

راهنمای خرید هاردها اکسترنال

Life

Collection

Electronic

Book



- بررسی انواع دستگاه های ذخیره سازی اطلاعات
- بررسی هارد های اینترنال و اکسترنال
- راهنمای خرید و آشنایی با هارد های اکسترنال

رضا توکلی

صفحه یک

مقدمه

تاریخچه کلی دستگاه ذخیره سازی اطلاعات (Hard Disk)

انواع هارد های داخلی و خارجی

بررسی مدل ها و انواع هارد های اکسترنال

راهنمای خرید هارد اکسترنال



کتاب های الکترونیک مجموعه زندگی

راهنمای خرید هارد اکسترنال



بررسی انواع دستگاه های ذخیره سازی اطلاعات

بررسی هارد های اینترنال و اکسترنال

راهنمای خرید و آشنایی با هارد های اکسترنال

رضا توکلی

راهنمای خرید هارد اکسترنال

نویسنده و طراح : رضا توکلی

موضوع : کامپیوتر ، سخت افزار ، دستگاه های جانبی ، هارد دیسک

از سری کتاب های الکترونیک مجموعه زندگی

تاریخ انتشار : فروردین نود - سه

Reza98.Tavakoli@yahoo.com

Reza98.Tavakoli@Gmail.com

RezaTavakoli.R98.ir



وبلاگ شخصی رضا توکلی

تاریخچه هارد دیسک یا دیسک سخت :

سالها پیش دیسکهای سخت بسیار بزرگ و سنگین بودند و برای محیطهای حفاظت شده مانند مرکز اطلاعات یا ادارههای بزرگ، بسیار مناسبتر از محیطهای صنعتی (به دلیل ظرافت و میزان دقت) و ادارههای کوچک و خانهها (به دلیل اندازه و توان مصرفی بالای آنها) بودند. پیش از اوایل سال ۱۹۸۰ بیشتر دیسکهای سخت صفحات ۸ اینچی (۲۰ سانتی متری) یا ۱۴ اینچی (۳۵ سانتی متری) داشتند که شامل تجهیزات مدارات متحرک با سطح ساختمانی زیاد بودند (به خصوص دیسکهای بزرگ تجهیزات متحرک که گاهی به نام ماشینهای عیب یاب عنوان می شوند). و در موارد بسیاری به جریان بالا یا حتی توان سه فاز نیاز دارند. آنهم به دلیل وجود موتورهای بزرگی که در ساختار آنها به کار رفته بود. به همین دلیل، دیسکهای سخت به طور رایج تا سال ۱۹۸۰ برای میکرو کامپیوترها مورد استفاده قرار نگرفت. بعد از ۱۹۸۰ شرکت سی گیت تکنولوژی نوع-ST ۵۰۶ را ساخت که اولین دیسک سخت ۵،۲۵ اینچی با ظرفیت ۵ مگا بایت بود. در حقیقت در پیکر بندی کارخانه ای (کامپیوترهای شخصی شرکت IBM) با دیسکهای سخت تجهیز نشده بود.

بیشتر دیسکهای سخت میکرو کامپیوترها در اوایل سال ۱۹۸۰ تحت نام کارخانه سازنده اشان به فروش نمی رفتند مگر توسط شرکت OEMs آنهم به عنوان یک بخش از دستگاههای جانبی بزرگ (مانند Corves Disk System و Apple Profile کامپیوترهای نوع XT شرکت IBM شامل دیسک سخت داخلی بودند. و این روند شروعی به سمت خرید دیسکهای خام شد که به طور مستقیم و بی واسطه به سیستم وصل می شدند. تولید کنندگان دیسکهای سخت شروع به بازار یابی برای مصرف کنندگان، همانند شرکت OEMs نمودند و در اواسط ۱۹۹۰، دیسکهای سخت در هر مغازه جزئی فروشی نیز یافت می شد.

زمانیکه دیسکهای داخلی یکی از گزینههای انتخاب کامپیوترهای شخصی شدند، دیسکهای خارجی همچنان در اپل مکینتاش و دیگر تولید کنندگان مورد استفاده بود. اولین اپل مکینتاش بین سالهای ۱۹۸۴ و ۱۹۸۶ ساخته شد که یک ساختمان کاملاً بسته داشتند و هیچ

دیسک سخت داخلی و یا خارجی دیگر را پوشش نمی‌داد. در سال ۱۹۸۶ اپل یک پورت در پشت قطعه مزبور افزود که ارتباطات (SCSI: واسط سیستم ریز کامپیوتر (به انگلیسی) های خارجی بودند در میکرو SCSI خارجی را امکان‌پذیر می‌نمود. درایوهایی که شامل کامپیوترهای قدیمی نیز بسیار مورد استفاده قرار می‌گرفتند مانند سری اپل ۲ که به طور وسیعی در سرویسها مورد استفاده بودند. (کاربردی که همچنان نیز مورد توجه است). در اواخر ۱۹۹۰ پورتهای خروجی با سرعت بالا مانند یواس بی و فایروایر باعث شدند سیستم‌هایی با دسکهای خارجی در انواع کامپیوترهای شخصی بیشتر مورد توجه قرار گیرند به خصوص برای استفاده کنندگان از لپ تاپها، کاربرهایی که از سیستم عامل لینوکس استفاده می‌کنند و همچنین کاربرهایی که می‌خواهند مقدار زیادی اطلاعات را بین دو یا چند منطقه مبادله کنند. بیشتر تولید کنندگان دیسکهای سخت امروزه دیسکها خود را با پورتهای خروجی دار می‌سازند .



منبع عکس : وبسایت پاور تکنولوژی

منبع مطلب : ویکی پدیا (فارسی)

مقدمه :

در جهانی که تمام اطلاعات و داشته های ما بر پایه صفر و یک تنظیم شده است، از دست دادن اطلاعات، فاجعه ای بزرگ به حساب می آید. فقط یک لحظه تصور کنید که هارد دیسک رایانه تان از کار می افتد یا این که اطلاعات تان را از دست می دهید ...

اما امروزه با تولید و گسترش هارد های خارجی رایانه مشکل خراب شدن و از بین رفتن اطلاعات کاربر کمتر شده است. شرکت های تولید کننده هارد های خارجی امکاناتی را در اختیار کاربران می گذارند که بتوان فایل ها بازیابی و یا به طور اتوماتیک از آن ها بکاپ گرفت که این امر نقش بزرگی در ذخیره و نگه داری اطلاعات دارد.

انواع هارد :

هارد های امروزی به دو دسته داخلی (Internal) و خارجی (External) تقسیم می شوند. هارد های داخلی یا اینترنال در داخل رایانه و یا لپ تاپ شما قرار می گیرند ولی هارد های خارجی یا اکسترنال به وسیله کابل USB به دستگاه شما متصل می شوند.

در اینجا می خواهیم تنها به بررسی هارد های خارجی یا اکسترنال بپردازیم ...

هارد های اکسترنال به دو دسته Portable (قابل حمل) و Desktop (رومیزی) تقسیم می شوند . هارد های قابل حمل کوچک تر از هارد های رومیزی هستند و سائز آن ها بین 1.5 تا 2.5 اینچ متغیر است .

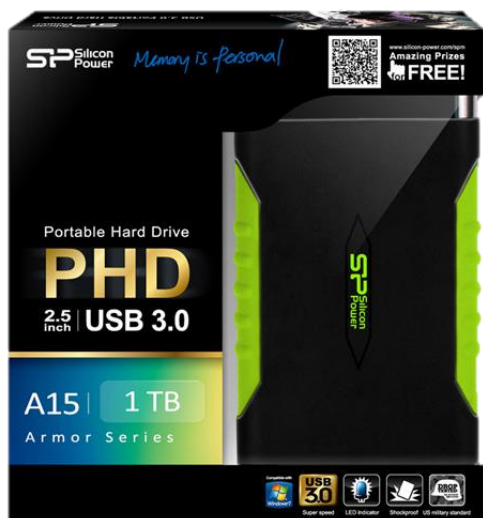
هارد های قابل حمل بیشتر توسط کاربران مورد استفاده قرار می گیرند و محبوبیت بیشتری دارند ، هارد های رومیزی برای نگهداری همیشگی اطلاعات مفید هستند و به درد اتصال به دستگاه زیاد و جا به جا کردن نمی خورند .



نمونه هارد رومیزی



نمونه هارد قابل حمل



هارد های قابل حمل :

- ✓ سایز کوچک تر و سبک تر
 - ✓ داری تنوع و مدل های بیشتر
 - ✓ استفاده کردن با آن ها آسان است
 - ✓ پشتیبانی از کنسول های بازی
 - ✓ استفاده در دستگاه های مختلف
- بیشترین ظرفیت : 2 TB (دو ترابایت)

بهترین شرکت های تولید کننده : Western Digital , Silicon Power , Adata , Seagate

برای انتقال و نگهداری اطلاعات بین دستگاه های مختلف مناسب است .



هارد های رومیزی :

- ✓ سایز بزرگ تر و سنگین تر
 - ✓ تنوع کمتر
 - ✓ استفاده کردن با آن ها آسان است
 - ✓ عدم پشتیبانی از کنسول های بازی
- بیشترین ظرفیت : 12 TB (دوازده ترابایت)

بهترین شرکت تولید کننده : Western Digital (WD)

برای نگهداری همیشگی و تهیه فایل پشتیبان مناسب می باشند .

!!! حال باید بتوانید نیاز خود را به یکی از دو مدل هارد که معرفی شد انتخاب کنید !!!

سیستم کلی هارد های اکسترنال :

سیستم و پایه اصلی هارد های اکسترنال و اینترنال SSD و HDD می باشد .

SSD = Solid State Drives

HDD = Hard Disk Drive

هارد های SSD تکنولوژی جدید تر و بهترین نسبت به HDD ها دارند و سریع تر و بهتر هستند و همچنین از USB 3 هم پشتیبانی می کنند اما حدود 4 برابر هارد های HDD گرانتر هستند. امروزه تقریباً تمامی هارد های اکسترنال از سیستم SSD استفاده می کنند.

سرعت :

زمانی که سرعت نوشتن و خواندن از درایو برای شما اهمیت دارد، باید به پورت های دستگاه توجه کنید. بیشتر درایور ها از USB 2.0 یا eSATA پشتیبانی می کنند ولی پورت USB 3.0 هنوز کاملاً جا نیافتاده و ممکن است همه درایو ها از آن پشتیبانی نکنند. در هر حال وجود USB 3.0 در درایو یک مزیت بزرگ است. دستگاه های MAC از eSATA پشتیبانی نمی کنند.

اگر از Mac استفاده می کنید، به قابلیت اتصال درایو از طریق FireWire نیز توجه کنید. سرعت eSATA از USB 2.0 بیشتر است. ولی معمولاً نیاز به یک منبع انرژی خارجی دارد بنابراین برای استفاده از این پورت برای جا به جایی فایل های بزرگ مانند فیلم های HD، معمولاً باید از درایوهای اکسترنال با آداپتور استفاده کنید.

نهایت سرعت انتقال USB 2 به 20 مگابایت بر ثانیه می رسد ولی نهایت سرعت هارد های USB 3 به 120 مگابایت بر ثانیه می رسد .

پس پشتیبانی هارد از USB 3 نقش مهمی در انتخاب شما خواهد داشت به شرطی که کامپیوتر و یا لپ تاپ شما از USB نسل سوم پشتیبانی کند .

امکانات جانبی :

شرکت های سازنده برای ایجاد رقابت و فروش بیشتر امکانات جانبی را چاشنی هارد خود می کنند . یکی از امکاناتی که معمولا شرکت های بزرگ این صنعت به کاربران خود می دهند رمزگذاری بر روی هارد به وسیله خود هارد است که می تواند بسیار مفید باشد .

یکی دیگر از این امکانات تهیه فایل پشتیبان به طور اتوماتیک می باشد که اگر ناگهان تمامی اطلاعات شما پاک شد بتوانید به وسیله فایل پشتیبان آن ها را بازیابی کنید .

توجه شود : هارد ها محل نگهداری چندین گیگ از اطلاعات ما هستند ولی در عین حال بسیار حساس و آسیب پذیر نیز هم هستند .

پس باید به جنس بدنه و مقاومت آن در برابر ضربه هم توجه کرد . (البته اگر نمی خواهید هارد خود را به بیرون از خانه انتقال دهید نیازی به خواندن این بخش نیست)

شرکت سیلیکون پاور که از قدیم یکی از شرکت های بزرگ تولید کننده دستگاه های ذخیره سازی اطلاعات بود در سری های جدید خود امکاناتی نظیر هارد ضد ضربه ، ضد شوک و ضد آب را تولید نموده است .



در پایان

امیدوارم که با استفاده از مطالب این کتاب بتوانید هارد اکسترنال مناسب خود را خریداری کنید و دیگر مشکلی نداشته باشید .

باتشکر رضا توکلی فروردین 1393

وبلاگ شخصی نویسنده :

RezaTavakoli.R98.ir

تشکر ویژه برای تمامی کتابخانه هایی که این کتاب را انتشار دادند ...