

چگونه طول عمر قطعات رایانه ای آسیب پذیر را افزایش دهیم؟ - دیجیاتو

سامان میرزا | چهارشنبه، ۱۴ مهر ۱۳۹۵

در حالت ایده آل رایانه شخصی شما تا زمانی که به آن نیاز داشته باشید برایتان کار خواهد کرد، مگر آن که بخواهید برای افزایش عملکرد آن را ارتقاء دهید. اما متأسفانه و برخلاف تصور، عمر قطعات رایانه ای محدود است. به هنگام خراب شدن هر قطعه باید به فکر جایگزین آن باشید و گاهی هزینه های گزافی برای این کار بپردازید.

پیش از هرچیزی پیشنهاد می کنیم موارد اشتباهی که ممکن است در تعمیر و نگهداری یک رایانه ی شخصی انجام دهید و باید از آن ها اجتناب کنید را به خوبی از این [لینک](#) بیاموزید. عادات نگهداری درست سبب می شود تا طول عمر رایانه تان افزایش یابد. پس از فهمیدن این موارد خود را آماده ی خواندن مقاله ی پیش رو کنید.

1- مادربرد

مطمئناً دلایل متعددی برای ارتقاء قطعه ای سخت افزاری چون مادربرد وجود دارد. اما امیدواریم که این کار را به صورت داوطلبانه انجام دهید، چرا که تعویض قطعات رایانه به دلیل خراب شدن آن ها برای هیچ کس امر خوشایندی نیست.

چرا مادربردها به سرعت خراب می شوند: همانطور که می دانید قطعه ای چون مادربرد دارای بخش های متحرک زیادی نیست. این قطعه بسیار پیچیده بوده و با ظرافت زیادی ساخته شده است، به شکلی که اختلال در کوچکترین قسمت آن می تواند تبعات جبران ناپذیری برایتان داشته باشد.

در سال 2013 بهترین مادربرد ساخته شده 1.43 درصد میزان خرابی را در طول سال به خود اختصاص داده بود. این در حالی است که در همان سال، میزان خرابی بدترین مادربرد ساخته شده به 6 تا 7 درصد می رسید. این در حالی بود که بسیاری از سازندگان عمری 3 تا 4 ساله را برای این مادربردها تضمین کرده بودند.



بزرگترین دلیل خرابی یک مادربرد می تواند مربوط به خازن های روی آن باشد. این خازن ها ممکن است در طول زمان تخلیه شده و خراب شوند. با این که می شود این مشکل را با جایگزین

کردن خازن های جدید حل کرد، اما توصیه می کنیم این کار را خودتان انجام نداده و حل این مشکل را به دست متخصصین امر بسپارید.

از دیگر دلایل خرابی یک مادربرد می توان به حرارت بیش از حد، رطوبت و حتی قطعات ساکن روی آن اشاره کرد.

نکاتی برای طولانی تر شدن عمر مادربردها: سعی کنید رایانه ی خود را به دور از عوامل محیطی چون رطوبت و یا خشک بودن بیش از حد نگه دارید. ضمناً گرمای زیاد هم سبب می شود مادربرد شما تاب برداشته و یا حتی برخی قطعات روی آن بشکند. بهترین کاری که می توانید جهت خراب نشدن مادربرد انجام دهید، لمس کمتر سطح آن است.

واضح است که برای نصب قطعات جدید ملزم به لمس مادربرد و ایجاد تغییرات در بعضی قسمت های آن هستید. جهت آسیب کمتر به مادربرد سعی کنید آن را از کیس خارج کرده و سپس به نصب و تعویض قطعات محرک روی آن پردازید. همچنین، اطمینان حاصل کنید که بار الکتریکی ساکن موجود در بدن تان به صورت کامل تخلیه شده باشد. این مورد می تواند شوکی ناگهانی به مادربرد شما وارد و آن را دچار مشکل کند.

2- درایوهای ذخیره سازی دیتا

امروزه درایوهای داده به دو صورت تولید می شوند: هارددیسک ها (HDD) و درایوهای جامد (SSD). یک رایانه بدون داشتن یک درایو داده نمی تواند کار کند. در واقع هارد دیسک ها و درایوهای جامد، سیستم عامل که همان مغز کامپیوتر است را در خود جای داده اند. در صورت خراب شدن این قطعه به سرعت باید برای جایگزین کردن آن اقدام کنید.

چرا درایوهای داده به سرعت خراب می شوند: هاردهای مکانیکی دارای قطعات متحرک هستند، به طوری که این قطعات ممکن است در طول زمان و با توجه به نحوه ی استفاده ی شما خراب شوند. همچنین دیسک موجود در هارددیسک ها، به دلایل گوناگونی خش برداشته و دیگر توانایی خواندن و نوشتن اطلاعات را ندارد.

هارددیسک ها قطعات بسیار ظریفی هستند، به شکلی که یک نیروی موج دار الکتریکی نیز می تواند در کار آن اختلال ایجاد کند.

اما درایوهای جامد بر مبنای چیپ فلش مموری ها ساخته شده و دارای قطعات متحرک نیستند. با این حال این نوع درایوهای ذخیره سازی اطلاعات برای حفظ داده ها در بلند مدت چندان قابل اعتماد نیستند. درایوهای جامد به حرارت بالا حساس بوده و قطع ناگهانی برق می تواند آن ها را از کار بیندازد.



نکاتی برای طولانی تر شدن عمر درایوهای داده: مهم نیست که از چه درایوی برای ذخیره

سازی اطلاعات استفاده می کنید. برای حفاظت آن ها از جریان های الکتریکی غیر عادی می بایست از یک محافظ برق استفاده کنید. موج های الکتریکی نه تنها به قطعات کامپیوتری آسیب می رسانند، بلکه عامل اصلی خرابی بسیاری از دستگاه ها به شمار می روند.

تا حد امکان از گرم شدن زیاد رایانه ی خود اجتناب کنید. برای اطلاع از درجه حرارت مناسب برای درایو ذخیره سازی خود به دفترچه ی راهنمای آن مراجعه نمایید. همچنین گردگیری رایانه و تمیز کردن آن، می تواند عاملی بر گردش خوب هوا و در نتیجه ی آن کاهش دمای رایانه ی شخصی تان باشد.

مورد دیگری که می تواند در طول عمر درایوهای داده ها مؤثر باشد، انتخاب یک برند معتبر است. هاردتان را از برندی بخرید که نسبت به کیفیت آن اطمینان داشته باشید.

3- رم

رم برای داشتن تجربه ای لذت بخش از کار با رایانه به شدت تأثیرگذار است. برای افزایش راندمان رایانه شخصی تان، رم باید در اولویت قطعاتی قرار بگیرد که باید برای ارتقاء آن اقدام کنید. احتمالاً می پرسید چه میزان رم برای رایانه مناسب است؟ این کاملاً به استفاده ی شما بستگی دارد. به هر روی امروزه 8 گیگابایت رم، به یک حجم معمول برای رایانه ها تبدیل شده است.

چرا رم ها به سرعت خراب می شوند: اگر شرایط مناسب برای رم فراهم شود، این قطعه کامپیوتری می تواند عمری طولانی داشته باشد. در سال 2013 بهترین و قابل اطمینان ترین مدل های ساخته شده 0.20 درصد میزان خرابی را در طول سال به خود اختصاص داده بودند. این در حالی است که در همان سال، میزان خرابی بدترین مدل های رم ساخته شده به 3 تا 4 درصد می رسید.

دو عامل می توانند موجب خراب شدن رم شوند: درجه حرارت بالا و موج های ناگهانی الکتریکی.



فرض کنید درجه حرارت مناسب برای یک مدل رم بین 0 تا 85 درجه ی سانتی گراد باشد. صعود از این مقدار می تواند موجب خراب شدن رم شما شود. همچنین موج های الکتریکی ناگهانی که عمدتاً از منبع تغذیه ی خراب و مادربورد معیوب سرچشمه می گیرد نیز، عواقب جبران ناپذیری برای رم رایانه تان به همراه دارد.

نکاتی برای طولانی تر شدن عمر رم ها: مهم ترین اقدام برای طولانی تر شدن عمر رم، انتخاب یک مدل قابل اطمینان است. در سال 2013 برندهایی چون Corsair و Kingston، Crucial، G.Skill جزء قابل اطمینان ترین مدل های موجود در بازار بودند. علاوه بر این اطمینان حاصل کنید که رم شما داخل یک محافظ خوب قرار گرفته باشد و از یک منبع تغذیه ی سالم استفاده نمایید.

4- واحد منبع تغذیه

واحد منبع تغذیه و یا همان PSU جزو مهم ترین قطعات یک رایانه شخصی به شمار می رود. این قطعه قدرت مناسب برای به کار افتادن دیگر قطعات رایانه را تأمین می کند. از این رو بسیار مهم است که در خرید یک منبع تغذیه ی مناسب دقت لازم را داشته باشید.

چرا منابع تغذیه به سرعت خراب می شوند: طول عمر این منبع بسیار شبیه به قطعه ای چون رم است. در سال 2013 بهترین مدل های ساخته شده 0.98 درصد میزان خرابی را در طول سال به خود اختصاص داده بودند. این در حالی است که در همان سال، میزان خرابی بدترین مدل های ساخته شده به 3 تا 4 درصد می رسید.



به طور متوسط یک منبع تغذیه باید تا 5 سال برای شما کار کند. این میزان در صورتی که خوش شانس باشید به 10 سال نیز می رسد. اما اگر منبع تغذیه ی خود را تحت بارهای زیاد و استرس های فراوان قرار می دهید، انتظار نداشته باشید که از این منبع تغذیه بتوانید به مدت زیاد استفاده نمایید.

نکاتی برای طولانی تر شدن عمر منابع تغذیه: مثل همیشه یک برند معتبر را برای استفاده انتخاب کنید. مدل های متفرقه معمولاً تحمل استرس های بالا را ندارند. همچنین کیفیت ساخت پایین نیز می تواند منجر به خراب شدن منبع تغذیه ی رایانه شما شود.

بهترین راه برای افزایش طول عمر یک منبع تغذیه کاهش بار و استرس های وارد بر آن است. علاوه بر این اورکلاک قطعات رایانه می تواند عواقب به شدت ناخوشایندی را برای شما به همراه داشته باشد؛ پس تا حد امکان از این مورد صرف نظر کنید.

5- فن های خنک کننده

فن های خنک کننده جزو مواردی به شمار می روند که احتمالاً اهمیت زیادی به آن ها نداده اید. در صورتی که به آن ها نیاز داشته باشید، این فن ها به کار افتاده و در غیر این صورت از کار می افتند. حتی در اکثر مواقع متوجه از کار افتادن و یا خراب شدن یکی از آن ها نخواهید شد. خوشبختانه فن های خنک کننده جزء قطعات ارزان قیمت یک رایانه به شمار می روند.

اما در مورد فن خنک کننده ی CPU و GPU چطور؟ این فن ها همانند دیگر فن های خنک کننده ی یک رایانه ارزان نبوده و از کار افتادن آن ها می تواند CPU و یا GPU شما را با گرمای بیش از حد مواجه سازد.

چرا فن های خنک کننده به سرعت خراب می شوند: همانند هارددیسک ها، فن های خنک کننده نیز دارای قطعات متحرک هستند. این قطعات به مرور زمان ممکن است فرسوده شده و یا حتی

بشکنند. گرد و غبار یکی از دلایل اصلی معیوب شدن این قطعات به شمار می رود.



گرد و غبار با نشست روی پره های هر فن خنک کننده در روند کاری آن اختلال ایجاد کرده و دچار فرسایش آن می شوند. زمانی که گرد و غبار در معرض گرما و رطوبت قرار می گیرد، می تواند به صورت قالب روی پره های فن قرار گرفته و آن را کثیف و روغنی کند. موردی که سبب به وجود آمدن اصطکاک و در نتیجه ی آن استرس بیشتر می شود.

نکاتی برای طولانی تر شدن عمر فن های خنک کننده: فن های خنک کننده که عموماً روی کیس قرار می گیرند، بسیار ارزان بوده و می توانید آن ها را پس از خراب شدن به سادگی تعویض نمایید.

در مورد فن خنک کننده ی CPU و GPU قضیه کمی متفاوت است. برای طولانی تر شدن عمر فن های خنک کننده ی این بخش ها، گرد و غبار روی آن را به صورت منظم تمیز نمایید. شاید بپرسید انجام این کار به چه میزان کفایت می کند؟ معتقدیم انجام این کار به صورت هر یک ماه یکبار کافی باشد.

خراب شدن قطعات رایانه ای امری اجتناب ناپذیر است

نرخ شکست برای هر قطعه در سال 2013:

مادبرد: 1.90 درصد

واحد منبع تغذیه: 1.50 درصد

درايو جامد: 1.27 درصد

هارددیسک های مکانیکی: 1.07 درصد

ماژول های رم: 0.76 درصد

با به کارگیری عادات درست در تعمیر و نگهداری قطعات می توانید طول عمر آن ها را افزایش دهید. توجه داشته باشید که در صورت خراب شدن یک قطعه، تعویض سریع و جایگزینی به موقع آن هم می تواند طول عمر آن ها را افزایش دهد.

آیا تا به حال قطعه ای از رایانه ی شما خراب شده است؟ چه تمهیداتی را برای نگهداری و تعمیر قطعات کامپیوتری خود به کار گرفته اید؟ بدمان نمی آید تجربیات خود در این زمینه را با ما در قسمت نظرات به اشتراک بگذارید.

[دیجیاتو](#)