

آموزش تعمیر و رفع مشکلات لب تاپ ها

هر روز تعداد زیادی از کاربران سراغ لپ‌تاپ‌ها می‌روند، زیرا آسان بودن استفاده از این ابزار توجه آن‌ها را جلب می‌کند. چند سالی است که این دسته از کامپیوترها در مقایسه با رقبای خود یعنی کامپیوترهای رومیزی چند سال قبل، قوی‌تر هستند و در عین حال به شما امکان می‌دهند تا هر زمان که می‌خواهید، مشغول کار شوید. اما آن چه بسیاری از خوانندگان ما به آن عادت کرده‌اند این است که به محض مواجهه با مشکل، به سرعت کیس کامپیوتر را باز می‌کنند؛ امری که در مورد لپ‌تاپ‌ها غیر ممکن است، زیرا این دسته از کامپیوترها به صورت یک جعبه مهر و موم و بدون امکان دستکاری، در اختیار شما قرار می‌گیرند. در داخل جعبه لپ‌تاپ، مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها به صورت مترکم، در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و به نظر می‌رسد که هیچ راهی برای نفوذ به داخل آن و بررسی قطعات دستگاه وجود ندارد. به همین دلیل عکس‌العمل بسیاری از ما به محض بروز مشکل، تماس با متخصصان این امر است.

البته، در بسیاری از موارد مجبور نیستید چنین کاری انجام دهید. معمولی‌ترین مشکلی که در استفاده از لپ‌تاپ‌ها رخ می‌دهد و حتی آن دسته از مشکلاتی که به نظر می‌رسد تنها توسط کارخانه سازنده قابل حل است، ممکن است توسط خود شما نیز حل شود، اما نکته اصلی کار در این است که باید بدانیم از کجا شروع کنیم و چطور راهکارهای ساده را برای حل مشکل پیدا کنیم. در این مقاله، نحوه برخورد با مشکلات رایج در لپ‌تاپ‌ها بررسی می‌شوند تا بتوانید این گونه مشکلات را با کمترین دردسر شناسایی و برطرف کنید. همچنین به نکته‌هایی اشاره می‌کنیم که مانع بروز مشکلات شده و باعث می‌شود تا کامپیوتر شما برای مدت طولانی بدون دردسر کار کند.

بنابراین، قبل از آن‌که ناامید شوید و سخت‌افزار خود را به منظور تعمیر به کارخانه سازنده ارسال کنید، به این مقاله نگاهی بیاندازید، زیرا ممکن است بتوانید رامحل مشکل خود را پیدا کنید.

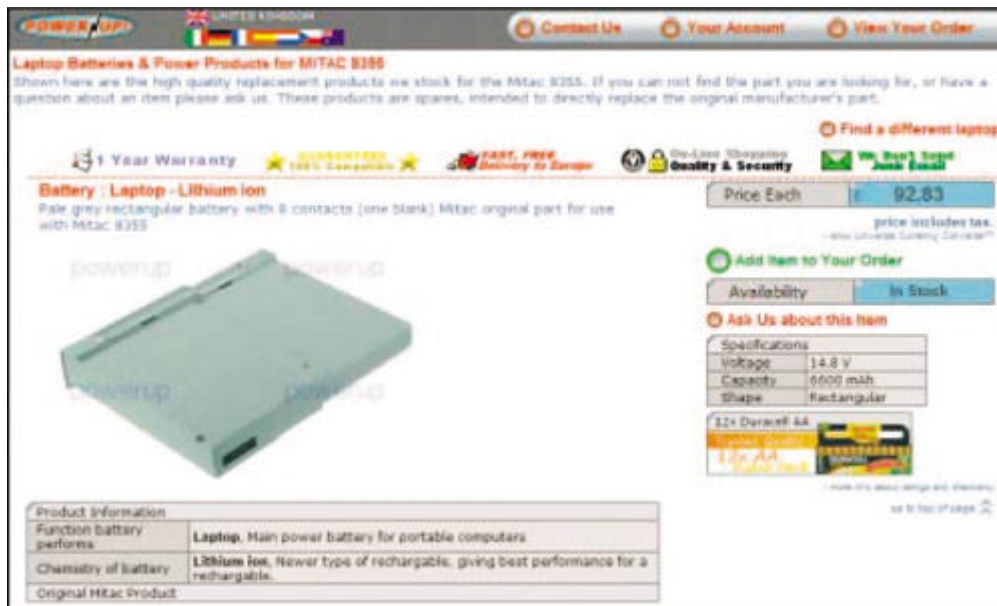
دانستنی‌های ضروری درباره دیسک کامپیوتر

یکی از ترسناک‌ترین مشکلات سخت‌افزاری کامپیوترها، به‌ویژه درباره لپ‌تاپ‌ها مربوط به بروز مشکل در هارددیسک است و معمولاً این مشکل اولین بار، زمانی خود را نشان می‌دهد که می‌خواهید سیستم را روشن کنید، اما با پیام خطایی مواجه می‌شوید که به طور کلی نشانگر عدم امکان راه‌اندازی سیستم از هارددیسک است: **Disk boot failure. Insert system disk and press Enter**. در این گونه موارد احتمال آن‌که هارددیسک شما خراب شده باشد، وجود دارد. آخرین باری که از فایل‌های خود کپی تهیه کردید، چه زمانی بود؟ اصلاً آیا تاکنون از دیسک خود نسخه پشتیبان تهیه کرده‌اید؟

وحشت‌زده نشوید، اولین کاری که باید انجام دهید این است که وارد محیط Bios لپ‌تاپ شوید. آیا هنوز درایو مذکور توسط بایوس شناسایی می‌شود؟ اگر این طور باشد، به احتمال **Boot-Loader** ویندوز خراب شده‌است. رامحل این مشکل در ادامه خواهد آمد. البته، اگر بایوس سیستم دیسک مورد نظر را نشان ندهد، به احتمال زیاد تخته مدار خراب شده‌است. در این حالت بسیاری از کاربران کامپیوتر خود را در اختیار مراکز تعمیراتی قرار می‌دهند. اما این مدار می‌تواند با مدار مربوط به یک دیسک قدیمی تعویض شود تا به این ترتیب بتوانید دوباره به داده‌ها دسترسی داشته‌باشید. جدا کردن این مدار از دیسک به سادگی باز کردن چند پیچ است. همچنین ممکن است یک کابل نواری نیز وجود داشته‌باشد، اما این کابل را نیز می‌توان با کمی حوصله از دیسک جدا کرد، فقط کافی است دقت کنید.

یک مشکل کوچک نیز وجود دارد: مداری که استفاده می‌کنید باید مشابه دیسک کنونی باشد. اگر مدار به دیسکی با ظرفیت متفاوت مربوط باشد، در بیشتر موارد مشکلی پیش نمی‌آید، اما باید مدل دیسک آن با مدل دیسک شما یکی باشد.

به طور معمول، یافتن یک مدار اضافی برای دیسک‌های قدیمی کار دشواری است، به ویژه اگر آن از خط تولید خارج شده‌باشد. در این شرایط جست‌وجو در فروشگاه‌های قطعات دست‌دوم برای یافتن یک مدار دست‌دوم و ارزان بهترین رامحل ممکن است. یکی از لپ‌تاپ‌هایی که از مارک معروفی نبود و چهار سال پیش خریداری شده‌بود با مشکل مواجه شد و ما موفق شدیم در عرض مدت‌زمان کمی و در ازای یک هزینه ناچیز، یک مدار مستعمل برای هارددیسک هشاد گیگابایتی آن که توسط شرکت هیتاچی عرضه شده‌بود، پیدا کنیم.



گذر از مرحله بوت

هارد دیسک تنها مانع راه اندازی سیستم نیست. اگر مطمئن هستید که هارد دیسک شما توسط بایوس سیستم شناسایی شده، در این صورت ممکن است برنامه راه انداز ویندوز دچار مشکل شده باشد. مهم ترین و محتمل ترین دلیل برای آن خاموش کردن نادرست سیستم است که به علت نواقص تصادفی یا خالی شدن باتری رخ می دهد. نصب یک سیستم عامل دیگر نیز می تواند وضعیت را آشفته سازد. خوشبختانه این مشکل می تواند با استفاده از دیسک نصب ویندوز برطرف شود (اگر لپتاپ شما تنها به همراه دیسک بازیابی داده ارائه شده، در این صورت می توانید سی دی ویندوز را از یکی از دوستان خود قرض بگیرید).

در ویندوز اکس پی، باید از روی سی دی راه انداز اکس پی سیستم را بوت کنید و در پنجره ای که از شما سوال می شود

در مرحله بعد و زمانی که برنامه نصب، ویندوز کنونی شما را تشخیص می دهد، برای شروع تعمیر ویندوز، دکمه R را انتخاب کنید. به این ترتیب، ویندوز اکس پی، شروع به نصب دوباره و تعمیر سیستم عامل می کند، در حالی که همه داده ها و برنامه های شما بدون تغییر باقی می ماند. در صورتی که این کار با موفقیت انجام شده باشد، باید بعد از راه اندازی سیستم، همه چیز مثل گذشته باشد.

دوباره ویستا، باید سیستم را با دی وی دی نصب ویستا، راه اندازی کرده و زبان مورد نظر را برای صفحه کلید انتخاب کنید. در این حالت، با دکمه ای مواجه می شود که با نمایش عبارت «Install Now»، از شما می خواهد، سیستم عامل را از اول نصب کنید. این گزینه را نادیده بگیرید و گزینه «Repair Your Computer» را انتخاب کنید. روی دکمه Next کلیک کنید تا در مرحله بعد، پنج گزینه در اختیار شما قرار گیرد. این گزینه ها عبارتند از:

Windows Complete PC Restore
 Windows Memory Diagnostic
 System Restore
 Startup Repair
 Command Prompt و Tool
 از میان این موارد گزینه Startup Repair را انتخاب کنید.

اگر هیچ یک از این راه حل ها مشکل شما را حل نکرد و حدس می زنید که مشکل از هارد دیسک است (به عنوان مثال، به واسطه شنیدن صدای نامعمول شبیه به گیر کردن از هارد دیسک)، در این صورت مهم ترین هدف، بازیابی داده ها است. یکی از راه ها برای انجام این کار جدا کردن دیسک از سیستم و متصل کردن آن به یک رابط هارد دیسک از نوع USB است. به این ترتیب، می توانید هارد دیسک را به یک سیستم دیگر

متصل کنید و سعی را بر این بگذارید تا از طریق ویندوز اکسپلورر به اطلاعات آن دسترسی داشته باشید. تا زمانی که دیسک کاملاً منهدم نشده باشد، که احتمال وقوع آن بسیار ناچیز است، امکان بازیابی داده‌های آن و کپی کردن آن‌ها به آدرسی دیگر وجود دارد.

اما یک گزینه بهتر، گزینه‌ای که سرعت انتقال داده را بیشتر می‌کند. می‌توانید دیسک را به‌طور مستقیم به مادربرد یک پی‌سی متصل کنید. اگر دیسک از نوع Pata باشد (نه از نوع SATA)، در این صورت به یک مبدل نیاز دارید، زیرا رابط ورودی با ورودی سایز ۲/۵ برای لپ‌تاپ‌ها از رابط ورودی ۳/۵ مورد استفاده در دستکاپ‌ها، تفاوت دارد. خرید چنین قطعاتی به‌راحتی و با هزینه کمی ممکن است که نسبت به ارزش داده بازیابی‌شده رقم ناچیزی باشد.

مشکلات ناشی از باتری

هر چه از عمر لپ‌تاپ بگذرد، احتمال سالم‌بودن باتری، کاهش می‌یابد. وقتی که سیستم را به‌تازگی تهیه کرده‌اید، ممکن است باتری سیستم بین دو تا سه ساعت کار کند، اما در عرض چند سال ممکن است عمر آن تنها به اندازه‌ای باشد که فقط بتوانید سیستم را بوت کرده و وارد محیط ویندوز شوید. اگر شما جزء آن دسته از افرادی هستید که هنگام استفاده از لپ‌تاپ خود، به پرز برق دسترسی ندارند، در این صورت این مسئله، مشکل زیادی را برای شما ایجاد می‌کند.



چندی پیش، یافتن باتری با ولتاژ، اندازه و رابط مناسب برای هر لپ‌تاپ، کاری دشوار و زمان‌بر بود. اما امروزه دنیای وب این کار را نیز آسان کرده است. اگر لپ‌تاپ شما توسط شرکت‌های مطرح در بازار (نظیر دل، اچ‌پی و موارد مشابه) ساخته شده است، در این صورت قبل از هر کاری سایت شرکت سازنده را بررسی کنید. اگر چیزی پیدا نشد یا آن‌که قیمت‌ها بالا بود، می‌توانید دنبال یک باتری سازگار و مشابه بگردید. درباره لپ‌تاپ‌های شرکت‌های کوچک‌تر، شانس زیادی وجود دارد که باتری مورد استفاده از نوع کاربرد مشترک باشد، یعنی یک مدل خاص از باتری که توسط یک شرکت تولید شده و به طور مشترک به چندین شرکت فروخته می‌شود. برای یافتن عامل فروش باتری مورد نیاز، باید ابتدا تولیدکننده اصلی باتری را شناسایی کنید. با بررسی دقیق‌تر برچسب یا مارک باتری ممکن است بتوانید سرنخ‌هایی پیدا کنید. اگر با کد یا عددی مواجه شدید آن‌را در گوگل جستجو کنید. ما این کار را با یکی از لپ‌تاپ‌های کوچک خود انجام دادیم و متوجه شدیم که مدل و کارخانه سازنده باتری Mitac نوع ۸۳۵۵ است. در اولین جستجوی آنلاین برای باتری جایگزین توانستم فروشنده مناسبی را پیدا کنم، هر چند موردی که پیدا کردیم قیمتی بیش از حد معمول داشت.

ایده صرفه‌جویی ممکن است شما را اغوا کرده و به سراغ یک باتری دست‌مزد بروید، اما به شما پیشنهاد می‌کنم هیچ‌گاه باتری دست‌مزد نخرید. به دو دلیل، نخست این‌که نمی‌دانید از آن باتری برای چه مدت استفاده شده و دوم این‌که نمی‌توانید صدمه‌های احتمالی به باتری را تشخیص دهید. مورد دوم بسیار حائز اهمیت است زیرا باتری‌های لپ‌تاپ به طور بالقوه خطرناک هستند. ما با موارد زیادی مواجه شدیم که در آن باتری یک سیستم بیش از حد گرم شده یا حتی منفجر شده است. به همین دلیل، به شما پیشنهاد می‌کنیم حتماً از یک فروشنده معتبر خرید کنید و در این مورد به هیچ عنوان از پیشنهاد‌های فروش در فروشگاه‌های قطعات دست‌مزد که به نظر خیلی ارزان هستند، استفاده نکنید.

خست بعدی

از طرف دیگر ممکن است که منبع تغذیه لپتاپ با مشکل مواجه شود. در گذشته بروز مشکل در منبع تغذیه لپتاپ به این معنی بود که باید آن را دور می‌انداختید، اما خوشبختانه آن روزها سپری شده است. هر چند که پیدا کردن این قطعه به سادگی موارد دیگر نیست، اما در این موارد نیز می‌توان از سایت‌هایی نظیر موارد گفته شده کمک گرفت. تنها اصل مهم آن است که منبع تغذیه جدید با منبع قبلی از جهت ولتاژ، خروجی و رابط مدار، سازگار باشد. اگر این شرایط برقرار باشد دیگر نیازی نیست درباره این موضوع که قطعه فوق برای مدل دیگری ساخته شده است، نگران باشید.

یکی از قطعات بسیار جالب بازار مدل NP100 شرکت Antec است. این قطعه هفت نوع رابط داشته و خروجی آن صد وات است و می‌توان ولتاژ آن را از ۱۵ تا ۲۴ ولت تنظیم کرد. این مشخصات به این معنا است که قطعه فوق برای نیمی از لپتاپ‌های بازار مناسب است (لپتاپ‌های مخصوص بازی و سایر لپتاپ‌های پرمصرف که به بیش از صد وات نیاز دارند، از این قانون مستثنی هستند). ما این قطعه را در بسیاری از فروشگاه‌ها آنلاین با قیمتی قابل قبول پیدا کردیم.

فن دستگاه

لپتاپ‌ها نیز همانند کامپیوترهای شخصی در برابر گرد و خاک، مانند آهن‌ربا عمل می‌کنند. اگر سیستم شما به طور ناخودآگاه دوباره راه‌اندازی می‌شود یا به طور دائم صفحه‌ای آبی رنگ را که نشانه با مشکل مواجه شدن سیستم عامل است، مشاهده می‌کنید، در این صورت زمان آن فرا رسیده تا پره‌های فن‌های دستگاه را تمیز کنید. موارد فوق نشانه‌های گرم شدن بیش از حد سیستم است، به ویژه اگر در طول فصول گرم اتفاق بیفتد. محفظه کوچک داخل لپتاپ و کوچک بودن رابط تهویه هوا، باعث می‌شود، لپتاپ‌ها به شدت در برابر گرما حساس باشند و فن‌های بسته شدن دریچه تهویه یا فن به آن معنی است که هوای گرم نمی‌تواند از داخل فن بیرون بیاید و هوای سرد نیز نمی‌تواند وارد شود.

واضح است که دسترسی به فن‌های داخل لپتاپ از دسترسی به فن‌های داخل کیس، دشوارتر است. دسترسی به فن‌های CPU، GPU، i و تراشه اصلی (ممکن است سیستم شما هیچ یک از این فن‌ها را نداشته باشد) معمولاً از طریق بازکردن دریچه روی آن‌ها ممکن است، اما فن‌های کوچکی که اغلب در پشت و لبه‌های سیستم قرار می‌گیرند به این راحتی در دسترس نیستند. گاهی اوقات راه دسترسی به آن‌ها، برداشتن صفحه کلید و پوشش رویی سیستم است. این کار درباره بیشتر سیستم‌ها حتی به معنی جدا کردن صفحه نمایش است. این کار دشوار نیست، اما زمان‌گیر است و در اولین تجربه باید حوصله زیادی به خرج دهید. در طول انجام کار مواظب قطعات لغزنده‌ای که شکننده هستند، باشید، همچنین هنگام جدا کردن گیره‌ها، لولاها و همچنین کابل‌های رابط دقت لازم را داشته باشید.



در صورتی که حتی بعد از پاک کردن تمام پره‌ها، باز هم لپتاپ شما داغ می‌کند. در این صورت، سعی کنید سرعت پردازنده را به صورت مصنوعی کاهش دهید. گاهی اوقات عملکرد یک سیستم خراب با کاهش سرعت پردازنده، کاملاً طبیعی می‌شود. در صورتی که کاملاً خراب

شده باشد، فن‌های لپ‌تاپ‌ها را می‌توانید از طریق خرید فن مستعمل یا فن نو از شرکت سازنده، تعویض کنید. برای کاهش سرعت پردازنده، وارد محیط بایوس شوید و به دنبال گزینه‌های باشید که برای شما امکان کاهش سرعت واحد محاسبات پردازنده یا باس جلویی (Front Bus) را فراهم کند. البته بیشتر لپ‌تاپ‌ها چنین گزینه‌ای در اختیار شما قرار نمی‌دهند، اما جست‌وجو برای این گزینه به ویژه در مدل‌های پیشرفته ممکن است جوابگو باشد. اگر چیزی پیدا نکردید، در این صورت می‌توانید سرعت پردازنده را از طریق خود ویندوز کاهش دهید.

صفحه لمسی لپ‌تاپ

آیا لپ‌تاپ شما، صفحه لمسی جایگزین ماوس دارد؟ اگر جواب مثبت است، در این صورت آیا ماوس متصل به سیستم به طور ناگهانی باعث پرش اشارهگر ماوس می‌شود؟ این مسئله درباره بسیاری از کامپیوترها رخ می‌دهد و اگر شما به طور دائم از صفحه لمسی استفاده می‌کنید، در این صورت راه‌حلی برای آن وجود ندارد. فشار مچ دست شما روی صفحه لمسی در اغلب موارد باعث می‌شود تا این صفحه دچار حالت نامتعادلی شود.

در صورت استفاده از یک ماوس سنتی که از طریق USB به سیستم متصل شود، می‌توانید صفحه لمسی را خاموش کنید. به قسمت Windows Notification Area (جایی که ساعت سیستم در آن قرار دارد) مراجعه کرده و نرم‌افزار صفحه لمسی را پیدا کنید (نرم‌افزار و صفحه لمسی معمولاً توسط شرکت Synaptics تولید می‌شود). از طریق این قسمت، صفحه لمسی را غیر فعال کنید. کافی است روی یک تب با نامی شبیه به Device Settings کلیک کرده و گزینه مورد نظر را در آن جست‌وجو کنید. اگر چنین نرم‌افزاری در اختیار شما نیست باید خود Device Manager ویندوز را اجرا کرده و مدخلی با نام «Mice and other pointing devices» را باز کنید و صفحه لمسی را که در این قسمت قرار دارد، غیرفعال کنید.

مشکل مربوط به تصویر

اگر تصویر نمایشگر می‌لرزد، مشکل از نور زمینه است و این مشکل نیز به نوبه خود به مدار میدلی مربوط می‌شود که انرژی برد را تأمین می‌کند. این نقیصه نشانه‌ای از مشکلات بزرگتر است و ممکن است به‌زودی خروجی صفحه به قدری تاریک شود که نتوانید هیچ چیز را مشاهده کنید.

تعویض مدار میدل (Inverter Board) نیز توسط خود شما قابل انجام است، انجام این کار دشوارتر از سایر موارد است و ما اصرار نداریم که در این مورد خودتان دست به کار شوید. اگر می‌خواهید در این مورد اطلاعات کامل‌تری به دست آورید می‌توانید به آدرس <http://www.foxworld.ir/tutorial.php> مراجعه کنید. در این آدرس می‌توانید مستندات آموزش قدم‌به‌قدم را برای این کار مشاهده کنید. گزینه مناسب‌تر، تعویض کل صفحه نمایش است. البته، در صورتی که بتوانید پانل مناسب پیدا کنید، قیمت آن، تقریباً با کل قیمت لپ‌تاپ شما معادل خواهد بود بنابراین، راه حل این است که یک سیستم دست‌دوم مشابه با سیستم خود پیدا کنید که خراب شده‌باشد و صفحه نمایش آن را جایگزین صفحه نمایش سیستم خود کنید.

بهترین مکان برای جست‌وجوی قطعاتی از این نوع فروشگاه‌های قطعات دست‌دوم است. البته، پیدا کردن یک پانل مناسب زمان‌بر است، اما به خاطر داشته‌باشید که می‌توان در این موارد بسیاری از لپ‌تاپ‌ها را به یک نمایشگر استاندارد متصل کرده و از آن استفاده کرد.



آماده شوید

حال که با مطالعه این مقاله، پیشنهادها و نکته‌های لازم را برای مواجهه با یک لپ‌تاپ مشکل‌دار آموختید، پس دیگر این دسته از مشکلات خیلی برای شما ترسناک به حساب نمی‌آید. با وجود ظاهر اولیه لپ‌تاپ که یک محفظه غیرقابل نفوذ است، اما بسیاری از مشکلات معمول آن قابل حل است یا آن‌که حداقل می‌توانید داده‌های خود را بازیابی کرده و آن‌ها را به یک سیستم جدید انتقال دهید.

اگر می‌توانید مشکلات را برطرف کنید، در این صورت می‌توانید لپ‌تاپ خود را در حالی که با استفاده از حافظه یا هارددیسک جدید ارتقا یافته، دوباره در اختیار داشته‌باشید.

منبع: www.news.foxworld.ir