‌توانم در گوگل پلاس ثبت‌نام کنم؟ لطفاً راهنمایی‌ام کنید.

برای ثبت‌نام در Google Plus باید دوستانتان شما را دعوت کنند. از دوستانتان اگر کسی در Google Plus فعالیت می‌کند تقاضا کنید تا یک دعوت‌نامه برای شما بفرستد. بعد از آن می‌توانید در این سایت ثبت‌نام کنید. به این نکته توجه داشته باشید که برای ثبت‌نام در Google Plus باید یک اکانت فعال Google داشته باشید. البته داشتن Gmail هم کفایت می‌کند.

داشته باشد نیاز دارد که یک Message برای آن صادر کند. این پیام با استفاده از متد (obtainMessage) کلاس Handler ایجاد می‌شود، سپس داده‌های مورد نظر که نیاز است باید به کاربر نمایش داده شود و هر عمل دیگر توسط این Message برای Thread اصلی برنامه ارسال می‌شود.

متد sendMessage یک پیام را می‌تواند ارسال کند که کلاس Handler با استفاده از متد handleMessage درخواست‌های صادر شده را پاسخ دهد.

به این کد دقت کنید:

```
Handler handler = new Handler() {
    @Override
    public void handleMessage(Message msg) {
    }
};
Thread backgroundThread = new
Thread(new Runnable() {
    @Override
    public void run() {
        Message msg = handler.obtainMessage();
        handler.sendMessage(msg);
    }
});
backgroundThread.start();
```

در توضیح کد بالا باید گفت که ابتدا یک شیء از کلاس Handler می‌سازیم سپس متد handleMessage آن را بازنویسی می‌کنیم و پردازش درخواست‌های صادر شده را در آن انجام می‌دهیم. مرحله بعد یک Thread دیگر ایجاد می‌کنیم و در آن پس از انجام کارهای مورد نظر یک Message برای شیء handler ارسال می‌کنیم. وظیفه نمایش و پردازش درخواست‌های صادر شده به عهده handler است. در آخر با فراخوانی متد start شیء backgroundThread، این Thread را اجرا می‌کنیم.

در شماره‌های بعدی بیشتر در مورد نحوه ایجاد Thread و استفاده از آن خواهیم پرداخت.

بهتر است بررسی کنید و مطمئن شوید آیا فیلم‌های شما دارای کیفیت بالاست و سیستم شما قابلیت پردازش آنها را دارد یا نه. به طور مثال شما نمی‌توانید فیلم‌های HD را با هر سیستمی مشاهده کنید. سیستم‌تان باید این قابلیت را داشته باشد تا فیلم‌های HD را نمایش دهد. مورد دیگر نمایشگر شماست. مثلاً شما نمی‌توانید فیلم‌های Full HD را رزولوشن ۱۰۸۰ را روی یک مانیتور CRT یا مانیتوری که این رزولوشن را ساپورت نمی‌کند بدرستی مشاهده کنید. در نهایت شما از نرم‌افزارهای دیگر نیز استفاده کنید، برای مثال GomPlayer. برای دانلود این برنامه می‌توانید به نشانی زیر مراجعه کنید:

[http://www.gomlab.com/eng/GMP\\_download.html](http://www.gomlab.com/eng/GMP_download.html)

یا از برنامه VLC استفاده کنید. برای دانلود این برنامه هم می‌توانید از نشانی زیر استفاده کنید:

<http://www.videolan.org/vlc>

باز هم اگر مشکل داشتید Codec‌هایی را که روی سیستم نصب کرده‌اید بررسی کنید. البته نرم‌افزار Gom Player زمانی که نیاز به یک Codec خاص داشته باشد به شما پیام می‌دهد و شما می‌توانید آن را دانلود کنید.

**پیشگامان تهران**  
باجور رسمی از وزارت کار و سازمان فنی و حرفه‌ای کشور  
آموزش تعمیرات سخت‌افزار، کامپیوتر شخصی،  
نوت‌بوک، پرینتر، فتوکپی، فکس، طراحی بردهای  
دیجیتال، اسکنر، مانیتور و پول شمار.  
مشاوره و ثبت‌نام: ۹ - ۶۶۹۴۷۶۵۸ - ۲۱  
[www.Pishgaman Tehran.com](http://www.Pishgaman Tehran.com)

امین امیرخانی: من گوشی ویوا یوه دارم که دارای وای فای است. یک مودم وایرلس تی پلینک نیز دارم که از طریق رایانه و لپ‌تاپ به اینترنت متصل هستم. با این حال با گوشی‌ام نمی‌توانم وصل شوم و مدام این پیام را دریافت می‌کنم: not getawey reply. گوشی مودم را شناسایی می‌کند، ولی علامت قفل کنار مودم هست. با این که من رمز مربوط به اتصال را وارد می‌کنم، ولی همچنان با این پیام روبه‌رو می‌شوم. همان طور که می‌دانید برای اتصال به اینترنت در رایانه نیاز به نام کاربری و رمز عبور هست. لطفاً بگویید چگونه می‌توان نام کاربری و رمز خود را در گوشی وارد کنم و به اینترنت متصل شد؟ آیا این کار لازم هست یا نه؟ ضمناً من از اینترنت ای‌دی‌اس‌ال استفاده می‌کنم.

حالت BridgeMode روی مودم وایرلس شما غیرفعال است و باید روی حالت DHCP باشد. یعنی مودم شما بدون این که شما هیچ کانکشنی برای ارتباط با اینترنت تعریف کنید، باید به اینترنت متصل باشد. چک کنید محدودیتی برای اتصال وجود نداشته باشد. برای مثال می‌توان مودم‌ها را محدود کرد که در یک محدوده IP مشخص فعال باشند یا یک سری IP یا MAC آدرس‌ها فیلتر نشده باشد.

ویندوز رایانه من اکس‌پی است. چند روز قبل چند تا فیلم با کیفیت MKV خریدم. البته من خودم از برنامه کم‌پیلر استفاده می‌کنم؛ ولی فیلم‌ها گیر می‌کنند و سرعت رایانه هم کند می‌شود. لطفاً یک برنامه و یک سایت به من معرفی کنید تا بتوانم دانلود کنم.

اگر فقط مشکل شما همین است که سرعت رایانه‌تان کند می‌شود،



# Hardware

## سخت افزار

علل تاخیر به بازار آمدن صفحه نمایش های قابل انعطاف

## کتاب و نشریات الکترونیک در فردا

جواد ودودزاده

چند سال است که تولیدکنندگان صفحه نمایش ها، به عرضه نمونه های اولیه ای از صفحه نمایش های قابل انعطاف (flexible electronic screens) در نمایشگاه های تجاری فناوری سرگرم هستند. پس دلیل این که هنوز از صفحه نمایش های سفت و سخت جامد LCD صفحه تخت استفاده می کنیم چیست ؟ در این مدت چه بر سر صفحه نمایش هایی که برآحتی مانند یک روزنامه لوله می شوند، آمده است که هنوز کاربردی همگانی نیافته اند؟ دور نگهداشتن صفحه نمایش های قابل انعطاف از بازار مصرف به دلیل وجود رقابت در این گونه صفحه نمایش های تخت نیست، بلکه وجود مشکلاتی نظیر تولید آنهاست. از جمله مهم ترین این موارد نوارهایی از فیلم های ترانزیستور باریک (TFT) است که باید به صفحه های قابل انعطاف نیمه اشباع شده (flexible substrate) چسبانده شود و در عین حال تولید انبوه این نوع صفحه نمایش های انعطاف پذیر است تا عرضه این فناوری جدید را مقرون به صرفه نگه دارد. همچنین مشکلاتی در خصوص بقیه لوازم و قطعات داخلی وسیله وجود دارد. اگر همه لوازم و قطعات الکترونیکی داخل یک تلفن همراه هوشمند نرم و انعطاف پذیر نباشد و همراه صفحه نمایش انعطاف پذیر جاسازی شده در دستگاه و حتی کیس آن به آسانی قابل خم و راست شدن به جهات مختلف نباشد، صفحه نمایش نیز خود به خود از قابلیت انعطاف برخوردار نخواهد بود. با این حال نمونه های ابتدایی از دستگاه تلفن همراه دارای صفحه نمایش استوانه ای شکل از جنس organic light-emitting diode یا OLED طراحی و به نمایش گذاشته شده اند که صفحه نمایش نرم آنها از قابلیت خم و راست و لوله شدن برخوردار هستند.

**بهترین ساختار پایه برای سطوح نمایشگر**  
راه اندازی (drive) رسانه های نمایشگر کارآمدی که در انجام امور رایانه ای و ارتباطات به کار می روند، نیازمند یک ردیف TFT ماتریکس - فعال (active-matrix TFT) است. شیوه سنتی انجام این کار با ساختن یک لایه از TFT روی شیشه صورت می گیرد که زیر لایه را تشکیل می دهد. سپس بقیه ساختار صفحه نمایش روی آن بنا نهاده می شود. کارکرد پیش



ساختار قابل انعطاف با LCD ها چندان جالب نیست و هنگامی که صفحه نمایش خم می شود، تصاویر از شکل طبیعی خود خارج می شوند، اما این فناوری با صفحه نمایش های OLED و کاغذ الکترونیک (e-paper) خوب جواب داده و جور درمی آید. سخت ترین قسمت کار زمانی است که شما می خواهید یک ردیف از TFT ها را روی صفحه قابل خم شدن کار بگذارید که این مسأله نیز خود ۲ راه حل دارد:

۱- روش اول که توسط سامسونگ و LG از آن استفاده می شود و از سوی مرکز صفحه نمایش های قابل انعطاف (FDC) در دانشگاه ایالتی آریزونا ای آمریکا ابداع شده است، از فرآیند موجود فعلی سیستم مدار چاپی سیلیکون روی شیشه ای (silicon-on-glass etching process) که هم اکنون در کارخانه های تولید LCD کاربرد دارد، سود جسته و روی لایه قابل انعطاف زیرین به کار می رود. در مرحله بعد باید لایه ای از نیمه هادی های غیر آلی (inorganic semiconductors) سنتی که بر پایه عناصر سیلیکونی یا غیر کربنی هستند، در حرارت بالا روی لایه زیرین ته نشین شود و سطح آن را پوشش دهد. این فرآیندی است که روی شیشه خوب جواب می دهد؛ اما پلاستیک معمولی در این روش ذوب شده و کار را خراب می کند. تولید کنندگان به جای آن روی موادی مانند ورقه های فلزی به باریکی کاغذ از جنس فولاد ضد زنگ کار می کنند. انستیتوی تحقیقات فناوری تولید تایوان (ITRI) پلاستیکی مقاوم نسبت به حرارت بالا را تولید کرده است که می تواند در فرآیند پوشش دهی (ته نشینی) تاب بیاورد و ذوب نشود. این لایه پلاستیکی در فرآیند ساخت روی لایه ای از جنس شیشه چسبانده شده و هنگامی که ردیف TFT روی آن متصل شد، از روی لایه شیشه ای کنده و جدا

برای تولید LCD های معمولی به کار می بردند، اصلاح کنند. بنابراین سرمایه گذاری قبلی آنها برای امکانات و ماشین های تولید، حفظ شده و می توانند خیلی سریع به بازار صفحه نمایش های قابل انعطاف راه یابند. اما پیاده کردن این خطمشی در مقیاس های بزرگ لایه های زیرین - مانند آنهایی که در تلویزیون ها مورد استفاده قرار می گیرند - بسیار مشکل بوده و بنابر اعلام آزمایشگاه اطلاعات سطوح شرکت HP، هزینه های تولید در مقایسه با صفحه نمایش های معمولی بر پایه شیشه افزایش می یابد.

### فناوری تولید چاپ مانند Sail

اما اگر بشود از فناوری های چاپ گونه ای مانند Sail استفاده کرد، هزینه های تمام شده برای لوازم و ماشین آلات تولید به صورت قابل توجهی کاهش می یابد. بنابراین میزان تولید بالا می رود، مواد مصرفی ارزان تر تمام می شود و می توان قیمت تمام شده صفحه نمایش ها را به یک دهم هزینه امروزی، تقلیل داد. بزرگ ترین چالش فناوری Sail این است که فناوری کاملاً جدیدی است و شیوه پیاده سازی و به کارگیری آن، قدرت نفوذ فناوری تولید موجود امروزی را ندارد. درست می توان وضعیت آن را با فناوری تولید نمایشگرهای صفحه تخت در ۱۵ یا ۲۰ سال پیش مقایسه کرد، که همه چیز باید از پایه بنا نهاده شود و مواد و فرآیندهای تولید آن نیازمند توسعه و تحولند.

### چالش های نهایی

اگر مشکلات ساخت مواد لایه زیرین هم حل شود، تولیدکنندگان هنوز با چالش تطبیق دادن رسانه (مدیای) صفحه نمایش با واسطه (medium) قابل انعطاف، روبه رو هستند. فناوری های کاغذ الکترونیک مانند حرکت ذرات معلق مایع به وسیله الکتریسیته (electrophoretic) در صفحه نمایش های جوهر الکترونیک (E-Ink)، می تواند به سطح تطبیق پذیری کامل برسد. ما هم اکنون نمونه ابتدایی صفحه نمایش های قابل انعطاف OLED را در بازار می بینیم. اما OLED ها به اکسیژن و رطوبت حساس هستند. نگهداشتن یک OLED به صورت عایق از محیط اطراف و فراهم آوردن امکان انعطاف برای آن، خود موقعیتی توأم با چالش را پدید می آورد. واسطه نمایشگر OLED که نور هم از خود ساطع می کند، باید به مراتب روزآمدتر از نمایشگر کریستال مایع باشد؛ زیرا فشار کشش بیشتری را روی مدارهای TFT راه انداز رسانه صفحه نمایش می گذارد. این امر نیاز به تغییر در فناوری ترانزیستورها از سیلیکون دارای ساختمان غیرمتممیلر دارد.

### جمع بندی

تقاضای بازار مصرف تلویزیون ها برای نمایشگرهای HD خیلی بزرگ، این صنعت را واداشته تا به دنبال به کارگیری ترانزیستورهای دارای کارایی بسیار بالا بگردند. اما اگر تولیدکنندگان بر مشکلات و موانع تکنیکی فائق آمده و بتوانند صفحه نمایش هایی را با قابلیت خم شدن، انعطاف کامل و لوله شدن بسازند، نیاز به بازار مصرف عظیمی دارند تا هزینه های فراوان آنها را پوشش دهد. در این میان شاید شرکت فناوری HP بتواند در آزمایشگاه های خود با فناوری تولید roll-to-roll یا Sail، این مشکلات را حل کند، هزینه های تولید را به صورتی قابل ملاحظه کاهش دهد و راهکاری برای این معضل ارائه کند.

### منابع:

<http://www.trendgadget.net>  
<http://www.itri.org.tw>  
<http://www.gizmag.com>



عکس: gizmag

می شود. بنابر ادعای ITRI، حاصل این پیوند می تواند با خط تولید فعلی LCD که TFT را روی شیشه می سازند با کمترین تغییر، تطبیق داده شود.

۲- روش دوم، روش شرکت استدل پلاستیکی (Plastic Logic) است. در این شیوه ابداعی، تعدادی از ترانزیستورها داخل یک فیلم پلاستیکی با ضخامت کم کار گذاشته می شود و با بهره بردن از یک فرآیند سرماساز، گرمای حاصل از ترانزیستورها را از بین می برد و نیمه هادی های آلی را جانشین نیمه هادی های سیلیکونی جایگزین می کند. با به کار بردن عناصر آلی، مولکول های بر پایه کربن یا زنجیره های پلیمری (polymer chains) نوع تازه ای از نیمه هادی ها را خلق می کند. در این روش، برای تبدیل مواد آلی به محلول، مایعات حلال را به کار می برند. در مراحل بعد، از این محلول جهت خلق نیمه هادی های آلی که در دمای اتاق قابل ته نشین شدن روی سطح لایه زیرین هستند، استفاده می شود.

### روش مجزا علیه روش توپ به توپ

موضوع دیگر این است که محققان باید تصمیم بگیرند آیا ادامه روش های تکنیکی سنتی پیشنهادی که در تولید LCD های امروزی استفاده می شوند (که به نام صف بندی لافافه ای یا mask alignment معروف هستند)، از نظر تولید مقرون به صرفه هستند یا استفاده از پدیده نوظهور فرآیند توپ به توپ (roll-to-roll process)؟ روش اول که توسط ITRI و FDC دنبال می شود، به واسطه پیوند دادن لایه های زیرین از جنس پلاستیک قابل انعطاف به بخش پشتی شیشه ای صورت می گیرد. سپس هنگامی که ردیف TFT می خواهد کار گذاشته شود، لایه پلاستیک از روی شیشه کنده می شود. با استفاده از این روش، تولیدکنندگان قادرند فرآیندهایی را که در گذشته



# Trick

ترفند



سطح: مبتدی

## رنگ مترو را تغییر دهید



همان طور که می دانید، طراحی مترو یکی از مهم ترین تغییراتی است که در رابط کاربری ویندوز ۸ مشاهده می شود. در این رابط کاربری، نرم افزارها و ابزارهای مختلف به صورت کاشی هایی در صفحه، کنار

یکدیگر قرار گرفته اند که امکان اعمال تغییر رنگ این کاشی ها وجود ندارد! از آنجا که شاید بسیاری از شما تمایل داشته باشید این طرح را به رنگ های دلخواه خودتان تغییر دهید و برای این کار نیز ابزاری در ویندوز وجود ندارد، می توانید از نرم افزار Metro UI Color Changer کمک بگیرید. به کمک این نرم افزار می توانید رنگ صفحه شروع، صفحه خروج، رنگ کاشی ها، رنگ قلم کاشی ها و... را تغییر دهید. استفاده از این نرم افزار، بسیار ساده است و نیاز به نصب هم ندارد. پس از اجرای نرم افزار می توانید براحتی رنگ های مورد نظر برای هر بخش را انتخاب و با کلیک روی گزینه Change All تغییرات مورد نظر را اعمال کنید. همچنین هرگاه تمایل داشتید رنگ بندی مترو را به حالت اولیه خود بازگردانید نیز می توانید از کلید Restore All استفاده کنید.

حجم این نرم افزار کمتر از ۵۰ کیلوبایت است و می توانید نسخه کاملاً رایگان آن را از لینک زیر دانلود کنید:

<http://tiny.cc/mucc>

سطح: متوسط

## اینترنت اکسپلورر یا دریافت کننده گوگل و فایرفاکس؟



۴- عنوان Window Title را به کلید ایجاد شده در مرحله ۳ اختصاص دهید و پس از ۲ بار کلیک ماوس روی آن، مقدار آن را به عبارت دلخواه خود همچون Chrome Downloader، Firefox Downloader یا هر چیز دیگر تغییر دهید.

۵- پس از طی مرحله ۴ می باید روی تمام میانبرهای نرم افزار اینترنت اکسپلورر در دسکتاپ و دیگر محل های مورد نظر کلیک راست کنید و پس از مراجعه به بخش Properties، نام آنها در تب General را تغییر دهید.

۶- مرورگر اینترنت اکسپلورر را اجرا کرده و با مراجعه به بخش Internet Options از منوی Tools، صفحه خانگی مرورگر را به لینک دانلود مرورگر کروم، فایرفاکس یا... تغییر دهید.

۷- چنانچه تمامی مراحل را بدرستی انجام داده باشید می توانید تمام پنجره های فعال را ببندید و روی آیکون اینترنت اکسپلورر کلیک کنید. چنانچه به نوار عنوان برنامه توجه کنید نام آن به عبارت دلخواه شما تغییر یافته است، همچنین با فشردن کلیدهای Alt + Tab که برای حرکت میان پنجره های فعال کاربرد دارد نیز مشاهده خواهید کرد که عنوان این نرم افزار تغییر یافته است و با فشردن کلیدهای CTRL + ALT + DELETE و مراجعه به بخش Task manager نیز نام جدید این نرم افزار را خواهید دید.

سطح: پیشرفته

## زندگی دوباره ویندوز ۸ بدون نیاز به فرمت



می ماند؛ اما

نرم افزارهایی که توسط شما و از روش های دیگری نصب شده باشد، از روی رایانه حذف می شود. به این ترتیب زندگی دوباره ای به رایانه شما هدیه داده می شود که در مدت زمانی بسیار کوتاه و بدون نیاز به فرمت کردن و نصب مجدد ویندوز حاصل شده است.

استفاده از این قابلیت به شرح زیر است:

۱- ابتدا Control Panel را فراخوانی کنید.

۲- به بخش General بروید.

۳- از صفحه سمت راست، در پایین صفحه روی گزینه Get Started در بخش Refresh your PC.... کلیک کنید.

۴- در این مرحله پنجره ای شامل لیست تغییراتی که پس از انجام عملیات refresh به وجود می آید به شما نشان داده می شود. با کلیک روی گزینه Next عملیات را ادامه دهید.

امیر عساری

سیستم عامل ویندوز مشکلات خاص خودش را دارد و این مشکلات زمانی بیشتر می شود که مدت ها از نصب آن روی رایانه گذشته باشد. ویندوز ۸ نیز از این قاعده مستثنا نیست؛ اما در طراحی این ویندوز امکاناتی در نظر گرفته شده است که به کمک آنها و بدون نیاز به استفاده از روش های قدیمی همچون فرمت کردن درایو حاوی ویندوز و نصب مجدد آن، می توانید ویندوز را Refresh کرده و زندگی دوباره ای را به آن هدیه کنید. همچنین قابلیت دیگری نیز در این ویندوز گنجانده شده است که با استفاده از آن می توانید با انجام چند کلیک ساده،

مراحل پاکسازی درایو و نصب مجدد ویندوز را بسادگی و در کوتاه ترین زمان ممکن به انجام برسانید. در ادامه با روش استفاده از این دو قابلیت آشنا خواهید شد:

### زندگی جدید با refresh

همان طور که گفتیم، کاهش سرعت و بروز مشکلات از جمله مواردی است که موجب می شود نسبت به نصب مجدد ویندوز اقدام کنید که انجام این کار نیز موجب از دست رفتن اطلاعات و نرم افزارهای شما خواهد شد. ابزار Refresh در ویندوز ۸ به شما این امکان را می دهد تا این مشکلات را با چند کلیک ساده رفع کنید؛ به طوری که پس از استفاده از این ابزار، تنظیمات ویندوز به حالت اولیه خود باز خواهد گشت، تنظیمات شخصی سازی شده و فایل ها و اطلاعات شما به همان شکل در ویندوز باقی خواهد ماند و تمام برنامه هایی که از فروشگاه ویندوز روی آن نصب شده است به همان شکل سفید

سطح: متوسط

## ورود خودکار به مک

Privacy & بروید

۳- از میان تب های موجود، تب General را انتخاب کنید

۴- از پایین صفحه - سمت چپ، روی آیکون قفل یک بار کلیک کنید و رمز خود را بنویسید (با انجام این کار مجاز به اعمال تغییرات در این بخش خواهید شد)

۵- علامت چک مارک کنار عبارت Disable automatic login را غیرفعال کرده و رمز عبور خود را وارد کنید.

۶- چنانچه اصلاً تمایلی به استفاده از رمز عبور ندارید (حتی پس از بازگشت رایانه از حالت Sleep یا Screen Saver) می توانید علامت چک مارک کنار عبارت Require passwords after sleep or screen saver begins را نیز غیرفعال کنید

۷- مجدداً روی آیکون قفل که در مرحله چهار به آن اشاره کردیم، کلیک کنید تا تغییرات شما تأیید و قفل شوند

از این پس، ورود به سیستم عامل بدون نیاز به رمز عبور صورت خواهد گرفت.



ورود به سیستم عامل پس از وارد کردن رمز عبور از جمله کارهایی است که ضریب امنیت اطلاعات ذخیره شده در رایانه شما را افزایش می دهد؛ چرا که همین ممانعت ساده موجب می شود تا دسترسی غیرمجاز بسیاری از کاربران به رایانه شما مسدود شود. با این حال کاربرانی هستند که تمایلی به تایپ کردن رمز عبور هنگام ورود به سیستم عامل ندارند و تمام خطرات احتمالی ورود به سیستم عامل بدون رمز عبور را به جان می خردن تا از وارد کردن مدام رمز عبور هنگام ورود به سیستم عامل خلاص شوند. اگر شما هم با خطرهای احتمالی این کار مشکلی ندارید یا اطلاعات مهمی را در رایانه ذخیره نمی کنید و نگران سرقت یا دسترسی افراد غیرمجاز به آنها نیستید، می توانید با طی مراحل زیر، درخواست رمز عبور هنگام ورود به مکینتاش

سری OS X را غیرفعال کنید تا عملیات ورود به سیستم عامل به طور خودکار انجام شود:

۱- ابتدا با مراجعه به System Preferences وارد تنظیمات سیستم عامل شوید

۲- به بخش Security



# Digitech

## فناوری دیجیتال



عکس: TPM

### گامی بلند در تحقق یافتن اندام مصنوعی

با تلاش محققان دانشگاه پیتسبورگ و جان هاپکینز، اندام مصنوعی که با نیروی فکر کنترل می‌شوند، شکل و ظاهر کاربردی‌تری پیدا کرده‌اند. این بازوی مصنوعی می‌تواند لرزش، دما، تماس با اشیاء و میزان فشار را کاملاً تشخیص دهد و تا ۲۷ درجه آزادی حرکت داشته باشد.



عکس: TechCrunch

### جاسوس هلیکوپتری

وزارت دفاع ژاپن این روبات پرنده توپی شکل را ساخته است که می‌تواند با سرعتی بالا در هوا حرکت کند. هنوز کاربرد دقیق این روبات پرنده مشخص نشده است، اما به نظر می‌رسد کاربردی جاسوسی داشته باشد و به تعقیب افراد بپردازد.



عکس: Gizmodo

### بهبود بلندگو

اتصال بلندگو به لپ‌تاپ خوب کار می‌کند، اما برای بهتر کردن آن می‌توان از این دستگاه استفاده کرد. این دستگاه که hifiman نام دارد، در اصل یک مبدل دیجیتال به آنالوگ است که می‌تواند بهتر از کارت‌های صدای معمول روی سیستم‌ها این کار را انجام دهد و کیفیت را به مراتب بیشتر کند.



عکس: Nokia

### گوشی تاشوی نوکیا

نوکیا در نمایشگاه Nokia World که در لندن برپا شد، یک گوشی جدید رونمایی کرد که از نمایشگر قابل انعطاف OLED استفاده می‌کند و لمسی است و جنسی پلاستیکی و منعطف دارد. باید دید چه زمانی این گوشی وارد بازار می‌شود.



عکس: Engadget

### سرعت غیرمجاز دیگر مقدور نیست

هشدار به رانندگانی که با سرعت غیرمجاز حرکت می‌کنند: سیستم رادار چند هدفه به مرحله جدیدی از فناوری رسیده است و می‌تواند تا ۳۲ خودرو را در هر ۴ لاین خیابان کنترل کند. این سیستم راداری که Cordon نام دارد، بهار سال آینده به بازار عرضه می‌شود.

### تبلت مخصوص بازی

وبسایت گیم‌استاپ در نظر دارد تبلتی با هدف بازی به فروش برساند. این تبلت‌ها از سیستم‌عامل آندروید ۳ بهره می‌برند و قرار است در ۲۰۰ شعبه این وبسایت به معرض نمایش و فروش گذاشته شوند. هنوز اطلاعات بیشتری از مشخصات فنی این تبلت‌ها اعلام نشده است.



عکس: GameStop



عکس: Gizmodo

### پروژکتوری درون یک جعبه

اگر جزو آن کسانی هستید که به فناوری خیلی اهمیت می‌دهند، احتمالاً این کیس آیفون برایتان بسیار جالب باشد. این کیس درون خودش یک پروژکتور دارد که می‌تواند یک نمایشگر ۵۰ اینچی با رزولوشن ۶۴۰ در ۴۶۰ ایجاد کند.

**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.



عکس: DroidLife

### دستکش‌هایی برای نمایشگرهای لمسی

چند سال پیش که گوشی‌های هوشمند همه‌گیر نشده بودند، مشکل ارتباط با این دستگاه‌ها از پشت دستکش، امری جدی نبود. اما این زمستان با آب و هوای خاص خودش اوضاع را بدجوری برای دارندگان گوشی‌های لمسی سخت می‌کند. از این رو، شرکت ژاپنی موجی دستکشی ساخته است که علاوه بر خاصیت اصلی آن، می‌تواند با گوشی‌های لمسی نیز ارتباط برقرار کند.