

عکس‌ها از آتلیه
رایانه‌خبر
۱۰۰٪

با چند حافظه فلش، یک SSD بسازید

SSD ها سریع‌تر و بی‌سروصداتر از هارد دیسک‌ها بوده، اما در عوض خیلی گران‌تر نیز هستند. به هر حال اگر علاقه‌مند باشید، می‌توانید با چند حافظه فلش که در وسایل هر کاربر عادی پیدا می‌شود، یک SSD بسازید! خرجش فقط کمی حوصله است!

هومن سیاری

Sayyari@ComputerNews.ir

آغاز کار

اگر سیستم چند پورت USB آزاد دارد، مهم‌ترین پیش‌نیاز ساخت SSD را پشت سر گذاشته‌اید! از لحاظ تئوری حافظه فلش از همان فناوری SSD بهره می‌برد. از طرفی با توجه به اینکه معمولاً در اغلب مادربوردها امکان افزایش پورت‌های USB تا ۱۴ عدد (مجموع پورت‌های داخلی و خارجی) فراهم است، با کمبود پورت مواجه نخواهید شد. البته اگر بخواهید از تعداد زیادی حافظه فلش استفاده کنید، باید هزینه کابل‌های توسعه را بپردازید.

با تنظیماتی که انجام خواهیم داد، در دو مقوله میزان حافظه و سرعت دسترسی به داده‌ها به پیشرفت قابل توجهی خواهیم رسید و در ادامه خواهیم گفت چگونه چند حافظه فلش را به عنوان یک درایو در ویندوز معرفی کنید. بدین ترتیب می‌توانید هر برنامه‌ای را روی آن نصب نمایید. در این حالت زمان دسترسی بسیار بهتری نسبت به هارد دیسک‌های رایج خواهید داشت.

علاوه بر این خواهیم گفت که چگونه می‌توانید ویندوز ۷ و سیستم نجات (Rescue System) آن را در یک فلش USB بگذارید تا در مواقع ضروری مهم‌ترین ابزار بازیابی و رفع اشکال سیستم را در اختیار داشته باشید.

Raid DP یک SSD با بیشترین حافظه

اگر می‌خواهید بیشترین حجم حافظه را داشته باشید، Flex RAID ابزار بسیار مناسبی است. این ابزار همه درایوها را به هم متصل کرده و یک درایو بزرگ‌تر به نام Raid DP می‌سازد. در روش‌های معمول RAID وقتی چند درایو را به

هم متصل می‌کنند، داده‌ها هنگام ذخیره به چند قسمت تقسیم شده و هر قسمت در یک درایو ذخیره می‌شود، اما در روش Raid DP داده‌ها بین درایوها توزیع نمی‌شوند، بلکه ابتدا در درایو اول ذخیره شده و در صورتی که این درایو پر شد به طور خودکار به درایو دوم منتقل می‌گردند و الی آخر.

مزیت روش‌های معمول RAID در آن است که با تکه‌تکه شدن داده فرآیند نوشتن آن سریع‌تر انجام می‌گیرد، اما مزیت روش Raid DP در آن است که فرآیند خواندن داده سریع‌تر انجام خواهد شد. ضمناً اگر یکی از درایوها خراب شود، در روش اول کلیه اطلاعات را از دست خواهید داد چرا که بخشی از هر فایل در آن درایو خراب است، اما در روش Raid DP فقط داده‌هایی را که در درایو مزبور قرار دارند، از دست می‌دهید و سایر درایوها و داده‌ها قابل استفاده خواهند بود.

مراحل راه‌اندازی

راه‌اندازی این سیستم در عین سادگی نیاز به کمی دقت دارد و با توجه به اینکه در محیط خط فرمان یا همان داس سابق انجام می‌گیرد، باید کمی حوصله کرد. البته دستورات آن بسیار ساده بوده و به سرعت به پایان می‌رسند.

فقط باید دقت داشته باشید که نرم‌افزار FlexRAID را به ترتیب صحیح اجرا کنید، در غیر این صورت با نمایش یک پیام خطا بسته خواهد شد.

۱- در ابتدا باید UAC را در ویندوز ویستا یا ۷ غیرفعال کنید، زیرا تمامی مراحل را باید در حالت Administrator انجام دهید.

برای این کار کلمه UAC را در کادر جستجوی منوی استارت ویندوز تایپ کنید. سپس

۴- بعد از راه اندازی مجدد سیستم، برنامه FlexRAID Basic CMD Client را از منوی استارت اجرا نمایید. پنجره‌ای همانند شکل ۱ باز می‌شود که عبارت Connect to: را نمایش می‌دهد و شما باید عبارت localhost را مقابل آن تایپ نمایید. در این بخش می‌توانید با تایپ عبارت view install از نصب صحیح برنامه مطمئن شوید.

حال باید دو patch نصب کنید. برای این منظور دستورات زیر را به ترتیب تایپ کرده، سپس اینتر نمایید:

```
patch install view-sys-patch
patch install view-cl-patch
```

۵- اکنون باید یک اسکریپت بنویسیم که برنامه طبق آن انجام شود. برای این منظور ابتدا به آدرس محل نصب برنامه FlexRAID-host بروید. مسیر پیش فرض آن به شرح زیر است:

C:\Program Files (x86)\OpenEgg.org\
FlexRAID Basic Host Service 1.4

در این فولدر یک فایل text با برنامه notepad و به نام ViewConfig.txt ایجاد کنید. در این فایل باید دستوراتی را بنویسید. به جای اینکه فقط دستورات را تایپ کنید شاید بهتر باشد با مفهوم آنها آشنا شوید تا بتوانید در صورت لزوم تغییراتی در آنها ایجاد کنید:

اولین خط نام درایو جدیدی را که از ترکیب حافظه‌های فلش ساخته می‌شود، تعیین می‌کند. ما نام Z را به عنوان نام درایو جدید انتخاب کردیم. در خط دوم نام درایوهایی که می‌خواهید ترکیب شوند را بنویسید. ما از دو حافظه فلش ۱۶ گیگابایتی متفاوت استفاده کردیم که ویندوز به ترتیب آنها را I: و J: نامیده بود. شما می‌توانید از تعداد زیادی فلش استفاده کنید و به همین ترتیب آنها را در این قسمت معرفی نمایید.

۴ خط بعدی را عیناً مانند شکل ۲ بنویسید.

حالا می‌توانیم فولدرهای دلخواه را در این درایو جدید بسازیم تا به محض باز کردن درایو مجازی جدید بتوانیم از فولدرهایی که در این مرحله ساخته شده‌اند استفاده کنیم. برای مثال ما فولدرهای Photo و Music را ایجاد می‌کنیم.

۶- بعد از ساختن اسکریپت، پنجره FlexRAID-host را فعال کرده و در ادامه دستورات قبلی، دستور view start را تایپ نمایید. بلافاصله درایو جدیدی با نام تعیین شده توسط شما در My Computer ظاهر می‌شود که ظرفیت آن برابر با مجموع حافظه‌های فلش تعیین شده است (شکل ۳).

وقتی وارد درایو جدید می‌شوید، فولدرهایی که قبلاً تعیین کرده بودید را می‌توانید مشاهده کنید.

نکته پایانی

برای اینکه به هر بار استارت ویندوز مجبور نباشید مراحل ۵ و ۶ را طی کنید، باید روالی تعریف کنید که این کار بعد از روشن کردن کامپیوتر به طور خودکار انجام شود. برای این منظور به آدرس محل نصب برنامه FlexRAID-host که آدرس پیش فرض آن در مرحله ۵ ذکر شد بروید و یک فایل متنی با نام Autostart.txt ایجاد کنید. فقط کافایت مدت زمانی را که می‌خواهید بعد از استارت سرویس‌های فوق این برنامه به طور خودکار اجرا شود، به میلی‌ثانیه در این فایل ثبت نمایید. شرکت مولف این نرم‌افزار عدد ۵۰۰۰ را پیشنهاد کرده که ما در ۲۰۰۰ میلی‌ثانیه جواب گرفتیم. ■

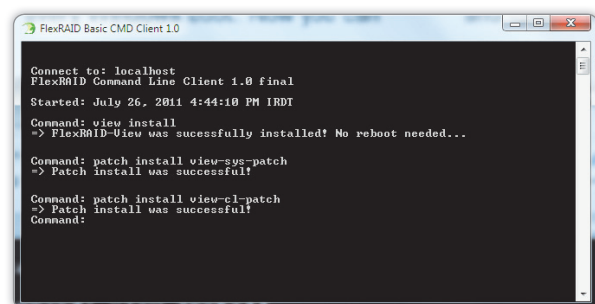
روی لینک UAC کلیک کنید تا پنجره User Account Control Settings باز شود. در این قسمت نوار لغزنده را در حالت Never notify قرار دهید. از مسیر زیر نیز می‌توانید پنجره UAC را باز کنید:

Control Panel > User Accounts >

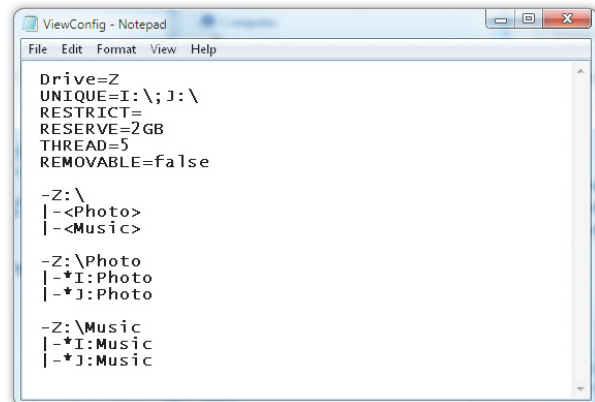
Change User Account Control Settings

۲- حالا فایل FlexRAID-host را نصب کنید و در حین نصب گزینه as a service را انتخاب کنید تا هر بار کامپیوتر را روشن می‌کنید این برنامه هم به طور خودکار فعال شود.

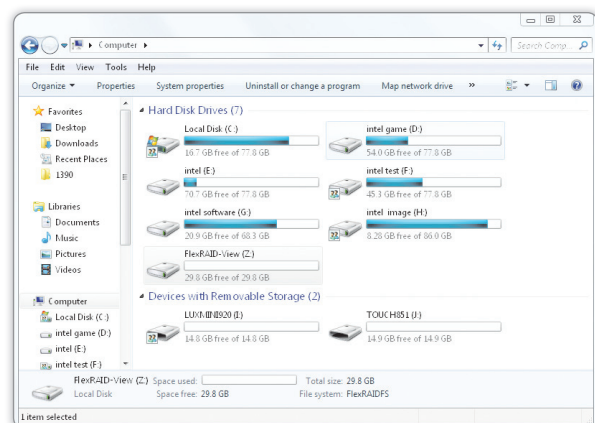
۳- حال نرم‌افزار FlexRAID Basic CMD Client را به همان روش بالا و به صورت یک سرویس نصب نموده و سپس سیستم را Restart کنید.



شکل ۱: اطمینان از نصب صحیح برنامه



شکل ۲: اسکریپت FlexRAID



شکل ۳: ایجاد درایو جدید