

Erledigt

AMDs R300-Serie - Mit dem Kapitän zu den Pirate Islands

Beitrag von „YogiBear“ vom 25. Oktober 2015, 23:42

Nach vielen Schwitzen, Fluchen und Threadlektüre hat endlich der Kapitän (El Capitan) Segel gesetzt und man freut sich wie Jack Sparrow persönlich - doch stellt man fest, dass mit der HD4600 eher Flaute als Wind in den Segeln herrscht. Also machen wir es wie Captain Jack und wenden uns den „Pirate Islands“ (AMDs Codename für die R300-Serie) zu.

Sucht man gegenwärtig auf den einschlägigen Seiten zu Hackintosh und Kompatibilität nach AMDs aktueller R300-Serie, findet man leider nicht viele Informationen. Da die R300er technisch nur eine Neuauflage der R200-Serie sein soll, müssten doch zumindest ein paar Karten laufen. Also werden wir altmodisch und schauen in den letzten Kexte für AMD Grafikkarten, welche DeviceIDs hinterlegt sind. Die AMD9000Controller.kext ist zunächst ernüchternd, denn sie gibt nur sechs DeviceID preis:

0x6920
0x6921
0x6930
0x6938
0x6939
0x7300

Während die IDs 6920 & 6921 zu Mobil-GPUs gehören und zu 6930 & 6938 gegenwärtig nichts genaues im Netz zu finden ist, sieht die Sache bei der 6939 schon besser aus: sie gehört zur R9 285 - und seit kurzen auch zur R9 380. Damit wäre der Weg von Tonga nach Antigua schon mal geebnet, auch wenn es keine große Überraschung darstellt, denn die Tonga-GPU (R9 285X) beschleunigt schließlich die Pixel im iMac 5k. Viel Interessanter ist dagegen die DeviceID 0x7300, denn sie gehört zum aktuellsten Grafikchip in AMDs Portfolio: dem Fiji, der in den R9 Fury-Grafikkarten verwendet wird. Die Treiberunterstützung der Fiji wäre eine wirklich angenehme Neuigkeit, doch bevor die Krüge voll Rum in Feierlaune kreisen können, muss noch der zweite für den Betrieb wichtige Kext geprüft werden.

In Verbindung mit vielen Tipp- und Sucharbeit kommt dann für die AMDRadeonX4000.kext folgende Liste an DeviceIDs und entsprechenden Grafikkarten heraus:

AMDRadeonX4000		
Bonaire	0x6640	HD 8950
Bonaire	0x6641	HD 8930M
Bonaire	0x6646	R9 M385
Bonaire	0x6647	R9 M270X
Bonaire	0x6650	
Bonaire	0x6651	
Bonaire	0x665C	HD 7790
Bonaire	0x665D	R7 260
Hawaii	0x67B0	R9 290X, R9 390X
Pitcairn	0x6800	HD 7970M
Pitcairn	0x6801	HD 8970M
Pitcairn	0x6806	
Pitcairn	0x6808	FirePro S7000/W7000
Pitcairn	0x6810	R9 270X
Pitcairn	0x6818	HD7870
Pitcairn	0x6819	R7 265, HD7850
Tahiti	0x6790	HD 7970 GHz
Tahiti	0x6798	R9 280X, HD 7970
Tahiti	0x679A	HD 7950
Tahiti	0x679E	HD 7870
Tahiti	0x6780	FirePro W9000
Tonga	0x6920	R9 M395X, R9 M390X
Tonga	0x6921	R9 M295X
Tonga	0x6930	
Tonga	0x6938	R9 200-Series
Tonga	0x6939	R9 285, R9 380
Verde	0x6820	R9 M375, R9 M375X, HD 8800M
Verde	0x6821	R7 M380, R9 M375X, HD 8800M-Series
Verde	0x6823	HD 8800M-Series
Verde	0x6825	HD 7800M-Series
Verde	0x6827	HD 7800M-Series
Verde	0x682B	
Verde	0x682D	HD 7800M-Series
Verde	0x682F	HD 7800M-Series
Verde	0x6835	R7-Series / HD 9000-Series
Verde	0x6839	
Verde	0x683B	
Verde	0x683D	R9 250X, HD7770, HD 8760
Verde	0x683F	R7 250, HD 7750

Es sieht also für die neuaufgelegten Karten aus der R200-Serie schon mal nicht schlecht aus.

Steigende Preise in Folge der zunehmend schlechteren Verfügbarkeit der R200er können durch das Ausweichen auf die R300er ausgeglichen werden, dafür fällt die x50er wegen fortwährender, Fehlen der Unterstützung des Oland-Chips nun weg. ABER WAS IST NUN MIT FIJI? Die durch den Eintrag in der Controller-Kext geweckte Hoffnung, wird durch das Fehlen der DeviceID einer Fiji-Karte in der wichtigeren RadeonX4000.kext fast wieder zu nicht gemacht. Nur fast, denn der Eingang in den Controller besagt, dass Apple hier irgendwas testet und evtl. ein Update des MacPro auf ein oder zwei GPUs des Fiji-Chips setzen könnte. Das dies hinsichtlich Stromaufnahme und Abwärme möglich wäre, zeigt bereits die Fury Nano.

Da nach den ganzen DeviceIDs der Kopf wie nach dem achten Grog der Sorte „extrasteif und Krug verfressend“ schwirren kann, folgt jetzt eine kurze Übersicht der Karten der R200- und R300-Generation. Grün hinterlegte Karten funktionieren dank der DeviceID in der RadeonX4000.kext ohne weiteres zutun (vom Referenzlayout abweichende Karten können allerdings die manuelle Zuordnung des Framebuffers erfordern), gelbe Karten können durch manuelles Hinzufügen der DeviceID in die RadeonX4000.kext (nach jedem Update zu erneuern!), Nutzung der FakeID-Funktion oder entsprechenden DSDT-Eintrag zum Beschleunigen der Pixel bewegt werden. Von orangeroten Karten sollten nach gegenwärtigen Stand besser die Finger gelassen werden, sofern sie in einen Hackintosh ihr Dasein fristen sollen:

Handelsname	DeviceID	Chip
R7 240	0x6613	Oland
R5 340	0x6610	Oland
R7 250	0x6610	Oland
R7 250E	0x683D	Cape Verde
R7 250X	0x683D	Cape Verde
R7 350	0x6610	Oland
R7 260	0x665D	Bonaire Pro
R7 260X	0x6658	Bonaire XT
R7 265	0x6819	Curacao Pro
R7 360	0x6658	Tobago
R9 270	0x6811	Curacao Pro
R9 270X	0x6810	Curacao XT
R7 370	0x6811	Trinidad
R9 280	0x679A	Tahiti Pro
R9 280X	0x6798	Tahiti XT
R9 285	0x6939	Tonga Pro
R9 380	0x6939	Antigua Pro
R9 290	0x67B1	Hawaii Pro
R9 290X	0x67B0	Hawaii XT
R9 390	0x67B1	Grenada Pro
R9 390X	0x67B0	Grenada XT
R9 Fury	0x7300	Fiji Pro
R9 Nano	0x7300	Fiji XT
R9 Fury X	0x7300	Fiji XT

Beitrag von „Dr.Stein“ vom 25. Oktober 2015, 23:54

nabend... warum net gleich in die Wiki?

Super Beitrag 👍

Beitrag von „YogiBear“ vom 25. Oktober 2015, 23:58

Ich wollte erstmal abwarten, die der Post aufgenommen wird - wenn es niemand hilfreich findet, muss es nicht in die Wiki. Sofern gewünscht, kann ich es aber auch dorthin überführen...

Beitrag von „Dr.Stein“ vom 26. Oktober 2015, 00:16

Es gibt bestimmt einige User mit so einer Karte die an OS X interessiert sind... aber ein Eintrag in der Wiki mehr oder weniger schadet nie.

Beitrag von „thommel“ vom 26. Oktober 2015, 05:39

Hallo,

toller Beitrag mal was mit Humor klasse und vielen Dank 😊

thommel

Beitrag von „derHackfan“ vom 26. Oktober 2015, 09:06

Sehr nett geschrieben, mit Witz und Ideenreichtum, mal was anderes.
Aber wenn ich ehrlich bin, weiss ich (auch) nichts mit den Informationen anzufangen.

Beitrag von „YogiBear“ vom 26. Oktober 2015, 15:28

Naja, nach dem trockenne wühlen durch die DeviceIDs und dem (zugegeben) recht erfolglosen Versuch der Zuordnung zu den Mobil-GPUs, wollte ich nicht noch mehr trockenen Techfoo lesen...

[@derHackfan](#) Welche Information kannst du denn nicht zuordnen?

Beitrag von „derHackfan“ vom 26. Oktober 2015, 19:29

NA ja, was soll ich denn mit den DeviceIDs anfangen, wozu brauche ich die?

Meine Karten laufen OOB (HD4850, HD5850, HD6450, HD6850, HD7770, HD7850, R9280X) mit AMD Kernel in OS X.

Auf keinen Fall werde ich da in den Kexte was eintragen oder ergänzen, das kann doch nicht die Lösung sein.

Ich will deine Arbeit nicht schlecht reden, wahrscheinlich bin ich nicht der Ziel-User. 😄

Beitrag von „YogiBear“ vom 26. Oktober 2015, 19:42

Ich wollte einen neuen Hackintosh aufsetzen und suchte eine kompatible Grafikkarte. Doch nVidias sind zu imho für die gebotene Leistung zu teuer (GTX960) und zu AMDs R300-Serie gibt es im Netz noch nicht viel zu finden. Also habe ich mir die relavanten Kexte geschnappt und nach dem Support für die R300-Serie geschaut. Hätten diese komplett neue DeviceIDs erhalten wäre eine Lösung per InjectATI, GraphicsEnabler o.ä. nur schwer zu realisieren...

Beitrag von „Moorviper“ vom 27. Oktober 2015, 01:17

hier mal die Daten vom 15" Retina

Zitat
Code

1. AMD Radeon R9 M370X:
2. Chipsatz-Modell: AMD Radeon R9 M370X
3. Typ: GPU
4. Bus: PCIe
5. PCIe-Lane-Breite: x8
6. VRAM (gesamt): 2048 MB
7. Hersteller: ATI (0x1002)
8. Geräte-ID: 0x6821
9. Versions-ID: 0x0083
10. ROM-Version: 113-C5670E-777
11. gMux-Version: 4.0.20 [3.2.8]
12. EFI-Treiberversion: 01.00.777
- 13.
- 14.
15. Monitore:
16. Farb-LCD:
17. Monitortyp: Retina LCD
18. Auflösung: 2880 x 1800 Retina
19. Retina: Ja
20. Pixeltiefe: 32-Bit Farbe (ARGB8888)
21. Hauptmonitor: Ja
22. Synchronisierung: Aus
23. Eingeschaltet: Ja
24. Integriert: Ja

Alles anzeigen

Beitrag von „Dr.Stein“ vom 27. Oktober 2015, 03:21

Theoretisch müssten dann auch Notebooks mit diesem Chip und Intel CPU Laufen ?!

Beitrag von „YogiBear“ vom 27. Oktober 2015, 07:56

Leider nein, da die interne Verschaltung bei Apple anders als bei normalen Notebooks erfolgt. Zumindest gilt dies bei Optimus, bei Enduro kann es etwas anders aussehen. Letztlich musst du zwei Framebuffer (den der iGPU und der dGPU) so in Einklang bringen, dass beide die gleichen Grafikausgänge nutzen können. Meines Wissens haben zwar bereits viele probiert, doch niemand wirklich geschafft...