

احساس سرما با مایعات خنک

آوید افضل



ممنون از virtual-hideout.net

از آنجا که سیستم خنک‌کننده مایع، فناوری به نسبت جدیدی است، هنوز نصب آن نیازمند سطح قابل توجهی از دانش فنی است. کیس‌های مختلف ساختارهای متفاوتی دارند و لوله‌های انتقال هوا باید متناسب با این ساختارها بریده شده و سپس شکل داده شوند و در مسیرهای مشخص متناسب با ساختار کیس نصب شوند. در صورتی که نصب سیستم با اشکال انجام شود، ممکن است حرارت و مایع به درون سیستم نشت کند و آسیب‌های جبران‌ناپذیری را به قطعات درون سیستم وارد کند. نصب سیستم توسط افراد ناشی و بی تجربه می‌تواند سبب مجروح شدن فردی شود که سیستم را نصب می‌کند.

جمع‌بندی

در حال حاضر، سیستم خنک‌کننده مایع، هنوز تنها راهکار مناسب برای کسانی است که ناچارند از سیستم خود بیش از آنچه که قابلیت و توان خنک‌کنندگی آن اجازه می‌دهد استفاده کنند. به دلیل اندازه بزرگ و دشواری نصب سیستم، در حال حاضر این سیستم برای استفاده عمومی در سیستم‌هایی که نیازهای ویژه و خاص ندارند، توصیه نمی‌شود. این گونه سیستم‌ها می‌توانند تا زمانی که طراحی سیستم خنک‌کننده مایع بهبود یابد، از فناوری دیگری استفاده کنند که عبارت است از لوله‌هایی که برای خارج کردن حرارت از سیستم طراحی شده‌اند. این لوله‌ها ضمن اینکه ریزپردازنده را به خوبی خنک می‌کنند، صدای بسیار زیادی را که در اغلب فن‌های پرسرعت شنیده می‌شوند تولید نمی‌کنند.

اگر افزایش سرعت ریزپردازنده‌های جدید با روند کنونی ادامه یابد و هیچ فناوری جایگزین جدیدی برای ساخت ریزپردازنده‌ها به نحوی که مشکل تولید گرما در آنها حل شود ابداع نشود، سیستم خنک‌کننده مایع به مرور زمان در ساخت سیستم‌های استاندارد متداول خواهد شد. این مساله در صورتی که رایانه‌های شخصی به جمع وسایل الکترونیکی مورد استفاده عموم پیوندند، سرعت بیشتری خواهد یافت، زیرا مردم در هنگام تماشای فیلم یا گوش دادن به موسیقی به صداهای مزاحم بسیار حساسند. بنابراین هر سیستمی که به محیط پخش موسیقی یا فیلم پیوندد باید بدون ایجاد صدای اضافه کار کند. سوی دیگر این مساله این است که بهبود و توسعه این سیستم خنک‌کننده جدید می‌تواند انقلابی در تولید ریزپردازنده‌های بسیار سریع ایجاد کند.

سرعت بالایی، صدای بسیار بلندی را ایجاد می‌کند. استفاده بیش از حد از سیستم، که مستلزم وجود جریان هوای بیشتری است نیز از عوامل ایجاد صدای ناهنجار است. اما زمانی که از سیستم خنک‌کننده مایع استفاده می‌شود صدای تولید شده به مراتب کمتر است. بخشی از کاهش صدا ناشی از این است که مایع به عنوان یک عایق صدا عمل می‌کند.

اشکالات

سیستم خنک‌کننده مایع نیز مانند هر سیستم دیگری خالی از اشکال نیست. متأسفانه در حال حاضر این سیستم خنک‌کننده اشکالات زیادی دارد. برخی از مهم‌ترین اشکالات این سیستم عبارتند از اندازه بزرگ کیت آن و نیاز به توانایی فنی برای نصب آن.

کیت سیستم خنک‌کننده مایع برای این که کارایی لازم را داشته باشد به فضای زیادی نیاز دارد. این سیستم از یک منبع تغذیه، فن، لوله‌هایی برای انتقال هوا، بخش ذخیره مایع و بخش مبادله‌کننده هوای گرم درون سیستم با هوای بیرون تشکیل می‌شود. به این ترتیب استفاده از آن مستلزم وجود کیس‌های رایانه نسبتاً بزرگ است.

سیستم خنک‌کننده مایع هنوز تنها راهکار مناسب برای کسانی است که ناچارند از سیستم خود بیش از آنچه که قابلیت و توان خنک‌کنندگی آن اجازه می‌دهد استفاده کنند

محاسبات سنگینی را توسط سیستم انجام می‌دهند یا سیستم را به مدت طولانی مورد استفاده قرار می‌دهند.

در حقیقت برخی از کاربران حرفه‌ای که تخصص ویژه‌ای در استفاده از سخت‌افزار دارند، توانسته‌اند با استفاده از سیستم‌های خنک‌کننده مایع بسیار پیچیده سرعت ریزپردازنده را تا دو برابر افزایش دهند. یکی دیگر از امتیازات سیستم خنک‌کننده مایع، کاهش تولید صدا در سیستم است. بیشتر سیستم‌های شامل هیت‌سینک و فن‌کنونی، که هوارا در محیط اطراف ریزپردازنده به گردش در می‌آورند، صدای زیادی تولید می‌کنند. بسیاری از ریزپردازنده‌های با کارایی بالا به سرعت بسیار بالایی فن (در حدود ۷۰۰۰ دور بر دقیقه) نیاز دارند. چنین

در طول چند سال گذشته، سرعت ریزپردازنده‌ها به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. برای دستیابی به سرعت‌های بالا ریزپردازنده‌ها از تعداد بیشتری ترانزیستور استفاده می‌کنند، که انرژی بیشتری مصرف می‌کنند و تعداد پالس ساعت خود را افزایش می‌دهند. همه این عوامل منجر به تولید حرارت بیشتر توسط ریزپردازنده می‌شود. اگرچه امروزه همه ریزپردازنده‌ها به هیت‌سینک‌هایی مجهز هستند که بخشی از حرارت را از پردازنده به محیط اطراف منتقل می‌کند، اما حرارت زیاد سیستم‌های کنونی سبب استفاده از فن‌های بزرگ‌تر شده است. فن‌های بزرگ صدای ناهنجاری تولید می‌کنند و هرچه مدت زمان استفاده از سیستم طولانی‌تر باشد، این صدا بلندتر می‌شود. این امر محققان را بر آن داشته است که به فکر راه‌حل‌های جدیدی برای خنک کردن سیستم باشند. مایع خنک‌کننده یکی از این راهکارهای جدید است.

عملکرد سیستم مایع خنک‌کننده مانند رادیاتور اتومبیل است. این سیستم، یک مایع را در هیت‌سینک که به پردازنده سیستم متصل است به‌گردش در می‌آورد. هنگامی که مایع از درون هیت‌سینک عبور می‌کند، گرما از پردازنده به مایع خنک‌کننده منتقل می‌شود. سپس مایع که اکنون بسیار داغ شده است، به رادیاتوری که در بخش عقب رایانه قرار دارد انتقال می‌یابد و به این ترتیب گرمای موجود در آن با هوای خارج سیستم مبادله می‌شود. سپس مایع خنک شده دوباره به درون سیستم و ریزپردازنده باز می‌گردد تا این چرخه ادامه پیدا کند.

مزیت‌های سیستم خنک‌کننده مایع

کارایی خنک‌کننده مایع در خارج کردن حرارت از سیستم، به مراتب بیشتر از خنک‌کننده‌های رایج است. این مساله سبب افزایش سرعت ساعت سیستم می‌شود، زیرا دمای هسته ریزپردازنده در محدوده مجاز تعیین شده توسط سازنده باقی می‌ماند. این امتیاز بزرگ، سیستم خنک‌کننده مایع را به سیستم مورد علاقه کاربرانی تبدیل کرده است که

پرسش و پاسخ

بخوانند و این یعنی استفاده مداوم از CD و DVD Rom. با استفاده از درایو مجازی می‌توانید تصویر آن سی دی یا دی وی دی را بر روی هارد خود داشته باشید و دیگر نیازی به سی دی یا دی وی دی برنامه یا بازی و چرخش مداوم CD، DVD Rom نیست. ضمن این که با استفاده از درایو مجازی می‌توانید داخل فایل‌های ای‌میج (فایلی که تمامی اطلاعات یک سی دی یا دی وی دی را در خود دارد) را هم ببینید. بنابراین با ای‌میج گرفتن از یک بازی یا نرم‌افزار، می‌توانید بدون نیاز به سی دی یا دی وی دی، آن را اجرا کنید. اما جواب سوال اول این که می‌توانید از نرم‌افزارهای متعدد مانند: Farstone Virtual Drive Pro، Daemon Tools و Virtual Clone Drive Power ISO استفاده کنید. ضمن این که در خود ویندوز نیز چنین قابلیت وجود دارد.

بعضی از برنامه‌ها در ویندوز اکس پی و سرویس پک ۲، تنها پس از نصب این دو بسته امنیتی (MS07-017) security update 925902 و (MS07-008) security update 928843 از مایکروسافت نصب می‌شوند. برای اطلاعات بیشتر و نحوه برطرف کردن این مشکل، می‌توانید به نشانی زیر مراجعه کنید:

<http://support.microsoft.com/kb/935448>

حامد گرشاسی، کرمانشاه - دو سوال داشتیم: اول این که چگونه می‌توان یک درایو مجازی ساخت و دوم این که کاربرد آن چیست؟ جواب سوال دوم شما این که کاربرد درایو مجازی زمانی است که بازی یا نرم‌افزاری را اجرا می‌کنید و در هنگام اجرا نیاز دارند که سی دی یا دی وی دی خود را درون دستگاه داشته باشند، تا به طور مرتب اطلاعات را از روی آن

این که بتوانید فایل‌های Hidden خود را در این درایو ببینید و مطمئن شوید که این فایل‌ها مربوط به خود ویندوز است، باید در منوی Folder Option و از گزینه View، گزینه Show hidden files and folders را فعال کنید. نگاهی به Recycle bin هم بیاندازید و این که چه مقدار از هارد دیسک شما برای این کار اختصاص یافته است. می‌توانید از نرم‌افزارهای کمکی مانند Tune up برای حذف فایل‌های بی‌استفاده و موقت و همین‌طور پاک کردن رجیستری استفاده کنید. در ضمن این اختلاط ارتباطی با سرعت کامپیوتر شما ندارد.

امید آریا - مدتی است هر وقت نرم‌افزاری نصب می‌کنم، با پیغام خطای زیر مواجه می‌شوم: setup.exe illegal system DLL relocation shell32.exe