

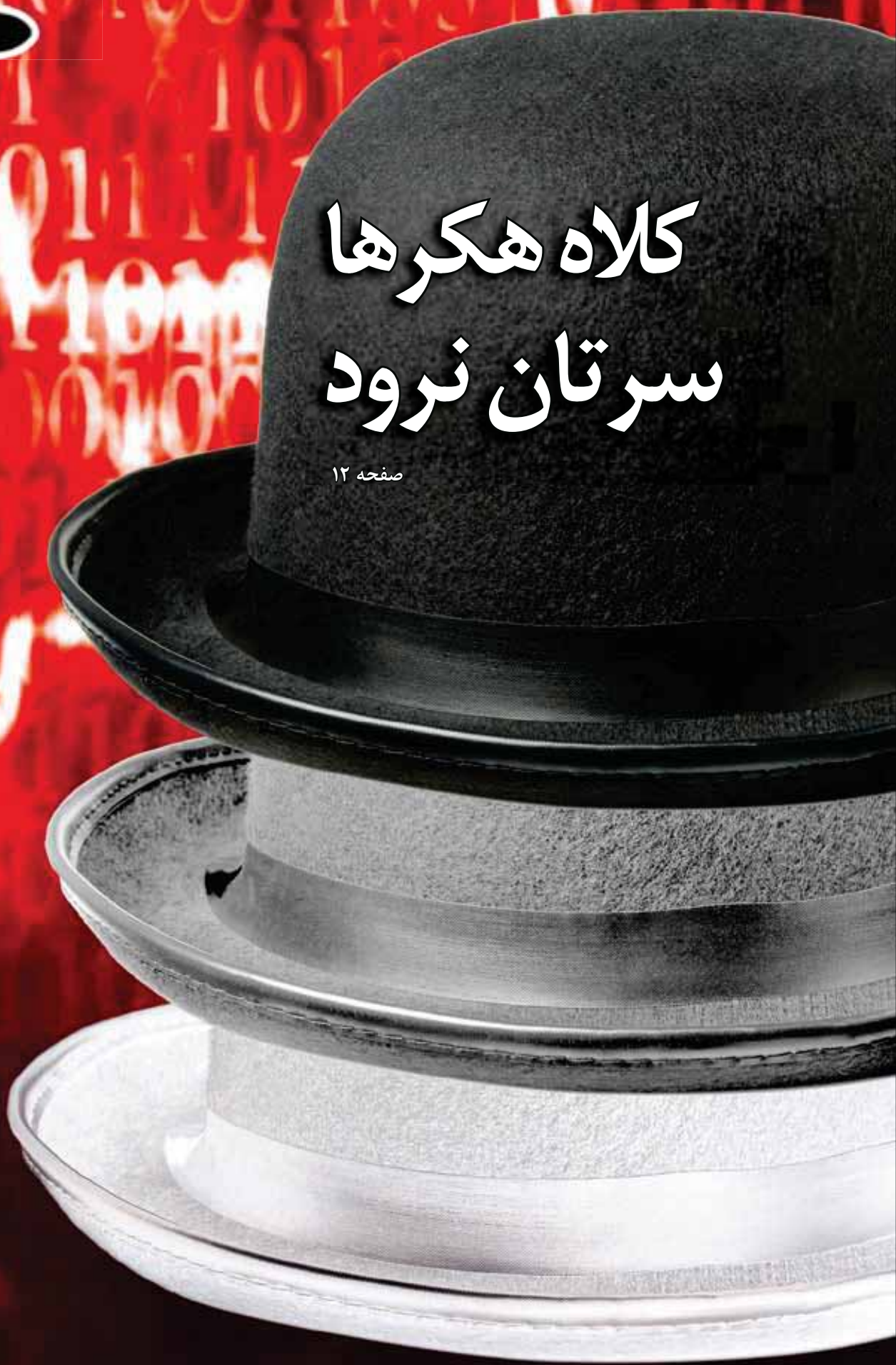
# کتاب

بیت

یکشنبه ۵ شهریور ۱۳۹۱ / شماره ۳۹۰

## کلاه هکرها سرتان نرود

صفحه ۱۲



حیات بخشیدن  
به تصاویر با رنگ

۱۴

معرفی روش‌های  
رمزنگاری

۱۱

رانده  
جدابافته

۸-۹

آغاز نسل جدید  
جعبه پیغام

۳

مشکلی به نام ذخیره‌سازی  
داده‌های بزرگ

۲

### مشکلی به نام ذخیره سازی داده های بزرگ

محمد رضا قربانی

سال گذشته، تخصیص حافظه ذخیره سازی حدود ۱۵ درصد هزینه کل صنعت IT را تشکیل می داد. انتخاب نادرست منبع ذخیره سازی برای یک شرکت یا سازمان می تواند مصرف هزینه بسیاری را در پی داشته باشد. مدل سنتی زیرساخت و عملیات یک سازمان، به این صورت بود که برای اضافه کردن یک منبع ذخیره سازی، سراغ آخرین فناوری می رفت. در طول سال ها که حجم داده ها مدام زیادتر شد، جریمه این روش برخورد، خودش را نشان داد.

نیازی نبود بخش عمده ای از داده ها در بهترین منابع ذخیره سازی قرار بگیرد. کارهای سنگینی از جمله سرورهای مجازی، دستکاپ های مجازی، دیتابیس های اوراکل، نرم افزارهای میکروسافت، فایل ها، انبارهای داده و اموال معنوی، آرشیوها و بک آپها هر کدام به یک نوع داده نیاز دارد و بازدهی هر کدام نیز در بسترهای مختلف متفاوت خواهد بود. این اصل را در نظر داشته باشید که برای انتخاب منبع ذخیره سازی، استراتژی مناسبی اتخاذ کنید. البته این استراتژی بدون اطلاع کافی از داده های فعلی و داده هایی که قرار است در آینده ذخیره شود، حاصل نخواهد شد. طی دو سال اخیر، توجه زیادی معطوف به اشکال رایانش ابری شده است، اما هنوز شرکتها به طور کامل به سمت آن گرایش پیدا نکرده اند. البته، هر چه تعداد شرکت های ارائه کننده این سرویس ها بیشتر شود، سرویس های بهتری ارائه می شود و می توان انتظار داشت حرکت به سوی رایانش ابری سال ۲۰۱۲ گسترده تر شود، اما این مساله باعث می شود فعالیت واحد زیرساخت و عملیات هر سازمان بیشتر شود؛ زیرا

تصمیم گیری در این باره که چه داده هایی باید به سرورهای ابری منتقل شود، به بررسی کامل عملیات سازمان نیاز دارد. باید توجه داشت که این کار به منزله بستن درهای دیتاسترها نیست و می توان از فایل هایی همچون آرشیوها، نرم افزارهای با بازدهی پایین و فایل های پشتیبان آغاز کرد و به توسعه سناریوهایی رسید که چطور می توان از بستر ابری استفاده بیشتری برد.



مساله دیگری که باید به آن توجه کرد، پیش نیاز فنی نرم افزارهاست. درایوهای مغناطیسی دیگر از این سریع تر نمی شود و به سرعت نهایت ۱۵ هزار دور در دقیقه رسیده است. برای پرکردن چنین فاصله ای، می توان کم کم سراغ SSD ها رفت که بر مبنای فلش مموری فعالیت می کند. فلش مموری ها سریع و در برابر از دست رفتن برق مقاوم است و اطلاعات را نگه می دارد و سرعت و پایداری بیشتری نسبت به دیسک های سخت دارد. هر چند فعلا این فناوری گران است و برای مصارف سنگین توجه اقتصادی ندارد. بنابراین توصیه می شود از استراتژی ترکیبی برای به خدمت گرفتن این دیسک ها استفاده شود و اطلاعاتی که نیازی به بازبازی سریع ندارد، کماکان در دیسک های مغناطیسی ذخیره شود. متخصصان این صنعت خوب می دانند که در نظر گرفتن همه جوانب، واقعا کار دشواری است و چقدر خوب بود اگر به طور خودکار داده های صحیح در بخش صحیح، ذخیره سازی می شد. مدیریت طول عمر اطلاعات ILM و مدیریت سلسله مراتبی اطلاعات HSM برای حل این مساله به وجود آمده است. به عنوان مثال شرکت Compellent که بتازگی در اختیار Dell قرار گرفته، یکی از پیشروان اتوماسیون ذخیره سازی بوده است. این متدها باعث می شود مسئولیت ادمین در تصمیم گیری ها کمتر شود.

این طور که از جوانب امر به نظر می رسد، تا زمانی که دیسک های SSD به اندازه کافی ارزان نشده باشد، اتوماسیون ذخیره سازی یکی از ارزان ترین راه ها برای مدیریت داده های بزرگ خواهد بود.

منبع: ComputerWeekly

### بازی های واقعی تا ۱۰ سال دیگر

گرافیک بازی ها از زمانی که تنها هشت بیتی بود، بسیار پیشرفت کرده و امروزه پردازش چندضلعی ها و شیدرها را بسادگی انجام می دهد. با وجود این تا رسیدن به مرحله فوتورئالیسم فاصله زیادی دارد. توسعه دهندگان بازی Star Wars ۱۳۱۳ معتقدند طی دهه آینده بازی ها آنقدر طبیعی می شود که تشخیص شان از واقعیت بسختی امکان پذیر خواهد بود.

این ادعا را کیم لیبری، ناظر جلوه های ویژه موسسه Industrial Light and Magic بیان کرده است. این شرکت برای فیلم Star Wars: A new hope توسط جورج لوکاس تأسیس شد و در طرح استاروارز ۱۳۱۳ با LucasArts همکاری می کند.

به گفته لیبری، امروزه با وجود سخت افزارهایی که از گرافیک پیشرفته برخوردار است، براحتی نمی توان تشخیص داد یک انیمیشن به صورت لحظه ای در حال رندر شدن است یا قبلا رندر شده و مثلا در یک فیلم انیمیشن به کار رفته است.

امروزه روند رندرهای در لحظه به فیلم های انیمیشن هفت یا هشت سال پیش رسیده است و تا ده سال بعد، دیگر تشخیص آن از واقعیت ممکن نخواهد بود. در نمایشگاه E3 امسال بازی هایی که با نسل بعدی گرافیک کار می کند، نمایی از آینده را نشان داد. بازی هایی چون Watch Dogs، The Last of Us و Beyond: Two Souls مرزهای گرافیک های فوتورئالیستیک را گسترش داده است.



### خدا حافظی اپل با گوگل

به طور استاندارد از این نرم افزار بهره ببرد.

طبق بیانیه اپل، این شرکت از نرم افزار یوتیوب کینه ای به دل ندارد و اگر نرم افزار گوگل بتواند پیش نیازهای App Store را تأمین کند، در گوشی های کاربران حضوری دوباره پیدا خواهد کرد.

مشکل اینجاست که اگر نرم افزار گوگل تا زمان عرضه iOS ۶ آماده نشود، یکی دیگر از برنامه های گوگل از فهرست نرم افزارهای پیش فرض iOS نیز حذف خواهد شد. عده ای معتقدند اپل از شریک جدید خود (Vimeo) پشتیبانی خواهد کرد؛ زیرا که نرم افزار آن

نیز به طور پیش فرض در OS X Mountain Lion قرار داده شده است.

گفتنی است اپل نرم افزار یوتیوب را توسعه و گوگل تنها نسخه H.264 از ویدئوهای یوتیوب را در اختیار اپل قرار می داد و این نرم افزار فاقد قابلیت هایی بود که در گوشی های دیگر از جمله اندروید دیده شود.

گفتنی است اپل پیشتر اعلام کرده بود نرم افزار گوگل میس از iOS بعدی حذف خواهد شد و حالا یوتیوب دومین نرم افزاری است که در فهرست حذف قرار گرفته است.



از آیفون بعدی، سیستم عامل iOS ۶ در این گوشی ها نصب خواهد شد و گویا قرار است اتفاقات زیادی در این نسخه بیفتد که از جمله آنها می توان خدا حافظی اپل با نرم افزار یوتیوب و گوگل مپ را برشمرد.

از زمان عرضه نخستین نسخه آیفون (سال ۲۰۰۷) نرم افزار یوتیوب به سیستم عامل این گوشی منگنه شده بود. پنج سال بعد روابط اپل و گوگل نشان از حذف این نرم افزار می دهد.

در آخرین نگارش iOS مشخص شد اپل بالاخره نرم افزار یوتیوب را به طور

پیش فرض در این سیستم عامل قرار نخواهد داد. دلیل این موضوع بیانیه ای رسمی است که در وبسایت The Verge توسط اپل منتشر شده است: «مجاز ما برای استفاده از نرم افزار یوتیوب به پایان رسیده است و مشتریان می توانند از یوتیوب در مرورگر سافاری استفاده کنند. گوگل همچنین مشغول کار روی نرم افزار یوتیوب جدیدی است که در فروشگاه آیتونز برای دانلود گذاشته می شود.» وبسایت Engadget درباره این موضوع مطلبی را منتشر کرد که تنها iOS ۶ به نرم افزار یوتیوب مجهز خواهد بود و iOS ۵ و نرم افزارهایی که از فرمورهای پایین تر استفاده می کند می تواند



می‌شود. همچنین Outlook.com بخوبی با برنامه رومیزی Outlook کار می‌کند و همان‌طور که از یک سرویس شخصی ایمیل انتظار دارید، کاملاً رایگان است.

### آغاز به کار با Outlook.com

در حال حاضر Outlook.com آماده است تا به سرویس اصلی ایمیل شما تبدیل شود. شما می‌توانید براحتی یک آدرس ایمیل @Outlook.com ایجاد کنید یا در صورت تمایل با آدرس کنونی ایمیل خود از آن استفاده کنید.

اگر کاربر هات‌میل هستید و می‌خواهید آن را به Outlook.com ارتقا دهید، تنها کافی است در منوی گزینه‌های هات‌میل، گزینه «Upgrade» (ارتقا) را کلیک کنید. آدرس ایمیل، رمز عبور، افراد در تماس، ایمیل‌های قدیمی و قوانین شما بدون تغییر باقی خواهد ماند و می‌توانید از طریق آدرس @hotmail.com یا @msn.com یا @live.com ایمیل‌ها را ارسال یا دریافت کنید. شما تمام این موارد را می‌توانید در واسط کاربری جدید Outlook.com تجربه کنید. همچنین می‌توانید یک آدرس ایمیل @Outlook.com را در صورت نیاز به حساب خود اضافه کنید.

آیا از جی‌میل، یاهو یا دیگر سرویس‌های ایمیل استفاده می‌کنید؟ در این حالت نیز مشکلی وجود ندارد؛ کافی است به آدرس Outlook.com بروید. اگر حساب مایکروسافت ندارید براحتی می‌توانید یک حساب جدید با آدرس ایمیل Outlook.com @ بسازید. سپس می‌توانید جی‌میل یا دیگر سرویس ایمیل خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که پیغام‌های شما را به Outlook.com بفرستد.

اگر الان هم از Outlook.com استفاده می‌کنید می‌توانید آن را به صورت Outlook ۲۰۱۳ روی تلفن همراه (ویندوزفون، آیفون، اندروید، بلک‌بری یا دیگر انواع گوشی) و تبلت (ویندوز ۸، آیپد و اندروید) تنظیم کنید.

### در نسخه پیش‌نمایش عضو شوید و در بحث‌ها شرکت کنید

هفته گذشته نسخه پیش‌نمایش Outlook.com کار خود را آغاز کرد که فرصتی برای شناسایی و تصحیح این سرویس جدید به کاربران و شرکت مایکروسافت می‌دهد. ایمیل برای کاربران اینترنت موضوع مهمی است؛ چرا که هر کاربر به سرویسی احتیاج دارد که تحت کنترل او باشد. هنگام استفاده از Outlook.com اگر پرسشی برای شما به وجود آمد، می‌توانید در آنجا مطرح و از تجربه دیگر کاربران استفاده کنید. موارد زیادی طی هشت سال گذشته تغییر کرده و زمان آن فرا رسیده است تا نگاه جدیدی به ایمیل داشته باشیم؛ به روز، قابل اتصال به هر چیز دیگری، هوشمند، قدرتمند و تحت کنترل. بنابراین استفاده از Outlook.com می‌تواند افرادی را که می‌خواهند جلوتر از دیگران گام بردارند، راضی نگه دارد.

منبع: [blogs.office.com](http://blogs.office.com)

**پیشگامان تهران**  
آموزش فوق تخصصی تعمیرات  
لپ تاپ، کامپیوتر، فتوکپی، پرینتر  
و تلویزیونهای پیشرفته و A+  
[www.pishgamantehran.com](http://www.pishgamantehran.com)  
۰۲۱ - ۶۱۹۶۷



### کنترل کامل بر همه چیز

ایمیل، خصوصی و محرمانه است و بیشتر افراد می‌خواهند به همین صورت باقی بمانند. بنابراین مایکروسافت محتوای ایمیل یا فایل‌های پیوست شده به آنها را اسکن نکرده و اطلاعات را در اختیار تبلیغ‌کنندگان یا هر شرکت دیگری قرار نمی‌دهد؛ همچنین تبلیغاتی به شما نشان نخواهد داد. Outlook.com به شما این امکان را می‌دهد، خودتان تصمیم بگیرید که حسابتان به کدام شبکه اجتماعی وصل شود، از کدام یک از آن شبکه‌ها استفاده کرده و حتی فعالیت کدام یک از دوستان خود را پیگیری کنید. اگر شما یک کاربر حرفه‌ای هستید و می‌خواهید جعبه دریافت خود را کاملاً برای خود تنظیم کنید، این امکان وجود دارد که بر اساس تنظیمات خود، دسته‌ها، پوشه‌ها و قوانین مورد نظرتان را برای Outlook.com ایجاد کنید.

البته در Outlook.com قابلیت‌هایی وجود دارد که شما از هر سرویس ایمیلی انتظار دارید. اینباکس آن ظرفیت نامحدودی برای ذخیره ایمیل‌ها دارد و بخوبی در مقابل هرنامه‌ها محافظت می‌کند و حساب شما نیز توسط خود مایکروسافت حفاظت

Outlook.com به‌طور خودکار پیام‌های شما را بر اساس افراد مرتبط، خبرنامه‌ها و به‌روزرسانی‌های اجتماعی مرتب می‌کند. علاوه بر این با قابلیت‌هایی که در اختیار شما قرار می‌دهد می‌توانید آنها را جابه‌جا یا پاک کرده و قوانین قدرتمندی را تنها با چند کلیک ساده تنظیم کنید. بنابراین شما قادر خواهید بود سریع‌تر از هر زمان دیگر به ایمیل مورد نظر خود دست پیدا کنید.

کاربرد دیگر ایمیل برای افراد، به‌اشتراک‌گذاری تصاویر و کار کردن جمعی روی اسناد است. مایکروسافت توانست با استفاده از برنامه رایگان آفیس وب (ورد، پاورپوینت، اکسل و OneNote) که به کاربر امکان می‌دهد فایل‌های ارسالی را بدون ترک اینباکس، ببیند و به ویرایش آن بپردازد، این نیاز را نیز برطرف کند. علاوه بر این Outlook.com با اسکای‌درایو همراه است، بنابراین اگر می‌خواهید تصاویر، اسناد یا فایل‌های دیگری را ارسال کنید می‌توانید آنها را در اسکای‌درایو قرار دهید و دیگر نگران محدودیت در ارسال فایل از طریق ایمیل نباشید؛ محدودیت‌هایی نظیر پیوست نکردن فایل‌های اجرایی در ایمیل.

### وبولوژی



### مدیریت کار گروهی

وب‌سایت Azendoo، برای کسانی که می‌خواهند کار تیمی را ساده و اولویت‌های خود را مدیریت کنند، گزینه بسیار مناسبی است. این وب‌سایت برای هر عضو تیم کارتابلی ایجاد می‌کند که در بردارنده ماموریت‌ها و وظایف وی است. همچنین گزینه ایجاد کارهای روزمره نیز یکی دیگر از قابلیت‌های این وب‌سایت است. برای کسب اطلاع بیشتر به نشانی زیر بروید:

<http://www.azendoo.com>

محمدحسین کردونی  
تقریباً همه کاربران رایانه، Outlook را از طریق برنامه رومیزی آن، به‌عنوان محبوب‌ترین برنامه خواندن ایمیل، مدیریت تقویم و ارتباط با دیگر افراد می‌شناسند. شما نیز به‌عنوان یک کاربر، ممکن است از نرم‌افزار تحت وب Outlook برای تغییر سرور در سازمان خود استفاده کرده باشید. امروز علاوه بر یک برنامه رومیزی و یک سرویس برای کسب‌وکارها، مایکروسافت، Outlook را به‌عنوان یک سرویس ایمیل شخصی نیز معرفی کرده است.

### تجربه مدرن

**برای مرورگرها و دستگاه‌های مدرن**  
بیشتر کاربران، ۲۰ درصد زمان کار کردن با تلفن‌های هوشمند را به خواندن ایمیل‌های خود اختصاص می‌دهند. همچنین استفاده از تبلت‌ها برای این منظور به‌اندازه رایانه‌های شخصی رواج پیدا کرده است. با استفاده از سرویس‌های ابری تمام ایمیل‌های شما در هر جا که به آنها احتیاج پیدا کنید، در اختیار شما خواهد بود. واسط کاربری جدید آن، درهم‌ریختگی را از سر راه شما برمی‌دارد و در آن هیچ اثری از تبلیغات یا باکس‌های بزرگ جستجو که صفحه را پر کند، نیست.

### با دوستان و همکاران خود در هر جای دنیا ارتباط داشته باشید

طی چند سال گذشته، شبکه‌های اجتماعی به مکان محبوبی برای به‌اشتراک‌گذاری و ارتباط با دوستان و همکاران تبدیل شده است. در همان حال، ایمیل از سوی افرادی که از شبکه‌های اجتماعی به‌طور فعال استفاده می‌کردند بیشتر مورد توجه قرار گرفت. به‌همین علت شرکت مایکروسافت تصمیم گرفت با استفاده از ارتباطات کاربران در شبکه‌های اجتماعی، تجربه غنی‌تری از ایمیل برای کاربران خود فراهم کند. Outlook جدید، اولین سرویس ایمیلی است که به فیس‌بوک، توییتر، LinkedIn و گوگل متصل می‌شود تا محتوای مورد نظر را به ایمیل افراد بیاورد. در جعبه دریافت‌های Outlook.com، ایمیل‌های شخصی شما همراه تصاویر دوستان، به‌روزرسانی‌های اخیر و توییت‌هایی که دوستانتان با شما به‌اشتراک گذاشته‌اند، آمده است. البته شما همه چیز را تحت کنترل خواهید داشت؛ مثل شبکه‌هایی که به آنها وصل هستید و اطلاعات شخصی‌تان.

### هوشمند و قدرتمند

امروزه اینباکس چیزی بیش از مکانی برای تبادل ایمیل با افراد دیگر است؛ نیمی از ایمیل‌های یک جعبه دریافت معمولی را خبرنامه‌ها و ۲۰ درصد دیگر آن را به‌روزرسانی شبکه‌های اجتماعی تشکیل می‌دهد. این دلیلی بر پر بودن اینباکس‌های ماست و اغلب کار با ایمیل را کاری سخت می‌دانیم.

### افزونه هفته

### ایجاد قالب برای کروم

با کمک افزونه My Chrome Theme می‌توان قالب‌های مناسب سلیقه خود را به مرورگر کروم اضافه کرد. برای دریافت این افزونه جالب، از طریق مرورگر کروم به نشانی زیر بروید:

<https://chrome.google.com/webstore/detail/oehppjccmlcalbenfhnaejeocbjdonic>

### هارددیسک با مدیریت جدید

# پارتیشن‌ها را تحت کنترل خود درآورید

نویسنده: امیر عساری

اطلاعات در دنیای امروزی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و بسیاری از مشکلات کاربران نیز به حفاظت از همین اطلاعات مربوط می‌شود. با توجه به اهمیت زیاد اطلاعات، یکی از مهم‌ترین بخش‌های یک رایانه، هارددیسک و ظرفیت آن است؛ چراکه هارددیسک محل ذخیره‌سازی این اطلاعات ارزشمند بوده و تنها جایی است که شما می‌توانید با ذخیره‌کردن نتیجه روزها، ماه‌ها و حتی سال‌ها تلاش خود در آن، هنگام نیاز از آنها استفاده کنید. با توجه به همین مساله، می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که مدیریت روی اطلاعات جدای از مدیریت روی هارددیسک نیست و کسی که بتواند هارددیسک خود را بخوبی و آن‌طور که تمایل دارد مدیریت کند، می‌تواند مدیریت خوبی را نیز روی اطلاعات ذخیره‌شده در آن داشته باشد.

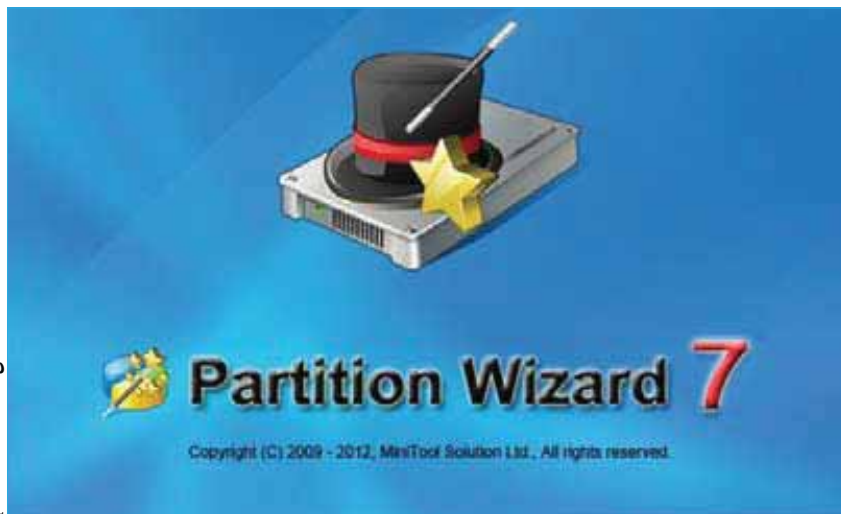
این هفته قصد داریم مدیر جدیدی را برای هارددیسک رایانه به شما معرفی کنیم که به کمک توانایی و مهارت‌های آن می‌توانید براحتی روی هارددیسک و پارتیشن‌های آن مدیریت کنید.

### مینی ابزارهای پارتیشن‌سازی

نرم‌افزار MiniTool Partition Wizard برای مدیریت پارتیشن‌های هارددیسک ابزاری قدرتمند برای مدیریت پارتیشن‌های هارددیسک است که به شما این امکان را می‌دهد بدون نیاز به طی مراحل پیچیده و طولانی، تغییرات مورد نیاز را روی هارددیسک اعمال کنید. ویرایش‌های متفاوت این نرم‌افزار در تمامی نسخه‌های ۳۲ و ۶۴ بیت ویندوز قابلیت اجرا دارند و شما می‌توانید به کمک آن تغییر سایز پارتیشن‌ها، ایجاد و حذف پارتیشن‌ها، کپی و پاک‌کردن پارتیشن‌ها، تبدیل، مشاهده، پنهان‌سازی، تغییر نام و حتی بازیابی پارتیشن‌ها را پیاده کنید.

### مرتب‌سازی پارتیشن‌ها

یکی از امکاناتی که در نرم‌افزارهای مشابه دیده نمی‌شود، مرتب‌سازی پارتیشن‌ها پس از اعمال تغییرات در آنهاست. به طور کلی وقتی پارتیشن‌ها تغییر سایز می‌یابند یا انتقالی در آنها رخ می‌دهد (کلاسترها از بخشی به بخش دیگر منتقل می‌شود) برای جلوگیری از خواندن و نوشتن‌های بی‌مورد روی بخش‌های دور از یکدیگر باید پارتیشن‌های جدید را مرتب کرد. انجام این کار در نرم‌افزار فوق براحتی و به سه روش مختلف امکان‌پذیر است و می‌توانید با استفاده از



عکس: partitionwizard

افزایش دهید و دوست دارید این کار بدون راه‌اندازی مجدد رایانه صورت گیرد، می‌توانید از نرم‌افزار فوق کمک بگیرید. این نرم‌افزار براحتی اطلاعات ذخیره شده روی پارتیشن سیستمی شما را در حالتی که ویندوز بوت شده و فعال است، قفل می‌کند و پس از آن نسبت به افزایش ظرفیت پارتیشن مورد نظر بدون نیاز به راه‌اندازی مجدد رایانه اقدام می‌کند. در این شرایط که برای سیستم‌های عامل ویندوز سرور ۲۰۰۰، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۸ بسیار دارای اهمیت است، بدون نیاز به راه‌اندازی مجدد و بروز اختلال در عملکرد سیستم‌عامل، ظرفیت پارتیشن تغییر می‌یابد و می‌توانید به استفاده از آن با ظرفیت جدید بپردازید.

### راست و چپ را جدی بگیرید!

**توجه:** یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که بسیاری از کاربران هنگام تغییر سایز پارتیشن‌ها با آن مواجه می‌شوند، ناتوانی در تغییر سایز پارتیشن‌ها بویژه پارتیشن اول یعنی پارتیشن درایو C است. در بسیاری از موارد، کاربران فضای موردنظر به منظور افزایش ظرفیت، این پارتیشن را از درایوهای دیگر همچون درایو D کسر می‌کنند، اما قادر به افزودن این فضا به درایو C نیستند.

در چنین شرایطی باید توجه داشته باشید مهم‌ترین اصل هنگام افزایش ظرفیت یک پارتیشن به کمک فضای کسرشده از پارتیشن دیگر، این است که فضای مورد نظر را بدرستی از پارتیشن مورد نظر کسر کنید. به عنوان مثال، چنانچه قصد دارید فضای دو گیگابایت را از پارتیشن D به پارتیشن C انتقال دهید، باید حتماً این فضا را از سمت چپ پارتیشن D کسر کنید؛ به عبارتی هنگام تغییر سایز پارتیشن D نشانگر ماوس را به سمت چپ نوار ظرفیت پارتیشن ببرید و با کشیدن آن به سمت راست، ظرفیت آن را کاهش دهید و فضای موردنظر را از آن کسر کنید. در چنین شرایطی براحتی می‌توانید فضای کسرشده را به پارتیشن درایو C اختصاص دهید. همچنین اگر بخواهید از پارتیشن D برای افزایش ظرفیت پارتیشن E کمک بگیرید، باید این عمل را از سمت راست پارتیشن D انجام دهید.

نکات مهم دیگری که باید به آنها توجه داشته باشید، عبارتند از:  
- توجه داشته باشید در یک هارددیسک فاقد پارتیشن Logical، فقط می‌توانید چهار پارتیشن Primary داشته باشید.  
- اگر هارددیسک شما شامل یک پارتیشن Logical باشد، می‌توانید سه پارتیشن Primary نیز داشته باشید.  
- توصیه می‌کنیم اولین پارتیشن هارددیسک خود را Primary تعیین کنید.  
- با فرمت کردن یک پارتیشن، اطلاعات ذخیره شده در آن از بین خواهد رفت.

- چنانچه یکی از پارتیشن‌های سیستمی را حذف کنید، سیستم‌عامل رایانه بدرستی بوت نخواهد شد. نرم‌افزار فوق در نسخه‌های مختلف رایگان، حرفه‌ای، سرور و... قابل دانلود است که تفاوت آنها با یکدیگر نیز در پشتیبانی از برخی ابزارها و امکاناتی است که در اختیار کاربران قرار می‌دهند. چنانچه به استفاده از این نرم‌افزار علاقه دارید و کاربر خانگی هستید پیشنهاد می‌کنیم نسخه کاملاً رایگان این نرم‌افزار را با نام MiniTool Partition Wizard Home Edition از لینک زیر دانلود کنید:

<http://www.partitionwizard.com/download.html>

را انتخاب، سپس دیسک مقصد را مشخص کنید و در نهایت نیز روش کپی را برگزینید تا عملیات کپی اطلاعات از هارددیسک و پارتیشن به هارددیسک و پارتیشن دیگر آغاز شود.

### حفاظت از اطلاعات با مخفی‌سازی

گاهی اوقات بهترین روش برای حفاظت از اطلاعات این است که وانمود کنیم اطلاعاتی برای سرعت وجود ندارد! قابلیت مخفی‌سازی پارتیشن‌ها در این نرم‌افزار نیز به شما این امکان را می‌دهد تا هر پارتیشنی را که تمایل داشته باشید مخفی کنید و هر زمان که به آن نیاز داشتید آن را از این حالت خارج کنید. به کمک این قابلیت می‌توانید وانمود کنید اطلاعات محرمانه‌ای ندارید و به این ترتیب براحتی از اطلاعات خصوصی خود محافظت کنید.

### بازسازی MBR

مستر بوت رکورد یا همان MBR، یک سکتور بوت ۵۱۲ بیتی و اولین سکتور (سکتور صفر) از سخت‌افزارهای ذخیره‌ساز اطلاعات همچون هارددیسک است. MBR ممکن است برای نگهداری جدول پارتیشن Primary هارددیسک مورد استفاده قرار گیرد و گاهی اوقات چنانچه صدمه ببیند، سیستم‌عامل بدرستی بوت نمی‌شود و مشکلات دیگری را نیز به همراه خواهد داشت. در این شرایط بازسازی MBR می‌تواند مشکل را رفع کند و این بازسازی نیز با یک کلیک توسط MiniTool Partition Wizard قابل انجام است.

### تست سلامت

تست سلامت سکتورهای هارددیسک از دیگر امکاناتی است که توسط این نرم‌افزار در اختیار شما قرار خواهد گرفت. Surface Test به شما این امکان را می‌دهد تا وضع سکتورهای هارددیسک را با خواندن تک‌تک آنها مورد بررسی کنید. در این شرایط چنانچه هنگام خواندن سکتور مشکلی وجود نداشته باشد، مربعی به رنگ سبز نمایش داده می‌شود و چنانچه مشکلی هنگام خواندن اطلاعات رخ دهد، این رنگ قرمز خواهد شد.

### افزایش ظرفیت سیستمی‌ها بدون راه‌اندازی مجدد

اگر می‌خواهید ظرفیت پارتیشن سیستمی ویندوز را

قابلیت Align all partitions موارد را پیاده کنید. همچنین در صورتی که فقط بخواهید یک پارتیشن را مرتب کنید می‌توانید از گزینه Align Partition کمک بگیرید. اجرای این قابلیت، نوشتن‌های نامرتب روی هارددیسک را کاهش می‌دهد و افزایش عملکرد بهینه آن را به همراه دارد.

### ایجاد، حذف و فرمت

ایجاد، حذف و فرمت کردن یک پارتیشن از جمله امکانات اساسی و پایه در نرم‌افزارهای مدیریت پارتیشن به شمار می‌رود. نرم‌افزار فوق نیز با پشتیبانی از این امکانات، شما را قادر می‌سازد تا با چند کلیک ساده پارتیشن‌های موردنظرتان را در فایل سیستم‌های FAT32، FAT16، FAT12 و NTFS ایجاد کنید، به آسانی آنها را حذف کنید یا آنها را با سایز کلاسترهای مختلف از ۵۱۲ بایت تا ۶۴ کیلوبایت فرمت کنید.

### کپی هارددیسک‌ها

کپی کردن یک پارتیشن از هارددیسکی به هارددیسک دیگر و حتی کپی کردن کل پارتیشن‌های یک هارددیسک در هارددیسک دیگر از جمله امکاناتی است که در بخش‌های Disk Copy و Partition Copy در اختیار شما قرار خواهد گرفت. برای استفاده از این قابلیت تنها کاری که باید انجام دهید این است که ابتدا دیسک یک پارتیشن مبدأ



### تابستانی داغ تر از همیشه

نازلی وحدت

تابستان امسال شما به هیچ عنوان کمبودی در زمینه تنوع موبایل احساس نمی کنید؛ چرا که می توانید با توجه به علاقه تان به سیستم عاملی خاص، گوشی تلفن همراهی را که با کمک آن سیستم عامل ساخته شده در بازار انتخاب و آن را خریداری کنید. به طور مثال اگر iOS، اندروید یا سیستم عامل ویندوز را دوست داشته باشید، به دلیل تنوع زیاد گوشی های ساخته شده توسط سیستم های عامل، می توانید مدل دلخواهتان را پیدا کنید. البته باید اضافه کنیم سیستم عامل هر گوشی یکی از مشخصه های آن است، پس علاوه بر این مشخصه، حتما دقت کنید که دیگر مشخصه های مورد علاقه تان برای خرید گوشی چیست و با توجه به آنها، موبایل تان را انتخاب کنید. به همین دلیل و به منظور راهنمایی شما در این مقاله به بررسی تعدادی از این گوشی ها می پردازیم:

#### سامسونگ گلکسی S III

همان طور که می دانید کمپانی سامسونگ بازار گوشی های اندروید را در دست دارد که جدیدترین و بهترین گوشی که به این سیستم عامل مجهز است، گلکسی S III است. صفحه نمایش این گوشی از نوع با کیفیت AMOLED ساخته شده و پردازشگر آن دو هسته ای با ظرفیت ۱/۵ گیگاهرتز است. علاوه بر این، می توان به سیستم عامل فوق پیشرفته اندروید ۴ یا همان Ice Cream Sandwich طراحی شده توسط شرکت و چندین خاصیت بسیار پیشرفته دیگر که در این گوشی نهفته است، اشاره کرد.

#### Lumia 900 کمپانی نوکیا

شبکه های AT&T و LTE هر دو توانایی پشتیبانی یکی از بهترین گوشی های ویندوز یا همان سیستم عامل منگو ۷/۵ را دارند. این گوشی با نام Lumia ۹۰۰ در همه جا موجود است. از نظر برخی کاربران این گوشی همانند یک تانک ساخته شده، ولی در عین حال از لحاظ ظاهری باریک و با وزن بسیار کمی طراحی شده است. این گوشی دارای قابلیت ذخیره سازی مطالب تا ۱۶ گیگابایت را دارد و صفحه نمایش آن از نوع ClearBlack AMOLED در اندازه ۴/۳ اینچ ساخته شده است. ویژگی های این گوشی به این موارد ختم نمی شود؛ دوربین ۸ مگاپیکسلی به همراه لنزهای Carl Zeiss از مزایای دیگر این گوشی به شمار می رود. البته کمپانی سازنده موبایل های ویندوز اعلام کرده که بزودی گوشی های فوق پیشرفته ویندوز ۸ را به بازار عرضه خواهد کرد.

#### HTC One X

یکی از پر قدرترین و سریع ترین گوشی های HTC که در حال حاضر در دسترس همگان قرار دارد، گوشی های HTC One X است. این گوشی ها هم توسط شبکه های AT&T و LTE پشتیبانی می شود. از دیگر قابلیت های این موبایل ها می توان به پردازشگرهای دو هسته ای با ظرفیت ۱/۵ گیگاهرتز اشاره کرد. در ضمن گوشی های One X دارای سیستم عامل اندروید ۴ یا همان Ice Cream Sandwich هستند و ظرفیت



پایان تابستان یا اوایل پاییز به بازار خواهد آمد، بمانید.

#### Motorola Atrix HD

موتورولا آتریکس اچ دی امکان کار با هر دو شبکه AT&T و LTE را دارد، ولی مزیت های این گوشی به اینجا ختم نمی شود، چرا که یکی از بارزترین این مزایا صفحه نمایش ۴/۵ اینچی از نوع HD Color Boost است. دومین مزیت این موبایل دوربین بسیار مجهز ۸ مگاپیکسلی آن است و سومین شاخصه، پردازشگرهای دو هسته ای ۱/۵ گیگاهرتزی آنها را می توان نام برد. سیستم عامل این موبایل همانند دیگر گوشی های اندرویدی از نوع اندروید ۴ یا همان ساندویچ بستنی اندروید است. در نهایت باید اضافه کنیم که کمپانی سازنده برای ایجاد دوام بیشتر صفحه پشت این موبایل ها از لایه های Kevlar برای پوشش کامل این گوشی ها استفاده کرده، که این پوشش سیاه رنگ از ایجاد هر گونه خراش و شکسته شدن جلوگیری می کند.

#### HTC Titan II

دوربین اچ تی تی تیتان ۲ از نوع بسیار با کیفیت و پیشرفته ۱۶ مگاپیکسلی بوده و سیستم عامل این مدل از گوشی های ویندوز منگو ۷/۵ است. صفحه نمایش تیتان ۲ از نوع WVGA و در ابعاد ۴/۷ اینچ می باشد، البته باید اضافه کنیم که در کمال تاسف این گوشی فقط حافظه داخلی ۱۶ گیگا پاسکال دارد و این در مقایسه با دیگر موبایل های موجود در بازار، حافظه کمی به نظر می آید. یکی از مهم ترین شاخصه های این موبایل امکان کارکرد آن با هر دو شبکه AT&T و LTE است. اگر عجله چندانی در زمینه انتخاب گوشی ندارید، بد نیست که تا آمدن سیستم های عامل ویندوز جدید کمی صبر کنید.

#### Samsung Galaxy Nexus

اولین گوشی که با سیستم های عامل جدید اندروید ۴/۱ یا همان لوبیا ژله ای به بازار عرضه شد Samsung Galaxy Nexus بود، از مزایای این گوشی ها می توان به صفحه نمایش ۴/۶۵ اینچی آنها که از نوع Super AMOLED است اشاره کرد. همان طور که می دانید این صفحه نمایش در نوع خود یکی از بی نظیرترین قابلیت های این گوشی هاست. البته مشکل این موبایل ها در دوربین های متوسط پنج مگاپیکسل شان خلاصه می شود، که در مقایسه با دوربین دیگر گوشی های موجود در بازار دوربین چندان با کیفیتی نیست.

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

سیستم عامل این موبایل هم از نوع ساندویچ بستنی یا همان اندروید ۴ است. از دیگر قابلیت های این گوشی ها می توان به پردازشگرهای ۱/۲ گیگاهرتزی و صفحه نمایش های ۴/۳ اینچی از نوع Super AMOLED اشاره کرد، ولی برتری این موبایل در مقایسه با دیگر رقبا در به همراه داشتن پورت های mini-HDMI برای ایجاد امکان اتصال گوشی به تلویزیون یا مانیتور رایانه تان است.

#### آیفون 4S اپل

یکی دیگر از گوشی های بسیار محبوب در میان کاربران iPhone 4S است؛ زیرا که با سیستم عامل iOS خود یکی از کاربردی ترین و از لحاظ ظاهری زیباترین گوشی هاست. علاوه بر اینها به دلیل حجم بسیار زیاد حافظه در آن شما می توانید هر برنامه ای را در آن ذخیره کنید. از دیگر مزایای این گوشی صفحه نمایش با کیفیت بسیار زیاد آن است که تمام تصاویر را با وضوح بسیار برایتان نمایش می دهد. همان طور که می دانید این موبایل مجهز به نرم افزار Siri برای آسان تر کردن زندگی برای کاربران است. با کمک این اپلیکیشن هر آنچه را بخواهید می توانید تنها از طریق مکالمه متاسفانه از معایب این گوشی ها می توان به کار نکردن آنها با شبکه های LTE اشاره کرد، به همین منظور اگر قصد دارید موبایل مورد نظرتان با این شبکه سازگار باشد، بهتر است منتظر محصول جدیدتر کمپانی اپل که اعلام شده تا



صفحه نمایش آنها از نوع ۷۲۰ پیکسل و از LCD ۲ در اندازه ۴/۷ اینچ ساخته شده است.

از دیگر شاخصه این گوشی ها می توان به حافظه داخلی ۱۶ گیگابایتی آنها و ظرفیت دوربین های دیجیتال ۸ مگاپیکسل شان اشاره کرد. در ضمن این گوشی ها برای بالا بردن کیفیت صداهای پخش شده درون موبایل از فناوری Universal Beats Audio استفاده می کند که هدفون های سازگار با این برنامه نیز همراه گوشی عرضه می شود.

#### Motorola Droid Razr Maxx

گوشی های Motorola Droid Razr Maxx را در یک کلام می توان با عنوان موبایل هایی با عمر باتری بسیار طولانی معرفی کرد، چرا که شما می توانید با خیال راحت یک روز کامل کارهایتان را با این موبایل انجام دهید. شبکه های Verizon LTE تنها شبکه ای است که این گوشی را پشتیبانی می کند. البته همانند دو موبایل پیشین،



## آیا اندروید، ویندوز ۸ را می کشد؟

محمد رضا قربانی



اندروید ۵ که تا پایان سال جاری میلادی عرضه می شود، ویژگی جدیدی خواهد داشت و آن هم پشتیبانی از چند کاربری است. این نسخه احتمالا برای گوشی ها و تبلت ها عرضه خواهد شد و نسخه بک پورت آن برای نکسوس ۷ نیز عرضه می شود. این اتفاق برای افرادی که به طور مشترک از یک تبلت استفاده می کنند، کارایی خواهد داشت، اما شاید گوگل با این اقدام بخواهد به دنیای رایانه های رومیزی قدم بگذارد و سیستم عامل کروم خودش را با اندروید ادغام کند.

البته این درست است که بسیاری اندروید را یک لینوکس خالص نمی دانند و اصلا شباهتی میان آن و لینوکس مینت یا اوبونتو نمی یابند، اما احتمال دستکشی شدن اندروید را نمی توان به طور یقین رد کرد.

امروزه روی گوشی میلیون ها نفر، اندروید نصب شده است و حتی عده ای از تبلت های اندرویدی نیز استفاده می کنند. اگر اندروید برای دستکشی عرضه شود چه اتفاقی خواهد افتاد؟

### ویندوز ۸: برزخ مایکروسافت در دستکشی

نسخه دستکشی ویندوز ۸ تاکنون بازتاب قابل توجهی نداشته است و کاربران بتا کمکان مشغول غرزدن هستند. بسیاری معتقدند رابط کاربری مترو بسیار گنگ بوده و این باعث شده است همین افراد ویندوز ۸ را بزرگترین اشتباه مایکروسافت از زمان تاسیس شرکت بدانند. برخی معتقدند ویندوز ویستا بهتر از ویندوز ۸ است و عده ای دیگر نیز تلاش می کنند تا حد امکان روی ویندوز ۷ باقی بمانند.

عجیب است که مایکروسافت هنوز می کوشد رابط کاربری تبلت را در محیط دستکشی خود جا بدهد. می توان تلاش این شرکت برای ادغام هر چه بیشتر دو محیط تبلت و دستکشی را تحسین کرد اما روشی که اپل با iOS و OS X انجام داد، روش منطقی تری است که ویندوز ۸ از آن بهره ای نبرده است. همین باعث شده است ویندوز ۸ فرصت فوق العاده ای برای گوگل و اندروید باشد.

### گوگل به دنبال اندروید دستکشی

نقشه گوگل برای رسیدن به محیط دستکشی وبسایتی که به معرفی محصولات اپل می پرداخت، کشف کرد.

گوگل بتازگی اختراعی را به ثبت رسانده که نشان دهنده توجه خاص این شرکت به محیط دستکشی و نوت بوک است. جالب است که این

روی نرم افزار داشته باشند. باغ دیوار کشیده اندرویدی بسیاری از کاربران لینوکسی را ناامید می کند و آنها را به توزیع های دوست داشتنی خود باز خواهد گرداند. از طرف دیگر، اگر گوگل اندروید دستکشی را تا اندازه ای باز بگذارد، می تواند حتی از دنیای لینوکس هم عده بسیاری را جذب کند.

### زنده ماندن زیر حمله های قانونی اپل

اپل و گوگل بر سر اندروید تاکنون به دعوای جنجالی و خونی زیادی پرداخته اند. اپل معتقد است اندروید یک دزدی معنوی است و از همه روش های قانونی برای اثبات این موضوع و نابودی اندروید استفاده می کند. این نقل قول از استیو جابز، تأییدی بر این موضوع است: هر قدر پول دارم خرج می کنم تا جلوی این اشتباه را بگیرم. من اندروید را نابود خواهم کرد؛ چرا که این یک محصول دزدی است.

بنابراین، می توان نتیجه گرفت اپل شوخی ندارد. نتیجه دعوای این دو شرکت هنوز به جایی نرسیده است، اما قطعاً زمانی که اندروید دستکشی عرضه شود، این دعوای بالا خواهد گرفت؛ زیرا اپل منتظر کوچک ترین شباهت میان این دو سیستم عامل خواهد بود.

در نهایت، می توان نتیجه گرفت احتمال ورود اندروید به دستکشی زیاد است. حضور سیستم های عامل در محیط دستکشی رقابت را داغ تر می کند و کاربران را از رخوت قابلیت های کنونی نجات خواهد داد. گوگل در این بازار بی تجربه نیست. سیستم عامل کروم آزمون خود را پس داده است، هر چند همانند اندروید با استقبال روبه رو نشد، اما گوگل می تواند از این تجربه برای نسخه دستکشی اندروید استفاده کند.

اندروید چند صد میلیون کاربر در دنیای گوشی های هوشمند و تبلت ها در اختیار دارد. حتی اگر نیمی از آنها در محیط دستکشی به اندروید سوئیچ کنند، مایکروسافت با بحرانی عظیم روبه رو خواهد شد.

باشند. اگر مایکروسافت در فضای سخت افزاری با این شرکت ها به رقابت بپردازد، آنها نیز گزینه خودشان را برای رقابت با مایکروسافت رو می کنند. بسته های گوگل برای دستکشی، یکی دیگر از شواهد اندرویدهای دستکشی، روندی است که گوگل برای نرم افزارهای دستکشی خود در پیش گرفته است.

این نرم افزارها که برخلاف دیگر برنامه های گوگل، کاملاً به صورت آفلاین کار خواهد کرد، تجربه بهتری برای کاربران به ارمغان خواهد آورد. این نرم افزارها کاملاً به نرم افزارهای وب گوگل شبیه است و به زبان های HTML5 و جاوا اسکریپت نوشته شده، با این تفاوت که مثل نرم افزارهای نصبی عمل می کند و ابزارهای قوی تری نسبت به همتای تحت وب خود دارد.

ویندوز، مک و لینوکس توسط گوگل پشتیبانی شده و وقتی کاربر این ابزارها را باز می کند، دیگر نوار مرورگر را نمی بیند و درست همانند نرم افزارهای نصبی، در مرورگر اجرا نمی شود. باز و بسته شدن آنها سریع تر است و رابط بسیار خوبی برای توسعه نرم افزار در محیط سیستم عامل است.

### چه بلایی بر سر بقیه می آید؟

آشکار است که حضور اندروید در محیط دستکشی می تواند صدمات زیادی به درآمد مایکروسافت وارد کند؛ اما توزیع های لینوکسی فعلی چگونه؟ آیا اندروید می تواند روی اوبونتو، لینوکس مینت و دیگر توزیع ها تأثیر بگذارد؟ می توان به این نتیجه بسنده کرد که بسته به شیوه عرضه اندروید روی دستکشی، تأثیر آن بر توزیع های لینوکسی مثبت یا منفی خواهد بود.

اگر گوگل اندروید را همانند «باغ دیوار کشیده» اپل در OS X عرضه کند، به نظر می رسد بقیه توزیع های لینوکسی آسیبی نخواهد دید. کاربران لینوکسی می خواهند نرم افزارهای خود را از هر منبعی نصب کنند و دوست دارند کنترلی مستقیم

اختراع قابلیت های ترک پدهای چندلمسی اپل را هم در خود دارد که نشان می دهد گوگل به دنبال اجرای طراحی مبتنی بر X86 است. با توجه به فعالیت های اخیر گوگل در پیاده سازی ترک پدها در اندروید، می توان نتیجه گرفت که گوگل اندروید بی شک عازم دستکشی است.

این اختراع به ثبت رسیده نشان می دهد گوگل علاقه ای جدی به سرشاخ شدن با مایکروسافت در حوزه دستکشی دارد.

انتشار نسخه دستکشی اندروید خبر خوبی برای مایکروسافت نخواهد بود؛ چرا که این شرکت به دلیل عرضه تبلت های سرفیس، مشغول کلنچار رفتن با شرکای تجاری خود است و شرکت هایی چون Acer از تکروی مایکروسافت در عرضه محصول خرسند نیست و خود را رقیب آن می دانند، نه همکار.

مدیرعامل ایسر، جی تی وانگ در گفت و گو با فایننشیل تایمز عنوان کرد: «ما به مایکروسافت گفتیم در مورد عرضه این تبلت ها تجدیدنظر کند. این کار آنها تأثیر منفی بر بازار پی سی ها خواهد گذاشت و بازتاب منفی دیگر برندها را در بر دارد.»

کمپیل کان، مسئول عملیات بین المللی رایانه های شخصی ایسر نیز مصاحبه ای با همین نشریه، اعلام کرد، شرکتش درصدد یافتن پاسخی صحیح در مقابل عرضه تبلت های سرفیس است. «اگر مایکروسافت بخواهد وارد دنیای سخت افزار شود، باید چه کار کرد؟ آیا باید کمکان به این شرکت وابسته بود یا این که چاره دیگری برای محصولات خود بیندیشیم؟»

نصب اندروید روی رایانه های شخصی می تواند راه حل دیگری برای ویندوز باشد. بسیاری از شرکای مایکروسافت می توانند این طرح را در نظر داشته





مربوط به محیط اطراف یا همان پیش‌زمینه فیلم ذخیره می‌شود. پس از آن اطلاعات مربوط به عکس مورد نظر تنها حدس زده می‌شود؛ به بیان دیگر رنگ و موقعیت دیگر پیکسل‌ها با این روش تخمین زده شده و پس از آن بازسازی می‌شود، در نهایت شما شاهد آن خواهید بود.

زیادی دارد، در این باره می‌توان به تصاویر مربوط به فیلم‌های اکشن و بسیار متحرک اشاره کرد. به همین دلیل ظرفیت ذخیره‌سازی تصاویر دیجیتال به صورت MPEG بسیار متغیر بوده و به نوع تصاویر مورد نظر برای ضبط بستگی دارد؛ بنابراین نمی‌توان یک ظرفیت واحد و مشخصی برای تمام تصاویر ذخیره شده و ویدئوها تعیین کرد.

در نهایت باید اضافه کنیم درک این که دستگاه DVD player دقیقاً به چه شکل کار می‌کند و فیلم‌ها و تصاویر را به شما نمایش می‌دهد، کار چندان آسانی نیست. البته در این میان هر دستگاهی که برای عمل پخش دی‌وی‌دی مورد استفاده قرار می‌گیرد لازم است نیروی زیادی برای پردازش تمام آن اطلاعات صرف کند. شاید برخی DVD playerها و رایانه‌های قدیمی‌تر قدرت و توانایی انجام تمام این موارد را نداشته باشد، پس نمی‌تواند فیلم مورد نظرتان را پخش کنند.

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

## تبدیل یک فیلم به DVD



کشورها با دو کشور قبلی در رزولوشن تصاویر نمایش داده شده است، چرا که هنگامی که تصاویر با سرعت ۵۰ تصویر در ثانیه نمایش داده می‌شود resolution تصاویر بیشتر از حالت ۶۰ عکس در هر ثانیه است. به دلیل وجود تفاوت در سرعت فریم‌ها و رزولوشن‌ها، لازم است فیلم‌ها با فرمت MPEG به هر دو شکل PAL یا NTSC در سیستم مورد نظر ذخیره‌سازی شود تا بتوان برآخی آنها را تماشا کرد.

مرحله بعد MPEG encoder که فایل فیلم‌های فشرده شده را ایجاد می‌کند، ابتدا هر فایل را آنالیز کرده، پس از آن تصمیم می‌گیرد به چه شکلی فایل مورد نظر را رمزگشایی کند. در حقیقت فناوری‌های مورد استفاده در این روش فشرده‌سازی به اینها ختم نمی‌شود، بلکه راه‌های دیگری برای جلوگیری از ذخیره‌سازی اطلاعات تکراری و غیرمربوط با کل تصاویر فیلم، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در عمل این فناوری برای کم کردن حجم اطلاعات ذخیره شده و بالا بردن کارایی است. هر فریم به سه روش زیر کدگذاری می‌شود:

■ اولین روش intraframe یا درون فریمی است. در این متد تصویر کامل اطلاعات موجود روی آن فریم به طور کامل ذخیره می‌شود. متأسفانه مشکل این متد کدگذاری به حداقل رساندن فشرده‌سازی است، زیرا که اطلاعات به طور کامل ذخیره می‌شود و حجم زیادی برای ذخیره آنها نیاز است، در عمل حداقل فشرده‌سازی برای اطلاعاتی که می‌خواهند فشرده‌سازی شود، صورت می‌پذیرد.

■ دومین روش فشرده‌سازی اطلاعات Predicted Frame یا فریم‌های قابل پیش‌بینی نام دارد. در این شیوه اطلاعات مورد نیاز برای دستگاه DVD Player ذخیره می‌شود تا این دستگاه به شکلی که باید تصاویر ذخیره شده را بخواند و نمایش دهد. این یعنی هر فریم تنها اطلاعات مربوط به تغییر عکس از فریم قبلی را دارد، نه چیزی بیشتر؛ پس به طور کلی می‌توان گفت که دستگاه DVD تنها تفاوت‌ها را می‌خواند نه چیزی بیشتر.

■ در نهایت روش سوم که دوسویه یا همان bidirectional است، چنانچه دستگاه مورد نظر بخواهد این نوع از فریم‌ها را نمایش دهد، لازم است اطلاعات جانبی زیادی را در زمینه فریم‌های پیش‌گو بخواند یا از پیش بداند. با استفاده از این شیوه اطلاعات

پر واضح است که DVD به دلیل ظرفیت بسیار بالایی که دارد برای ذخیره و نگهداری فیلم‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، با وجود این یک فیلم را نمی‌توان به صورت کامل روی یک DVD ذخیره کرد. پس برای ذخیره کردن یک فیلم کامل روی DVD شما نیاز به کوتاه یا فشرده کردن اطلاعات مربوط به فیلم مورد نظر دارید. به منظور فشرده کردن ویدئوها گروهی با نام Moving Picture Expert Group یا همان MPEG استانداردهایی به منظور فشرده‌سازی عکس‌های مرتبط با فیلم مورد نظر و تبدیل آن به فریم‌های کوتاه‌تر طراحی کرده‌اند.

برای این که بتوانید یک فیلم را روی دی‌وی‌دی ذخیره کنید، لازم است ابتدا فرمت فیلم مورد نظر را به MPEG-2 تبدیل کرده، سپس روی دی‌وی‌دی مورد نظرتان ذخیره کنید. این نحوه ذخیره‌سازی اطلاعات به صورت یک استاندارد جهانی درآمده و در همه جا مورد تأیید است، به همین علت DVD Player برای پخش فیلم‌ها ابتدا کد آنها را باز کرده (رمزگشایی کرده) یا به عبارتی فیلم‌تان را decode می‌کند، سپس تصاویر را نمایش می‌دهد. به عبارتی عمل غیر فشرده‌سازی فیلم در همان حین که شما در حال نگاه کردن به آن هستید توسط DVD Player صورت می‌گیرد، ولی سرعت این کار به اندازه‌ای زیاد است که شما نمی‌توانید بفهمید دستگاه در حال رمزگشایی اطلاعات مربوط به تصویر فیلم‌تان است.

به طور کلی فیلم‌ها با سرعت ۲۴ فریم در هر ثانیه ذخیره می‌شود، این یعنی در هر ثانیه ۲۴ عکس کامل روی صفحه نمایش داده می‌شود. البته در کشورهایی مانند ژاپن و آمریکا تلویزیون‌ها با کمک National Television Standard Committee یا NTSC فرمت استاندارد شده‌شان را طراحی کرده‌اند. این فرمت استاندارد شده یا همان NTSC در کل فیلم‌ها را با سرعت ۳۰ فریم در ثانیه ذخیره کرده و سپس نشان می‌دهد، هر چند این فریم‌ها را در ۶۰ فریم مختلف نمایش می‌دهد، که هر کدام از این فیلم‌ها دگرگونی مورد نظر خودشان را در تصویر ایجاد می‌کنند. در دیگر کشورها از فرمت متفاوت PAL یا Phase Alternating Line استفاده می‌شود، که به آن معناست که در هر ثانیه ۵۰ زمینه مختلف از تصویر نمایش داده می‌شود. تنها تفاوت متد دیگر

# www.esam.ir

نسل جدید تجار

## ایسام

esam.ir

هر ۴ دقیقه یک ماشین،  
هر ۲ دقیقه یک لپ‌تاپ  
و هر دقیقه، یک موبایل

در eBay به فروش می‌رسد.

ایسام الگویی نوین و برگرفته از برترین سایت خرید، فروش و مزایده دنیا (eBay) می‌باشد.

خرید و فروش آنلاین کالاهای نو و دست دوم ۲۸۱۰۲



## رانده جدا بافته

برگی تازه از دفتر آدمکش نیک سرشت یا یک شاهکار هنری دیگر

پلتفرم: PC, Wii U, PS3, Xbox360

ناشر: Ubisoft

سازنده: Ubisoft

سبک: اکشن / ماجراجویی

همچنین سرحد کنیال آمریکایی، دشت‌ها و مراتع، قبیله موهاکی که کانر اهل آنجاست، قابل سیاحت هستند. همچنین کرانه شرقی دریا، توسط کشتی قابل سیاحت خواهد بود که در ادامه به چگونگی آن می‌پردازیم. یکی از اولین سوالاتی که برای مخاطبان بازی پیش می‌آید، این است که «چه تغییری در گیم‌پلی رخ داده است؟» یوبیسافت با نمایش‌های خود بخوبی ثابت کرد که یک تجربه منحصر به فرد در دست ارائه دارد. از همان ابتدا می‌توان هویت متمایز کانر را از روی نحوه حرکت کردن و انیمیشن شناسایی کرد. او سریع‌تر و چالاک‌تر از اتریو است. جزئیات شخصیتی او، حتی در نحوه پریدن و راه رفتن هم مشهود است. هنگامی که کانر از تپه‌ای شیب‌دار بالا می‌رود، دست خود را جلو نگاه می‌دارد تا در صورت لغزیدن، بتواند خود را کنترل کند. می‌توان خلق و خوی وحشی کانر را بخوبی در پیچ و تاب خوردن از میان درختان مشاهده کرد. او با سرزمین خود بخوبی آشناست و هنگام جست‌وجوی با مهارت تمام از لابه‌لای درختان عبور می‌کند.

سیستم مبارزه ارتقای محسوسی یافته است. این بار امکان به دست گرفتن دو سلاح همزمان وجود دارد و این به معنای یک‌سری حرکات کاملاً نو و بدیع است. از سوی دیگر، کانر می‌تواند در حین

سیاوش شهبازی

یوبیسافت طی چهار سال گذشته و از زمان عرضه AC2 به بعد که با ساخت و روانه بازار کردن دو عنوان Brotherhood و Revelations داشت، طرفدارانش را از خود ناامید می‌کرد، پشت پرده در حال ساخت عنوانی با زیبایی دوچندان بود تا دوباره بازار بازی‌های ویدیویی را مانند توفانی درنورد. مخاطبان این سری، به هیچ عنوان توقع نداشتند نسخه بعدی در دوران جنگ‌های کنیالی آمریکا بنا گذاشته شود. طبق پیش‌زمینه‌ای که از این دوران در ذهن وجود دارد، یکی از غیرممکن‌ترین کارهایی بود که می‌شد توقع داشت. اما یوبیسافت طی نمایش‌های AC3، مانند همیشه اثبات کرد ناممکن‌ها را هدف می‌گیرد تا از آنها شاهکارهای کلاسیک بسازد. شخصیت اصلی AC3، یک دورگه نیمه سرخپوست انگلیسی‌تبار است که به دلیل این پیوند نه‌چندان خوشایند هم از آمریکایی‌ها رانده می‌شود و هم قبیله خود را به علت انتقام نگرستن از مهاجمانی که دار و ندارشان را به تاراج بردند، ترک می‌کند.

او به محفل قاتلان راه پیدا می‌کند و وارد جنگ تاریخی صلیبی‌ها و قاتلان می‌شود؛ نبردی که در آن هم از فساد گروه‌های انگلیسی پرده برداشته می‌شود و هم حقایق پشت پرده مهاجران به آمریکا روشن می‌شود. قهرمان داستان پس از فرار از قبیله خود، نامش را به کانر کنوی (Connor Kenway) تغییر می‌دهد. داستان بازی ۳۰ سال از عمر وی، از ۱۷۵۳ تا ۱۷۸۳ را پوشش می‌دهد. ماجراهای AC3 میان دو شهر بوستون و نیویورک اتفاق می‌افتد.

پلتفرم: Xbox360

ناشر: Microsoft Game Studios

سازنده: Tequila Works

سبک: اکشن سکوبازی

امتیاز: ۷/۱۰

مجید رحمانی

زامبی‌ها! کی سازندگان می‌خواهند دست از سر این موجودات بردارند، معلوم نیست. به هر حال بعد از تجربه ناب The Walking Dead تا حدودی پیگیر این بازی بودیم. با بردن زامبی‌ها به دنیایی آخرالزمانی خواه یا ناخواه سبک بازی تا حدودی به سمت Survival Horror نیز سوق پیدا کرده، اما متأسفانه سازندگان موفق نشده‌اند آن انتظاری را که از این سبک و در نتیجه این بازی می‌رود، بدرستی پاسخ دهند. ابتدا شاید طرح کلی بازی برایتان کمی ساده به نظر برسد، اما زیر این سطح ظاهری، عمق زیادی نهفته است. بازی در واقع یک اکشن سکوبازی و ساید اسکرو لینگ دوبعدی است که کاراکتر و دشمنانش سیاه هستند؛ ولی جهان اطراف و پس‌زمینه است که به بازی زندگی می‌بخشد. شخصیت اصلی بازی راندال وین نام دارد. با هدایت او از میان خیابان‌های ویران شده، ساختمان‌های متروکه و استادیوم‌های پر از زامبی، پس‌زمینه بازی به زیبایی تغییر می‌کند و

## پارکور در شهر مردگان

تم تاریک، اولین جاذبه بازی است

کرده‌اند، عبور کنید. با وجود این لذت بازی تا زمانی است که سه عنصر آن یعنی سکو بازی، اکشن و حل معما بخوبی عمل کنند، ولی گاهی اوقات این طور نخواهد شد. به عنوان مثال در ابتدای بخش دوم بازی طبیعتاً به شکلی افراطی از معما استفاده شده است و کاملاً از قرار گرفتن در چنین موقعیتی ناراحت خواهید شد. یا مثلاً در بخش‌هایی از بازی که راندال با شمار زیادی از دشمنان سرسخت مواجه می‌شود، با طاقت‌فرسا شدن بازی ناامید می‌شوید. بدتر از همه اینها، کوتاه بودن بازی است و این که همین تجربه بشدت کوتاه کاملاً به آزمون و خطا وابسته است. بهترین بازی‌ها آنهایی است که چالش‌های حسابی تحویلتان می‌دهد، به گونه‌ای که اگر بازی‌کننده به اندازه کافی باهوش باشد بتواند حتی بدون یک‌بار مردن تمام آن چالش‌ها را پشت سر بگذارد. از طرف دیگر، بازی تلاش می‌کند ما را در خانه‌های متروک و ساکت قرار دهد. با این حال آنچه از بازی در یاد می‌ماند، ترس و هیجان نیست، بلکه زیبایی هنری و پس‌زمینه آن است. بخشی در بازی به نام «هاردکور

گسترده‌تر می‌شود. قصه‌گویی محیطی در پس‌زمینه دیده می‌شود، جایی که نشانه‌های مرگ از اتفاق به وقوع پیوسته بخوبی مشهود است. بجز این موارد که بخوبی باعث شده است گیم‌پلی بازی برایتان تاثیرگذار باشد، دیدن هجوم موج‌های دشمنان که در اینجا به آنها سایه‌ها گفته می‌شود و این که چگونه از موقعیت اصلی خود که دور از شخصیت بازی است، به سمت وی یورش می‌برند نیز از دیگر جذابیت‌های بازی به شمار می‌رود. جزئیات در بیشتر صحنه‌های بازی وجود دارد. متأسفانه در بعضی قسمت‌های بازی مجبور به بازگشت به محیط‌های تکراری خواهید شد. اگرچه مدتی طول می‌کشد تا به کنترل شخصیت اول بازی عادت کنید، اما وقتی این اتفاق افتاد، تعاملات وی با محیط پیرامون کاملاً شما را راضی خواهد کرد. راندال می‌تواند از ساختمانی به ساختمان دیگر بپرد، با تبر آتشین زامبی‌ها را تکه و پاره کند و از سلاح در مبارزات استفاده کند. در کنار اینها نمی‌توان منکر خوب بودن آن لحظه‌ای شد که با حل کردن معماها می‌توانید از وسیله‌هایی که مسیرتان را سد

اخبار



شرکت GSC Games حقوق عنوان S.T.A.L.K.E.R را به کمپانی Bethesda، خالق بازی‌های Fallout واگذار کرد. بلاگ‌نویس اکراینی، سرگی گالینوکی که قبلاً کنسل شدن پروژه S.T.A.L.K.E.R 2 را پیش‌بینی کرده بود، این خبر را در وبلاگش آورده است. البته Bethesda تاکنون از تأیید این خبر طفره رفته است.



شرکت Bioware اعلام کرد که بازی MMO جمهوری قدیم، از پاییز به جمع بازی‌های مجانی (Free To Play) می‌پیوندد. این تصمیم پس از کاهش قابل توجه تعداد مشتریان فعال این بازی اتخاذ شد. گفتنی است در صورت بازی مجانی، باز هم تعداد قابل توجهی از امکانات، غیرقابل دسترسی خواهد بود.



رئیس ۲K Games، آقای کریستوف هارتمن که سرپرستی پروژه‌های نام‌های محبوب دوک نوکم، بایوشاک و بوردرلندز را به عهده دارد، در صحبت‌هایی از عقب ماندن صنعت بازی‌سازی در خلق احساسات نسبت به صنعت فیلم‌سازی گفت. به عقیده وی، نیاز این صنعت، رسیدن به کیفیت فتورئالیستیک است و چنین رخدادی صنعت را از طرح و ارائه یک کنسول تازه بی‌نیاز می‌کند.



مدیر برند بین‌المللی ArenaNet، سازنده بازی Guild Wars 2 ادعا کرد بسیاری از بازی‌های امروز لایق درخواست اشتراک ماهانه از بازیکنان نیستند. او وجود تعداد بالای بازیکنان را یک غنیمت دانست، نه پول زور گرفتن! برای بازی GW2 فقط یک اشتراک ابتدایی پرداخت می‌شود و خرج‌های بعدی کاملاً اختیاری است.



## بازی هفته



گیم‌نت‌ها منفجر می‌شود! این هفته بازی‌های نسبتاً زیادی قرار است عرضه شود، اما شاید هیچ کدام خبرسازتر از ساخته جدید شرکت ولو و نسخه جدید برترین بازی چند نفره تاریخ یعنی کانتر استرایک نباشد. **Global Offense** تمام شاخصه‌های عالی نسخه قبلی از جمله نقشه **Dust 2** را دارد و همه اینها با گرافیک، کاراکتر و سلاح‌های بیشتر و بهتر همراه است.



سخت‌ترین بازی تاریخ همراه تمام DLC‌هایش این هفته راهی PC می‌شود. بازی دارک سولز شاهکاری ناب در سبک نقش‌آفرینی است که تمام کردن آن نیازمند صبر و حوصله فراوان است. بازی دیوانه‌وار سخت است، اما اگر شگردش را یاد بگیرید، می‌توانید از پیشش بریابید. این عنوان را به هیچ عنوان از دست ندهید.



نسخه جدید از بازی ترانسفورمرز با نام سقوط سایبرترون، دیگر عنوانی است که این هفته وارد بازار می‌شود. بازی دنباله‌ای بر نسخه ساخته شده در سال ۲۰۱۰ یعنی نبرد سایبرترون است و این بار با جنگ‌های داخلی این سیاره که به ترک آن توسط اتوبات‌ها و دستپیکان‌ها منجر شد، روبه‌رو خواهیم شد.



«تک‌تیرانداز: روح مبارز ۲» نیز این هفته در دسترس خواهد بود. این نسخه از هر لحاظ نسبت به شماره اول بهتر به نظر می‌رسد و می‌توان از آن انتظار یک بازی خوب داشت.

کت‌قرمزها درمی‌آیند و کانر را بدون هیچ مشکلی و به عنوان اسیر داخل پایگاه انگلیسی‌ها کردند. در میان هر ماموریت ممکن است با آب و هوایی متفاوت روبه‌رو شوید. برای مثال در هوای برفی حتماً باید مبارزه را از روی درختان دنبال کنید و گرنه دچار مشکل خواهید شد. حال آن‌که هوای مه‌آلود در شب می‌تواند کار شما را بسیار ساده کند. علاوه بر نیروهای بشری باید حواستان به حیواناتی مانند خرس و گرگ نیز باشد. هر حیوان سیستم حمله خاص خود را دارد که به گیم‌پلی عمق بیشتری می‌بخشد. نبرد با یک خرس، مانند یک مبارزه گلاادیاتوری خواهد بود؛ در حالی که گرگ‌ها دور شما حلقه زده، بی‌هوا حمله می‌کنند. یکی از فاکتورهای اضافه شده، مراحل سوار شدن بر کشتی است. این مراحل شما را در نقش ناخدا قرار می‌دهد و طی نبردهایی که خیلی جذاب‌تر از قلع‌بازی **Revelations** هستند باید به مبارزه با کشتی دشمن بپردازید و دستور شلیک بموقع توپ‌ها را بدهید. آب و هوا این مراحل را هم بشدت تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. هم از نظر گرافیک و هم از نظر گیم‌پلی، همه چیز زیباست. با وزش باد، بادبان‌ها تکان خورده و اصابت توپ به بدنه کشتی، موجب پاشیدن خرده چوب‌ها می‌شود. **Wolfpack** که بتازگی معرفی شده، یک گروه از بازیکنان را در نقشه‌ای مملو از اهداف متعدد قرار می‌دهد. با شروع شمارش معکوس، بازیکنان باید شروع به ترور اهداف کنند تا زمان بیشتری به دست بیاورند. جالب اینجاست که یورش بی‌فکر به یک گروه، موجب فرار بقیه و مخفی شدن آنها می‌شود. پس بازیکنان باید در میان این هرج و مرج، اتحاد خود را برای کسب بهترین امتیاز حفظ کنند. شاید این عنوان جزو انگشت‌شمار بازی‌هایی باشد که بدون هیچ شک و شبهه‌ای، می‌توانم فقط و فقط روی موفقیت آن صحنه بگذارم. منتظر باشید تا یکی از زیباترین بازی‌های دهه اخیر را تجربه کنید؛ زیرا یوبیسافت ارزش این فرنچایز خود را بخوبی می‌داند و بی‌گدار به آب نمی‌زند.



که عریض شدن خیابان‌ها، به یوبیسافت این امکان را داده تا هر صحنه را با حداکثر ۲۰۰۰ کاراکتر فرعی پر کند! همان‌طور که گفته شد، کانر در میان این جنگ و جدل، بیطرف است و در یکی از مراحل نمایش داده شده، دیدیم او چگونه از میان گروه کت‌قرمزها و انقلابیون آمریکایی، راه خود را باز می‌کند تا هدف خود را ترور کند. این شکل قتل هم می‌تواند در نوع خود جالب باشد. یکی دیگر از ویژگی‌های این قسمت، امکان استتار قاتلان تحت امر است. در یکی از صحنه‌ها، زبردستان کانر به لباس

فرار کردن و مخفی شدن با حرکات آکروباتیک خیلی مشکل خواهد شد. البته سازندگان برای این مسأله هم تعبیری اندیشیده‌اند. در هیاهوی تعقیب و گریز، می‌توانید از پنجره‌های باز داخل خانه‌ها شوید، پس از طی یک مسیر چند قدمی (امکان تعامل با اشیای خانه یا گشت و گذار وجود ندارد) از پنجره به بیرون بپرید و به این طریق، تعقیب‌کنندگان خود را گم کنید. ظاهراً این حرکت، حکم همان آلاچیق‌های نسخه‌های قبلی را دارد که می‌توانستید با مخفی شدن در آنها، دشمنان را گمراه کنید. ناگفته نماند



اما خوبی‌های زیادی هم دارد که برترین آنها ظاهر زیبا و هنری و سفر کردن در یک دنیای پرآشوب و خشن است. این بازی به صورت انحصاری برای اکس‌باکس لایو عرضه شده است.

نمی‌تواند به آن جایگاهی که شایسته دستیابی به آن بود، برسد. بازی بشدت کوتاه است و بعضی از معماهای آن خیلی ساده و پیش‌پا افتاده است. با این حال تجربه این بازی می‌تواند برای شما جالب باشد. اگرچه ما به ضعف‌های آن بیشتر پرداختیم،

گیم‌پلی وجود دارد که تا سقف ۱۱ نفر می‌توانند با یکدیگر بازی کنند. این بخش هر قدر که بی‌عیب و نقص هم باشد که نیست، باز با حال و هوای بازی منافات دارد. «کور سو» ایده بسیار خوبی دارد، اما در پیاده‌سازی دچار مشکل شده است و در نتیجه

# Review

## بررسی

چند نکته جالب درباره تلفن همراه

## زنگ تفریح با تلفن همراه

### پیامک‌های ۱۶۰ حرفی

آیا می‌دانید چرا تعداد حروفی (کاراکتر) که می‌توانیم در یک پیامک ارسال کنیم ۱۶۰ حرف است؟ سال ۱۹۸۵ زمانی بود که محقق ارتباطات فرایدهلم هیلبرند (Friedhelm Hillebrand) به دنبال طول استاندارد و معیار برای پیام‌های متنی بود.

او برای پیدا کردن تعداد حروف یک پیام متنی از فرمول یا روش‌های پیچیده استفاده نکرد، بلکه فقط پشت ماشین تحریرش نشست و شروع به نوشتن جملات تصادفی کرد. او با نوشتن جملات یا سوالات مختلف یک خطی یا دو خطی و شمردن تعداد حروف، خط فاصله‌ها، نقطه و نشانه‌های نگارشی، پی برد که تعداد همه این جملات بیش از ۱۶۰ حرف نمی‌شود. از دیدگاه فنی، در پیاده‌سازی اولیه پیام متنی، یک پیام متنی نمی‌توانست بیش از ۱۲۸ حرف داشته باشد؛ اما با فشردن و بهینه‌سازی ۳۲ حرف دیگر به آن اضافه شد. البته این ۱۶۰ حرف برای پیامک‌های انگلیسی است.

### پایتخت پیامک جهان

در بسیاری از موارد، پیامک‌ها کار را آسان کرده‌اند؛ ما برای انجام کارهای مختلف از تیریک سال نو تا پرداخت قبوض از این روش استفاده می‌کنیم و شاید هریک از ما در سال صدها یا هزاران پیام ارسال کنیم. اما واقعا چه تعداد پیامک در سال ارسال می‌شود و کاربران تلفن همراه در کدام کشور بیشترین تعداد پیامک را ارسال می‌کنند؟

کشور فیلیپین با رکورد یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون پیامک در روز رتبه اول را در ارسال پیامک در جهان دارد. در اواخر قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم، فیلیپین لقب «پایتخت پیامک جهان» را به خود اختصاص داد. ابتدا در این کشور ارسال پیامک رایگان بود، اما امروزه به دلیل بار و هزینه زیادی که این سرویس به سیستم تحمیل می‌کند، ارسال هر پیامک حدود یک پزو (واحد پول فیلیپین، مقداری بیش از دو سنت) است.

### گران‌قیمت‌ترین تلفن همراه جهان



آیفون ۴ الماس رز، گران‌قیمت‌ترین تلفن همراه جهان است. قیمت آن حدود پنج میلیون پوند (حدود صد میلیارد ریال) است. این تلفن با ۵۰۰ تکه الماس که وزن آنها بیش از صد قیراط می‌شود، پوشیده شده است. پشت آن یک رز طلایی قرار دارد و لوگوی اپل با ۵۳ تکه الماس ساخته شده است. یک الماس یک تکه ۷/۴ قیراطی روی کلید اصلی (home button) وجود دارد. از این نوع الماس فقط دو نمونه در جهان موجود است.

### اولین تصویری که با تلفن همراه ارسال شد

اولین عکس به اشتراک گذاشته شده در واقع عکسی بود که خوشحالی یک پدر را از تولد نوزادش خبر می‌داد. فیلیپ کان در یازدهم ژوئن ۱۹۹۷ عکس دختر خود سوفی را که تازه متولد شده بود، از طریق تلفن همراه به اشتراک گذاشت.

همچنین کان مخترع اولین تلفن همراه دوربین‌دار نیز هست. ایده این اختراع هنگامی که کان منتظر تولد فرزندش بود به ذهنش رسید و از آنجا که خود او در زمینه رایانه کار می‌کرد (در آن زمان کان صاحب و مؤسس شرکت استارفیش بود) در همان زمان مشغول دستکاری سخت‌افزار تلفن همراه و دوربین و لپ‌تاپی که به همراه داشت شد و کدهای لازم را نیز نوشت و وقتی فرزندش متولد شد، اولین عکس را با تلفن همراه دوربین‌دار

### مطهره وجیهی

دانستن درباره جدیدترین تلفن همراهی که به بازار عرضه شده است و ویژگی‌های آنها، مقایسه فناوری تلفن‌های هوشمند با یکدیگر، شنیدن خبرهای جدید از تلاش شرکت‌های مطرح برای طراحی تلفن‌های جدید، دانستن پیرامون نرم‌افزارهای تلفن‌های همراه و خدماتی که به کاربران ارائه می‌کنند، جستجو برای پیدا کردن مناسب‌ترین تلفن همراه برای خرید و موضوعاتی از این دست، همگی مطالبی است که مورد توجه افراد بسیاری است. شاید بسیاری برای جستجو و مطالعه این اخبار و پیدا کردن داغ‌ترین و تازه‌ترین آنها زمان زیادی را صرف کنند.

شرکت‌های بزرگ تولیدکننده این فناوری‌های هوشمند نیز پرشتاب به فعالیت مشغولند تا شاید سهم بیشتری از این بازار پرهیاهو و جذاب را به دست آورند. اما ما در این نوشتار می‌خواهیم از این بازار پرشتاب کمی فاصله بگیریم و یک زنگ تفریح کوتاه را با تلفن همراه برایتان بسازیم.

### اولین تلفن پخش کننده صوت

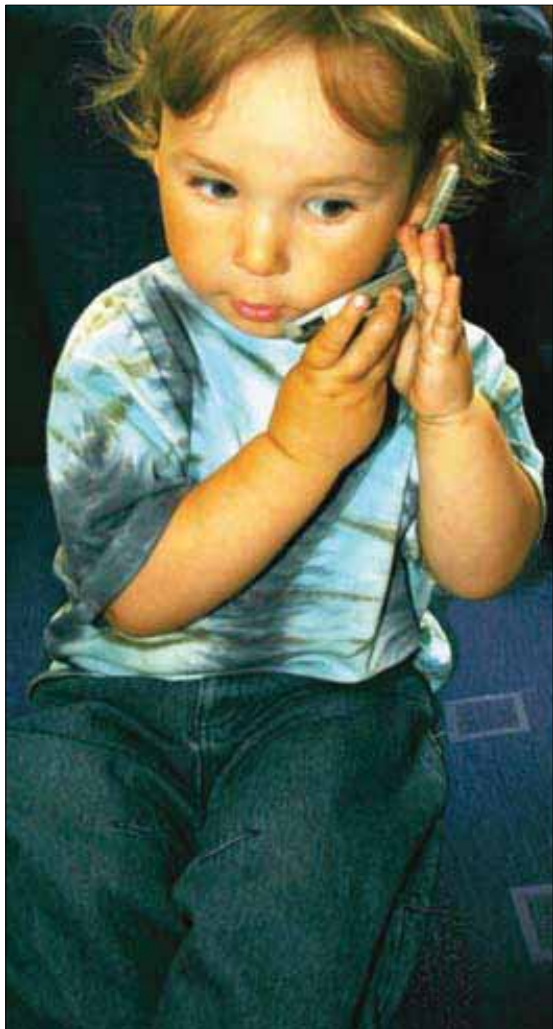


زیمنس SL45 که سال ۲۰۰۱ ارائه شد، اولین تلفن همراهی بود که دارای حافظه قابل ارتقا بود و از پخش صوت با فرمت MP3 پشتیبانی می‌کرد. این تلفن با حافظه ۳۲ مگابایتی (دقت کنید ۳۲ مگابایت!) و هدفون استریو وارد بازار شد. این تلفن می‌توانست با یک بار شارژ حدود پنج ساعت موسیقی پخش کند.

### محکم‌ترین تلفن همراه جهان



این تلفن همراه توسط کتاب رکوردهای جهان، گینس به عنوان محکم‌ترین تلفن همراه جهان معرفی شد. این گوشی هنگامی این عنوان را به دست آورد که از ارتفاع ۲۵ متری روی لایه‌های بتونی سقوط کرد و هیچ آسیب جدی ندید. بعلاوه، می‌توان با خیال راحت این گوشی را دو متر در آب فرو برد.



خود گرفت و به اشتراک گذاشت.

### پرفروش‌ترین تلفن همراه جهان

بیش از ۲۵۰ میلیون دستگاه گوشی تلفن همراه نوکیا ۱۱۰۰ از زمان عرضه این تلفن در سال ۲۰۰۳ تاکنون در سراسر دنیا به فروش رسیده است. قابل اطمینان بودن و هزینه پایین را می‌توان عامل موفقیت این گوشی تلفن همراه دانست.



سال ۲۰۰۹ شایعه‌ای مطرح شد مبنی بر این که گوشی ۱۱۰۰ نوکیا دارای یک نرم‌افزار فوق‌العاده است که می‌تواند جلوی عملیات بانکی جعلی را بگیرد. این موضوع باعث افزایش خارق‌العاده قیمت گوشی‌های دست دوم ۱۱۰۰ شد.

### شرکت نوکیا ۱۴۷ ساله

شرکت نوکیا سال ۱۸۶۵ تاسیس شده است. تجارت اولیه این شرکت تولید کاغذ بود. سال‌ها بعد، شروع به ساخت محصولات لاستیکی، سیم تلگراف و انواع مختلف کابل برق کرد. در اواسط قرن قبل، این شرکت ارتش فنلاند را با تولید تجهیزات ارتباطی، ماسک‌های ضد گاز، پلاستیک و مواد شیمیایی پشتیبانی می‌کرد. در حقیقت، شرکت نوکیا بعد از یک تجربه ۱۱۵ ساله و ساخت محصولات مختلف، سال ۱۹۸۰ اولین تلفن همراهش را به بازار عرضه کرد.

### برقراری امنیت در دنیای نا امن

# معرفی روش‌های رمزنگاری

محمدعلی زارعی فر



یکی از مهم‌ترین مباحث در امنیت شبکه و رایانه رمزنگاری است. رمزنگاری دانشی است که به بررسی و شناخت اصول و روش‌های انتقال یا ذخیره اطلاعات به صورت امن (حتی اگر مسیر انتقال اطلاعات و کانال‌های ارتباطی یا محل ذخیره اطلاعات ناامن باشند) می‌پردازد. رمزنگاری از زمان‌های قدیم برای حفظ اطلاعات، همخوانی اطلاعات فرستاده شده و دریافت شده، تصدیق هویت و سندیت استفاده می‌شد و این اصول باید در هر نوع از رمزنگاری رعایت شود. حفظ اطلاعات و رازداری به این معنی است که فقط فرستنده و گیرنده محتوای پیغام را بفهمند. ممکن است افراد دیگر بتوانند محتوای آن را ببینند، اما از دید آنها محتوای آن باید کاملاً نامفهوم باشد.

تصدیق هویت به این معنی است که هم فرستنده و هم گیرنده از هویت واقعی یکدیگر مطلع باشند. همخوانی پیغام به این معنی است که فرستنده و گیرنده مطمئن باشند اطلاعات فرستاده شده، بعد از ارسال تغییری نکرده است و اگر این اتفاق افتاده باشد از این موضوع با خبر شوند. این اصل شامل تغییرات محتوای پیغام، تغییر اسم فرستنده و یا گیرنده، تأخیر در ارسال پیغام و ترتیب پیغام‌ها می‌شود. رمزنگاری به سه نوع متقارن (symmetric encryption)، نامتقارن (asymmetric encryption) و تابع درهم (hash function) تقسیم می‌شود.

### رمزنگاری متقارن

رمزنگاری متقارن به هر نوع رمزنگاری گفته می‌شود که در آن یک کلید برای رمزنگاری و رمزگشایی پیغام استفاده می‌شود. در این نوع رمزنگاری، کلید باید فقط بین فرستنده و گیرنده به اشتراک گذاشته شود. رمزنگاری متقارن به دو روش جریانسی (stream cipher) و بلوکی (block cipher) پیاده‌سازی می‌شود. در روش بلوکی اطلاعات به قسمت‌های کوچک تر تقسیم می‌شود و هر قسمت رمزنگاری می‌شود در حالی که در روش جریانسی هر کاراکتر به تنهایی رمزنگاری می‌شود. Fish، SEAL، RC4، One Time Pad الگوریتم‌هایی هستند که از روش جریانسی استفاده می‌کنند که RC4 یکی از محبوب ترین آنهاست و در رمزنگاری WEP در استاندارد ۸۰۲.۱۱ استفاده می‌شود. رمزنگاری متقارن انواعی دارد از جمله:

### الف: رمزنگاری سزار

این رمزنگاری یکی از قدیمی ترین و ساده ترین انواع رمزنگاری است که برای اولین بار توسط ژولیوس سزار در جنگ‌ها برای حفاظت از محتوای پیغام‌ها استفاده می‌شد. در این روش، هر حرف از حروف الفبا به اندازه مشخصی جابه‌جا می‌شوند. مثلاً اگر جابه‌جایی سه خانه است، به جای حرف A حرف D قرار می‌گیرد و برای رمزگشایی، باید به همین مقدار حروف را در جهت عکس جابجا کنید. همانطور که الگوریتم این روش بسیار ساده است، حمله برای رمزگشایی آن نیز ساده است. برای رمزگشایی، کافی است (با استفاده از روش brute force) کلیدهای یک تا ۲۵ را امتحان کنیم تا یکی از آنها متن رمزنگاری شده را به کلمات

با معنی تبدیل کند.

الگوریتم سزار در واقع یک نوع الگوریتم جایگزینی نیز به حساب می‌آید. به طور کلی در الگوریتم‌های جایگزینی هر حرف الفبا با یک حرف دیگر جایگزین می‌شود و گیرنده متن رمزنگاری شده باید عکس این عمل را انجام دهد و از این روش بیش از ۲۰۰۰ سال است که استفاده می‌شود. در این روش کلید، جدولی از حروف خواهد بود. در این روش، حمله با روش brute force سخت تر است؛ چراکه در این روش تعداد کلیدها ۲۶! است و محاسبه و تحلیل آنها عملاً زمان بسیار زیادی می‌برد و غیر ممکن است. برای مثال اگر در هر ثانیه ۱۰۰ میلیارد کلید را امتحان کنیم، ۱۰۰ میلیارد سال طول می‌کشد! برای حمله و رمزگشایی آن از روشی به اسم آنالیز تکرار استفاده می‌کنند. در این نوع حمله، تعداد تکرار حروف رمزنگاری شده، با تعداد تکرار حروف در متن‌های عادی انگلیسی مقایسه می‌شود و از این طریق ممکن است کلید رمزنگاری را بدست آورند و هر چقدر متن طولانی‌تر باشد، رمزگشایی آن ساده‌تر می‌شود.

### ب: رمزنگاری بلوکی

در این روش، اطلاعات با گروه‌های مختلف با طول معین تقسیم می‌شوند و هر گروه یا بلوک به صورت جداگانه رمزنگاری می‌شود. الگوریتم‌های معروفی که از این روش استفاده می‌کنند شامل DES، ۳DES و AES هستند.

### DES (Data Encryption Standard):

این الگوریتم از سوی سازمان ملی استانداردهای آمریکا (NBS) به عنوان الگوریتم رسمی برای استاندارد پردازش اطلاعات فدرال (FIPS) انتخاب شد و با این که این الگوریتم در بسیاری از کشورها استفاده می‌شود، الگوریتمی نا امن برای بسیاری از کاربردها به حساب می‌آید و این صرفاً به علت طول کلید ۵۶ بیتی استفاده شده در آن است. در سال ۱۹۹۹ این الگوریتم در کمتر از ۲۳ ساعت با حمله brute force رمزگشایی شد. به همین دلیل الگوریتم ۳DES طراحی شد که

به نوعی همان الگوریتم DES است که با ۳ کلید متفاوت هر بلوک را ۳ بار رمزنگاری می‌کند. Advanced Encryption Standard (AES):

از سوی دیگر به جای DES الگوریتم‌های متعددی طراحی شدند که در طی یک رقابت جایگزین آن شوند. در سال ۱۹۹۷ برای این رقابت معیارهایی از سوی مؤسسه ملی استاندارد و تکنولوژی آمریکا (NIST) تعیین شد که به شرح زیر است:

- این الگوریتم باید بدون محدودیت در دنیا استفاده شود
- جزئیات این الگوریتم باید با زبان ANSI C و JAVA قابل پیاده سازی باشد.
- باید در مقابل حملات مستحکم باشد
- وقتی الگوریتم برای عموم باز و قابل دسترس بود باید قدرت خود را حفظ کند.
- امنیت به وسیله ابهام ممنوع است.
- درست کردن کلید باید سریع باشد.
- سادگی الگوریتم
- قابل پیاده‌سازی برای پلت فرم‌های کوچک مانند کارت‌های هوشمند و پلت فرم‌های بزرگ مانند سرور ها.

در واقع الگوریتم AES از سوی دنیا مورد آزمایش قرار گرفت نه فقط NIST. در طی این فرآیند، الگوریتم‌های ضعیف از دور رقابت خارج شدند. و در سال ۲۰۰۰ الگوریتم Rijndael که توسط Vincent Rijmen و Joan Daemen از کشور بلژیک نوشته شده بود برنده این رقابت اعلام شد.

### رمزنگاری نامتقارن

یکی از مشکلات رمزنگاری به شیوه متقارن، ارسال و توزیع کلید است؛ اگر هکری که می‌خواهد محتوای پیغام‌های رد و بدل شده را بداند، با داشتن کلید به راحتی به هدف خود می‌رسد و رمزنگاری اثر خود را از دست می‌دهد. گیرنده برای رمزگشایی به کلید نیاز دارد

و همچنین کلید نباید به دست کسی جز او برسد. برای حل این مشکل راه حل‌هایی پیش نهاد شده است که به آنها می‌پردازیم. می‌توانیم کلید را قبل از شروع ارتباط توزیع کنیم. این روش فوایدی دارد اما بسیار محدود. اگر به گیرنده دسترسی فیزیکی داریم می‌توانیم کلید را از طریق یک کارت حافظه به او برسانیم. اما این کار برای کسی که به او دسترسی فیزیکی نداریم تقریباً عملی نیست. در ضمن اگر تعداد گیرنده‌ها زیاد باشند از این روش نمی‌توان استفاده کرد.

### رمزنگاری تابع درهم

راه حل دیگر استفاده از یک مرکز توزیع کلید است که گیرنده برای دریافت کلید به آن مراجعه کند. این روش نیز محدودیت‌هایی دارد. فرآیند تولید کلید به سادگی روش‌های دیگر نیست. در ضمن در این روش اگر مرکز توزیع کلید از کار بیفتد همه ارتباطات رمزنگاری شده متوقف می‌شود و اگر یک هکر بتواند به این مرکز نفوذ کند، رمزنگاری اثر خود را از دست می‌دهد.

روشی که کاربرد بیشتری دارد استفاده از کلید عمومی است. در این روش کلیدی به عنوان کلید عمومی در دسترس عموم قرار می‌گیرد و این به معنی آن است که هر کس می‌تواند با استفاده از این کلید پیغام‌ها را رمزنگاری کند ولی نمی‌تواند از آن برای رمزگشایی استفاده کند. از سوی دیگر کلیدی که برای رمزگشایی استفاده می‌شود خصوصی است و نباید در دسترس کسی جز گیرنده قرار گیرد. در این روش گیرنده دو کلید خصوصی و عمومی را می‌سازد و این دو کلید جفت یکدیگر هستند. کلید عمومی را برای فرستنده می‌فرستد و فرستنده با استفاده از آن می‌تواند اطلاعات را رمزنگاری کند و این اطلاعات فقط با استفاده از کلید خصوصی گیرنده قابل رمزگشایی هستند. در این روش مهم نیست اگر شخص دیگری به کلید عمومی دسترسی پیدا کند، مهم این است که کلید خصوصی فاش نشود. با استفاده از این روش مشکل توزیع کلید حل می‌شود اما این روش نسبت به رمزنگاری متقارن زمان بیشتری می‌برد.

آنچه در مورد هکرها باید بدانید

## کلاه هکرها سرتان نرود

اینترنت به جستجوی سایت‌های آسیب‌پذیر پردازد و یک شبکه را صرفاً برای اطلاع مدیر آن شبکه از آسیب‌پذیری، مورد حمله قرار دهد و بعد با مدیر شبکه تماس بگیرد و به او پیشنهاد دهد که با هزینه‌ای ناچیز، آسیب‌پذیری‌های شبکه را رفع کند.

### هکرها نخبه

این اسم در واقع یک لقب و درجه میان هکرهاست و به هکرها بسیار متبحر گفته می‌شود. آخرین آسیب‌پذیری‌های سیستم‌های گوناگون از میان این هکرها به وجود می‌آید و بعضی از آنها به صورت سازمان‌یافته به فعالیت‌های خود می‌پردازند.

### بچه اسکریپتی

بچه اسکریپتی به یک هکر تازه کار گفته می‌شود که به وسیله ابزارهای آماده (که توسط هکرها دیگر نوشته شده است) در یک شبکه یا سیستم نفوذ کند و معمولاً اطلاعات چندانی از نحوه عملکرد ابزارها ندارد و به همین دلیل به این اسم معروف است.

### هکتویست

هکتویست به هکری گفته می‌شود که از فناوری و ابزارهای موجود برای اطلاع‌رسانی یک پیام اجتماعی، ایدئولوژیک، مذهبی یا سیاسی استفاده کند. بیشتر این فعالیت‌ها با تغییر ظاهر یک سایت یا حمله محروم‌سازی از سرویس صورت می‌گیرد. جالب است بدانید بسیاری از هکرها کلاه سفید زمانی هکرها کلاه سیاه بوده‌اند و در میان آنها حتماً اسم استیو جابز از شرکت اپل و مارک زاکربرگ از شرکت فیسبوک را شنیده‌اید. در اینجا یکی از معروف‌ترین هکرها را به شما معرفی می‌کنیم:

### کوین میتنیک

کوین میتنیک سال ۱۹۶۳ متولد شد. او در حال حاضر مشاور امنیتی، مؤلف و هکر است. اواخر قرن بیستم، به علت ارتکاب جرایم رایانه‌ای و برخی ارتباطات، محکوم شد و در زمان دستگیری، او خطرناک‌ترین مجرم رایانه‌ای در آمریکا بود. میتنیک کار خود را از خطوط اتوبوس لس‌آنجلس شروع کرد. او از طریق سیستم کارت آن می‌توانست به هر مکان به صورت مجانی سفر کند. بعد از این کار به شبکه‌های تلفن علاقه‌مند شد و با کمی زیرکی توانست از این خطوط نیز به صورت مجانی استفاده کند. او اولین دسترسی غیرمجاز خود به یک شبکه رایانه‌ای را سال ۱۹۷۹ در شانزده سالگی به دست آورد. این شبکه شرکت Digital Equipment بود و میتنیک توانست نرم‌افزار تولید شده توسط این شرکت را به سرقت ببرد. بعد از این سرقت، میتنیک شبکه‌های متعددی را هک کرد، اطلاعات محرمانه را به سرقت برد، خطوط تلفن را مختل کرد و در سیستم هشدار دفاع ملی آمریکا و حتی در سیستم‌های هکرها دیگر مانند سوتومو شیمومورا نیز نفوذ کرد!

او برای جرایمی که مرتکب شد، پنج سال به زندان محکوم شد که هشت ماه آن را در سلول انفرادی گذراند. در حال حاضر او گذشته خود را پشت سر گذاشته و زندگی جدیدی را شروع کرده است و به عنوان مشاور امنیتی، مؤلف و هکر کلاه سفید به جامعه خود کمک می‌کند.



پاسخ می‌دهد و باز است. پورت‌های باز به هکر این اجازه را می‌دهد که به سیستم دسترسی داشته باشد.

### مرحله دوم: تحقیق و جمع آوری اطلاعات

در این مرحله، هکر به نوعی با هدف خود تماس می‌گیرد به امید این که اطلاعات مهمی را به دست آورد و به کمک آن بتواند به سیستم دسترسی پیدا کند. معمولاً برای کسب چنین اطلاعاتی از مهندسی اجتماعی استفاده می‌کند. بجز این روش، شیوه دیگری به اسم زباله‌گردی نیز وجود دارد که در این روش، هکر به معنای واقعی کلمه زباله‌های هدف خود را مورد بررسی قرار می‌دهد به امید این که در میان زباله‌هایی که کاربران دور ریخته‌اند، اطلاعاتی پیدا کند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم به او کمک کند تا به شبکه دسترسی پیدا کند.

### مرحله سوم: اقدام به حمله

در این مرحله هکر به هدف خود حمله کرده و اطلاعات لازم را نابود می‌کند یا به سرقت می‌برد. همچنین در این مرحله بسیاری از هکرها به دام می‌افتند و دستگیر می‌شوند و گاهی فریب ظرف عسل (honeypot) را که نوعی تله برای هکرهاست و از سوی متخصصان امنیت درون سازمان تعبیه می‌شود می‌خورند و حمله آنها خنثی می‌شود.

### هکرها کلاه خاکستری

هکر کلاه خاکستری، ترکیبی از هکر کلاه سیاه و هکر کلاه سفید است. این هکر ممکن است در



قرارداد با شرکت‌های مختلف، آزمایش‌های نفوذ در شبکه و ارزیابی آسیب‌پذیری‌ها را انجام می‌دهند نیز در این دسته‌بندی قرار می‌گیرند. انجمن بین‌المللی مشاوران تجارت الکترونیک (EC-Council) دارای مدارک، کلاس‌ها و دوره‌های آنلاینی است که مبتنی بر هک کردن اخلاقی است.

### هکرها کلاه سیاه

هکر کلاه سیاه، امنیت یک سیستم رایانه‌ای را با اهدافی مانند خرابکاری یا دلایل شخصی انجام می‌دهد. این هکرها در واقع همان گروهی هستند که در فرهنگ عام از آنها یاد می‌شود و ترس عمومی از جرایم رایانه‌ای در این گروه خلاصه می‌شود. هکرها کلاه سیاه، به شبکه‌های ایمن نفوذ می‌کنند و هدف آنها این است که یا داده‌های شبکه را از بین ببرند یا شبکه را برای کاربران مجاز، غیرقابل استفاده کنند. این هکرها اهداف خود را در سه مرحله مشخص می‌کنند:

### مرحله اول: تعیین هدف

در این مرحله، هکر، شبکه‌ای را که می‌خواهد به آن حمله کند تعیین می‌کند. هدف انتخاب شده ممکن است به دلایل خاصی مانند دلایل شخصی یا سیاسی تعیین شده باشد یا ممکن است صرفاً یک انتخاب تصادفی باشد. بعد از آن همه درگاه‌های شبکه را اسکن می‌کنند تا به ضعف‌ها و آسیب‌پذیری‌های شبکه پی‌ببرند. در واقع برای این کار فقط لازم است ببینند کدام درگاه‌های یک سیستم در شبکه به درخواست‌ها

### محمدعلی زارعی‌فر

در اصطلاحات رایانه‌ای، هک کردن یعنی پیدا کردن ضعف‌ها در یک رایانه یا یک شبکه رایانه‌ای و سوءاستفاده از نقاط ضعف آنها. هکرها ممکن است دلایل زیادی برای حمله به یک رایانه یا شبکه داشته باشند و انگیزه آنها ممکن است از سود مالی، اعتراض یا رقابت نشأت بگیرد. در رابطه با کلمه هکر بحث‌های زیادی در جوامع رایانه‌ای مطرح شده است و در این میان بسیاری از برنامه‌نویسان و متخصصان امنیت رایانه (هکرها کلاه سفید) بر این عقیده‌اند کسی را که بدون اجازه وارد یک سیستم کامپیوتری می‌شود باید Cracker نامید و حساب مجرمان را با افراد متخصص باید جدا کرد.

گروه‌های مختلف برای این که عقاید خود را از بقیه هکرها بی‌باک با نظرات آنها موافق نیستند جدا کنند، از اسامی خاصی استفاده می‌کنند. بسیاری از متخصصان رایانه و امنیت، گروه‌های زیرزمینی را Cracker می‌نامند، اما این گروه‌ها خود را با اسم هکر معرفی می‌کنند و خود را عضوی از یک جامعه باز می‌دانند. اما به جای این اسامی می‌توان از دسته‌بندی‌های دقیق‌تری مانند کلاه سفید (White hat)، کلاه خاکستری (Gray hat)، کلاه سیاه (Black hat) و بچه اسکریپتی (Kiddie Script) استفاده کرد. در عوض استفاده از اسم Cracker برای افراد با فعالیت‌های مخرب بیشتر استفاده می‌شود. به طور دقیق کرک کردن یعنی دسترسی غیرمجاز به یک رایانه برای ارتکاب جرم دیگر مانند از بین بردن اطلاعات ذخیره شده در آن سیستم. بنابراین، گروه‌های مختلف بر اساس فعالیت‌های آنها از لحاظ قانونی دسته‌بندی می‌شوند.

### هکرها کلاه سفید

یک هکر کلاه سفید، به یک سیستم یا شبکه نفوذ می‌کند و امنیت آن را بدون هیچ انگیزه مخربی می‌شکند و معمولاً این کار را برای آزمایش امنیت یک سیستم انجام می‌دهد. در اصطلاحات رایانه‌ای و اینترنت، کلاه سفید به یک هکر اخلاقی (Ethical Hacker) گفته می‌شود. بعلاوه افرادی که با عقد

# Programming

برنامه نویسی

بخش اول

Generic ها در سی شارپ

## کلاس های عمومی

کنید داده های درون Stack از چه نوعی باشد، در واقع کلاس Stack را به قالب یک نوع داده دیگر می برید. در سی شارپ ۲ به بعد شما می توانید هم کلاس Generic داشته باشید هم متد Generic. برای نشان دادن Generic بودن از علامت < > استفاده می شود، به کد زیر دقت کنید:

```
Stack<int> stack_ints = new Stack<int>();
stack_ints.Push(22);
int data = stack_ints.Pop();
```

مقدار data برابر ۲۲ است، همان طور که مشاهده می کنید برای این که داده ها را از Stack بخوانیم به تبدیل نوع داده نیازی نداریم. اما مزیت دیگر آن، این است زمانی که می خواهید داده های خود را از Stack بخوانید نیازی به تبدیل نوع داده نیست. در مثال بالا تلاش برای قراردادن یک رشته متنی در Stack با خطا مواجه می شود.

با مفهوم اصلی Generic آشنا شدیم، حالا می خواهیم یک کلاس ساده که یک آرایه را در خود جای داده است به صورت Generic تعریف کنیم. به کد زیر دقت کنید:

```
class Test<T>{
    T[] items;
    public Test<T>(T[] items){
        this.items = items;
    }
    public int getLenght(){
        return items.Length;
    }
}
```

این کلاس می تواند یک آرایه از نوع int یا string یا هر نوع داده دیگری را در خود جای دهد. تا به اینجا با مفاهیم اولیه Generic ها در C# آشنا شدیم، در شماره بعدی در مورد الگوهای Generic و بقیه مباحث مربوط به Generic خواهیم پرداخت.

فرض کنید یک کلاس Stack داریم و قرار است عملیات Push و Pop را انجام دهیم. می خواهیم این کلاس را برای اعداد صحیح و رشته های متنی و ... تعمیم دهیم. ساده ترین راه، نوشتن یک کلاس Stack برای هر نوع داده است، اما این کار اصلا منطقی نیست. راه ساده تر دیگر تعریف کردن یک کلاس Stack با نوع داده (object) است، چرا که object تمامی داده ها در سی شارپ از کلاس object ارث بری می کنند؛ پس راحت ترین راه، استفاده از این داده است. اما این راه یک مشکلی دارد و آن، این که هر بار بخواهید یک بخش از Stack را بخوانید، باید آن را به نوع داده مورد نظر خود تبدیل کنید. داده های درون Stack می تواند هر نوعی باشد یعنی یک بخش از نوع رشته متنی و دیگری از نوع عدد صحیح باشد.

```
Stack stack = new Stack();
stack.Push(200);
stack.Push("Click!");
int text = (int)stack.Pop();
```

کد زیر خطای زمان اجرا دارد، زیرا می خواهد بخشی را که از Stack آورده به یک عدد صحیح تبدیل کند و از آنجا که آخرین بخش درون Stack مقدار رشته ای Click را دارد، این کار با خطای در حال اجرا روبه رو می شود؛ پس در استفاده از این روش باید دقت کامل به خرج دهید و بدانید چه نوع داده ای در Stack قرار دارد.

اما در نسخه دوم C# با ارائه مفهوم Generic این مشکلات حل شده است و شما می توانید مشخص

شما در لیوان می توانید آب، نوشابه، چای یا قهوه بریزید. چیزی که به یک لیوان ماهیت می دهد، ماده ای است که درون آن قرار دارد. شما می گوئید یک لیوان آب بدهید یا یک لیوان چای ...

امیر بهاء الدین سبط الشیخ

در شماره های پیش مختصری درباره Generic توضیح دادیم. در این شماره قصد داریم مبحث Generic در C# را معرفی کنیم که از ویژگی های اصلی C# 2.0 است. اگر قبلا با ++C برنامه نوشته باشید با مفهوم Template آشنا هستید، اما برای کسانی که با این مفهوم آشنا نیستند توضیحی مختصر خواهیم داد.

واژه Template در فارسی

به معنی قالب است. بعضی وقتها نیاز دارید کلاس خود را به یک قالب خاص ببرید. این به معنی آن است که شما در کلاس خود یک سری الگو و ویژگی عمومی دارید.

مثلا یک آرایه می تواند عدد، رشته یا از یک نوع کلاس یا ساختاری باشد که برنامه نویس تعریف کرده است. اما در همه این حالتها اندازه آرایه به یک روش به دست می آید و اگر قرار باشد به آرایه یک مقدار اضافه شود به یک روش

این کار انجام می شود. برای همین شما می توانید یک کلاس مجموعه را که نشان دهنده یک آرایه است تعریف کنید و به آن بگوئید برای این نوع داده کارهای خود را انجام بدهد. اگر بخواهیم در دنیای واقعی یک مثال از Generic بزنیم می توان کلاس های Generic را مشابه یک لیوان تصور کرد.

clickhelp@jamejonline.ir

پرسش و پاسخ

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

مشاهده لحظه به لحظه اخبار را در اختیار شما قرار می گیرد.

**شایان - بروجرد: باسلام. فایل های ویدئویی با پسوند (ts). توسط چه پلیرهایی اجرا می شود و توسط چه نرم افزاری می توان فرمت آنها را تغییر داد؟ بهترین فرمت برای تبدیل این نوع از فایل ها کدام است؟**

برای پخش فایل ها با پسوند ts می توانید از GOM Player استفاده کنید، برای دانلود کردن آن می توانید از لینک زیر اقدام کنید: [http://filehippo.com/download\\_gom\\_player/](http://filehippo.com/download_gom_player/) در مورد تبدیل این فایل ها در شماره های پیش صحبت شده، اما بهتر است به MP4 یا MKV تبدیل کنید.

**علیرضا سربازوطن، تهران - چطور می توان فیلم های دیجیتال را بدون از دست دادن کیفیت، تا حد امکان فشرده سازی کرد؟** برای این کار می توانید از نرم افزار Handbrake استفاده کنید که رایگان است و حجم کمی هم دارد. این نرم افزار در فشرده سازی کیفیت فوق العاده ای دارد. برای دریافت آن به نشانی زیر بروید: [www.handbrake.fr](http://www.handbrake.fr)

یا نه، اگر هارد مشکلی نداشت و ویندوز شما کامکان بالا نمی آمد، تلاش کنید ویندوز خود را دوباره روی آن نصب کنید.

**امیر حسین - یزد: سایت هایی مثل سایست بازی های المپیک به نشانی www.london2012.com که به صورت لحظه ای و بدون Refresh و لود کل صفحه فقط نتایج را تغییر می دهند، چگونه ساختاری دارند؟ می خواستم بدانم سایت دائما و توسط کاربر در حال update هست یا با اتصال سایت به سخت افزار یا نرم افزار خاصی تغییرات در سایت اعمال می شود. از چه زبان های برنامه نویسی و نرم افزارهایی برای طراحی این گونه سایت ها استفاده می شود؟**

سایت هایی مانند سایت المپیک، یک سایت خبری است و چون طیف گسترده ای از اخبار را شامل می شود (همزمان چند رشته به هم در حال برگزاری است) اخبار آن به صورت لحظه ای بروز می شود. این سایت ها یک سری اپراتور برای این کار دارند که وظیفه آنها روزرسانی اخبار است. در مورد تکنولوژی های این سایت ها، از زبان های معمول برنامه نویسی تحت وب استفاده می شود، و با استفاده از تکنولوژی AJAX و jQuery امکان

نیازهایتان انتخاب کنید، و قیمت هم همان روزی که قصد خرید داشتید دنبالش باشید؛ چون در حال حاضر بازار قیمت های ثابت ندارد و ممکن است چیزی که امروز قیمت می کنید نسبت به روز بعد ارزان تر یا حتی گران تر باشد.

**احسان - تهران: من کیس سیستم را باز کردم تا داخلش را تمیز کنم حالا هر کاری می کنم روشن نمی شود. چرا؟**

اولین کاری که می توانید انجام دهید این است که بررسی کنید سیستم شما هارد شما را Detect می کند یا خیر. برای این کار می توانید به BIOS دستگاه رفته و بررسی کنید، اگر هارد شما Detect نمی شود با چک کردن کابل های آن و اطمینان حاصل کنید هارد روشن می شود یا خیر.

برای این کار وقتی دستگاه خود را روشن کردید دست خود را روی آن قرار دهید و ببیند هد آن می چرخد یا نه، البته می توانید از صدای آن هم تشخیص دهید هارد سالم است. اگر هارد از نظر سخت افزاری مشکلی نداشت بخش های مربوط به Boot دستگاه را چک کنید، اگر باز هم مشکل داشتید با یک CD زنده مثل لینوکس دستگاه خود را بالا بیاورید و چک کنید که هارد شما بدسکتور دارد

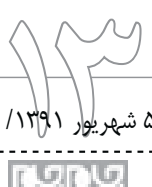
**رضا کمالوند - خرم آباد: رایانه ام با این مشخصات است.**

Cpu:intel core 2 duo-E7500 2.9 Gh  
Ram:2 GB  
VGA:Nvidia Geforce Gt 220

**به نظر شما این سیستم را به چه سیستمی ارتقا بدهم که حداقل برای دو سال دیگر مشکلی از نظر گیمینگ نداشته باشم؟ (اگر می شود قیمت ها را هم بگوئید)**

سیستم شما خوب است، و بهتر است آن را ارتقا ندهید، چرا که مادربردی که CPU خود را روی آن سوار کردید شما نهایتا می توانید یک CPU چهار هسته ای سری Q اینتل نصب کنید. این CPU به روز نیست، یا اگر بخواهید رم دستگاه خود را ارتقا دهید باید یک رم دو گیگابایت مثل همین تهیه کنید. از آنجا که این مدل رم ها سخت پیدا می شود و قیمت آنها تقریبا دو برابر رم DDR3 با همان حافظه است، پس اصلا صرفه اقتصادی ندارد، اما می توانید کارت گرافیک خود را عوض کنید.

بنابر این ارتقا دادن این سیستم کاری به صرفه برای شما نیست. کاری که می توانید انجام دهید این است که این سیستم را بفروشید و یک سیستم جدیدتر بگیرید. در مورد نوع سخت افزار باید براساس



راهنمای خرید صفحه‌نمایش‌های حرفه‌ای

# حیات بخشیدن به تصاویر با رنگ



جواد ودودزاده

ما در شماره پیشین ضمیمه کلیک (شماره ۳۸۹) درباره انتخاب صفحه‌نمایش‌های IPS برای شما نوشتیم، حال در این شماره قصد داریم با مقایسه مدل‌هایی از صفحه‌نمایش‌های بازیخور حرفه‌ای (IPS gaming monitors)، منتخب‌های ماه‌های گذشته و یک‌سری از پنل‌های دیگر TN شما را در خرید مناسب‌ترین و بهترین آنها یاری دهیم.

### AOC i2352Vh

پنل این صفحه‌نمایش از نوع IPS و full HD بوده و طراحی بدنه آن از پلاستیک صیقلی مات با حالتی گرد در بالا و پایین است. حالت مات سطح صفحه‌نمایش باعث به وجود آمدن کمی گرفتگی در رنگ‌های شده، به این معنی که سیاهی‌های به آن عمیقی که باید باشد، نیست. با سطوح سیاهی عالی و نشستی و پراکندگی رنگ بسیار کم از کیفیت خوبی برخوردار است. منوی آن در پایین صفحه اجرا می‌شود که کمی آزاردهنده است، اما سه گزینه حرارت رنگ و sRGB، سه مرحله گاما و گزینه‌هایی برای کنتراست و تقویت رنگ داینامیک (پویای) را ارائه می‌کند. اگرچه کنتراست پویای آن چندان اثرگذار نیست، اما DCB قدرتمندی را ارائه می‌کند، قابل نصب روی دیوار بوده و برای کار عکاسی حرفه‌ای رنگ‌های آن باید کالیبره شود.

**مزایا:** کیفیت تصویر طبیعی، زوایای دید عالی، امتیاز ۵ از ۵

### ASUS PA238Q

صفحه‌نمایش ایسوس PA۲۳۸Q با پایه قابل تنظیم، انبوهی از ورودی‌ها، چهار درگاه هاب USB و پنل IPS بازیگری جدی در بین مانیتورهای حرفه‌ای به حساب می‌آید. ایسوس ادعا می‌کند جعبه رنگ sRGB آن ۱۰۰ درصد بوده که در آزمایش‌های مربوط به کالیبره کردن رنگ نیز نتایج آن نزدیک به این مقدار است. همین جعبه رنگ افزوده شده موجب ایجاد کمی حالت شیخ مانند و کندی و تاخیر ورودی در تصویر آن شده که از آن روانی که لازمه صفحه‌نمایش‌های ۱۲۰ هرتزی است، برخوردار نیست. برای دستیابی به ترکیب دقیق رنگ‌ها

به کمی تنظیم نیاز دارد. سیستم منوی جامع آن امکان تنظیم دقیق رنگ‌ها و تغییر نما (hue) و حالت اشباع (saturation) را برای سه رنگ اصلی پایه، به اضافه سایان (cyan)، مجنتا (magenta) و زرد همین‌طور بازیافتن آرجی‌بی (RGB gain) و متعادل‌سازی (offset) فراهم می‌کند. با این‌که کمی در نوردهی پس‌زمینه نشستی دارد که به ضعف تابش آبی در نواحی تیره منجر می‌شود، کیفیت تصویرش محشر است.

**مزایا:** دقت رنگ عالی، یک پایه کاملاً قابل تنظیم و انبوهی از ورودی‌ها، امتیاز ۴ از ۵

### DELL UltraShrp U2412M

این صفحه‌نمایش IPS از تفکیک‌پذیری غیرمتعارف ۱۹۲۰ در ۱۲۰۰ برخوردار است و فضای دسکتاپ بیشتری را در اختیار می‌گذارد. رنگ‌های آن به دقت پنل‌های IPS دیگر نیست. در آزمایش‌های انجام شده رنگ‌های آبی و سبز آن خارج می‌زد که باعث می‌شد رنگ قرمز

برجسته‌تر به نظر بیاید. این صفحه‌نمایش درگاه ورودی تصویری DisplayPort دارد که اگر کارت گرافیک AMD مدرنی داشته باشید می‌توانید با آن از تنظیمات چند صفحه‌نمایش (multi-monitor) سود ببرید.

**مزایا:** صفحه‌نمایش خوبی برای دسکتاپ عادی و بازی، امتیاز ۳ از ۵

### LG IPS235V

صفحه‌نمایشی فول HD با پنل IPS بوده و به سبب طراحی با جلوه فلزی صیقلی و پایه مناسب از ظاهری شیک برخوردار است. سیستم منوی آن به وسیله دکمه‌هایی در زیر صفحه‌نمایش کنترل می‌شود. ما کیفیت فیلم و عکس آن را بی‌تناسب و زیادی اشباع شده و همراه با از دست دادن جزئیات یافتیم، همچنین متون در آن بسیار تیره به نظر می‌آمد. برای حالت sRGB بهترین تعادل را ایجاد می‌کند و همچنین زیاد کردن روشنایی می‌تواند مؤثر باشد. بجز در حالت کار با عکس، فیلم

و ویرایش آنها، sRGB در آن رنگ‌های غنی گرم و کنتراست عالی ایجاد می‌کند. ما در آزمایش بازی هیچ نشانه‌ای از حالت شیخ مانند مشاهده نکردیم. کلا کیفیت تصویر عالی و قیمتش ارزان است.

**مزایا:** یک صفحه‌نمایش IPS ارزان با گزینه‌های تنظیم رنگ خوب، امتیاز ۴ از ۵

### VIEWSONIC VX2336s-LED

این مدل ویوسونیک صفحه‌نمایش واقعاً ارزان است که از HDCP روی DVI پشتیبانی می‌کند، بنابراین می‌توانید محتوای رسانه‌ای حفاظت شده در مقابل کپی بلو-ری را بر آن تماشا کنید. هیچ تفاوتی بین حالت کالیبره و غیر کالیبره آن مشاهده نمی‌شود، در نتیجه در همه کارها می‌توانید آن را در حالت قراردادی کارخانه بگذارید و استفاده کنید. گزارش‌های کاربران حاکی است که تا ۹۷ درصد با استاندارد sRGB مطابقت دارد. در ساختار آن از پایه قابل تنظیم و بلندگوها خبری نیست. در حالی که کنتراست بهینه‌سازی شده به عنوان یکی از جاذبه‌های صفحه‌نمایش‌های IPS به شمار می‌رود، ژرفای رنگ افزوده شده مستقیماً کیفیت تصویر را افزایش داده و به خودی خود بر کنتراست می‌افزاید. با سایه‌های بیشتر رنگ، نسبت به مدل‌های دیگر که هر یک از یک رنگ خاصی اشباع شده است، این صفحه‌نمایش قادر به نشان دادن جزئیات بیشتر و بهتری در صحنه‌هاست. یکی از نقطه ضعف‌های صفحه‌نمایش‌های IPS سرعت پاسخگویی پایین آنهاست که خوشبختانه اخیراً شاهد بهبود قابل ملاحظه‌ای در آنها و بویژه در این مدل بوده‌ایم. باید گفت که این صفحه‌نمایش انتخاب از هر نظر کامل است.

**مزایا:** رنگ‌های دقیق، کنتراست عالی و به طور باورنکردنی ارزان، امتیاز ۵ از ۵

### SAMSUNG S27A950D

طراحی این صفحه‌نمایش همانند رنگین کمانی است که از پایه عظیمش تابش گرفته باشد. پایه و پشت آن از جنس فلز صیقلی بوده و روی آن دارای حالت سیاه شیشه‌ای است. بیشتر آن از پلاستیک ساخته شده و برای همین است که قیمت آن خیلی از اپل (Apple) ارزان‌تر است. نرم‌افزار ۳D TriDef همراه آن گنجانده شده است. با این‌که جلوه ویژه ۳D آن مستلزم داشتن عینک‌های active shutter بوده اما آنها توسط سیستم ۳D Vision انویدیا فراهم نشده است. عینک‌های سامسونگ خیلی سبک‌تر بوده و به جای باتری‌های ثابت قابل شارژ، باتری‌های کوچک ساعتی را به کار می‌برند. صفحه‌نمایش از نرخ تازه‌سازی ۱۲۰ هرتز پشتیبانی می‌کند؛ بنابراین اگر کارت گرافیک انویدیا دارید می‌توانید کیت ۳D Vision انویدیا را جداگانه تهیه کنید. این صفحه‌نمایش با کارت‌های گرافیک ATI نیز به همان خوبی انویدیا کار می‌کند و برای اجرای بازی‌های سه‌بعدی با یک کارت AMD باید استاندارد Direct۳D خود ویندوز را به کار ببرید. تماشای فیلم‌های بلو-ری ۳D روی آن لذتبخش، اشیا از راه دور در آنها بدون چهارخانه شدن بوده و در هنگام تماشا از وقفه در ۳D اثری نیست. تصویر آن به صورت حیرت‌آوری خوب و بسیار روشن بوده و به دلیل رنگ‌های غنی و زوایای دید خوبش، جزو صفحه‌نمایش‌های IPS عالی است.

**مزایا:** کیفیت تصویر خارق‌العاده، سه‌بعدی تطبیق‌پذیر و طراحی بسیار جذاب، امتیاز ۵ از ۵

منابع:

<http://www.tomshardware.com>

<http://www.theinquirer.net>

<http://www.hardforum.com>

کارخانه	AOC	ASUS	DELL	LG	VIEWSONIC	SAMSUNG
مدل	I۲۳۵۲Vh	PA۲۳۸Q	UltraSharp U۲۴۱۲M	IPS۲۳۵V	VX۲۳۳۶s-LED	S۲۷A۹۵۰D
اندازه و شکل	۲۳ اینچ Widescreen	۲۳ اینچ Widescreen	۲۴ اینچ Widescreen	۲۳ اینچ Widescreen	۲۳ اینچ Widescreen	۲۷ اینچ Widescreen
رزولوشن	۱۹۲۰ در ۱۰۸۰	۱۹۲۰ در ۱۰۸۰	۱۲۰۰ در ۱۹۲۰	۱۹۲۰ در ۱۰۸۰	۱۹۲۰ در ۱۰۸۰	۱۹۲۰ در ۱۰۸۰
نرخ کنتراست	۱۰۰۰:۱	۱۰۰۰:۱	۱۰۰۰:۱	۱۰۰۰:۱	۱۰۰۰:۱	۱۰۰۰:۱
روشنایی (cd/m <sup>2</sup> )	۲۵۰	۲۵۰	۳۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۳۰۰
زاویه دید افقی (درجه)	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸
زاویه دید عمودی (درجه)	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸
سرعت پاسخگویی (ms)	۵	۶	۸	۸	۱۴	۲
بلندگوهای درون ساخت	بله ۲ عدد ۱ وات	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد
هاب USB	ندارد	۴ درگاه USB	۴ درگاه USB	ندارد	ندارد	ندارد
ورودی ویدئو	VGA, DVI, HDMI	VGA, DVI, HDMI	VGA, DVI	VGA, DVI, HDMI	VGA, DVI	DVI, HDMI
ورودی صدا	۳/۵ میلی‌متری	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد
پشتیبانی HDCP	بله	بله	بله	بله	بله	بله
مصرف برق در حالت آماده	صفر وات	۱ وات	۱ وات	صفر وات	۱ وات	۱ وات
مصرف برق در حالت کار	۳۱ وات	۳۷ وات	۳۰ وات	۳۳ وات	۳۴ وات	۳۹ وات
قیمت جهانی (یورو)	۱۳۵	۲۱۹	۳۱۱	۱۳۳	۱۲۰	۴۱۵

### خواب زمستانی در ویندوز ۸

سطح: متوسط



امیر عساری

آیا می‌دانید چه تفاوتی میان گزینه‌های Standby, Sleep, Hibernate وجود دارد؟

به‌طور مختصر این‌طور می‌توان گفت که در حالت Standby رایانه به حالت نیمه خاموش درآمده و مصرف انرژی آن بسیار کاهش می‌یابد؛ اما برق به‌طور کامل قطع نمی‌شود و خروج از این حالت و بازگشت به حالت اولیه نیز بسیار سریع است.

در حالت Hibernate اطلاعات موجود در حافظه رم در یک فایل روی هارددیسک ذخیره می‌شود و برق رایانه به‌طور کامل قطع می‌شود. در این حالت مصرف انرژی صفر است و با روشن کردن مجدد رایانه، اطلاعات و نرم‌افزارهایی که پیش از این عملیات در حال استفاده بوده است از فایل ذخیره شده روی هارددیسک فراخوانی شده و سیستم‌عامل مجدداً آماده استفاده می‌شود. خروج از این وضع به‌دلیل بازیابی مجدد اطلاعات حافظه رم کمی زمانبر است.

در نهایت نیز حالت Sleep عملکرد مشابهی به Standby دارد یعنی برق رایانه را به‌طور کامل قطع نمی‌کند و مصرف انرژی در حد بسیار زیادی کاهش می‌یابد. تفاوت این حالت با Standby در

را انجام دهید:  
۱- کلیدهای Win + W را از روی صفحه‌کلید فشار داده و عبارت Power Options را در بخش جستجو وارد کنید.  
۲- از میان نتایج به‌نمایش درآمده، اولین گزینه یعنی Power Options را کلیک کنید.  
۳- در پنجره به‌نمایش درآمده از میان گزینه‌های موجود در ستون سمت چپ، گزینه choose what the Power buttons do را انتخاب کنید.

۴- در صفحه جدید، گزینه: Change settings that are currently unavailable را انتخاب کنید.

۵- به محدوده Shutdown settings بروید و علامت چک‌مارک کنار گزینه Hibernate را فعال کنید.  
۶- پس از تأیید تغییرات مشاهده می‌کنید که گزینه Hibernate به منوی Power در نوار charm اضافه شده و می‌توانید براحتی آن را مورد استفاده قرار دهید.

این است که در این حالت پس از طی مدت زمان خاصی (به‌عنوان مثال سه ساعت) رایانه به‌طور خودکار به حالت Hibernate رفته و مصرف انرژی به صفر می‌رسد.  
با توجه به این تفاوت‌ها، مایکروسافت در سیستم‌عامل جدید خود یعنی ویندوز ۸ سعی کرده‌است بهترین گزینه را برای کاربران در نظر

مایکروسافت حالت Sleep بهترین انتخابی است که می‌تواند توسط کاربران استفاده شود. در این میان کاربرانی هستند که دوست دارند خودشان حق انتخاب داشته باشند و ترجیح می‌دهند از گزینه Hibernate استفاده کنند. چنانچه شما هم جزو این دسته از کاربران هستید یا به هر دلیل دیگر قصد دارید این گزینه را نیز به انتخاب‌های خود اضافه کنید، باید مراحل زیر

### چاپگرها در مک

سطح: متوسط



اپل برخلاف مایکروسافت، نرم‌افزارهایی را در سیستم‌عامل مک جای داده است که به شما این امکان را می‌دهد تا براحتی و بدون نیاز به صرف وقت طولانی برای نصب درایور، بسیاری از چاپگرهای موردنظران را در سیستم شناسایی کرده و در کمتر از ۳۰ ثانیه آنها را مورد استفاده قرار دهید.

چنانچه شما هم از کاربران این سیستم‌عامل هستید و دوست دارید خودتان چاپگر جدیدتان را در سیستم‌عامل اضافه کنید، باید به روش زیر عمل کنید:

۱- پیش از هر چیز چنانچه چاپگرتان توسط کابل به رایانه متصل می‌شود، از اتصال آن به درگاه مربوط مطمئن شوید. همچنین در صورتی که چاپگر وایرلس در اختیار دارید، مطمئن شوید که هم چاپگر و هم رایانه به شبکه متصل است. در صورتی که چاپگر موردنظران در شبکه کابلی است، از روشن بودن و متصل بودن آن به شبکه اطمینان حاصل کنید.

۲- به system preferences در سیستم‌عامل مک مراجعه کنید.

۳- از میان گزینه‌های موجود، Print & Scan را انتخاب کنید.  
۴- در صفحه به‌نمایش درآمده روی علامت (+) که در سمت چپ وجود دارد، کلیک کنید.

۵- در این مرحله، سیستم‌عامل عملیات جستجو به‌دنبال چاپگر را آغاز می‌کند و در صورتی که چاپگر شرایط ذکر شده در مرحله یک را داشته باشد، در فهرست چاپگرها به‌نمایش درخواهد آمد.

۶- چاپگر موردنظران را از فهرست انتخاب کرده و روی گزینه add کلیک کنید.

۷- پس از نصب موفقیت‌آمیز چاپگر می‌توانید در هر برنامه‌ای پس از کلیک روی گزینه چاپ، چاپگر جدید را از میان چاپگرهای موجود انتخاب کرده و به استفاده از آن بپردازید.

### پیش‌نمایش ایمیل‌ها

### در اوت‌لوک ۲۰۱۳

سطح: مبتدی

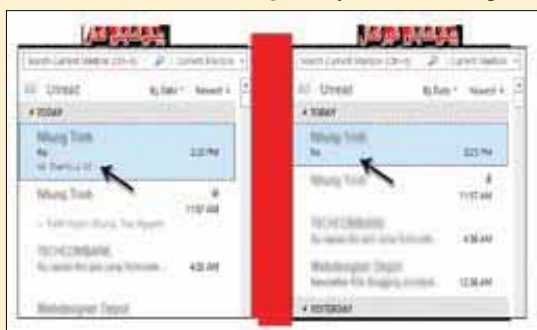
یکی از امکانات اوت‌لوک ۲۰۱۳، نمایش یک خط از متن ایمیل‌های دریافتی یا ارسالی به‌عنوان پیش‌نمایشی از ایمیل‌های شماست. این قابلیت به شما این امکان را می‌دهد تا براحتی ایمیل موردنظران را از میان تعداد زیادی از ایمیل‌ها پیدا کنید. بسیاری از کاربران، این قابلیت را سودمند می‌دانند و به استفاده از آن می‌پردازند، اما کاربرانی هم وجود دارند که فعال بودن این قابلیت را ناقص حریم خصوصی خود می‌دانند؛ زیرا ممکن است هر کاربر دیگری با یک نگاه به صندوق پست الکترونیک آنها، از محتوای ایمیل‌ها مطلع شود. این کاربران می‌توانند برای حفظ امنیت و حریم خصوصی خود، از به‌کارگیری آن خودداری کرده و با طی مراحل زیر نسبت به غیرفعال کردن آن اقدام کنند:

۱- نرم‌افزار Outlook 2013 را اجرا کنید.  
۲- از میان تب‌های بخش بالای نرم‌افزار، تب View را انتخاب کنید.

۳- از میان گزینه‌های موجود، Message Preview را پیدا کرده و روی آن کلیک کنید تا منوی مربوط به آن نمایش داده شود.

۴- در منوی به‌نمایش درآمده گزینه‌های مختلفی وجود دارد که یکی از آنها گزینه Off است. با انتخاب این گزینه، پیش‌نمایش محتوای ایمیل‌ها غیرفعال شده و می‌توانید با خیال راحت به استفاده از اوت‌لوک ادامه دهید.

توجه: چنانچه قصد دارید عکس این عمل را انجام دهید یعنی تعداد خطوط پیش‌نمایش را از یک خط بیشتر کنید، می‌توانید از میان گزینه‌های موجود در مرحله ۴، گزینه ۲ Lines یا ۳ Lines را جهت نمایش ۲ یا ۳ خط از محتوای ایمیل‌ها انتخاب کنید.



### صفحات بدون دیدگاه!

سطح: متوسط



همان‌طور که می‌دانید، وردپرس یکی از محبوب‌ترین و معروف‌ترین سامانه‌های مدیریت سایت و وبلاگ است که میلیون‌ها کاربر از سراسر دنیا از آن استفاده می‌کنند. سیستم وردپرس امکانات مختلفی را در اختیار شما قرار می‌دهد که یکی از آنها دارا بودن سیستم نظردهی یا همان دیدگاه‌ها توسط کاربران است.

بسیاری از وبلاگ‌ها و سایت‌ها این امکانات را به‌منظور تعامل با کاربران خود به‌کار می‌گیرند، اما گاهی اوقات سایت‌هایی نیز وجود دارد که تمایلی به فعال بودن بخش نظرات در صفحات سایت خود نداشته و ترجیح می‌دهند سایت شخصی یا سازمانی‌ای که ایجاد کرده‌اند، به‌هیچ وجه شبیه وبلاگ نباشد و اولین چیزی که قصد دارند از این میان حذف شود نیز بخش دیدگاه‌هاست. وردپرس برای غیرفعال‌سازی دیدگاه‌ها هنگام ارسال مطلب به شما این امکان را می‌دهد تا همزمان با نوشتن یک مطلب جدید، بخش دیدگاه‌ها در آن را غیرفعال کنید. برای غیرفعال کردن این بخش در صفحات یا همان Pages باید به روش زیر عمل کنید:

۱- ابتدا صفحه مورد نظر را با توجه به محتوای دلخواهتان آماده و آن را منتشر کنید.

۲- از منوهای بخش مدیریت به بخش Pages بروید و گزینه All Pages را برای نمایش همه صفحات منتشر شده کلیک کنید.

۳- از میان صفحات به‌نمایش درآمده، صفحه مورد نظر را پیدا کنید و نشانگر ماوس خود را روی عنوان آن نگاه‌دارید تا گزینه‌های بیشتر از جمله Quick Edit نمایش داده شود.

۴- روی گزینه فوق کلیک کرده و در صفحه به‌نمایش درآمده علامت چک‌مارک کنار عبارت Allow Comments را غیرفعال کنید.

۵- در نهایت نیز روی Update کلیک کرده و تغییرات را در سایت‌تان مشاهده کنید.

توجه: باتوجه به انتشار سریع نسخه‌های جدید وردپرس، ممکن است برخی مراحل انجام کار تفاوت‌هایی کرده باشد.



# Digitech

## فناوری دیجیتال



عکس: kickstarter

### ربات موبایلی

Romo نام این ربات قابل برنامه‌نویسی مخصوص گوشی‌های تلفن همراه است. این ربات می‌تواند گوشی را هنگام زنگ خوردن به صاحبش برساند یا از راه دور آن را اداره کند.



عکس: Tobii

### عینک‌های ردیاب

عینک‌های Tobii از فناوری رهگیری چشم استفاده می‌کند، با این تفاوت که این فناوری را کاربردی کرده است و می‌توان یک رایانه را بدون زحمت از راه دور کنترل کرد.



عکس: Samsung

### قلم‌های نوری دوباره پا می‌گیرند

به دنبال موفقیتی که گوشی‌های Galaxy Note سامسونگ برای این شرکت به ارمغان آورده است، این شرکت در نظر دارد از قلم مخصوص صفحه‌های لمسی (Spen) در تبلت بعدی خود استفاده کند. این تبلت که Note ۱۰.۱ نام دارد، اندروید ۴ را اجرا می‌کند و پردازنده چهار هسته‌ای ۱/۴ گیگاهرتزی و دو گیگابایت رم از ویژگی‌های سخت‌افزاری آن به شمار می‌رود.



عکس: Edge3

### ارزان‌ترین سیستم تشخیص حرکت

EDGE3 نام دستگاهی است که عملکردی مشابه Kinect یا Leap دارد، با این تفاوت که از دو مورد اشاره شده بهتر عمل می‌کند. این دستگاه از دو دوربین CMOS استفاده می‌کند که همانند چشم انسان از هم فاصله دارد و می‌تواند از راه دور با دقت بالا حرکت‌ها را در فضا تشخیص دهد. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های EDGE3 این است که قیمتش از Leap و Kinect ارزان‌تر است.



عکس: Quakecon ۲۰۱۲

### هدستی برای گیمرها

در Quakecon امسال، هدستی سه‌بعدی معرفی شد که می‌تواند کیفیت گیمینگ را به‌طور کامل تغییر دهد. این هدست را که Rift نام دارد، id Software تولید کرده است و می‌تواند بازی‌ها را به‌صورت سه‌بعدی نشان دهد و حس و حال خاصی به بازی‌های اول شخص ببخشد.



عکس: GameKlip

### مبدل پی‌اس ویتا برای گوشی‌های اندرویدی

GameKlip نام دستگاهی است که می‌تواند دسته پلی‌استیشن ۳ را به گوشی اندرویدی وصل کند و جایگزین DPad ویتا شود. هر چند ظاهر این مبدل کمی عجیب است، اما به نظر می‌رسد گزینه خوبی برای گیمینگ جدی است.

### باتری‌های پشت‌های

باتری‌ها هنوز از دور خارج نشده‌اند و Exovolt Plus می‌خواهد این مساله را ثابت کند. این نوع باتری که با سوار شدن روی یکدیگر قدرت خود را افزایش می‌دهد، از پک‌های ۵۲۰۰ میلی‌آمپر بر ساعت تشکیل شده است که می‌تواند به تعداد نامحدود روی یکدیگر سوار شده و به دستگاه‌های قوی‌تر برق‌رسانی کند.



عکس: Exogear



عکس: Gizmodo

### تستر یواس‌بی

امروزه برای خرید فلش‌درایوها، دیگر سرعت انتقال داده مهم نیست، بلکه مواردی همچون زیبایی ظاهری و مدل نیز مدنظر است. این هاب یواس‌بی کوچک که چهار دیسک چهار گیگابایتی به آن می‌خورد، یکی از فلش‌درایوهای جدید است که می‌تواند ظاهری جذاب به میز کار ببخشد.

# click

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