



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕະພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ

ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະບໍລິຫານທຸລະກິດ

ພາກວິຊາການຄ້າ

ສາຂາການຄ້າ

ບົດລາຍງານ

ວິຊາ: Computer

ຫົວຂໍ້: CPU

ນຳພາໂດຍ: ອາຈານ ສິມຊາຍ



155N103322 ນາງ ສຸພັນສາ ສຸພັດດີ

155N103222 ນາງ ວິພາວັນ ຫຼວງຄຸນ

155N052722 ນາງ ສະລັກຈິດ ຊຸນຟິນ

155N ນາງ ບຸດສະດີ ວົງຄຳມຸນຕີ

ຄຳນຳ

ບົດລາຍງານສະບັບນີ້ໄດ້ຖືກຮຽບຮຽງໂດຍນັກສຶກສາ ພາກວິຊາການຄ້າ ຫ້ອງ DC1.2 ໃນຫົວຂໍ້ການສຶກສາກ່ຽວກັບ CPU ເຊິ່ງບົດລາຍງານນີ້ຮຽບຮຽງຂຶ້ນມາເພື່ອຈະສຶກສາ ແລະ ປະກອບຂໍ້ມູນເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນ ໃນວິຊາ ຄອມພິວເຕີ ເຊິ່ງໄດ້ຈັດເຂົ້າເປັນລັກສຸດໜຶ່ງຂອງຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ບໍລິຫານທຸລະກິດ ພາກວິຊາການຄ້າ ສາຂາການຄ້າ ປີທີ1 ເພື່ອໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບ ທີ່ມາ ແລະຄວາມສຳຄັນກ່ຽວກັບ CPU ເນື້ອໃນທີ່ສຳຄັນຂອງບົດຮຽນ.

ສຸດທ້າຍນີ້ພວກເຮົານັກສຶກສາພາກການຄ້າ ພວກເຮົາຫວັງວ່າ ບົດລາຍງານສະບັບນີ້ຈະໃຫ້ຂໍ້ມູນທີ່ມີປະໂຫຍດໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ໄດ້ອ່ານ. ສຳລັບນັກສຶກສາທ່ານໃດທີ່ຊອກຫາຂໍ້ມູນ ຫຼື ນຳໄປປະກອບການເຮັດບົດລາຍງານຕ່າງໆສາມາດນຳບົດລາຍງານສະບັບນີ້ມາເປັນຂໍ້ມູນ ຫາກວ່າມີຂໍ້ແນະນຳ ຫຼື ຂໍ້ຜິດພາດປະການໃດພວກເຮົາຕ້ອງຂໍໂທດຂໍອະໄພມານະທີ່ນີ້ດ້ວຍ.

ສາລະບານ

1.	ທີ່ມາ ແລະ ຄວາມສໍາຄັນຂອງ CPU.....	1
1.1	ຄວາມໝາຍຂອງ CPU.....	2
1.2	ຫນ້າທີ່ຂອງ CPU.....	3
1.3	ການເລືອກໃຊ້ງານ.....	4
1.4	ໂປຣແກຣມເຊັກ ແລະ ທິດສອບຂອງ CPU.....	5

1. ທີ່ມາ ແລະ ຄວາມສໍາຄັນຂອງ CPU

1.1 ຄວາມໝາຍ CPU

CPU ຄືໜ່ວຍປະມວນຜົນກາງຂອງຄອມພິວເຕີປຽບເໝືອນດັ່ງສະໝອງ ທີ່ເຮັດວຽກ ເຮັດໜ້າທີ່ໃນການຕັດສິນໃຈ ຫຼື ຄຳນວນຂໍ້ມູນຄຳສັ່ງທີ່ໄດ້ຮັບ ມາ ເປັນຫົວໃຈຫຼັກໃນການປະມວນຜົນ CPU ນັ້ນຫຍໍ້ມາຈາກ Central processing Unit .

ເຮັດໜ້າທີ່ປະມວນຜົນຂໍ້ມູນເຊິ່ງຕະກະໂດຍມີກະບວນການຟື້ນຖານຄື:

1. ອ່ານຊຸດຄຳສັ່ງ
2. ຕີຄວາມຊຸດຄຳສັ່ງ
3. ປະມວນຜົນຊຸດຄຳສັ່ງ
4. ອ່ານຂໍ້ມູນຈາກໜ່ວຍຄວາມຈໍາ
5. ຂຽນສິ່ງຂໍ້ມູນ/ສິ່ງຜົນການປະມວນ

ປັດຈຸບັນ CPU ຢູ່ໃນຮູບແບບຂອງ Socket ມີຮູບລັກສະນະ ເປັນ ແຜ່ນສຽງສີ່ຫຼ່ຽມຈະຕຸລັດທີ່ເຮັດດ້ວຍເຊລາມິກ ທາງເທິງກອບຂອງຊີພີຢູ ຈະບອກລາຍລະອຽດສະເປັກຂອງ CPU ຕົວນັ້ນໆ.

❖ ເຮົາມາທຳຄວາມຮູ້ຈັກກັບ CPU ມີຕົວເລກສະເປັກຢູ່ 3 ຄ່າ

ຫຼັກໆຄື: Core , Thread Speed Clock core ຫົວໃຈ ຫຼັກຂອງຕົວຊີພີຢູ ປຽບເໝືອນສະໝອງທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ປະມວນຜົນ ຄຳສັ່ງຕ່າງໆ ແຕ່ການເລືອກ ຊີພີຢູ ທີ່ມີ Core ຫຼາຍກວ່າກະບໍ່

ຖືກສະເໜີໄປຕ້ອງເບິ່ງສະຖາປັດຕະຍະກຳໃນຄຣ໌ດ້ວຍເຊັ່ນກັນວ່າ
ມັນເໝາະສົມກັບການເຮັດວຽກຄຣ໌ ຫຼື ບໍ່ .

❖ Thread ປຽບເໝືອນການຈຳລອງຄຣ໌ຂອງ CPU ໃຫ້ເພີ່ມຂຶ້ນ
ເຊັ່ນ: i3-10300 ເປັນ ຊີພີຢູ 4 ຄຣ໌ທີ່ມີ 8 ເທຣດໝາຍຄວາມ
ວ່າຊີພີຢູ ຈະມີສະມອງສີ່ກ້ອນ ແຕ່ຄືຈຳລອງໃຫ້ມີເຖິງ ແປດກ້ອນ
Clock speed ປຽບເໝືອນຈັງຫວະໃນການເຮັດວຽກທີ່ສົ່ງຜົນ
ຕໍ່ການປະມວນຜົນຂໍ້ມູນ ຊີພີຢູ ການທຳງານຂອງ ຊີພີຢູ ຈຳເປັນ
ຕ້ອງມີການລະບຸສັນຍານເວລາເພື່ອບອກໃຫ້ພາຍໃນ 1ວິນາທີ ຊີ
ພີຢູ ສາມາດທຳງານໄດ້ໄວເທົ່າໃດ.

1.2 ການເລືອກໃຊ້ງານ CPU

ສຳລັບການໃຊ້ງານທົ່ວໄປ ຊີພີຢູ ຢ່າງ Core i3 ຫຼື Ryzen 3 ກໍພຽງພໍ
ຕໍ່ການໃຊ້ງານ ຄືການເຮັດວຽກຂອງເອກະສານ ພິມງານ, ທ່ອງເວັບ, ເບິ່ງ
ໜັງ ແລະ ຫຼິ້ນເກມ. ສຳລັບການຫຼິ້ນເກມຄວາມເລືອກໃຊ້ ຊີພີຢູ ທີ່ມີຄຣ໌
ແລະ ເທຣດຫຼາຍ ເພາະສ່ວນໃຫຍ່ໃຊ້ການປະມວນຜົນແບບ Multi –
Treading ເຮັດໃຊ້ ຊີພີຢູ ທີ່ມີຄຣ໌ ແລະ ເທຣດຫຼາຍໆ ສາມາດຫຼິ້ນເກມ
ໄດ້ຢ່າງສະມຸດ ແລະ ລື່ນໄຫຼ ອີກທັງຍັງສາມາດສະຕຣີມເກມໄດ້ໃນຂະນະ
ຫຼິ້ນດ້ວຍ ຊີພີຢູ ທີ່ແນະນຳຝັ່ງ Intel ກໍຈະເປັນຕະກູນຄຣ໌ i5 ຂຶ້ນມາສ່ວນ
ຝັ່ງ AMD ກໍຄວນຈະເປັນຣີເຊັນ 5 ຂຶ້ນໄປ ດ້ວຍເຊັ່ນ : ສຳລັບການໃຊ້
ງານສູງຢ່າງການຕັດຕໍ່ວິດີໂອເລນເດີພາບ ຫຼື ການເຮັດກຣາຟິກ ຈຳເປັນ
ຕ້ອງເພິ່ງຄວາມໄວໃນການປະມວນຜົນຂອງ CPU ເປັນຫຼັກ ຈຶ່ງຄວນ
ເລືອກໃຊ້ ຊີພີຢູ ຕົວທ່ອບຢ່າງ Ryzen7 Ryzen9 ຫຼື Intel core i7

ແລະ core i9 ທີ່ມີຈຳນວນ ຄຣ໌ ແລະ ເທຣດຈຳນວນຫຼາຍ ເໝາະສຳລັບ
ການເລນເດີວຽກງານ.



1.3 ໂປຣແກຣມເຊັກ ແລະ ທົດສອບຂອງ CPU

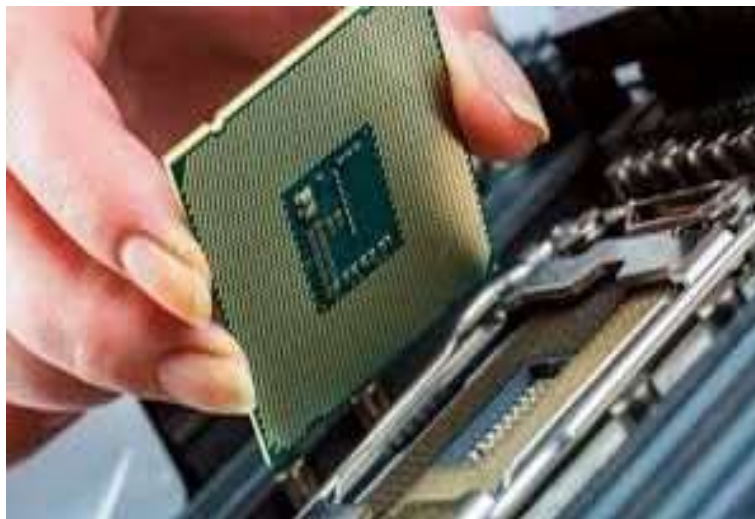
ຖ້າຫາກປະກອບຄອມພິວເຕີແລ້ວ ແລະ ຢາກຮູ້ຂີດຈຳກັດການເຮັດວຽກ
ຂອງ CPU ຢູ່ເທິງຄອມພິວເຕີຕົນເອງເຮົາຈະມາແນະນຳໂປຣແກຣມເຮັດ
ການທົດສອບ ໂປຣແກຣມສຳລັບເຮັດການທົດສອບໃຫ້ໄດ້ແກ່

Cinebench ເປັນໂປຣແກຣມທີ່ໄດ້ຮັບການຍອມຮັບ ແລະ ເປັນທີ່ນິຍົມທີ່ສຸດໂດຍຈະເຮັດວຽກທີ່ປະມວນຜົນການທຳງານຂອງ ຊີພີຢູ ອອກມາເປັນຄະແນນ ເຊິ່ງສາມາດປຽບທຽບກັບ ຊີພີຢູ ຕົວອື່ນໆອີກໂຕໜຶ່ງໂປຣແກຣມທີ່ແນະນຳສັບລັບນຳມາເຊັກຫຼັ່ນ ແລະ ສະເປັກ ຊີພີຢູ ຄື: CPU-Z ໂປຣແກຣມທີ່ເຮັດໃຫ້ເຮົາເຫັນວ່າ ຊີພີຢູຄອມພິວເຕີ ຫຼື ເຟດບຸກຂອງເຮົາໃຊ້ CPU ຫຼື Gen ມີຈັກ ຄຣ໌ ຫຼື ຈັກ ເທຣດ.

1.4 ບັນຫາໃນການໃຊ້ CPU

ບັນຫາທີ່ໃນການນຳໃຊ້ CPU ມາຈາກລາຍປັດໄຈ ເຊັ່ນ:

- ເກີດຈາກໂຕຂອງຜູ້ໃຊ້ງານເອງທີ່ເປີດໂປຣແກຣມຫຼາຍເກີນໄປ ຫຼື ຢູ່ໃນລະຫວ່າງການໃຊ້ງານທີ່ໜັກໜ່ວງ.
- ເກີດຈາກການໃຊ້ງານຫຼາຍແອັບໃນເວລາດຽວກັນ.



1.5 ວິທີແກ້ໄຂບັນຫາ

ການໃຊ້ງານງານເກີນໄປເຮັດໃຫ້ກິນພະລັງຂອງ CPU ຫຼາຍພໍສົມຄວນ ເມື່ອເຮົາເປີດເກມ ທັງແອັບຕ່າງໆພ້ອມກັນຍິ່ງເຮັດໃຫ້ການເຮັດວຽກແລ່ນໄປຮອດ 100 ໄດ້ ຫຼືບາງຄັ້ງອາດຈະມີການຜິດປົກກະຕິຂອງຄອມພິວເຕີ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີການຕິດໄວຣັດ ຍ້ອນສາເຫດນີ້ເຮົາຈຶ່ງມີວິທີແກ້ໄຂທີ່ຫຼາກຫຼາຍວິທີເຊັ່ນ:

- ບັນຫາທີ່ເກີດມາຈາກໂປຣແກຣມທີ່ກິນຊັບພະຍາກອນໜັກເກີນໄປ ເປັນວິທີທີ່ຄວນເຊັກເບິ່ງກ່ອນວ່າ CPU ຈະແລ່ນໄປຮອດ 100 ຫຼື ບໍ່ເພາະມັນຈະເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງຊ້າ ຫຼື ອືດໂດຍເຮົາສາມາດເຊັກໄດ້ຜ່ານທາງ Task Manager ທີ່ພວກເຮົາຄຸ້ນເຄີຍ ເອີ້ນເອົາ Task manager ໂດຍການກົດ Ctrl + Alt + Delete ພ້ອມກັນເລືອກຫົວຂໍ້ Task Manager ໃນໜ້າ Processes ເບິ່ງແຖວ CPU ຈະເຫັນໄດ້ວ່າໂປຣແກຣມໃດທີ່ມີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເທົ່າໃດ ຖ້າຫາກພົບວ່າໂປຣແກຣມໃດເປັນໂປຣແກຣມທີ່ໃຊ້ງານໜັກເກີນໄປ ໂດຍເປັນໂປຣແກຣມທີ່ເຮົາທີ່ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ງານກໍຄວນທີ່ຈະປິດມັນໄປກ່ອນ ຫຼື ບາງໂປຣແກຣມທີ່ໃຊ້ງານ ແລະ ກິນລາຍເກີນໄປ ເຮົາກໍສາມາດລຶບການໃຊ້ຊັບພະຍາກອນລົດລົງໄດ້ ເຊັ່ນ: ເວັບບຣາວເຊີ ເຮົາສາມາດປິດ Tabs ທີ່ບໍ່ໃຊ້ກ່ອນເພາະ Tabs ກໍກິນຊັບພະຍາກອນຫຼາຍຄືກັນ.

