**Модернізація процесора**

****

**Що таке процесор (Центральний процесор)?**

Функції

* обробка даних по заданій програмі шляхом виконання арифметичних і логічних операцій;
* програмне керування роботою пристроїв комп'ютера.

Це цікаво!!!!

Інженери з Массачусетського технологічного інституту представили свою нову розробку процесор з 110-ма ядрами. На їх думку, це самий справжній прорив в області продуктивності мобільних, персональних і серверних пристроїв.Йдеться про чіп під назвою Execution Migraine Machine. Як запевняють інженери інституту технологій він сам здатний знайти способи оптимального зниження навантаження і проводити обчислення з меншими енерговитратами. Це в свою чергу призводить до значного збільшення швидкодії. Новий процесор був представлений на конференції Hot Chips в Каліфорнії.

**Способи проведення модернізації процесора**

Якщо тебе не влаштовують характеристики робочого або домашнього компютера, можна розглянути два варіанти дій. Перший, який є найбільш простим і дорогим - це покупка нового комп'ютера. При цьому, любителям пограти в сучасні комп'ютерні ігри комп'ютер доведеться міняти щороку, а за цей час вартість застарілого комп'ютера, як правило, знизиться приблизно в 2 рази.

Другим, більш практичним способом, визнана модернізація комп'ютера. Апгрейд (від англійського «Upgrade» - «удосконалення») передбачає заміну окремих застарілих комплектуючих на більш продуктивні компоненти. У залежності від того, якого типу материнська плата встановлена ​​у твоєму системному блоці, можна поліпшити оперативну пам'ять, замінити відеокарту на більш потужну сучасну або поміняти процесор.

Модернізація комп'ютера - відмінний спосіб збільшення його продуктивності в два і більше разів, проте заміна комплектуючих повинна проводитися з урахуванням архітектури «заліза» і встановлених на ньому програмних додатків.

Таким чином, вкладення досить малих коштів може вивести ваш комп'ютер на рівень нового сучасного ПК, збільшивши довговічність його компонентів. При цьому слід знати, що можливості збільшення продуктивності твоєї машини серйозно обмежені, і в якийсь момент тобі доведеться її поміняти. При модернізації комп'ютера зазвичай відбувається заміна окремих комплектуючих, які стали «слабкими ланками в ланцюзі». Так, набагато більшої продуктивності комп'ютера з потужною відеокартою і процесором, але невеликим об'ємом оперативної пам'яті, можна досягти, додавши додаткові модулі пам'яті вартістю в $ 25, ніж за допомогою встановлення більш потужного процесора за $ 150. Крім того, встановлення памяті спеціалістом займе всього лише кілька секунд - безперечно, з допомогою професіоналів можна отримати вражаючий результат, вклавши в апгрейд мінімум коштів.

Ремонт і модернізація комп'ютера, часто здійснюються фахівцями паралельно, враховуючи низку чинників:

* Відмінний ефект дає збільшення кількості ОЗУ (оперативне записуючий пристрій) - так, для повноцінної роботи операційної системи Windows 7 потрібно не менше 2 Гб ОЗУ, а для роботи в Windows XP досить і 1 Гб. Додавання модулів ОЗУ зменшить час, відведений на запуск системи, прискорить завантаження додатків і дасть можливість працювати одночасно відразу в декількох програмах, що віднімають у комп'ютера чимало ресурсів.
* Використання двох-, чотирьох- і восьмиядерних процесорів, про ефективність яких до сьогодні сперечаються користувачі, не завжди виправдано. Якщо ти використовуєш стандартну операційну систему і не відчуваєш потреби в потужному комп'ютері, не варто витрачати чималі гроші на новий процесор. Для тих же, хто вважає за краще працювати в режимі мультікерування кількома завданнями і додатками, різниця буде величезна, і заміна процесора для таких користувачів - лише питання часу. Враховуючи, що на даному етапі з'являються все нові програми, розроблені саме для багатоядерних процесорів, мине зовсім небагато часу, і використовувати старі комп'ютери буде неможливо.
* Якщо ти працюєш в складних графічних редакторах, обробляєте відео або займаєтеся архітектурою з використанням сучасних програм, які витрачають на обробку файлів величезні ресурси, варто задуматися про заміну відеокарти на більш нові розробки з розширеною оперативною пам'яттю і вдосконаленою системою охолодження.

Що стосується програмних методів підвищення продуктивності, що полягають у грамотній настройці і оптимізації встановленого на комп'ютері ПО, - професійне втручання допоможе зробити твій комп'ютер набагато швидше без установки нового обладнання. Видаливши непотрібні програми, виконавши дефрагментацію диска і оновивши програми, що впливають на швидкодію процесів у Windows, Геній За Викликом в лічені хвилини зробить ваш комп'ютер набагато сучасніший і швидше.

Як підвищити продуктивність процесора?

Чим вища продуктивність процесора, тим краще. Це твердження мало хто буде заперечувати, адже збільшення продуктивності процесу дозволяє виконувати за менший час більша кількість операцій і збільшує загальну швидкість роботи комп’ютера. Звичайно, підвищити «міць» процесора можна шляхом його заміни на більш сучасний і дорогий, але можна скористатися способом, що не вимагає фінансових вкладень. Вам знадобиться: комп’ютер, процесор, початкові навики по налаштуванню BIOS

Інструкція

1. Якщо система охолодження досить ефективна, можна переходити до розгону. Для цього зайдіть в BIOS материнської плати (натисніть під час завантаження комп’ютера клавішу DEL, F2 або F1, залежно від моделі плати). Знайдіть вкладку з характеристиками процесора. Називатися вона може по ­ різному, як саме, можна прочитати в інструкції до материнської плати.
2. Найпростішим є розгін процесора за допомогою підняття частоти системної шини. В BIOS ця характеристика називається, як правило, CPU Clock або CPU Frequency. Розгін здійснюється методом підняття цієї характеристики.
3. Підсумкова частота процесора є результатом множення частоти шини на так званий множник процесора. Відповідно, розгін процесора ви можете здійснити, просто збільшуючи множник. Однак у більшості сучасних процесорів він заблокований. Винятком є процесори серії Black від AMD і процесори серії Extreme від Intel, в яких значення множника можна змінювати.

Зверніть увагу

Операція зі збільшення продуктивності процесора понад заявленої виробником називається «розгоном». Займатися їм слід з обережністю, оскільки розгін процесора приводить до збільшення тепловиділення і до підвищення навантаження на багато систем комп’ютера. Перед початком розгону переконайтеся, що вентилятори охолодження працюють нормально і забезпечують потрібний рівень охолодження. Якщо температура процесора в штатному режимі перевищує 50 градусів, розганяти його без модернізації системи охолодження протипоказано.