

Entgültiges Aus für Apple-Pro Segment?

Beitrag von „g23“ vom 24. Juni 2020, 01:00

Da ich meine Apple Rechner (+ einige Custom-Schärfchen) als reine Lasttiere verwende sehe ich für Mac OS im Pro Bereich keine Zukunft. Der Trend is nix neues, aber seit gestern können wir einen Zeitplan vermuten.

- Der Rückschritt ähnlich der PPC Ära wird im Pro Segment nicht gut funktionieren (OS ohne gute Software von Drittanbietern nutzlos)
- Ein OS mit Schwerpunkt auf die Insta-Generation muss keine Leistung liefern
- Windows/Linux bringt Leistung, aber das wars dann schon (bin leider schon zu lang Apple-User)

Welche Ausstiegsszenarien habt ihr so in der Schublade?

... oder glaubt ihr daran, dass große Softwareschmieden wieder an der Extrawurst von Apple teilnehmen?

Beitrag von „svenatkins“ vom 24. Juni 2020, 07:21

warum gehen so viele davon aus das

A) Macs mit Apple Silicon Chips keine Leistung bringen

und

B) alle aufhören Software dafür zu schreiben?

Von diversen kleinen Software Entwicklern habe ich mittlerweile gelesen daß das kompilieren ihrer Software mit Xcode für Apples Silicon mit wenigen bis überhaupt keinen Anpassungen durchläuft.

Als der Wechsel zu macOS 10 kam wurde auch geschrieben das Apple kein Interesse mehr am

Pro Bereich hat und trotzdem ist Apple immer noch da.

Beitrag von „Aluveitie“ vom 24. Juni 2020, 07:26

Die Situation ist heute um einiges anders als in der PPC Ära vor knapp 20 Jahren. Damals war der Marktanteil von MacOS viel kleiner und Apple war noch nicht so lange vor einer Möglichen Pleite weg.

Heute ist Apple fast überall und MacOS hat zusammen mit iOS ein riesiges, lukratives Ökosystem. Mit dem Tooling, besonders LLVM, ist auch technologisch einiges mehr möglich als zur PPC Zeit.

iOS ist auch nicht kompatibel zu Android, aber die Apps sind meistens besser Unterstützt und erscheinen zuerst auf iOS. Denke es spielt nicht mehr so eine Rolle ob MacOS nun auf Intel oder ARM läuft für Drittanbieter da die meistens ja eh schon mit iOS Apps auf ARM arbeiten.

Beitrag von „griven“ vom 24. Juni 2020, 07:36

Ehrlich gesagt sehe ich das Problem nicht wirklich oder zumindest sehe ich es nicht im Bereich der Software Hersteller. Für den Hersteller einer Software ist die Plattform auf der diese Software am Ende des Tages läuft relativ egal zumindest solange das OS entsprechend gut funktionierende und dokumentierte APIs zur Verfügung stellt auf denen die Software aufsetzt und das ist ja unter macOS schon jetzt weitestgehend der Fall. Für die Software Hersteller ist der Wechsel von X86 zu Arm im Gegenteil ggf. sogar von Vorteil denn es vereinfacht dort Entwicklungsprozesse erheblich weil sich von nun an die selbe Basis für iOS, iPadOS und macOS nutzen lässt. Davon ausgehend das sich die Software also an die "Spielregeln" hält und unter macOS die verfügbaren APIs verwendet hält sich der Aufwand für die Portierung demnach eigentlich in so engen Grenzen das sich die Frage danach ob die mitziehen oder nicht gar nicht stellt und wie schon erwähnt entsteht dabei ganz nebenbei entsteht auch eine einheitliche Basis die für alle Apple Betriebssysteme gleichermaßen Gültigkeit hat. Spinnt man das weiter könnte auch Microsoft auf die Idee kommen das angestaubte ARM Windows wieder aus der Schublade zu kramen (wobei es gar nicht so unwahrscheinlich sein dürfte das hier Bewegung rein kommt denn mit Office für macOS ARM steht dann ein eigenes Produkt zur Verfügung das auf der Plattform läuft zudem werden pö a pö auch andere Firmen Produkte für

ARM macOS anbieten die dann mit wenig Aufwand auch auf Windows für ARM laufen könnten) am langen Ende könnte sich hier also auch ein weitreichenderer Plattformwechsel anbahnen...

Was die Leitungsfähigkeit der neuen Plattform angeht so ist alles was jetzt diskutiert, besprochen, vermutet und herbei orakelt wird erstmal nichts weiter als Spekulation. Ob die auf dem Apple Silicon basierten Kisten am langen Ende wirklich schlechter laufen als die X86 Macs heute wird sich also zeigen müssen und hängt in einem nicht unerheblichen Maß auch davon ab wie gut die APIs die Plattform integrieren und hier bin ich guter Dinge das Apple da eine vernünftige Integration hinbekommt.

Mit Blick auf unser Hobby finde ich den Schritt von Apple natürlich auch nicht unbedingt gut bedeutet er doch das die Tage des Hackintoshs, in der Form wie wir ihn kennen, tatsächlich gezählt sind trotzdem halte ich es für übertrieben deshalb jetzt buchstäblich den Untergang des Abendlandes zu beschreiben. Wenn ich ganz ehrlich bin sehe ich in dem Wechsel auf ARM auch die Chance das ein Impuls für die gesamte Branche daraus entsteht. Wenn die Dinger wirklich performen wird die Luft nämlich allmählich wirklich dünn für die X86 Fraktion und der Druck wirklich Innovationen zeigen zu müssen steigt für Intel und Co.

Beitrag von „seefew“ vom 24. Juni 2020, 08:22

ich seh das auch ned so eng;

mE war es seinerzeit n riesiger Rückschritt, PPC zu verlassen und auf x86 umzusteigen

hatte damals Werbespots für TV & Kino, Video und 3D-Modelling gemacht, war auf 68k, PPC und Co wesentlich flüssigeres Arbeiten

vergleichbare Ergebnisse waren auf den Intels & Co entweder erheblich zeitintensiver, oder immens teurer

Okay, wenn's n gekapseltes System wird, fällt eben das Schrauben an der Hardware weg, aber die Zeit kann man dann umso mehr in andere Projekte investieren.

werd mir darüber jetzt ned wirklich nen Kopf drum machen,

erstmal abwarten, was kommt

Grüße

seefew

Beitrag von „Aluveitie“ vom 24. Juni 2020, 08:28

[seefew](#) schau mal die Ankündigung von Steve Jobs 2005.

Er hat ziemlich klar dargelegt das die Aussichten für PowerPC schlecht sind und Intel in ein paar Jahren daran vorbeiziehen wird, was auch passiert ist. IBM und Motorola haben ihre Entwicklung vor allem auf den Serverbereich fokussiert und den Desktop zurückgelassen.

Beitrag von „seefew“ vom 24. Juni 2020, 08:46

[Aluveitie](#) sorry, is vlt falsch rübergekommen

ich meinte nicht die Entwicklung danach,
sondern den damals aktuellen Stand

Hatte damals Apple "verlassen" und bin auf Win umgestiegen,
erst der Mac Pro, 2010 rum, hat mich wieder zu Apple gebracht

Grüße

Beitrag von „Aluveitie“ vom 24. Juni 2020, 08:50

Da stimme ich dir zu, Stand 2005 war PowerPC besser. Die Entwicklung war für Apple halt

absehbar und bis zum Ende der Umstellung war Intel schon langsam auf Gleichstand mit PPC. Abgesehen das es natürlich ein riesiger Rückschritt von 64Bit auf 32Bit war...

Beitrag von „barrrrt“ vom 24. Juni 2020, 10:13

Bin auch mal gespannt was auf uns zukommt. Aktuell switche ich immer mal wieder zwischen macOS und Windows 10. Viel Software, welche ich gekauft habe, hat eine Lizenz für macOS und Windows enthalten.

Das einzige (ich brauche keinen Videoschnitt oder Grafiktools) was nun leider passieren wird, ist wohl, dass Computerspiele nicht mehr für beide Betriebssysteme veröffentlicht werden ... Damit kann ich aber wohl leben... sogar ganz gut 😊 Apple hat ja eh die GPU Treiber etwas verhunzt..

Ob Windows auch mehr Richtung ARM schwenkt? Wir werden sehen. Ich sehe hier im Businessbereich größere Probleme als im Privatsektor. Terminalserver mit firmenspezifischer Software auf ARM Basis zu bringen... Puhhh! Dann müsste man schon zweigleisig fahren und x86 nebst ARM nutzen. Oder x86 Software virtuell auf ARM laufen lassen?? Auch Server mit ARM habe ich bei Firmen noch nicht gesehen..

Beitrag von „griven“ vom 24. Juni 2020, 11:40

Bei den Servern kommt es meiner Meinung nach auch auf das OS an denn wenn da zum Beispiel ein Linux oder Unix läuft spielt der Unterbau erst recht kaum eine Rolle denn am langen Ende bleibt Linux eben Linux und Unix Unix egal ob auf ARM, X86 oder was auch immer...

Beitrag von „revunix“ vom 24. Juni 2020, 11:47

Eigentlich wissen wir doch gar nichts ... Apple hat rein gar nichts konkretes gesagt. Bis wir mehr wissen dauert es noch ein paar Monate.

Beitrag von „barrrrt“ vom 24. Juni 2020, 11:54

Und paar Jährchen wird x86 definitiv noch laufen. Wenn es soweit ist, dass nur noch ARM genutzt wird, ist mein Rechner vielleicht auch schon überholt 😊

[griven](#): Bei den Servern, vor allem im Enterprise Bereich, gibt es aber oft Altlasten. Software, welche z.B. für XP geschrieben wurde, muss auch heute noch laufen.

Die Basisfunktionen der Betriebssysteme ... da mache ich mir keine Gedanken. Das wird so oder so laufen, ob auf ARM oder x86.

Um ehrlich zu sein würde mir aktuell zum Arbeiten auch ein Ipad reichen, wenn ich das an einen externen Monitor anschließen kann um mich mit der Citrix Workspaceapp in meine Systeme einzuwählen 😁

Beitrag von „revunix“ vom 24. Juni 2020, 11:56

[barrrrt](#) Genau so siehts aus. Und dann kauft man sich einfach einen ARM Mac Mini. Der reicht für die meisten Sachen eh aus.

Beitrag von „onlyWork“ vom 24. Juni 2020, 13:04

Das Apple logischer weise ihre Hauseigene Chip Entwicklung aus Ihren Erfolgreichsten Mobilien Produkten mit IOS auch auf die Desktop Produkte ausweiten will ist ja mehr als verständlich

und begrüßenswert.

Die Leistung der ARM Chips hat nun den Punkt erreicht, das sie Intel Chipsätze im MacBook Air / Mini Bereich das Wasser reichen kann.

Für die Mac mini und Laptop Serie bis hinauf zum Einsteiger iMac macht das total sinn. Hier kommt die ARM Platform perfekt zum tragen. Extrem Effizient - wenig wärme und Stromverbrauch mit ausreichender Leistung.

Apple kann hier sowohl Ihre Investition in Chip Designs und Software Optimierung voll ausschöpfen.

Das gild nicht für den Pro Bereich.

Ich kann mir gut vorstellen das hier genau hier die Grenze gezogen wird.

MacBook Pro / iMac Pro / Mac Pro - x86

Apple hat gerade erst den Mac Pro released.

Daher sehe ich für den HighEnd Workstation Bereich (Mac Pro, iMac Pro) für lange Zeit keine Abkehr von einem 100% x86 Mac OS X.

ARM ist fantastisches Design und vielleicht gibt es in 10 Jahren Mainboards mit ARM Sockel. 😄

Beitrag von „guckux“ vom 24. Juni 2020, 13:16

[onlyWork](#)

Wie kommst Du darauf, daß ARM gegen amd64 (x86 ist die veraltete Bezeichnung für 32Bit

Intel-Technolgie auf 8086 Ursprungs-Design) im Pro Bereich keine Chance habe?

BTW: Der Ursprung des ARM liegt im Acorn Archimedes, welcher Ende der 80iger auf den Markt kam und "die Konkurrenz" mit einem Realtime-Flugsimulator In BASIC-Interpreter!!! an die Wand spielte... :p

Beitrag von „onlyWork“ vom 25. Juni 2020, 00:03

[@guckux](#)

Hallo Stefan,

"Da AMD64 und Intel 64 nahezu identisch sind, hat sich, neben „amd64,“ die Bezeichnung „x64“ für 64-Bit-x86 bzw. 64-Bit-„IA-32“ durchgesetzt"

<https://de.wikipedia.org/wiki/AMD64>

Bezüglich ARM und Leistung können jetzt ein riesen Fass auf machen und uns gegenseitig zu klugscheissen und RISC und CISC Architekturen und Ihre Derivate diskutieren.

Am Anfang hatte Apple deswegen ja auch auf PowerPC gesetzt.

Zurück zum eigentlichen Thema:

ENTGÜLTIGES AUS FÜR APPLE-PRO SEGMENT?

Meine Antwort:

Nein, Apple wird Ihr bestehendes Pro Segment nicht in naher Zukunft auf ARM umstellen, weil:

1. Sie gerade erst fertige Designs im Intel Format Released haben

(Mac Pro, iMac Pro, MacBook Pro)

2. Die Entwicklung von x86 Prozessoren noch die nächsten 10 Jahre im Pro Bereich mehr Leistung bringen wird als ARM für den Workstation Bereich.

Ich schliesse damit nicht aus, das es in 20 Jahren high end ARM CPU geben wird die schneller sind als x86 Designs - aber bis dahin könnte Microsoft und Linux Ihre Systeme auch auf ARM um münzen was einen PC-ARM-Hardware-Markt und damit den ARM Hackintosh zufolge hätte .

Verstehe mich nicht falsch - ich persönlich finde AMD und ARM CPU spannender als Intel.

Und im Server Cluster ranking ist zur Zeit das ARM Design in den Top 10 der Super Computer.

Für den Workstation Bereich ist das aber nicht Ausschlaggebend.

Mein Traum wäre eher ein AMD Mac Pro mit 32 Kernen und 128 PCI Lanes gewesen aber leider hat Apple wohl einen "Mega" Deal mit Intel der hoffentlich bald aus läuft.

Beitrag von „guckux“ vom 25. Juni 2020, 07:30

Zu 1) das haben sie auch beim macMini und MacBook Air getan...

zu 2) das wird sich zeigen, ich persönlich habe schon immer zu RISC tendiert, unterbrochen von der Transputer-Technologie, ob ich allerdings jetzt auf Quantentechnologie schwenken soll??? 😊

Ich glaube nicht an 2) - lassen wir uns Überraschen! 😊

Anderer Vergleich: Die Formel 1 ist die Königsklasse im Automobilbereich, vieles davon ist der Vorreiter für die normalen Consumer-Autos...

Ähnlich sehe ich es bei den SuperComputern... und in 10 oder 20 Jahren könnte dann wieder ein Wechsel anstehen, von RISC zu CISC, nur - wie Komplex soll der CISC noch werden - wobei durch die neuen 512Bit Extension für RISC - ist das (nicht...) auch eine Tendenz zu CISC? Fragen über Fragen - es bleibt spannend! 😄

und Apple wird nicht auf weniger Leistung schwenken, wie auch immer sie es realisieren, wenn sie ihr Apple-Silicon rausbringen, wird es eine vergleichbare Leistung haben zur ehemaligen x86 Basis...

Beitrag von „Aluveitie“ vom 25. Juni 2020, 07:40

Genau so wie sie MacOS Jahre lang intern schon für X86 mitentwickelt hatten bevor sie auf Intel umgestiegen sind wird Apple bereits seit ein paar Jahren intern Desktop Varianten ihrer SoC entwickelt haben. Die haben das nötige Kleingeld um ganze CPU Generationen zu entwickeln Jahre bevor sie damit rauskommen.

Apple hat klar gesagt sie wollen iOS und MacOS auf eine Plattform bringen, das heisst sie haben mit der gesammelten Erfahrung eine solide Roadmap um alle Produkte auf ARM umzustellen. Das die IPC ihrer CPU sich mit Intel und AMD messen kann wissen wir schon vom iPad Pro, jetzt müssen sie das nur noch bis zum MacPro raufskalieren.

AMD ist innerhalb von 3 Jahren von "Mäh" zu 64 Core Threadripper der alles von Intel in den Schatten stellt gegangen. Da würde ich auch Apple zutrauen, dass sie in den nächsten 2 Jahren was auf die Beine stellen das selbst in den MacPro passt.

Beitrag von „apfelnico“ vom 25. Juni 2020, 08:37

Zurück zum eigentlichen Thema:

ENTGÜLTIGES AUS FÜR APPLE-PRO SEGMENT?

Meine Antwort:

Nein, Apple wird Ihr bestehendes Pro Segment nicht in naher Zukunft auf ARM umstellen, weil:

1. Sie gerade erst fertige Designs im Intel Format Released haben(Mac Pro, iMac Pro, MacBook Pro)

Apple hat es ganz klar formuliert: Die Transition ist in zwei Jahren komplett abgeschlossen. Ein MacPro benötigt neben den Basisfunktionen PCIe-Slots. Das hat Apple ja nun begriffen. CUDA gibt's schon lange nicht mehr, OpenCL war bei Ankündigung von Mojave (!) bereits als deprecated gekennzeichnet auf der damaligen Entwicklerkonferenz. Alles geht Richtung Metal (compute). Wenn ein zukünftiger MacPro das mit Apple Silicon bietet (freie schnelle PCIe), sehe ich keine Probleme.

Beitrag von „Moorviper“ vom 25. Juni 2020, 09:26

Ich habe vor Monaten während eines Mainboardtauschs im Applestore 2-3 Stunden ein Ipad Pro getestet und ein bisschen was mit Word, Excel, Affinity Photo/Designer gemacht.

Von der performance konnte ich da nichts negatives feststellen.

Und die Bedienung war wie unter MacOS.

`cmd+ space` für die Suche,

`cmd+ tab` fürs wechseln zwischen den Programmen.

`ctrl+ c` copy , ...

Nach sehr kurzer Zeit merkt man nicht mehr das man nicht an einem Macbook sitzt.

Beitrag von „onlyWork“ vom 1. Juli 2020, 12:24

"Intel-Ende bei Apple angeblich wegen Skylake-Bugs"

Hier gibt es mal noch einen weiteren Grund der vielleicht den letzten Ruck gegeben hat:

<https://www.heise.de/news/Inte...Skylake-Bugs-4795901.html>

Im Prinzip hat @apfenico recht - ein Mac Pro lässt sich auch mit einem ARM bauen - allerdings müssten dort auch wieder AMD GPUs rein und ein extrem aufgebohrtes ARM Design - PCI Lanes - Beschleuniger Einheiten wie AVX - gleichziehen.

Auch Treiber für ARM AMD Metal könnte ein kleines unterfangen werden. (AMD Entwickelt nicht für ARM)

Programme wie Davinci, Final Cut, Premiere etc ziehen Ihre Leistung schlicht weg aus Metal / Open CL.

Auch die komplette Umstellung auf ARM von jeglichen Plugins und kleinen Software Tools, die für Profis Ihr tägliches Geschäft darstellen könnte sich hin ziehen - dafür ist eine Emulation keine Option.

Warum Apple nicht einfach auf AMD umschwenkt bleibt mir immer noch ein Rätsel.

Die GPUs sind ja bereits aus gleichem Hause und die Kombi Prozessoren sind Marktführend.

Günstiger und weniger Aufwand mit der Software-Umstellung wäre es auch.

Die Zeit wird es zeigen - natürlich ist alles aus eigenem Hause für Apple das beste.

[@guckux](#)

Ich fand schon immer RISC Spannender und glaubte auch an das Transputer Konzept für die Zukunft.

Die Geschichte hat uns etwas anderes gelehrt und Konfigurierbare Prozessor Design halten vielleicht durch die FPGA Beschleuniger wieder Einzug in die Profi-Consumer Welt - die Apple After Burner Karte ist bereits ein Anfang und hat Ihr Potential nicht mal ansatzweise ausgeschöpft.

Beitrag von „TheWachowski“ vom 1. Juli 2020, 12:42

Ich möchte hier niemandem zu nahe treten, aber ich finde, dass vielen hier wirklich die Fantasie fehlt.

Nur mal als Beispiel:

der A13 Bionic ist bereits unfassbar schnell. Der Auszug aus einem Test:

"Noch beeindruckender ist die Tatsache, dass der A13 mit den Top-Chips von Intel & AMD mithalten kann. Im Vergleich zum Intel Core 9900K Skylake ist der A13 beim Ganzzahl-Rechen-Test nur leicht langsamer (53 vs 54 Zähler), den AMD Ryzen 3900X Zen2 übertrifft der A13 sogar. Etwas anders schaut es bei Gleitkomma-Berechnungen aus: Hier hat Intel & AMD noch leicht die Nase vorne (65 vs. 75 Zähler)."

Der wichtigste Satz folgt aber erst:

"Die Werte sind umso beeindruckender, da es sich beim A13-Chip um ein passiv gekühlten Prozessor in einem Mobiltelefon handelt."

Wir müssen uns also folgendes vor Augen halten:

1. Von einer Ax Generation zur nächsten sind die Leistungszuwächse immer massiv und i.d.R. größer, als das was die Konkurrenz in derselben Zeit auf die Beine stellt. Das wird bei A14 sicher nicht anders sein, womit die oben genannten Ergebnisse noch einmal besser werden und vielleicht sogar auf allen Ebenen mit intel/AMD mindestens gleichziehen.

2. In einem Notebook wird ein Ax Chip bereits aufgrund der besseren Thermik unbeschnittener laufen können als in einem iPhone oder gar iPad. Je größer der Formfaktor wird, je ungebremster und mit höherer Leistungsaufnahme kann dieser rennen. Ich will mir gar nicht vorstellen wie schnell ein A12Z ohne Beschränkungen heute schon sein könnte.
3. Ein der GANZ großen Vorteile von Apple ist, dass alles aus einer Hand kommt und dementsprechend optimiert wird. Ein von A-Z selbst designter mac wird somit sicherlich die Vorteile ausspielen, die heute schon die iDevices haben.

Aus für das PRO-Segment? Auf keinen Fall! Ganz im Gegenteil! Ich denke, dass ein macPro mit Multi-Ax Board bereits in maximal 1-2 Jahren die jetzige Version überflügeln könnte.

Und was die Grafik angeht? AMD macht gerade bei GPUs eine ähnliche Entwicklung wie bei CPUs durch, wenn auch etwas langsamer. Sprich: NVIDIA führt noch, aber die Sprünge, die AMD macht sind größer. Auch hier denke ich, dass die nächste Version MINDESTENS mit NVIDIA gleichzieht und wir somit, falls diese noch in Ax macs Einzug halten, keinen Nachteil erleben werden. Auf der anderen Seite sind auch Apples Grafikkern auf der Überholspur und machen zumindest im Mobilbereich die Konkurrenz nass.

Beitrag von „guckux“ vom 1. Juli 2020, 13:36

[onlyWork](#)

Hast Du die After Burner Karte schon "in Aktion gesehen"?

Irgendwie ging das Teil existenziell an mir vorbei - belegt aber meine anderweitigen Ausführungen, daß zukünftig ein Weg sein könnte, einen "Management" Rechner zu haben mit entsprechenden spezialisierten Komponenten, welche das, was sie tun sollen, besser und schneller können als ne "Universal CPU" 😁

Beitrag von „onlyWork“ vom 1. Juli 2020, 15:35

@[TheWachowski](#)

Kannst Du noch mal Deine Quelle schicken bevor ich meine Fantasie beflügele - ich hab hier nur spontan das hier gefunden und da siehts extrem anders aus gegen einen i9.

<https://gadgetversus.com/proce...900k-vs-apple-a13-bionic/>

Selbst mit ordentlicher Kühlung ist hier noch ein extremer Unterschied.

Und wir sprechen bei Pro ja nicht von i9 sondern XEON - die haben noch mal mehr AVX Einheiten, Kerne etc.

Was zb: bei Cinema 4D / Arnold Renderer / VRAY einen riesen Unterschied macht.

Versteh mich nicht falsch, ich bin absolut kein Intel Fan - die haben sich ja auch gerade total ins Abseits befördert und liefern echt Schrott ab , aber wir sollten bei der puren Leistung realistisch bleiben.

Der A13 ist ein super Chip - Energie vs Leistung - das ist absolut beeindruckend !

Der A14 wird sicher 2-3 mal so schnell mit amtlicher Kühlung und Core Zahl.

Daher sehe ich den Anfang nicht in der Pro Serie, sondern da wo ARM Weltmeister ist - bei den Office Internet und Graphic Devices.

Aber vielleicht vollbringt Apple ein Wunder

und lehrt AMD und Intel im High End Bereich das fürchten. 😜

@[guckux](#) Apple AfterBurner

Ja ich hab die AfterBurner Karte schon mal im Apple Store test gefahren, es ist eine absolut beeindruckende Technologie - hier konfigurieren so genannte Streams die Hardware und ProRes wird dann komplett in Hardware ausgeführt - ProRes liest und schreibt der Rechner ohne CPU oder GPU Auslastung in 8K wie Butter auf mehreren Layern.

Aber in der Praxis ist das leider nicht immer der Flaschenhals - Metal beschleunigt ja auch schon ProRes - nicht so extrem aber ausreichend und Metal beschleunigt dann auch noch sämtliche andere Funktionen.

Und das ist genau der Punkt - spezial Chips brauchen Spezial Software die nichts mit klassischer Programmierung gemein hat und ein Studium einer neuen Technologie erfordert.

So war es auch schon bei Open CL und CUDA - es lohnt sich - aber es ist sehr Aufwendig.

Und wieviele haben bereits eine AfterBurner Karte? Oder planen sich eine zu zu legen?

Aber wenn Apple solch eine Technologie als Standard in Ihre Pro Serie einbaut sieht die Sache schon wieder anders aus.

Hier muss der Hersteller den Weg ebnen und vielleicht gibt es dann einen ARM Mac Pro mit FPGA und AMD GPU Beschleunigung - Logic Pro bekommt einen FPGA Multi-Effekt Super Reverb, Compressor - Arturia portiert Ihre Virtual Instruments auf FPGA und Davinci und Adobe Collection werden alle auf diese Plattform optimiert und der Mac ist die schnellst und stabilste Workstation in der Welt 😊

Beitrag von „TheWachowski“ vom 1. Juli 2020, 18:06

[Zitat von onlyWork](#)

@[TheWachowski](#)

Kannst Du noch mal Deine Quelle schicken bevor ich meine Fantasie beflügele

Ich habe das aus [diesem](#) Bericht.

Das mit der Afterburner Karte ist ein gutes Thema. Ich denke, dass Apple ein wenig in Richtung Amiga baut. Es gab seinerzeit einiger 68000er Rechner, aber der Amiga war jedem haushoch überlegen. Unter anderem wurde das erreicht, weil einzelne Customchips dedizierte Aufgaben übernahmen und damit Last verteilt wurde. Auch wenn die Afterburner "ein wenig mehr" als ein Customchip ist, sieht man doch, wie mit U1, T2 usw. Aufgaben mit eigenen Chips versehen werden. Wer weiß was da noch kommt.

Und natürlich gebe ich Dir beim macPro recht. Ich denke wir weder von dem spätestens nächstes Jahr einen Refresh sehen und frühestens in 2-3 Jahren eine ARM Version. Aber vielleicht reicht es ja vorher schon für einen ARM iMac Pro.

Worauf ich auf jeden Fall hoffe ist auf ein völlig neues WOW Erlebnis wie damals beim ersten macBook Air. Wenn das erste armBook ein beispielloses Leichtgewicht wird, welches aber leistungs- und Akkulaufzeitmäßig alles andere in dieser Kategorie deklassiert, dann wäre das mehr als nur ein Ausrufezeichen und wir hätten plötzlich wieder einen absoluten macBook Megaseller.

Beitrag von „apfelnico“ vom 1. Juli 2020, 23:47

[Zitat von onlyWork](#)

ProRes liest und schreibt der Rechner ohne CPU oder GPU Auslastung in 8K wie Butter auf mehreren Layern. (...) Aber wenn Apple solch eine Technologie als Standard in Ihre Pro Serie einbaut sieht die Sache schon wieder anders aus. (...) und Davinci und Adobe Collection werden alle auf diese Plattform optimiert und der Mac ist die schnellst und stabilste Workstation in der Welt

Ein paar Gedanken dazu ...

Das ist wohl Wunschdenken, auch von Apple. MacPros sind ein bescheidener Anteil an Apples Mac-Umsätzen. Und das Ordern einer solchen Karte wird wiederum eher klein sein. ProRes ist im Broadcast-Bereich oft nur ein "Transfer"-Codec, selten zum Mastern genutzt. Eine durchgehende ProRes-Kette sehe ich auch eher selten. ARRI unterstützt es als einziger Kamera-

Hersteller von Hause aus, aber auch hier wird eher auf Hausformate, bis hoch zu ARRI-RAW gesetzt. Selbstverständlich gibt es externe Recorder (Atomos), die ebenfalls ProRes aufzeichnen. Aber der Weg zu ProRes-RAW muss eben auch kameraseitig gegeben sein. Davon ist nichts zu sehen. Und die "nicht-RAW"-Formate (HQ, XQ sowie Proxies und LT) sind in der Akquise weniger interessant. Der einzige Sinn solcher Recorder ist die mehr oder weniger "unkomplizierte" Aufzeichnung hochwertiger Formate kombiniert mit eher günstigen Kamera-Modellen. Da passt dann ein MacPro mit AfterBurner auch nicht so recht ins Konzept. Wenn Apple mit 8K-Streams in ProRes angibt und fluffig mit rumspielt, sind diese auch nur in einem anderen Format erzeugt worden, Pre-gegraded und in ProRes konvertiert. Auch kein wirklich interessanter Workflow. Das Blackmagic-Design mit DaVinci Resolve auf die Karte setzt, wage ich zu bezweifeln. Wer natives ProRes hochauflösend schneiden möchte, greift zu FinalCut. Ist aber dünn gesät, gibt bessere Formate. Möchte ich hochwertig mit DaVinci Resolve schneiden, interessiert mich selten ProRes, eher ARRI-RAW, RED-RAW oder BMD-RAW. Ein beliebter Workflow ist natürlich in FCPX, Material einzuladen und aus Gründen der flüssigen Bearbeitung diese automatisch in ProRes zu transkodieren (optimierte Medien). Wer es lediglich nur graden möchte, hat schon längst die Möglichkeit, das mit Resolve zu tun, da benötigt man keine solche Hardware-Unterstützung, da in diesem Fall der Schnitt schon woanders erledigt wurde und man nur noch in der Regel einen "Flatten"-Stream bewegen muss - keine Notwendigkeit der Karte. Zumal BMD mit seinem eigenen RAW-Format deutlich weiter vorn ist, bieten sie doch auch gleich verschiedenste Kameras dafür an.

Apple hat versucht, mit dem Codec ProRes weiter im Profi-Sequement Fuß zu fassen, in dem sie es nicht nur für Quicktime, sondern auch in MXF eingebettet haben. Gute Idee, leider viel zu spät. Hätten sie früher machen sollen und vor allem frei geben, ohne auf Lizenzzahlungen zu pochen. Nutzt somit niemand ...

Es bleibt also ein sehr schmaler Bereich für einen durchgängigen ProRes-Workflow. Dort kann eine solche Karte helfen, der "Burner" ist es jedoch leider nicht, eher etwas Renommee, etwas Glamour ...

Beitrag von „guckux“ vom 2. Juli 2020, 06:20

Hallo [apfelnico](#)

Danke für die Ausführungen - zumindest zeigt das Konzept mit "spezialisierten" Karten, die möglichen Wege auf, welche beschritten werden können - ob es genutzt wird, muss sich erst noch zeigen...

Du erwähnst "DaVinci Resolve" - hat das was mit den DaVinci Bildbearbeitungsworkstations zu tun aus den 90igern, welche unter DG/UX auf 88k Prozessoren liefen? Die Dinger waren richtig geil... 😊

Beitrag von „MacGrummel“ vom 2. Juli 2020, 08:39

Es gibt nur eine Firma mit der Marke DaVinci im Filmbereich: [Blackmagic Design](#). Die sind im Film-Profi-Bereich (siehe [apfelnico](#) ..) ziemlich bekannt (und verbreitet) mit Hard- und Software von Kameras bis zur Postproduction, und die [arbeiten auch mal mit Apple zusammen](#). Aber davon hatten sie sich sicher mehr versprochen.

Beitrag von „apfelnico“ vom 2. Juli 2020, 09:19

[guckux](#)

Jupp. Ursprünglich amerikanisches System/Firma. Reicht noch viel weiter zurück, „da Vinci“ damals. Irgendwann nach Down Under zu den Australiern Blackmagic-Design. Die machten dann Stück für Stück das draus, was es heute ist. Schlaue Zukäufe von Fairlight, Fusion und vielem mehr komplettierten es.

Beitrag von „onlyWork“ vom 16. Juli 2020, 14:19

Die CT hat das Apple ARM / Intel Thema in einem Artikel besprochen:

<https://www.heise.de/ratgeber/...ssor-spricht-4801448.html?>

Beitrag von „onlyWork“ vom 21. Februar 2023, 18:14

Das Thema geht weiter und wie zu erwarten hat es Apple nicht leicht einen Mac Pro auf der M Basis mit Festem Speicher und interner GPU gegen eine klassische Intel Workstation mit 1-2 AMD 7000 GPUs antreten zu lassen.

Theoretisch könnten viele AI cores und ProRes Einheiten das Manko einer schwachen GPU Leistung wett machen.

Dann würde das ganze aber besser in einen iMac passen, oder als Mac Studio Pro durchgehen.

<https://t3n.de/news/apple-mac-pro-m2-chip-modular-1521946/>

Beitrag von „CMMChris“ vom 21. Februar 2023, 19:15

Das Thema ist ja schon älter, hatte dazu hier nen Topic aufgemacht: [Mark Gurman: M2 Extreme Mac Pro gestrichen](#)