

Hackintosh VS M1 Pro oder Max im Videoschnitt

Beitrag von „benbumben“ vom 11. November 2022, 09:28

Hallo,

ich hab seit einer Weile ein MacBook M1 Pro. Das Base Model mit 16GB RAM und einen Hackintosh mit dem 9900k und 64GB RAM. Hab jetzt von einer Radeon VII zu einer RX 6900XT gewechselt und gehofft, dass die Performance im Videoschnitt mit Resolve besser wird. Im Vergleich zum M1 Pro ist es aber immer noch ein Witz. Keine Ahnung wie das funktioniert aber dieses 30 Watt Macbook ist tatsächlich 4-5 mal so schnell und muss sich nicht mal anstrengen. Ich mag meinen Hack sehr und will ihn gerne weiter nutzen auch weil er ein 24TB RAID intern hat das richtig schnell ist. Ist hat blöd, dass alles 4 mal so lange dauert als mit dem 14 Zoll. Ich wäre bereit noch mal Geld reinzustecken wenn es sinn macht. Aber würde es vorher gerne testen.

Falls jemand von euch einen schnelleren Hack hat, ich habe was vorbereitet um es zu testen. Dachte so was wie der 13900k wäre vielleicht schneller.

Hier ein Video, dass ich zum Vergleich gemacht hab:

<https://vimeo.com/769443452>

und hier die verwendete Datei:

https://drive.google.com/file/...P3SmP/view?usp=share_link

Mein Hack schafft 50FPS was nicht schlecht ist aber der M1 Pro macht 230 FPS.

Viele Grüße

Ben

Beitrag von „mitchde“ vom 11. November 2022, 09:43

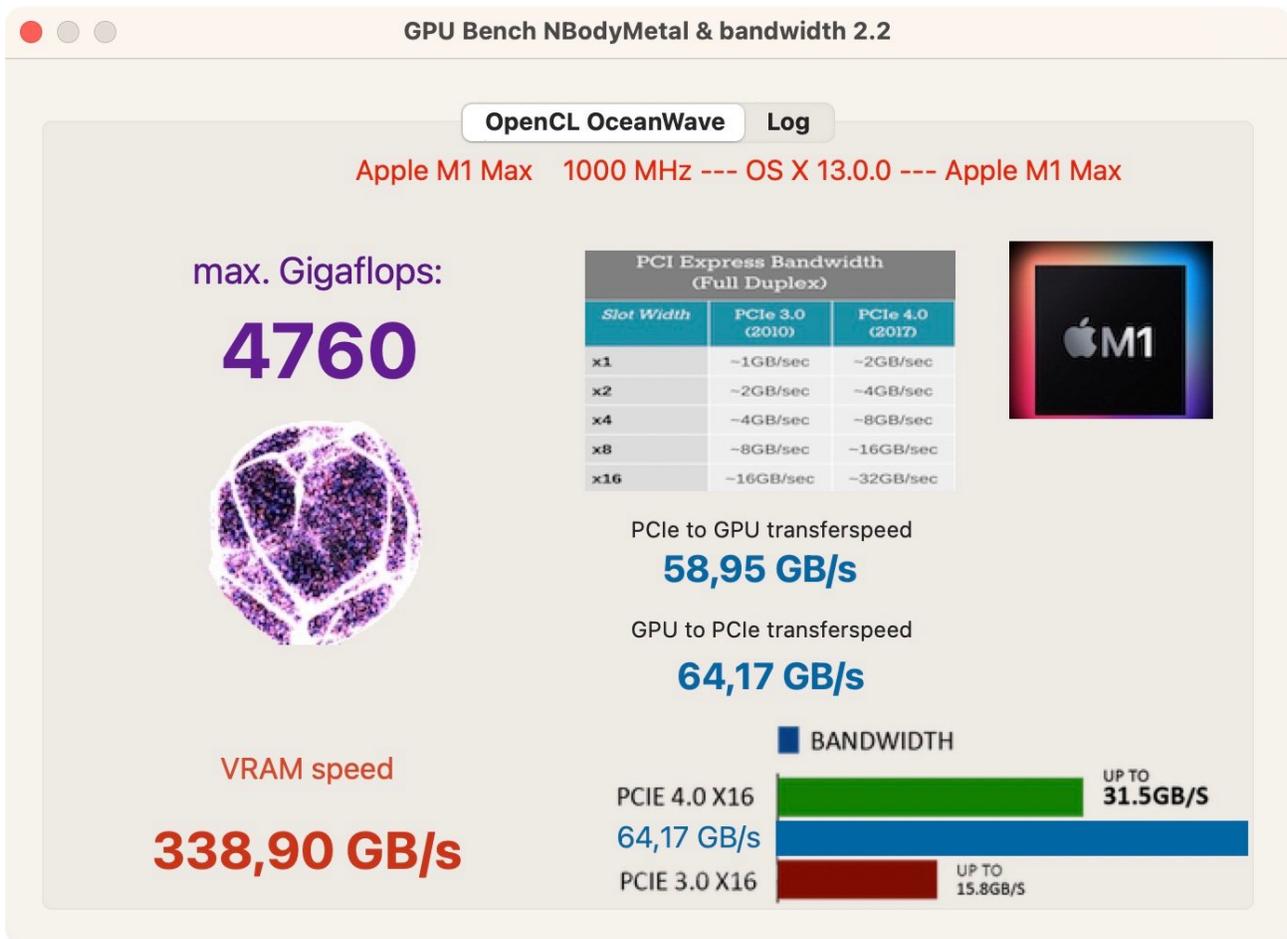
Wäre auch mal interessant wie das in nem Hack mit PCI 4.0 GPU Slot plus GPU die auch PCI 4 hat aussieht. Mag sein das beschleunigt das ganze - bei gleicher GPU spürbar - selbst wenn die CPU umgerechnet auf i9-9900K nicht viel schneller wäre oder sogar etwas langsamer.

Für PCI 4 braucht man glaube ich Mainboard 6xx oder neuer Chipsatz.

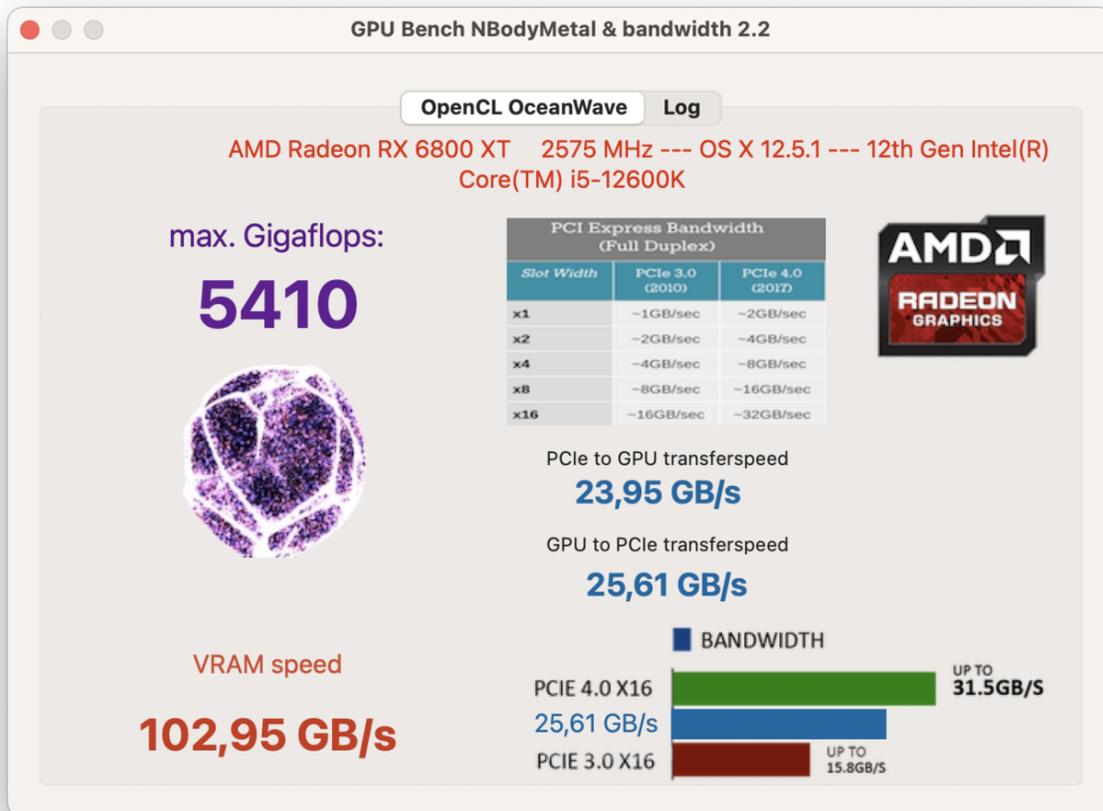
PS: Ein Grund warum Apples CPU-GPU Gespann so gut läuft ist mitunter die siper schnelle Anbindung / optimale Bandbreite für Datentransfer CPU-GPU sowie auch sehr schneller Speicherzugriff zw. CPU und GPU. Hätte Apple die M1 GPU extern über ne PCIe Karte (mit eigenem VRAM, PCI 3.0 Verbindung CPU-GPU) gebaut, wäre die Leistung der M1 GPUs auch deutlich geringer!

Bench App (von mir) stellt GPU Metal Speed und VRAM Speed sowie Transferspeed zw. CPU und GPU übersichtlich dar.

M1 Max(von Chris) - Transferspeed CPU-GPU noch weit über PCIe 4.0 und 5 bis 6 mal schneller wie PCI 3.0!



Hier ne AMD 6800XTer: Nur 35% der CPU-GPU Transferspeed trotz PCI 4.0 - des M1 - und für ne 6800XT sehr geringe VRAM Speed (AMD Radeon VII erreicht über 500 MB/S)



Bei gleicher Karte in nem **PCI 3.0** Slot - statt PCI 4.0 - sinkt die Transferspeed nochmal deutlich von den 26 GB/s auf nur 9 bis 13 GB/s.

Somit M1 Transferspeed CPU-GPU also 5 bis 6 mal schneller wie bei PCI 3.0 Gpus.

DL der Bench App:

[GPU Bench NBodyMetal BW V2.3.zip](#)

Beitrag von „CMMChris“ vom 11. November 2022, 10:52

Zitat von benbumben

Keine Ahnung wie das funktioniert aber dieses 30 Watt Macbook ist tatsächlich 4-5 mal so schnell und muss sich nicht mal anstrengen.

Genau deshalb bin ich damals direkt weg von meinem 8700K + Radeon VII Hackintosh, als ich mir aus reiner Neugier mit großer Skepsis das erste M1 MacBook Pro nach dem Launch Event gekauft hatte. Einmal Video-Schnitt damit gemacht und schon war ich überzeugt. Allein schon der Unterschied beim Stromverbrauch lohnt sich.

Beitrag von „benbumben“ vom 11. November 2022, 12:11

Im Prinzip kann ich ja einfach froh sein und schnitt nur noch mit dem MacBook machen aber würde gerne weiter mit dem Hack arbeiten und das MacBook für unterwegs nutzen. Vielleicht hat ja hier jemand den 13900k und der rendert das MacBook an die wand? Was auch erstaunlich ist beim MacBook ist dass h.264 und h.h.265 so smooth abspielen dass ich es mittlerweile nicht mehr zu ProRes umwandeln muss. Das spät natürlich unglaublich viel Zeit aber vor allem Speicherplatz. Prores in UHD. Sind halt 500GB pro Stunde. In h.264 vielleicht 60 GB.

Beitrag von „jan2000“ vom 11. November 2022, 12:39

Der Nutzen des M1 ist aber auch stark von der verwendeten Software bzw. dem verbundenen Task abhängig. Alles außer Final Cut und Resolve profitiert afaik nicht im Workflow. Und Rendertasks zu AVC/HEVC müssen die native Schnittstelle nutzen. Leider haben wir hier einen Softwareklotz am Bein, der nicht nativ auf ARM läuft und nicht einmal Metal nutzt. Nur das ProRes En/Decoding nutzt die Apple Architektur, wenn der Rest aber nicht optimiert ist, hält sich das Potential "in Grenzen". Das heißt ein Mac Studio (CPU Vollausbau, 48 GPU Cores) lag damit (mit Rosetta!) auf dem Niveau eines 5955WX mit 3090 unter Windows und liegt preislich in einer Ähnlichen Region. Aber mit dem Vorteil der Erweiterbarkeit, was sich mit dem MacPro ändern könnte. Aber den wird man auch nicht zum Preis des Mac Studio bekommen.

Ich glaube z.B. Avid hat aktuell nur eine "Freigabe", aber keinen nativen Support. Und Premiere scheint unter MacOS (egal ob Intel oder M*) mittlerweile auch ein Graus zu sein.

Beitrag von „benbumben“ vom 11. November 2022, 14:22

Über avid kann ich nichts sagen aber Adobe generell und resolve laufen wirklich viel besser auf dem M1. Und was die Codecs die Hardware beschleunigt sind bleiben für mich keine Wünsche offen. Für composition und color grading hab ich immer ProRes genutzt und komprimiert immer h.264 und h.265. Somit decken die m Prozessoren alles ab was ich brauche. Ich frag Wie ein neuer Intel Chip dagegen abschneiden vor allem weil ja iGPU nicht geht unter os. Hast du das mal versucht mit resolve und dem Clip?

Beitrag von „kavenzmann“ vom 12. November 2022, 08:35

Ich habe hier den M1 Max im MacBook Pro und einen Hackie mit 2x Radeon VII.

Den M1 richte ich noch ein, aber meine Benchmarks deuten daraufhin, dass der M1 deutlich schwächer sein wird. So ca. 30-60% Leistung vom großen Hackie erwarte ich.

Ich arbeite mit Resolve und meistens ProRes in 4k/6k. Ein bisschen H.264 von den Drohnen oder 8k Raw von der Canon EOS R5.

Ich denke ich komme nächste Woche zum Testen, sobald ich die Projekte auf den Server überführt habe

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 12. November 2022, 09:12

[Zitat von benbumben](#)

Vielleicht hat ja hier jemand den 13900k und der rendert das MacBook an die wand?

Das wird nicht funktionieren, 12er- und 13er-Serie können ihre Leistung unter macOS nicht

völlig entfalten, fehlende Unterstützung.

Beitrag von „benbumben“ vom 12. November 2022, 15:13

Also glaubst du ein Update lohnt sich nicht?

ic mache wirklich 100% video editing und color grading und nichts anderes.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 12. November 2022, 15:23

Die Frage ist ja was Du genau machst und erreichen willst.

Mit welchen Codecs, Auflösungen und Effekten du arbeitest. Bessere Echtzeit-Leistung? schnellere Renderzeiten?

Bei mir ist z.B. meist die Geschwindigkeit der Festplatten mit den Mediendaten das Nadelöhr. Ich habe noch zwei langsame 4x/5x Raids mit konventionellen HDDs. Die werden beizeiten aufgerüstet. Ca. 1000 MB/s sind notwendig, um CPU und GPU überhaupt voll nutzen zu können.

Beitrag von „mitchde“ vom 13. November 2022, 10:15

[Zitat von Bob-Schmu](#)

Das wird nicht funktionieren, 12er- und 13er-Serie können ihre Leistung unter macOS nicht völlig entfalten, fehlende Unterstützung.

Nun das glaube ich nicht ganz. Mag sein vom Powermanagement her nicht so gut wie unter Win aber sonst wenig Mac Verluste.

Die weit höhere Rohleistung der 13xxx CPUs (auch Dank größeren Caches) plus DDR5 5200+

statt DDR4 gleicht das mehr als aus.

Zwar rein synthetisch Geekbench aber trotzdem guter Vergleich **Win-Mac OS** bei **13600KF** , sowie Vergleich **10600KF/11600KF vs 13600KF Mac OS**.. Die 10er ist deutlich langsamer - auch bzw. gerade im Single Thread Speed.

Mein neuer Hack 2023 wird auf jeden Fall kein 10er oder 11er CPUTyp mehr denke 12er oder 13er..

Search Results for 13600KF Windows 271 results found					
System	Updated	Platform	Single-Core Score	Multi-Core Score	
Micro-Star International Co., Ltd. MS-7D91 Intel Core i9-13600KF 3481 MHz (14 cores)	November 17th, 2022	Windows	1944	14500	
ASUS System Product Name Intel Core i9-13600KF 3481 MHz (14 cores)	November 17th, 2022	Windows	1979	15240	
Gigabyte Technology Co., Ltd. Z690 UD DDR4 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (14 cores)	November 17th, 2022	Windows	2032	15604	
Gigabyte Technology Co., Ltd. Z690 UD DDR4 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (14 cores)	November 17th, 2022	Windows	1945	15300	
Gigabyte Technology Co., Ltd. Z690 UD DDR4 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (14 cores)	November 17th, 2022	Windows	1924	15138	
Gigabyte Technology Co., Ltd. Z690 UD AX DDR4 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (14 cores)	November 17th, 2022	Windows	1972	14710	

Search Results for 13600KF MacOS 68 results found					
System	Updated	Platform	Single-Core Score	Multi-Core Score	
MacPro7,1 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (20 cores)	November 12th, 2022	macOS	1077	8900	
MacPro7,1 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (20 cores)	November 12th, 2022	macOS	2047	14924	
MacPro7,1 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (20 cores)	November 12th, 2022	macOS	2287	16587	
MacPro7,1 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (20 cores)	November 11th, 2022	macOS	2185	16709	
MacPro7,1 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (20 cores)	November 10th, 2022	macOS	2023	14639	
MacPro7,1 Intel Core i9-13600KF 3500 MHz (20 cores)	November 9th, 2022	macOS	2104	16200	

Man sieht dass in der Mehrheit bei **MacOS gleich gute oder sogar etwas höhere** Geekbenchwerte hat wie unter Win - jedoch gibts in der gesuchten Mac Liste ca- 10% in der 13600K MACs, die auffallend **nur die Hälfte** der Speed erzielen - dort wird die **OC Config nicht OK, nicht für die 13er CPU passend sein!**

Search Results for 11600KF MacOS 72 results found					Search Results for 10600KF MacOS 312 results found				
System	Updated	Platform	Single-Core Score	Multi-Core Score	System	Updated	Platform	Single-Core Score	Multi-Core Score
MacPro7,1 Intel Core i5-11600KF 2010 MHz (8 cores)	November 12th, 2022	macOS	1706	8593	MacPro7,1 Intel Core i5-10600KF 4100 MHz (8 cores)	November 7th, 2022	macOS	1147	6453
MacPro7,1 Intel Core i5-11600KF 2010 MHz (8 cores)	November 12th, 2022	macOS	1706	8553	MacPro7,1 Intel Core i5-10600KF 4100 MHz (8 cores)	November 5th, 2022	macOS	1291	7408
MacPro7,1 Intel Core i5-11600KF 2010 MHz (8 cores)	November 12th, 2022	macOS	1535	8542	MacPro7,1 Intel Core i5-10600KF 4100 MHz (8 cores)	October 28th, 2022	macOS	1236	6741
MacPro7,1 Intel Core i5-11600KF 2010 MHz (8 cores)	November 12th, 2022	macOS	1711	8519	MacPro7,1 Intel Core i5-10600KF 4100 MHz (8 cores)	October 25th, 2022	macOS	1266	7323
MacPro7,1 Intel Core i5-11600KF 2010 MHz (8 cores)	October 30th, 2022	macOS	1607	8331	MacPro7,1 Intel Core i5-10600KF 4100 MHz (8 cores)	October 13th, 2022	macOS	1173	6535
MacPro7,1 Intel Core i5-11600KF 2010 MHz (8 cores)	October 27th, 2022	macOS	1687	8527	MacPro7,1 Intel Core i5-10600KF 4100 MHz (8 cores)	October 9th, 2022	macOS	1165	6566

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 13. November 2022, 20:08

[Zitat von benbumben](#)

Also glaubst du ein Update lohnt sich nicht?

Doch es lohnt sich, wenn man das Geld dafür locker hat.

@[mitchde](#) weißt du was ich von Geekbench halte, genau das.

Gigabyte Technology Co., Ltd. Z590 UD	
The benchmark result is based on a single run with 30 times on this system.	
Geekbench 5 Score	
4905 Single-Core Score	29293 Multi-Core Score
Geekbench 5 & 5.1 Report for Windows x64 (32-bit) View	
Result Information	
Upload Date	October 27th, 2022, 14:30m
Views	543
System Information	
System Information	
Operating System	Windows® Windows 10 Pro (20H2)
Name	Gigabyte Technology Co., Ltd. Z590 UD
Motherboard	Gigabyte Technology Co., Ltd. Z590 UD
Power Plan	High performance
CPU Information	
Name	Intel Core i5-13600K
Topology	1 Processor, 8 Cores, 16 Threads
Base Frequency	3.50 GHz
Maximum Frequency	5.30 GHz
Package	Socket LGA1700
Cooling	Stocked Cooler

Du weißt nicht, mit welchem Takt die 13er Serie läuft usw.

Wenn ich von meinen Systemen ausgehe, dann kann ich nur sagen, dass die E-Kerne im Gaming negativ sind und sehr viele diese deaktivieren, man spart sogar Strom, bei mir läuft der 13700KF ohne E-Cores aber mit leichtem OC. Ich habe sogar bessere Performance beim selben Verbrauch, wenn jetzt der CPU Stock wäre, mit aktive E-Cores.

Der 13900KF den ich habe, der läuft in sämtlichen Programmen, die ich nutze ohne SMT besser als mit, leichtes OC noch und gut ist. Hat zwar halt weniger Multicore Performance aber bei einer anständigen GPU braucht man sich da keinen Kopf zu machen.

Geekbench ist der letzte Benchmark wo ich sagen würde, nach dem kaufe ich mir Hardware, die Werte werden auch stark durch den RAM beeinflusst z.B. MHz Zahlen, single oder dual Channel Modus, das sind alles Faktoren die in die Berechnung mit einfließen.

Bei dem Blender Benchmark erreicht ein 13900K/KF 650 Punkte, eine M1 Ultra nur 450. Schaut man sich den Verbrauch an, braucht der 13900K/KF pro 100 Punkte 100 Watt mehr Leistung.

Ich habe mal einen kurzen Test gemacht, mit meinem 13900KF, SMT off, alle Kerne auf 3.2 GHz fix, ich erreiche bei Blender Benchmark 417 Punkte mit 81 Watt, der M1 Ultra ist sparsamer und performt mit weniger Kerne sogar besser.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 14. November 2022, 08:05

Für Resolve Nutzer sind der Cinebench (mein Hack: 20.000, M1Max: 14.000) von Maxxon sowie Luxmark für die GPU immer recht aussagekräftig gewesen.

Noch besser sind die im Coloristen-Forum [liftgammagain.com](https://www.liftgammagain.com) gebastelten Resolve Benchmarks. V.a. der Rocket Science Benchmark ist sehr aussagekräftig.

<https://www.liftgammagain.com/...uhd-rocket-science.15271/>

Da sind die kleine M1 zwar recht gut, von voll ausgebauten WS aber noch ziemlich weit entfernt.

Beitrag von „benbumben“ vom 14. November 2022, 09:35

[Zitat von Bob-Schmu](#)

Doch es lohnt sich, wenn man das Geld dafür locker hat.

Betreibst du deinen Hack mit mac oder nur win? Kannst du vielleicht mal gucken wieviel fps du beim encodieren von meinem Video in resolve schaffst beim Beispiel oben? Beim 13900kf würde ich ja garnicht auf die iGPU verzichten weil er gar keine hat 😊 wäre vielleicht ne Option für mich...

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 14. November 2022, 10:20

[Zitat von benbumben](#)

24TB RAID

Auf welche Basis SSD oder HDD?

Beitrag von „TheWachowski“ vom 14. November 2022, 10:24

[Zitat von mitchde](#)

Wäre auch mal interessant wie das in nem Hack mit PCI 4.0 GPU Slot plus GPU die auch PCI 4 hat aussieht.

Kannst Du vergessen. PCIe3 oder 4 macht bei GPUs noch immer keinen Unterschied. Es gibt weiterhin keine GPUs, die signifikant vom schnelleren Slot profitieren.

Ansonsten ist der Videoschnitt ja genau eine DER Stärken der Mx SoCs. Die Hardware H.264, HEVC, ProRes, and ProRes RAW En-/Decoder sind speziell für diese Aufgabe da und laufen damit natürlich jeder normalen GPU den Rang ab.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 14. November 2022, 11:27

[Zitat von TheWachowski](#)

Kannst Du vergessen. PCIe3 oder 4 macht bei GPUs noch immer keinen Unterschied. Es gibt weiterhin keine GPUs, die signifikant vom schnelleren Slot profitieren.

Die Aussage stimmt nicht ganz, es kommt darauf an, was Du damit machst.

Bei Spiele, Video- oder Fotobearbeitung, da gibt es keinen großen Unterschied.

Bei CFD, FEM, FEA und CEM alles was in Echtzeit berechnet wird, da merkt man die Unterschiede stark.

Nur mal zur Veranschaulichung meine beiden RTX A5000 aus meinem ehemaligen AMD 3960X System, hatten bei einer Berechnung unter PCIe 3.0 und 4.0 zwei unterschiedliche Zeiten.

Bei PCIe 3.0 war die Berechnungszeit 1:26 Stunde und unter PCIe 4.0 waren es 51 Minuten, man merkt schon den Unterschied.

Wenn DirectStorage endlich in Spiele Einzug hält, dann wird man auch da den Unterschied merken.

Leider hat er keine NVMe Gen4 mit getestet aber ich schätze mal das Gen4 nur ca. 0.5 Sekunden braucht je nach SSD Geschwindigkeit.

<https://www.youtube.com/watch?v=uWSOw2-PGEo>

Beitrag von „benbumben“ vom 14. November 2022, 11:29

[Zitat von Bob-Schmu](#)

Auf welche Basis SSD oder HDD?

Es sind 6 HDD mit einem HighPoint controller. Hab ich schon seit vielen Jahren und ist sehr schnell und stabil. 600MBs Read and write in RAID 5.

[Zitat von kavenzmann](#)

Da sind die kleine M1 zwar recht gut, von voll ausgebauten WS aber noch ziemlich weit entfernt.

Für meinen Workflow ist vor allem interessant zum einen wie schnell ich h.264 oder h.265 in ProRes umwandeln kann und zum anderen ist neat Video ein echter Zeitfresser. In UHD hat mein Hackintosh 9900k mit Radeon VII gerade mal 3 FPS geschafft und mit der RX 6900XT schafft er 7 FPS aber nur wenn ich den GPU only Mode benutze. Wenn ich auf CPU + GPU schalte geht es wieder runter auf 3 FPS. Mein MacBook M1 Pro schafft auch 7 FPS im CPU+GPU Mode. Frag mich ob es mehr FPS werden wenn ich einen 13900k hab. Btw. ob mir Nest Video dann sagt, es macht mehr sinn GPU+CPU zu benutzen.

[Zitat von Bob-Schmu](#)

Doch es lohnt sich, wenn man das Geld dafür locker hat.

@[mitchde](#) weißt du was ich von Geekbench halte, genau das.

Für mich ist GeekBench auch eher uninteressant. Mir geht es nur darum flüssig arbeiten zu können. Mit dem Hack ist es unangenehm nativ in H.264 zu arbeiten aber mit dem M1 fühlt es sich fast so flüssig an wie proRes. Je nachdem wieviel Footage anfällt bei einem Projekt kann das schon echt nützlich sein im Codec zu schneiden den die Kamera ausspuckt. 2020 hab ich an einem Projekt gearbeitet das 18 TB hatte. Das geht schon ins Feld das 3 Mal zu sichern.

Alles anzeigen

Beitrag von „kavenzmann“ vom 14. November 2022, 13:34

Deine Mediendrives sind wie schon oben erwähnt ein Nadelöhr im System.

Ich benötige zum Nutzen aller Ressourcen oft deutlich >1000 MB/s.

Ich arbeite aber auch fast ausschließlich mit ProRes und RAW.

Bei Dir im Video bedeuten 50fps ProResHQ in UHD = 1475 MB/s (richtig sind: 185 MB/s). Das dürfte die Geschwindigkeit deines Ziellaufwerks im Hack sein.

Das erklärt auch, warum der M1 mit seinem sehr schnellen Laufwerk deutlich vorne liegt:

Mit 225fps ProResHQ in UHD = ca. 6640 MB/s (richtig sind: 830 MB/s). Das ist in etwa die Geschwindigkeit der verbauten NVMe.

>> Falsch!! MB statt Mb gelesen. also stimmt das so nicht.

Dann kommt vermutlich die GPU als Nadelöhr. Aber die kannst Du aufgrund deiner langsamen Platten gar nicht ausnutzen.

Deine CPU wird wohl v.a. bei den Renderzeiten ein wenig helfen, weniger bei der Echtzeitdarstellung komplexer Aufgaben.

Hast Du mal den NeatBench 5 gemacht?

Hier mal meine Zahlen:

Hack:

CPU only: Zwischen 29,2 (14 cores) und 3,01 fps (1 core)

Radeon VII Nr.1 only: 34,4 fps

Radeon VII Nr.2 only: 34,3 fps

Radeon Nr.1 + Nr.2: 38,5 fps

CPU + 2x GPU: Zwischen 31,8 (14 cores) und 21,8 fps (28 cores)

M1 Max

CPU only: 22,8 fps (10 cores)

GPU only: 36,7 fps

CPU + GPU: 35 fps

Das ist allerdings ein Benchmark der NUR für NeatVideo aussagekräftig ist.

Ich gehe also davon aus, dass die Radeon VII vs. M1 Pro für die Radeon VII spricht.

Beim M1 Max sieht gibt es einen kleinen Vorsprung für den M1 Max.

CPU ist hier uninteressant.

Die 6900XT dürfte die Radeon VII aufgrund der Optimierung von NeatVideo deutlich überflügeln. Rechne mal mit ca. 60 fps.

Die für mich wichtigen Benchmarks, die auch meiner Erfahrung entsprechen, attestieren dem M1 Max v.a. wg. seiner sehr guten softwareseitigen Optimierung in Resolve hier eine ca. 40-80% Leistung meines Hackies, der allerdings als HEVC-Plattform trotz des höheren Alters nicht mit deinem vergleichbar sein dürfte.

Cinebench: 20.000 Hack vs. 14.000 M1Max

LuxMark: 100.000 vs. 36.500 bzw. 50.000 vs. 36.500 mit einer GPU im Hack.

Edit: Leider MB anstatt Mb gelesen. Dann macht das mit den Laufwerken keinen Sinn...

Scheint echt die Optimierung des M1 für H.264/H.265 und ProRes bzw. Resolve zu sein.

Mein Hack rendert deinen Clip übrigens mit ca. 100 fps.

Beitrag von „benbumben“ vom 14. November 2022, 14:08

Zitat von kavenzmann

Deine Mediendrives sind wie schon oben erwähnt ein Nadelöhr im System.

Ich benötige zum Nutzen aller Ressourcen oft deutlich >1000 MB/s.

Wow das klingt einleuchtend- Wenn ich zu Hause bin werde ich mal einen Test mit einem schnelleren Laufwerk machen. Es Stimmt schon. Also ProRes HQ hat so fast 100mbs in UHD. Bei 230FPS sind das dann fast 1000MBS. Mein RAID macht nur 600MBS.

Zitat von kavenzmann

Hast Du mal den NeatBench 5 gemacht?

Hier mal meine Zahlen:

Hack:

CPU only: Zwischen 29,2 (14 cores) und 3,01 fps (1 core)

Radeon VII Nr.1 only: 34,4 fps

Radeon VII Nr.2 only: 34,3 fps

Radeon Nr.1 + Nr.2: 38,5 fps

CPU + 2x GPU: Zwischen 31,8 (14 cores) und 21,8 fps (28 cores)

M1 Max

CPU only: 22,8 fps (10 cores)

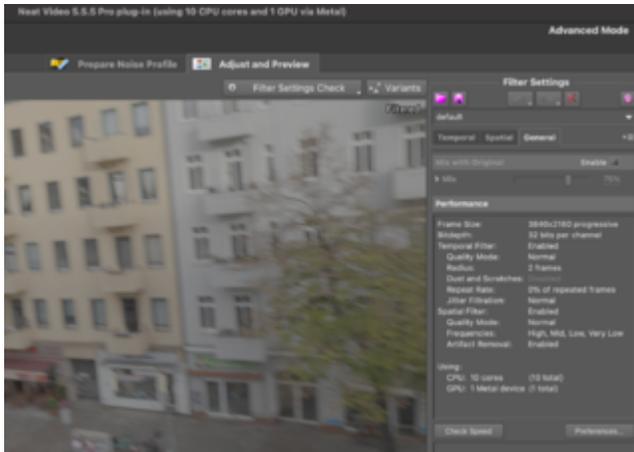
GPU only: 36,7 fps

CPU + GPU: 35 fps

Alles anzeigen

Ich benutze die neuste version von Neat Video. Aber deine Werte sind echt gut. Wahnsinn.

Aber ist das wirklich in UHD? das würde mich sehr wundern. Hier meine settings. Ist auch Quality NORMAL mode und nicht high was ich normalerweise benutze. Damit bekomme ich ca. 6-7 FPS mit Mac und Hack.



Beitrag von „kavenzmann“ vom 14. November 2022, 15:03

Es gibt extra einen Benchmark von NeatVideo, der übers Terminal läuft.

<https://www.neatvideo.com/download/neatbench>

Die neuere 6900XT sollte dort wie gesagt besser performen als meine.

Und die 2, GPU macht ja kaum Unterschiede...

Beitrag von „jan2000“ vom 14. November 2022, 15:26

[Zitat von kavenzmann](#)

Und die 2, GPU macht ja kaum Unterschiede...

Eine zweite GPU macht keine Unterschiede?

Habt ihr vielleicht auch zwei unterschiedliche Hosts? Oder arbeitet ihr beide mit Resolve? Und macht es da einen Unterschied, ob man das Resolve oder das OFX Plugin nutzt? Oder läuft OFX gar nicht mehr?

Beitrag von „CMMChris“ vom 14. November 2022, 16:05

Eine zweite GPU kann keinen Unterschied machen, wenn nur die Geschwindigkeit der Hardware Kodierung gemessen wird. Erst wenn es um Compute oder 3D Workloads geht, kann die zweite GPU einen Performance Schub bringen, aber auch das nur, wenn die jeweilige Software in der Lage ist zwei GPUs zu nutzen.

Beitrag von „jan2000“ vom 14. November 2022, 17:48

[Zitat von CMMChris](#)

Erst wenn es um Compute oder 3D Workloads geht

Aber es geht doch um Neat, nicht um Video Encoding.

Beitrag von „CMMChris“ vom 14. November 2022, 18:12

Unterstützt der Benchmark nachweislich Multi GPUs unter macOS? Ggf. kann der kavenzmann mal nen Gegencheck mit Rendering in Final Cut (BruceX ist dafür gut geeignet) machen. Wenn es da auch keinen Unterscheid zwischen einer und zwei GPUs gibt, liegt es am System selbst. Ansonsten taugt eher der NeatVideo Benchmark nichts.

Beitrag von „jan2000“ vom 14. November 2022, 18:16

Der skaliert das imho nahezu 1:1. Doppelte GPU, doppelte Performance. Meine Workstation ist gerade belegt, kann aber gleich noch testen.

Edit: NeatBench 5

Spoiler anzeigen

Gwinner: GPU only (AMD Radeon VII #1): 35.6 frames/sec

Nun bin ich irritiert und habe wieder etwas gelernt 🙄

In einem anderen Test (Custom Filter auf 3.2K Material) habe ich nun den Bestwert mit 15 Kernen und beiden GPUs. Aber der Unterschied zwischen diesem Setting und nur einer GPU ist zu vernachlässigen. Danke für die Aufklärung [kavenzmann](#)

Beitrag von „benbumben“ vom 14. November 2022, 21:12

[Zitat von kavenzmann](#)

Es gibt extra einen Benchmark von NeatVideo, der übers Terminal läuft.

<https://www.neatvideo.com/download/neatbench>

Die neuere 6900XT sollte dort wie gesagt besser performen als meine.

Und die 2, GPU macht ja kaum Unterschiede...

das ist das Problem bei mir. CPU+GPU gibt schlechtere Ergebnisse als nur GPU.

Hier die Ergebnisse;

Neat Video benchmark:

Frame Size: 1920x1080 progressive

Bitdepth: 32 bits per channel
Mix with Original: Disabled
Temporal Filter: Enabled
Quality Mode: Normal
Radius: 2 frames
Dust and Scratches: Disabled
Repeat Rate: 0% of repeated frames
Jitter Filtration: Normal
Spatial Filter: Enabled
Quality Mode: Normal
Frequencies: High, Mid, Low, Very Low
Artifact Removal: Enabled
Edge Smoothing: Disabled
Sharpening: Disabled

Detecting the best combination of performance settings:

running the test data set on up to 16 CPU cores and on up to 1 GPU

CPU Model: Intel(R) Core(TM) i9-9900K CPU @ 3.60GHz

GPU 1: AMD Radeon RX 6900 XT (Metal): 16368 MB total, using up to 100%

CPU only (1 core): 3.49 frames/sec

CPU only (2 cores): 7.07 frames/sec

CPU only (3 cores): 9.86 frames/sec

CPU only (4 cores): 12.4 frames/sec

CPU only (5 cores): 14.3 frames/sec

CPU only (6 cores): 15 frames/sec

CPU only (7 cores): 13.8 frames/sec

CPU only (8 cores): 12.6 frames/sec

CPU only (9 cores): 11.4 frames/sec

CPU only (10 cores): 10.2 frames/sec

CPU only (11 cores): 9.42 frames/sec

CPU only (12 cores): 8.48 frames/sec

CPU only (13 cores): 7.88 frames/sec

CPU only (14 cores): 7.46 frames/sec

CPU only (15 cores): 6.87 frames/sec

CPU only (16 cores): 6.6 frames/sec

GPU only (AMD Radeon RX 6900 XT): 41.3 frames/sec

CPU (2 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 18 frames/sec

CPU (3 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 22.3 frames/sec

CPU (4 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 25 frames/sec

CPU (5 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 25.7 frames/sec

CPU (6 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 27.2 frames/sec

CPU (7 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 26.2 frames/sec

CPU (8 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 24.7 frames/sec

CPU (9 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 23.4 frames/sec

CPU (10 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 21.3 frames/sec

CPU (11 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 22 frames/sec

CPU (12 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 19.2 frames/sec

CPU (13 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 18.8 frames/sec

CPU (14 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 18.3 frames/sec

CPU (15 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 17.8 frames/sec

CPU (16 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 17.1 frames/sec

Best combination: GPU only (AMD Radeon RX 6900 XT): 41.3 frames/sec

Beitrag von „kavenzmann“ vom 15. November 2022, 08:39

Wieso Problem?

Du bist schneller im NeatBench als mein M1Max und schneller als meine 2x Radeon VII.

Komisch ist nur, dass Du nicht noch viel schneller bist. Hätte so um die 60 fps erwartet, wenn ma auf diese Liste hier unten schaut:

<https://www.neatvideo.com/download/neatbench>

Beitrag von „jan2000“ vom 15. November 2022, 08:42

[Zitat von kavenzmann](#)

Wieso Problem?

Ich glaube er meint, dass sich die (möglichen) 15fps der CPU nicht auf die 41fps der GPU addieren.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 15. November 2022, 08:45

Natürlich nicht - aber das passiert auch nicht bei den M1 - obwohl die den Vorteil von unified memory haben.

NeatVideo ist für mich deshalb auch tabu - viel zu lahm.

Die Resolve eigene Noise Reduction ist m.M. nach genau so gut. Es bedarf halt nur einiger Anpassungen. Da hilft aber das Manual und ein paar Tests. Dann eine handvoll Presets bauen - fertig.

Beitrag von „benbumben“ vom 15. November 2022, 10:49

Zitat von kavenzmann

Wieso Problem?

Du bist schneller im NeatBench als mein M1Max und schneller als meine 2x Radeon VII.

Komisch ist nur, dass Du nicht noch viel schneller bist. Hätte so um die 60 fps erwartet, wenn ma auf diese Liste hier unten schaut:

<https://www.neatvideo.com/download/neatbench>

Ja irgendwas stimmt mit der Leistung der 6900 nicht. Hab gerade mal den HEAVEN Benchmark gemacht. Sollte eigentlich so 250 FPS schaffen aber ich hatte nur 170 FPS. Vielleicht ist mein Netzteil zu schwach oder so. Hab jetzt mal MacPro und iMac 19,1 versucht aber das nimmt sich auch nichts.

Zitat

NeatVideo ist für mich deshalb auch tabu - viel zu lahm.

Neat Video benutzen aber echt viele Studios. Selbst das Arri Grading Studio in Berlin Mitte. Aber ja ist wirklich sehr langsam und nicht besonders gut programmiert wie es scheint.

Beitrag von „TheWachowski“ vom 15. November 2022, 11:33

Was für ein Preset benutzt Du denn im Heaven? Je nach Einstellung schwanken die Ergebnisse ja naturgemäß stark.

Als Beispiel mal meine Ergebnisse, einmal mit Medium und einmal mit Extreme Einstellung.

Unigine Heaven Benchmark 4.0

FPS: **284.0**
Score: **7153**
Min FPS: **9.7**
Max FPS: **530.8**

System

Platform:	Darwin 21.6.0 x86_64
CPU model:	Intel(R) Core(TM) i9-9900KF CPU @ 3.60GHz (3599MHz) x16
GPU model:	AMD Radeon RX 6900 XT (16384MB) x1

Settings

Render:	OpenGL
Mode:	1920x1080 fullscreen
Preset:	Custom
Quality:	Medium
Tessellation:	Disabled

Unigine Heaven Benchmark 4.0

FPS: **189.4**
Score: **4771**
Min FPS: **14.6**
Max FPS: **463.7**

System

Platform:	Darwin 21.6.0 x86_64
CPU model:	Intel(R) Core(TM) i9-9900KF CPU @ 3.60GHz (3599MHz) x16
GPU model:	AMD Radeon RX 6900 XT (16384MB) x1

Settings

Render:	OpenGL
Mode:	1600x900 8xAA windowed
Preset:	Extreme

```
Detecting the best combination of performance settings:
running the test data set on up to 16 CPU cores and on up to 1 GPU

CPU Model: Intel(R) Core(TM) i9-9900KF CPU @ 3.60GHz
GPU 1: AMD Radeon RX 6900 XT (Metal): 16384 MB total, using up to 100%

CPU only (1 core): 3.82 frames/sec
CPU only (2 cores): 7.94 frames/sec
CPU only (3 cores): 11.3 frames/sec
CPU only (4 cores): 14.5 frames/sec
CPU only (5 cores): 16.8 frames/sec
CPU only (6 cores): 18.4 frames/sec
CPU only (7 cores): 18.9 frames/sec
CPU only (8 cores): 17.7 frames/sec
CPU only (9 cores): 16.3 frames/sec
CPU only (10 cores): 14.9 frames/sec
CPU only (11 cores): 13.7 frames/sec
CPU only (12 cores): 12.3 frames/sec
CPU only (13 cores): 11.7 frames/sec
CPU only (14 cores): 11 frames/sec
CPU only (15 cores): 9.87 frames/sec
CPU only (16 cores): 9.68 frames/sec
GPU only (AMD Radeon RX 6900 XT): 52.1 frames/sec
CPU (2 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 22.7 frames/sec
CPU (3 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 29.4 frames/sec
CPU (4 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 32.1 frames/sec
CPU (5 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 35.3 frames/sec
CPU (6 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 35.8 frames/sec
CPU (7 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 37.6 frames/sec
CPU (8 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 36 frames/sec
CPU (9 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 35.2 frames/sec
CPU (10 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 34.8 frames/sec
CPU (11 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 38.8 frames/sec
CPU (12 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 29.6 frames/sec
CPU (13 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 38.4 frames/sec
CPU (14 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 27.1 frames/sec
CPU (15 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 26.1 frames/sec
CPU (16 cores) and GPU (AMD Radeon RX 6900 XT): 24.4 frames/sec

Best combination: GPU only (AMD Radeon RX 6900 XT): 52.1 frames/sec
```

Beitrag von „CMMChris“ vom 15. November 2022, 11:46

Die alten OpenGL Benchmarks sind auf macOS aber eh mit Vorsicht zu genießen. Apple kümmert sich um OpenGL ja nicht mehr und es gibt auch keinen nativen Treiber mehr dafür. Das ganze Ding läuft nur noch als Translation Layer über dem Metal Treiber. Für Grafik Performance Benchmarks würde ich auf natives Metal setzen - z.B. GFXBench Metal oder Spiele Benchmarks (die Benchmarks in Shadow of the Tomb Raider und Deus Ex Mankind Divided eignen sich z.B. ganz gut). Da bekommt man dann aussagekräftigere Vergleichswerte zwischen GPU Modellen und natürlich auch verschiedenen Plattformen.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 15. November 2022, 12:38

[Zitat von benbumben](#)

Neat Video benutzen aber echt viele Studios. Selbst das Arri Grading Studio in Berlin Mitte. Aber ja ist wirklich sehr langsam und nicht besonders gut programmiert wie es scheint.

Ja, das ist mir klar - aber ich habe das mit der "neuen" NR in Resolve 16 mal gegeneinander getestet und konnte keinen Vorteil von NeatVideo feststellen. Man muss sich halt mit den Einstellungen rantasten und wissen, wann Temporal und wann Spatial oder auch beides eingesetzt werden muss. Ich nutze NR aber generell sehr wenig, denn mein Stil ist tendenziell eher natürlich und weniger "clean". Komme halt noch aus einer anderen Zeit...

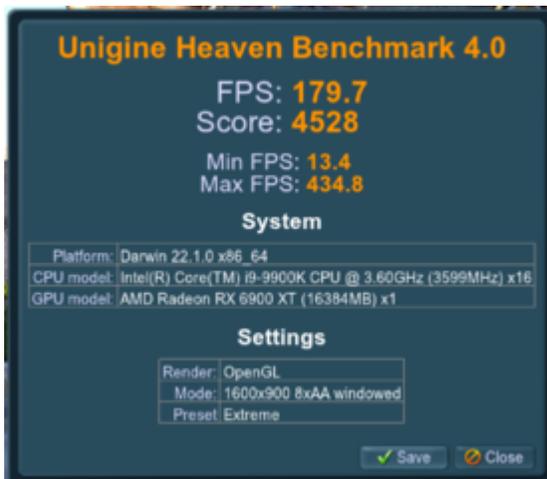
Beitrag von „benbumben“ vom 16. November 2022, 08:45

[Zitat von TheWachowski](#)

Was für ein Preset benutzt Du denn im Heaven? Je nach Einstellung schwanken die Ergebnisse ja naturgemäß stark.

Als Beispiel mal meine Ergebnisse, einmal mit Medium und einmal mit Extreme Einstellung.

Ich hab auch mal einen Test gemacht mit dem Extrem Preset. Sieht eigentlich ganz gut aus:



Zitat

mein Stil ist tendenziell eher natürlich und weniger "clean".

es geht ja eher darum das digitale Rauschen wegzubekommen. Ich mache immer denoise dann sharpen und am Ende wieder analoges Noise drauf. Dann siehts halt mehr wie Film aus. Hab mir jetzt angewöhnt erstmal alles zu Denoisen und zu exportieren und wieder importieren und dann anzufangen zu graden.

Beitrag von „a1k0n“ vom 16. November 2022, 11:44

Falls es einem weiterhilft ich encodiere seit mehr als 5 Jahren mit Handbrake und der M1 ist etwas langsamer als der i7 9700k.

Dabei schubse ich .ts Files nach .mkv CPU only.

Beitrag von „Huitzilopochtli“ vom 18. November 2022, 17:21

[Zitat von CMMChris](#)

Genau deshalb bin ich damals direkt weg von meinem 8700K + Radeon VII Hackintosh, als ich mir aus reiner Neugier mit großer Skepsis das erste M1 MacBook Pro nach dem Launch Event gekauft hatte. Einmal Video-Schnitt damit gemacht und schon war ich überzeugt. Allein schon der Unterschied beim Stromverbrauch lohnt sich.

Das interessiert mich wirklich sehr. Ich arbeite aktuell mit einem Hackintosh Intel Core i9-9900 mit 64 GB 3200 MHz DDR4 und ner Radeon VII 16GB. Mit der Geschwindigkeit bin ich sehr zufrieden, kann in Davinci Resolve immerhin 4k inkl. komplexes grading flüssig laufen lassen. (neat video muss ich natürlich cachen.) Das einzige was mich stört ist tatsächlich der Stromverbrauch. Welchen Mac könntest du aktuelle empfehlen, mit dem ich den Mac ersetzen, vielleicht sogar übertreffen könnte? Es muss nicht unbedingt ein Macbook Pro sein, da ich am liebsten an meinen beiden 32 Zoll Monitoren arbeite. Lohnt sich ein Mac Studio, und wenn ja, welche Konfiguration?

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. November 2022, 19:00

Theoretisch den M1 Max, aber praktisch würde ich jetzt gar nichts empfehlen. Anfang 2023 kommt der M2 Pro / Max, das würde ich auf jeden Fall mal abwarten.

Beitrag von „kaneske“ vom 18. November 2022, 21:22

Dann werd ich mir auch in Book holen, der M Apple im AllDay ist einfach zu gut...

Beitrag von „Huitzilopochtli“ vom 19. November 2022, 13:07

[Zitat von CMMChris](#)

Theoretisch den M1 Max, aber praktisch würde ich jetzt gar nichts empfehlen. Anfang

2023 kommt der M2 Pro / Max, das würde ich auf jeden Fall mal abwarten.

und dann mit 64gb oder reichen die 32gb? Hab das Gefühl dass ich meine 64gb Arbeitsspeicher so gut wie nie brauche.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. November 2022, 14:34

Mir reichen 32GB. Nur wenn ich mal was Größeres in 8k60 schneide wird's eng und der Swap füllt sich.

Beitrag von „guckux“ vom 22. November 2022, 12:52

[Zitat von CMMChris](#)

Theoretisch den M1 Max, aber praktisch würde ich jetzt gar nichts empfehlen. Anfang 2023 kommt der M2 Pro / Max, das würde ich auf jeden Fall mal abwarten.

Hm...

Ich habe mich über die letzten 30 Jahren damit gefunden, daß es zum Rechnerkauf nur "eines" gibt:

"Kaufe heute das, was Du heute brauchst, nicht mehr, aber auch nicht weniger".

Resultierend aus 30 Jahren Erfahrung, daß Nachkaufen/Nachrüsten immer teurer kommt und ein Kauf von etwas "Größerem" (mehr) im Nachhinein betrachtet unnötig wwar, weil der Ursprung auch genügt hätte...