

Erledigt

ECC-Arbeitsspeicher

Beitrag von „Numis54“ vom 20. März 2020, 10:13

Hallo,

ich habe noch eine Frage bzgl. des Arbeitsspeichers.

Bringt die Verwendung von zwei 16 GB DDR4 2666 hz großen ECC-Modulen einen Leistungsvorteil gegenüber normalen Arbeitsspeicher-Modulen?

Beitrag von „sunraid“ vom 20. März 2020, 10:32

Schau mal hier rein <https://www.elektronik-kompodium.de/sites/com/1504141.htm> dort wird erklärt, was ECC bedeutet...

Beitrag von „the_ace“ vom 20. März 2020, 13:42

Der Speichercontroller der CPU muss ECC auch unterstützen, sonst wird's nichts.

Und nein, schneller ist ECC nicht. Hier geht es um Fehlerkorrektur und damit um Systemstabilität.

Ich selbst habe für entsprechend grosse Projekte eine Workstation mit ECC, einfach weil meine Berechnungen mit voller CPU-Last für mehrere Tage auf normalen Maschinen nicht stabil laufen.



Physischer Speicher:	112,00 GB	
Speicher (belegt):	106,77 GB	Ap
Dateien im Cache:	5,22 GB	Re
Verwendeter Swap:	1,96 GB	Ko

Für eine normale Videoschnittmaschine braucht man imho kein ECC - da bearbeite ich grössere

4K-Projekte mit 150GB Rohdaten auch auf dem Laptop ohne Stabilitätsprobleme.

Grösster Vorteil an ECC ist: Man bekommt grössere Mengen Ram für kleines Geld.

Beitrag von „DataV“ vom 20. März 2020, 13:54

[the ace](#) also die Welt in der ECC-RAM günstiger als normaler (bei gleichen Taktraten natürlich) ist musst du mir zeigen

das mag vielleicht auf alte Plattformen zutreffen (ddr3 zb) aber ECC ist nicht grundsätzlich günstiger

Beitrag von „Raptortosh“ vom 20. März 2020, 13:56

[Zitat von the ace](#)

Der Speichercontroller der CPU muss ECC auch unterstützen, sonst wird's nichts.

Es gibt boards die können den Speicher so auch verwenden nur er bringt dann nichts.

Beitrag von „Aluveitie“ vom 20. März 2020, 13:59

ECC RAM gibts nur nach JEDEC Spezifikation, also im Moment nicht schneller als DDR4 2666 (DDR4-2933 gibts einige wenige)

Beitrag von „Raptortosh“ vom 20. März 2020, 14:06

Und die 2933 sind nicht gerade günstig.

Beitrag von „the_ace“ vom 20. März 2020, 14:19

DataV:

Da gebe ich Dir Recht. Der Preisvorteil gilt nur für älteren Speicher! Hilft dem TE wenig - sorry.

Aber:

128GB DDR3 ECC bekommt man für unter 200€ - ganz einfach weil damit kaum noch jemand etwas anfangen kann.

Firmen nutzen das Zeug nicht mehr und Privatnutzer haben oftmals keine Rechner die ECC nutzen können.

Somit sind die Preise im Keller.

Werde demnächst meine Workstation mal auf mindestens 256GB hochrüsten - 384GB sind machbar. Geht halt für kleines Geld.

In DDR4 würde ich das nicht machen wollen.

Teilweise werfen wir aber auch schon DDR4 auf der Arbeit "in die Tonne" weil wir neue Hardware bekommen oder mehr Ram benötigt wird.

Denke "gebraucht" wird auch dort bald mehr gehen, zumindest wenn man nicht Unmengen Ram benötigt.

Die kleinen Module bis 16GB kann man ja gewerblich kaum noch brauchen - zumal Virtualisierung eine immer grössere Rolle spielt.

Privat geht da aber noch ne Menge wenn man 12 Stück davon unterbringen kann.

Wird nicht mehr lange dauern schätze ich dass viele Firmen das Zeug rauswerfen und grössere Module brauchen.

Mag sein dass durch Threadripper die Nachfrage hier tatsächlich erstmal grösser ist - wird sich aber schnell entspannen.