

Erledigt

X299 Build, Benötige Hilfe bei der Prozessor Auswahl

Beitrag von „Terry“ vom 25. März 2020, 11:41

Hallo,

ich könnte euren Expertenrat gut brauchen, ich kann ein Gigabyte x299 Aorus Gaming 9 zu einem Superpreis bekommen und bin bei der Prozessorwahl etwas überfordert.

Meine Hauptanwendungen sind 3D/2D Programme, vorwiegend GPU-Rendering aber manchmal auch CPU-Rendering, ich arbeite mit Cinema 4D, Redshift; BM-Fusion, After-Effects, Final Cut etc. wo es auf hohe Single-Core Leistung ankommt.

Also suche ich einen Prozessor mit ziemlich hohen Single-Core und am besten mit möglichst vielen Cores bis 700.- Euro, es kann auch ein älteres Modell sein welches ein gutes PreisLeistungsverhältnis hat (sich gut Übertakten lässt?), damit meine ich nur unwesentlich weniger Leistung aber günstig zu bekommen ist so um die 300-500 Euro. Hat da jemand einen Tipp für mich?

Ach ja ich steige um weil ich mir von mehr Ram und 4 Speicherkanäle mehr Leistung erwarte, ist das so?

Danke schon mal,

Terry

Beitrag von „daraphid“ vom 29. März 2020, 15:21

[Terry](#)

ich musst dir mal kurz dazwischen funken. da ich audio und grafik mache kann ich dir aus

erfahrung sagen das dein vorhaben so nicht funktionieren wird, da redshift nur mit nvidia grafikarten funktioniert. mojave und catalina unterstützen aktuell keine nvidia mehr und ich glaube das wird auch leider so bleiben.

DSM2

welche 2066 i9-cpus werden den von mac unterstützt?

lg

Beitrag von „DSM2“ vom 29. März 2020, 16:06

[daraphid](#) Du kannst jede Sockel 2066 CPU nehmen und umsetzen, was der Mac unterstützt ist dabei vollkommen irrelevant.

Apple verbaut keine Handelsüblichen CPUs, weder in den iMacPro noch in den MacPro7,1 - ändern tut das ganze aber an der Funktion nichts.

Hast du schon mal einen 3175X im MacPro gesehen ? Ich hab einen und natives Powermanagent funktioniert trotzdem und der Build ist schneller als ein 28 Core MacPro7,1.

28 Core - MacPro7,1 - Geekbench 4

MacPro7,1

Single-Core Score	Multi-Core Score
5382	79625

Geekbench 4.2.1 Total for Mac OS X ARM 64-bit

Result Information

User	0000
Created Date	March 21, 2020 01:20:19M
View	0

System Information

System Information

Operating System	macOS 10.15.4 (19B2046)
Model	MacPro7,1
Motherboard	Apple Inc. Mac-07ACDFF068826E9F MacPro7,1
Memory	16GB 2667 MHz DDR4
Processor	
Cache	

Processor Information

Name	Intel Xeon W-3175
Topology	1 Processor, 28 Cores, 56 Threads
Identifier	Intel Xeon Family 9 Model 69 Stepping 7
Base Frequency	3.10 GHz
Package	
Cache	
L1 Instruction Cache	32.0 KB x 20
L1 Data Cache	32.0 KB x 20
L2 Cache	1.00 MB x 20
L3 Cache	30.7 MB x 1

<https://browser.geekbench.com/v4/cpu/15326766>

28 Core - MacPro7,1 - Geekbench 5

MacPro7,1

Single-Core Score	Multi-Core Score
1174	20955

Geekbench 5.1.0 Total for macOS ARM 64-bit

Result Information

User	0000
Created Date	March 21, 2020 01:20:19M
View	0

System Information

System Information

Operating System	macOS 10.15.4 (19B2046)
Model	MacPro7,1
Motherboard	Apple Inc. Mac-07ACDFF068826E9F MacPro7,1

Processor Information

Name	Intel Xeon W-3175
Topology	1 Processor, 28 Cores, 56 Threads
Identifier	Intel Xeon Family 9 Model 69 Stepping 7
Base Frequency	3.10 GHz

Memory Information

Size	16GB 2667
Frequency	2667 MHz
Type	DDR4

<https://browser.geekbench.com/v5/cpu/1522477>

28 Core - MacPro7,1 - Hackintosh - Geekbench 4

MacPro7,1

Single-Core Score	Multi-Core Score
5517	105644

Geekbench 4.1.1 Pro for Mac OS X ARM (64-bit)

Result Information

User	0000
Tested Date	September 14, 2019 08:21 PM
Place	USA

System Information

System Information

Operating System	macOS 10.15 (Build 19A563)
Model	MacPro7,1
Manufacturer	Apple Inc. Mac-12ACDFF0428E113
Memory	16384 MB (16000 MB usable)
Bootloader	
BIOS	Apple Inc. 1002.0.001.0

Processor Information

Name	Intel Xeon W-2175M
Topology	1 Processor, 28 Cores, 56 Threads
Identifier	Skylake-H Family 9 Model 60 Stepping 4
Base Frequency	3.10 GHz
Package	
Cache	
L1 Instruction Cache	32.0 KB x 20
L1 Data Cache	32.0 KB x 20
L2 Cache	4.00 MB x 20
L3 Cache	35.0 MB x 1

<https://browser.geekbench.com/v4/cpu/14619092>

28 Core - bei dem run mit SMBIOS iMacPro1,1 - Hackintosh - Geekbench 5

iMacPro1,1

Single-Core Score	Multi-Core Score
1242	26649

Geekbench 5.0.2 Turbo for macOS ARM (64-bit)

Result Information

User	0000
Tested Date	October 22, 2019 08:42 PM
Place	USA

System Information

System Information

Operating System	macOS 10.15 (Build 19C055)
Model	iMacPro1,1
Manufacturer	Apple Inc. Mac-12A00000000000000000000000000000

Processor Information

Name	Intel Xeon W-2175M
Topology	1 Processor, 28 Cores, 56 Threads
Identifier	Skylake-H Family 9 Model 60 Stepping 4
Base Frequency	3.10 GHz

Memory Information

Size	16384 MB
Frequency	1600 MHz
Type	DDR4

<https://browser.geekbench.com/v5/cpu/447388>

Beitrag von „daraphid“ vom 29. März 2020, 18:13

DSM2

ne hatte ich noch nicht gesehen und vielen dank für die info. deine systeme sind auch echt fett. hast du für ich mal ein vergleich mit zum beispiel dieser cpu "Intel Core i9 7960X 16x 2.80GHz So.2066"? mich würde mal der leistungs unterschied interessieren. ich weiß das die neueren xeons ht haben und werden wahrscheinlich auch viel schneller mit 28kernen sein.

lg

Beitrag von „DSM2“ vom 29. März 2020, 18:44

[daraphid](#)

Für einen Hackintosh mit Intel CPU gibt es gar nicht so viele CPUs die nicht für macOS geeignet sind (Meist zu alte CPUs oder fehlende Features mit denen macOS arbeitet).

Hyperthreading können Xeons seit 2003 und nicht erst jetzt, grundsätzlich kann man aber einen Intel Xeon W 3175X den ich verbaut habe nicht mit einem normalen Xeon vergleichen,

es ist nämlich alles andere als ein Normaler Xeon Chip, dieser weicht in so fern ab das man diesen Übertakten kann und dieser auch recht taktfreudig ist.

Mit den Werten eines 7960X kann ich behilflich sein, man muss dazu aber auch sagen das dieser 7960X geköpft (Delidded),

mit Liquid Metal (Flüssiges Metal das eine höhere Leitfähigkeit hat) versehen war und eine sehr dicke Custom Wasserkühlung die Kühlung des kompletten Systems übernommen hat.

Alle Kernen waren bei diesem Run auf 4.8 GHz übertaktet, also nichts was du mit einer Luftkühlung Nachahmen könntest, abseits davon das es gar nicht so einfach ist an so einen Chip zu kommen,

fackelt dir eher der Chip ab und du kommst ohne eine Custom Kühlung und die genannten Sachen natürlich auch niemals an so einen hohen Overall Takt.

7960X ist nicht einfach 7960X, absolut jeder Chip wird sich anders Übertakten lassen und wird genauso auch unterschiedlich Spannung benötigen um einen bestimmten Takt halten zu können.

Custom Wasserkühlung - 7960X - 4,8 GHz Sync All Cores

iMacPro1,1

Single-Core Score	Multi-Core Score
6339	72584
Geometric Mean: 1.12 (vs 1000) vs 1.08 (vs 1000)	
Result Information	
Name	iMacPro1,1
Upload Date	April 11 2019 12:00 AM
Views	0/0
System Information	
System Information	
Operating System	macOS 10.14.3 (Build 18D103)
Model	iMacPro1,1
Motherboard	Apple Inc. Mac-154283C0E42D0041.0
Memory	128GB 2667 MHz DDR4
Bootloader	
Bootloader	
UUID	Apple Inc. 228-228-228-228
Processor Information	
Processor Information	
Name	Intel Core i9-7960X
Topology	1 Processor: 16 Cores, 32 Threads
Identifier	Intel64MMX Family 6 Model 85 Stepping 6
Base Frequency	2.80 GHz
Package	
Cache	
L1 Instruction Cache	32 KB x 16
L1 Data Cache	32 KB x 16
L2 Cache	1.00 MB x 16
L3 Cache	32.0 MB x 1

Stock

iMacPro1,1

Single-Core Score	Multi-Core Score
5912	60524
Geometric Mean: 1.12 (vs 1000) vs 1.08 (vs 1000)	
Result Information	
Name	iMacPro1,1
Upload Date	January 27 2019 04:03 PM
Views	0
System Information	
System Information	
Operating System	macOS 10.14.3 (Build 18D103)
Model	iMacPro1,1
Motherboard	Apple Inc. Mac-154283C0E42D0041.0
Memory	128GB 2667 MHz DDR4
Bootloader	
Bootloader	
UUID	Apple Inc. 228-228-228-228
Processor Information	
Processor Information	
Name	Intel Core i9-7960X
Topology	1 Processor: 16 Cores, 32 Threads
Identifier	Intel64MMX Family 6 Model 85 Stepping 6
Base Frequency	2.80 GHz
Package	
Cache	
L1 Instruction Cache	32 KB x 16
L1 Data Cache	32 KB x 16
L2 Cache	1.00 MB x 16
L3 Cache	32.0 MB x 1

Stock also ohne Overclocking ist die Performance natürlich deutlich niedriger...

Beitrag von „Terry“ vom 1. April 2020, 13:42

[daraphid](#)

Danke für den Hinweis mit Redshift, aber deshalb habe ich ja auch noch High Sierra mit einer GTX1080ti am Start.

Redshift und Otoy (Octane) basteln schon seit einiger Zeit an einer MacOS-Metal somit AMD-GPU-Version, da will ich dann mal hin.

Schade das mir keiner meine Frage nach den Prozessor und dem RAM beantworten kann oder ist die Frage zu irrelevant? 🤔

LG Terry

Beitrag von „DSM2“ vom 1. April 2020, 13:53

Kannst das nehmen was du zu dem Preis für findest. macOS wird damit problemlos laufen.

Overclocking kannst du nicht einfach an einer CPU festmachen. Du kannst 10 mal die gleiche CPU kaufen und diese werden sich unterschiedlich verhalten, sowohl in Bezug auf max Overclock als auch auf Spannung.

RAM spielt auch keine besondere Rolle.

Beitrag von „Terry“ vom 1. April 2020, 14:18

DSM2

Merci, für die Auskunft.

Wegen RAM dachte ich das ich wegen den 4 Speicherkanälen mehr als 64 GB Ram verwenden kann

was zB. bei After Effects oder Logic Pro hilfreich sein müsste.

Darf ich dich noch was fragen?

Die 48 PCI Express Lanes müssten sich doch auch beim

Speed der SSD evtl. auch bei der Grafik bemerkbar machen?

LG Terry

Beitrag von „DSM2“ vom 1. April 2020, 15:19

RAM kannst du problemlos über 64 GB betreiben. Bei meinem X299 waren früher 128 GB Verbaut und ja Quad Channel ist natürlich ebenfalls besser als Dual Channel.

Ich nutze mittlerweile die C621 Plattform, diese fährt 6 Channel.

Eine Beeinträchtigung in Bezug auf CPU Lanes egal 48 Lanes oder 44 Lanes ist nicht vorhanden, solange diese nicht mit anderen Slots geshared werden. Sprich maximal was PCIe 3.0 ohne sharing kann.

NVMe's falls Onboard Lösung ist grundsätzlich über PCH angebunden.

NVMe benötigt 4 Lanes und kann über einen PCIe Adapter ebenfalls angebunden werden, auch über CPU Lanes, macht dann aber am meisten Sinn wenn im 4x 4x 4x 4x Mode. Ansonsten schauen welcher slot ein reiner PCH Slot ist und dort mit einem Standard Adapter einstecken.

PCH Lanes werden mit USB, Netzwerk etc geshared.

Beitrag von „Terry“ vom 1. April 2020, 16:09

DSM2

Danke für die ausführliche Antwort, ich denke ich habe alles soweit verstanden.

LG Terry

Beitrag von „daraphid“ vom 5. April 2020, 21:18

DSM2

hast du zufälligerweise auch schon den Intel® Core™ i9-10980XE auf deinen tisch liegen gehabt?

Beitrag von „DSM2“ vom 5. April 2020, 21:33

Es ist vollkommen egal welche CPU du davon verbaust. Laufen tuen die alle. [daraphid](#)

Beitrag von „daraphid“ vom 6. April 2020, 00:47

DSM2

das habe ich ja verstanden, ich dachte nur vlt hast du ein bench?



Beitrag von „DSM2“ vom 6. April 2020, 07:25

Nein, einen Bench habe ich dazu nicht.

Die 99xxX/10xxxx CPUs waren noch nie interessant für mich, hatte zwar einen ES da aber naja...

Ist nichts anderes als neuaufgekochter Tee und ein 79xxx einfach die bessere Wahl.

Die 79xxx Reihe kannst du sehr gut Übertakten, Delidden was bei den anderen beiden Kandidaten nicht möglich ist.

Der einzige "Vorteil" für mich sind die 4 weiteren Lanes bei der 10th Gen X299 Reihe, diese waren aber auch schon vorher auf den anderen Chips vorhanden und nur deaktiviert.

Wenn man ein Sage 10/G nutzt, kann man diese aber auch getrost vergessen, da dank PLX Chip alle Slots genutzt werden können.