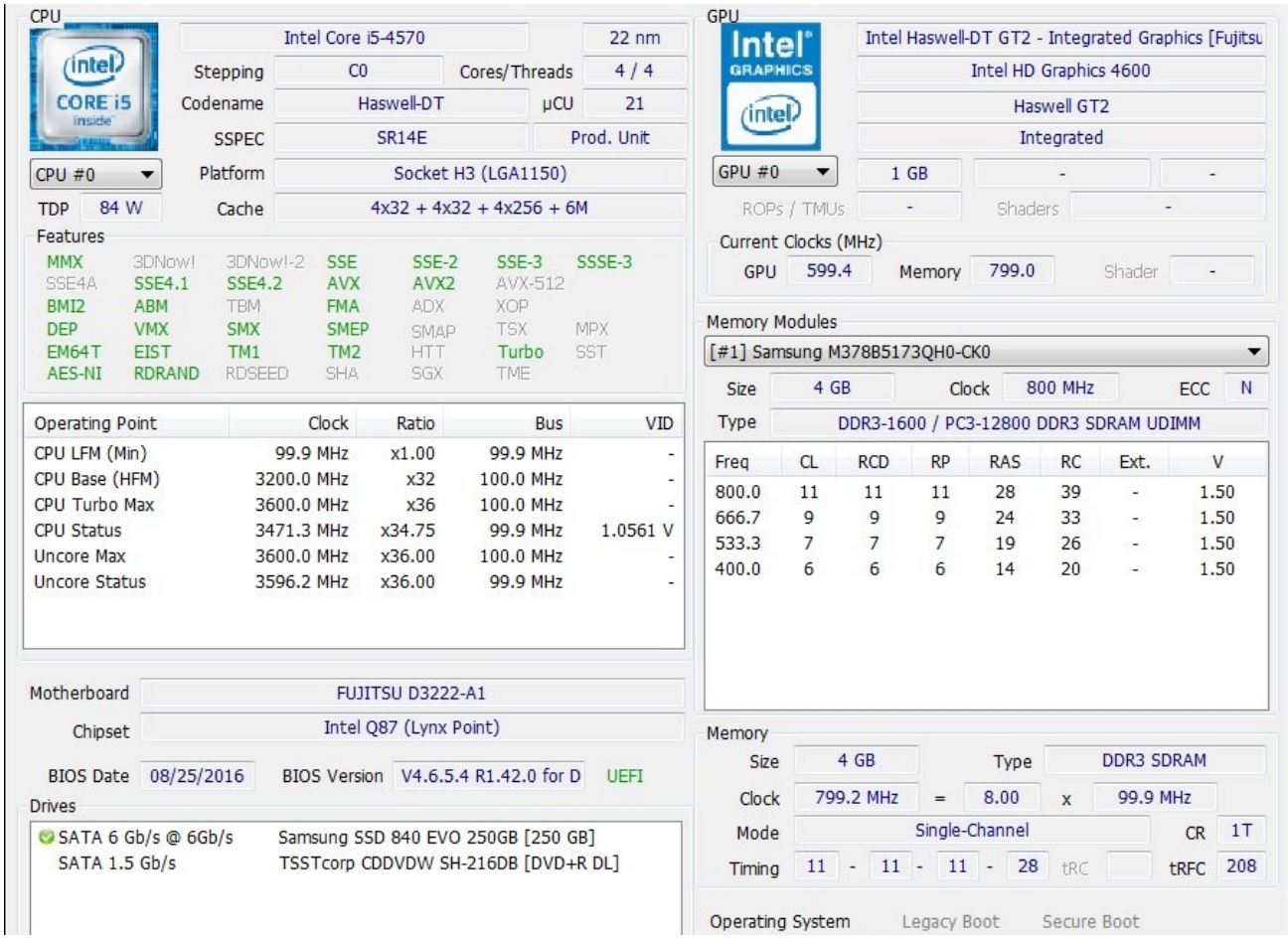
iOS Entwicklerstation (Intel i5-4570, HD Graphics 4600, Q87)

Beitrag von „Fidal“ vom 1. August 2020, 11:21

Hallo,

ich plane folgenden Computer:



in eine kleine iOS Entwicklerstation zu verwandeln. Soll eigentlich nur die App compilen.

Weiß nicht ob die einen Emulator verkraften würde, weil der RAM vermutlich nicht ausreicht?

Zum Surfen und vielleicht ab und an mal Photoshop sollte er reichen.

Habe teilweise schon recherchiert und die CPU sollte kompatibel sein. Also auch die HD Graphics?

Zum Q87 Chipset am Mainboard konnte ich keine näheren Infos finden.

Kompatibel für eine neuere MacOS Version?

Danke und Gruß

Beitrag von „HackBook Pro“ vom 1. August 2020, 11:47

Ich habe so ein ähnliches System und kann dir aus Erfahrung sagen das die CPU perfekt für Emulation geeignet ist, allerdings sind 8gb RAM hier das absolute Minimum.

Falls ich meine Kiste zum laufen bekomme werde ich die EFI mal hochladen.

Die Grafik wird unterstützt, sogar unter Catalina

Beitrag von „grt“ vom 1. August 2020, 11:51

moin und erstmal ein herzliches

trag doch gleich mal die eckdaten des rechners in dein profil (seitenleiste oder in eine signatur) ein.

gute nachrichten: ich hab vor kurzem ein fujitsu D3243 in der bucht geschossen, und direkt mal mojave installiert. funzt einwandfrei, und hat dieselben spezifikationen, wie deins. in meinem werkelt ein i3 4330TE, auch mit HD4600, allerdings hab ich 8gb ram verbaut (würde

dir auch empfehlen, ein ramupdate zu spendieren).

und just heute hatte ich mit vorgenommen, mal zu gucken, was mein setup zu catalina sagt....

efi-ordner gibts gleich (muss noch kurz was testen...)

was funktioniert:

- grafik mit voller beschleunigung und 3 monitoren - ob beim start auch mehrere dran sein dürfen, hab ich noch nicht getestet, im laufenden betrieb alle monitore abziehen löst panik aus, einer muss dranbleiben.

- beide lanschnittstellen funktionieren

- msata ssd ok.

- alle usb-anschlüsse am board sind ok, passen ins 15-portlimit rein. header muss ich noch testen, eigene usb-port.kext steht noch aus.

- audio funzt auch - frontpanelheader müsste ich noch probieren (hab im moment kein gehäuse drumherum)

was noch nicht will:

- sleep/wake: schlafen ja, aufwachen nein

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 1. August 2020, 11:51

Ich glaube, grt kennt sich mit den Fujitsus gut aus.

Edit: Da war ich wohl zu langsam

Beitrag von „grt“ vom 1. August 2020, 11:53

schon entdeckt theCurseOfHackintosh

und efi wird nachgereicht. zufällig hab ich gerade das mini-itx schwesterboard am wickel....

Beitrag von „Fidal“ vom 1. August 2020, 12:11

Danke für den herzlichen Empfang.

HackBook Pro: Wieso eignet sich die so gut für Emulation? Welche Erfahrung damit?

grt: Ok das hört sich sehr gut an.

Ich fasse mal ein RAM-Update in's Auge.

Interessant wird, ob Big Sur mal darauf laufen wird.

Wenn ich mich noch richtig erinnere, ist Auto-Update von ein auf die andere OS Version nicht mehr ohne weiteres direkt aus dem OS heraus möglich?

Bei meinem Snow Leopard Hackintosh von 2009 gingen nur noch Updates für die Version, weil um auf Lion zu upgraden glaub ich ein neues Dateisystem zwingend erforderlich wurde oder so ähnlich.

Beitrag von „grt“ vom 1. August 2020, 13:28

da wär mal eine efi..

die monitoreinstellungen sind u.u. nicht so ganz ok, ich hab 1x dvi, 2x dp, und noch einen lvds on board, da müsste evtl. nachgearbeitet werden. ausserdem ist die audio/applealc-id für das D3433 und D3633, die nur einen line in/out, aber keinen mic-in haben. vielleicht wär MacPeet so lieb.... 🙂

der rest passt mit mojave, catalinatest läuft gerade.

Beitrag von „MacPeet“ vom 2. August 2020, 08:30

grt

Welches ALC hat die Kiste denn eigentlich, bzw. hast Du dafür schon alle ID's versucht?

Natürlich kann ich schauen, brauche dann aber wieder ein codec_dump.

Ohne Frontpanel macht es aber eigentlich keinen Sinn und vermutlich wäre damit auch schon Dein Problem gelöst, denn in der Regel wird auf Desktop-Kisten beim SwitchMode HP und Mic auf Front gelegt, weil man dort besser dran kommt.

Beitrag von „grt“ vom 2. August 2020, 09:33

das ist wieder der alc, den wir schon mal beim "grossen" fuji am wickel hatten, nummer hab ich nicht im kopf (bin am telefon).

ein frontpanel könnte ich fix improvisieren, bzw. was aus den kisten fischen.

das D3433 von damals hat nur lineIn/Out, das D3243 und das vom TE haben zusätzlich einen micIn. dump mach ich nachher.

Beitrag von „Fidal“ vom 3. August 2020, 10:30

Installation von Catalina hat mit OpenCore gut geklappt. Danke.

Ich lade meine funktionierende EFI dann auch hoch.

Beeindruckend wie einfach das heutzutage geht. Ich weiß noch wie aufwendig das 2009 war, mit Chameleon, VoodooHDA, kext Versionen durchtesten, im Dualboot etc.

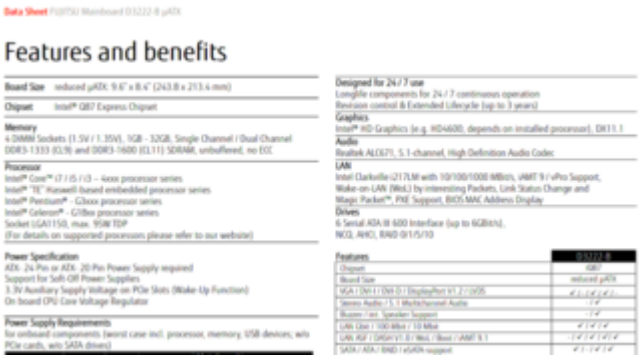
Sound geht noch nicht. Da bin ich gerade dran.

Leider finde ich nicht viel zum Audiochip. Habe folgenden Link zum Mainboard D3222-B (also nicht A1) gefunden:

ftp://tst-ftp.ts.fujitsu.com/p…umentation/DS_D3222-B.pdf

Dort steht zum Audiochip: Realtek ALC671

Im Prinzip dürften die in der ganzen D3222 Reihe gleich sein?



Data Sheet FUJITSU Mainboard D3222-B µATX

Features and benefits

Board Size reduced µATX: 9.6" x 8.4" (243.8 x 213.4 mm)

Chipset Intel® Q87 Express Chipset

Memory
4 DIMM Sockets (1.5V / 1.35V), 1GB - 32GB, Single Channel / Dual Channel
DDR3-1333 (CL9) and DDR3-1600 (CL11) SDRAM, unbuffered, no ECC

Processor
Intel® Core™ i7 / i5 / i3 – 4xxx processor series
Intel® "TE" Haswell-based embedded processor series
Intel® Pentium® - G3xxx processor series
Intel® Celeron® - G18xx processor series
Socket LGA1150, max. 95W TDP
(For details on supported processors please refer to our website)

Power Specification
ATX: 24-Pin or ATX: 20-Pin Power Supply required
Support for Soft-Off Power Supplies
3.3V Auxiliary Supply Voltage on PCIe Slots (Wake-Up Function)
On-board CPU Core Voltage Regulator

Power Supply Requirements
for onboard components (worst case incl. processor, memory, USB devices, w/o PCIe cards, w/o SATA drives)

Designed for 24 / 7 use
Longlife components for 24 / 7 continuous operation
Revision control & Extended Lifecycle (up to 3 years)

Graphics
Intel® HD Graphics (e.g. HD4600, depends on installed processor), DX11.1

Audio
Realtek ALC671, 5.1-channel, High Definition Audio Codec

LAN
Intel Clarkville i217LM with 10/100/1000 MBits, iAMT 9.1 vPro Support,
Wake-on-LAN (WoL) by interesting Packets, Link Status Change and
Magic Packet™, PXE Support, BIOS MAC Address Display

Drives
6 Serial ATA III 600 Interface (up to 6GBit/s),
NCQ, AHCI, RAID 0/1/5/10

Features	D3222-B
Chipset	Q87
Board Size	reduced µATX
VGA / DVI-I / DVI-D / DisplayPort V1.2 / LVDS	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
Stereo Audio / 5.1 Multichannel Audio	✓ / ✓
Buzzer / ext. Speaker Support	✓ / ✓
LAN Gbit / 100 Mbit / 10 Mbit	✓ / ✓ / ✓
LAN ASF / DASH V1.0 / WoL / Boot / iAMT 9.1	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
SATA / ATA / RAID / eSATA support	✓ / ✓ / ✓ / ✓

grt: Hast Du rausgefunden, welcher das ist?

MacPeet: Da steht dein Name https://github.com/acidanthera…e/master/Resources/ALC671

Beitrag von „grt“ vom 3. August 2020, 15:03

das ist derselbe alc, der auch in meinen werkelt. die id für lineIn/Out ist die 12. in meinem efi-ordner bereits drin. frontpanel bzw. micIn gibts noch nicht, der codec ist nicht besonders verbreitet. frontpanel liegt bereit, ich werds demnächst testen, und berichten.

Beitrag von „MacPeet“ vom 3. August 2020, 16:42

Fidal

ja, den Codec ID 15 habe ich entwickelt für:

ALC671 - LayoutID 15 (0F) for Fujitsu Esprimo C720

Eure Modellreihe hat ziemlich sicher den gleichen ALC671.

Du kannst also nur mit ID12, ID15 oder ID88 testen. Mehr gibt es noch nicht in der AppleALC für ALC671.

Neuste Lilu + AppleALC sollte im System sein. AppleHDA muss original sein. VoodooHDA gehört dann natürlich nicht ins System, beim Test mit AppleALC.

Ferner, Du arbeitest mit OC, wie ich oben lesen kann. Hast Du dort die IRQ-Fixes gesetzt? Die sind auf vielen Rechnern wichtig, damit Audio geht.

Im Clover ist dies schnell mittels Haken setzen getan (FixIPIC, FixTIMR, FixRTC), aber im OC musst Du die händisch einfügen in deine config.plist.

Das Script "SSDTTime" von GitHub zeigt Dir die nötigen Patches für OC.

Ich glaube, grt verwendet noch Clover und wird Dir mit Ihren Test's dann auch nicht helfen können.

grt

wie Du oben schon mitlesen kannst, aktuell kannst Du drei ID's testen mit aktuellem Release und dem Frontpanel.

Beitrag von „grt“ vom 3. August 2020, 18:07

wird an beiden gemacht, und berichtet.

Beitrag von „Fidal“ vom 4. August 2020, 11:49

MacPeet: Ok danke!

Zwischenstand der macOS 10.15.6 Catalina Installation mit OpenCore:

Audio: Funktioniert auch mit Layout 15 des ALC671! Mic Anschlüsse scheinen damit auch zu funkionieren grt, aber muss ich noch genauer testen.

USB: Anscheinend muss ich doch für EHC1 und EHC2 das USB mapping per ACPI renaming durchführen, weil SMBIOS für iMac15,1.

Aber XHC1 geht out-of-the-box.

Sleep: Hängt vermutlich mit USB oder NVRAM/EFI Problem zusammen.

NVRAM: Lässt sich irgendwie nicht beschreiben oder die ESP der Samsung SSD wird beim booten nicht gelesen/erkannt. Booten geht derzeit nur über den USB Stick. In der EFI Shell ist die Block-Zuordnung vom Eintrag der Samsung SSD etwas komisch. Sieht aus als ob der auf einen nicht existenten Block verweist. Vielleicht muss ich einfach nur den Eintrag neu schreiben oder den NVRAM komplett reseten.

Es scheinen gar keine Einträge im NVRAM zu stehen. Macht das MacOS bei der Installation nicht automatisch!?

```
nvram -c
```

```
nvram: Error clearing firmware variables: (iokit/common) not permitted
```

Beitrag von „MacPeet“ vom 4. August 2020, 17:45

Fidal

Dat mit dem Audio klingt doch schon ganz gut. Vermutlich brauche ich gar nix neu patchen für Eure Kisten, aber dat sehen wir dann ja nach dem Bericht von grt

Das USB-Port-Mapping hat mit dem verwendeten SMBIOS eigentlich nix zu tun. Es muss haltnur richtig gemacht werden.

Wenn Du ein z.B. USBPort.kext verwendest, der für anderes SMBIOS erstellt worden ist, dann geht es natürlich nicht bei Dir.

Ggf. kann man das SMBIOS in der info.plist des USBPort.kext anpassen, sofern darin die Ports wirklich stimmen.

Deine eingetragenen nvram Bootflags sollten doch in der OC-config.plist stehen, oder nicht?

Du kannst Dein nvram im laufenden System im Terminal auch jederzeit mit nvram -p oder nvram -xp überprüfen.

Hat Dein Fujitsu denn natives nvram oder musst Du den Treiber EmuVariableUefi.efi in Deinem OC verwenden?

Hast Du denn auch im OC-Boot-Menü den Eintrag "Reset NVRAM" (siehe Foto)? Wenn ja, dann wähle bitte diese Option statt nvram -c !!!

Danach ist dat nvram leer und die eingetragenen Bootflags in der OC - config.plist werden neu ins nvram geschrieben.

Beitrag von „Fidal“ vom 4. August 2020, 19:09

MacPeet: Habe ich bereits getan, mit "Reset NVRAM". Dann einmal mit rausgezogenem USB Stick probiert neu zu starten und einmal mit drin gelassenem.

Irgendwas stimmt da nicht. Am Ende hab ich wirklich keinen NVRAM, obwohl ich schon davon ausgehe laut

BIOS
AMI Aptio 4.x (UEFI) BIOS
modified and adapted by Fujitsu Technology Solutions; Recovery BIOS, SM-BIOS (DMI), BIOS and CPU Microcode Update, Quick Boot, Logo Boot, Quiet Boot, Plug & Play, Automatic DRAM and PCIe Configuration, BIOS Support for S.M.A.R.T., Advanced Power Management, ACPI S3/S4, Wake on time from S5

Security Features
Recovery BIOS, System and BIOS Password, Boot Sequence Control, Serial-/ Parallel-/ USB- Port Access Protection, Boot Sector Virus Warning, Write Protection for Flash BIOS, EraseDisk (optional BIOS Feature), Trusted Platform Module.

Special Features

Silent Fan	Independent temperature related processor fan and system fan supervision and control
System Guard	View and adjust Silent Fan features
Silent Drives	Noise reduction for optical and hard disk drives
Recovery BIOS	Restores a corrupted BIOS
Desk Update	Simple driver update with Driver&Utilities DVD
Multi Boot	Comfortable boot from any boot device
HDD Password	Access protection for disk drives
UL/CSA certified	CSA 60950-1-07 SE / UL 60950-1 SE

UEFI bedeutet, dass NVRAM vorhanden sein muss?

Vielleicht hat auch das Trusted Platform Module was damit zu tun, weil das noch aktiv ist?
Intel Management Engine ist abgeschalten.

> Zitat von MacPeet
>
> Deine eingetragenen nvram Bootflags sollten doch in der OC-config.plist stehen, oder nicht?

Soweit ich weiß nur bei Emulated NVRAM für LegacyBoot!?

https://dortania.github.io/Ope…-nvram-with-a-nvram-plist

Wenn ich von USB Stick direkt OpenShell öffne, kann ich dort Booteinträge anlegen. Klappt bisher nicht so ganz. Mal rumtesten.

Wenn ich im BIOS in eine EFI Shell möchte, erwartet BIOS eine Shell.efi.

grt Du hast auch einen NVRAM oder regelt bei dir alles Clover?

Beitrag von „grt“ vom 4. August 2020, 19:10

nvram tut, was er soll. keine emuvariabledingsda im drivers-ordner.

Beitrag von „MacPeet“ vom 4. August 2020, 19:20

richtig grt

ich denke Fidal muss seine Bios - Settings mal dringend prüfen, aber da kannst Du sicher mehr helfen als ich.

Beitrag von „grt“ vom 4. August 2020, 21:13

tpm und alle anderen security sachen wie secureboot etcpp. disable mal. ebenso seriellen und parallelen anschluss. wenn dein board ein ähnlich umfangreiches bios hat, wie meins, dann ist das ein ziemlich anstrengendes try and error....

MacPeet - ich hab mal das frontpanel getestet:

layout 12: lineIn/out am board hinten ok., blau ist line in, elektrete funktionieren nicht, nur dynamisches mic. rosa (mic) tut nix und frontpanel geht gar nicht.

layout 15: lineIn/out und mic ok, auch elektret an rosa. frontpanel out ist ok, in ist line in - dynamisches mic funktioniert, elektret nicht.

layout 88 hat keinen input.

Beitrag von „MacPeet“ vom 5. August 2020, 16:17

grt

sieht doch mit 15 dann schon gut aus, oder? SwitchMode Speaker - HP klappt auch?

Was verstehst Du unter "elektret" ? normales unverstärktes Mic ?

Mit dynamischen Mic meinst Du ein vorverstärktes, oder?

Es ist bekannt, dass die Inputs bei vielen Desktop-Rechnern oft nur mit vorverstärkten Mic's gehen.

Beitrag von „grt“ vom 5. August 2020, 16:42

mit elektret mein ich die, die eine vorspannung (wenige volts, keine kondensatormics mit phantomspeisung) brauchen, also das, was in den headsets normalerweise drinsteckt das ist normalerweise der rosa anschluss.

den lineIn (blaue buxe, ohne vorspannung) hab ich mit einem einfachen nicht gespeisten dynamischen mikro getestet. wenn man den pegel ganz raufdreht, gibts auch da ausschlag.

die bezeichnungen in den audioeinstellungen sind etwas gewöhnungsbedürftig, aber da kann man klarkommen. umschalten tat da nix, da musste ich manuell dran. aber die 15 ist soweit ok, wobei es natürlich netter wär, das headsetmic würde am frontpanel funktionieren. aber ich weiss nicht, ob das nicht einfach am anschluss selbst liegt, dass da keine vorspannung anliegt.

es sind ja inzwischen auch 2 unterschiedliche boardversionen mit dem alc671 im spiel: einmal das D3243 (hinten 3 anschlüsse: rosa mic, blauer lineIn, grüner lineOut/headset und frontpanelheader mit in/out (so sieht auch das board des TE aus), und dann das D3633 mit nur 2 anschlüssen (blau/grün, kein rosa mic/headsetIn) hinten und dem frontpanelanschluss (den ich bei dem noch nicht ausprobiert hab)

Beitrag von „MacPeet“ vom 5. August 2020, 16:55

ok, ich muss mir die 15 mal genauer ansehen, kann sogar sein dass die im ManualMode ist

Ja, richtig, Headset sollte komplett vorn liegen.

Kannst mir ja mal für den "D3243 (hinten 3 anschlüsse: rosa mic, blauer lineIn, grüner lineOut/headset und frontpanelheader mit in/out)" ein codec_dump mit Linux machen, aber vielleicht bekomme ich auch so was hin, mal sehen.

Ich schau mal und melde mich...

Beitrag von „grt“ vom 5. August 2020, 17:17

muss gucken, dass ich das mal zwischendrin hinkrieg.. viel los gerade

---

Beitrag von „MacPeet“ vom 5. August 2020, 17:27

ist hier nicht anders, aber die Geschichte läuft uns ja auch nicht weg

---

Beitrag von „Fidal“ vom 6. August 2020, 23:27

Das mit dem NVRAM hat sich wie von Zauberhand selbst erledigt.

Zuerst habe ich den NVRAM reseted und dann glaube ich nochmal per USB Stick gebootet. Oder auch nicht und die Einträge mussten vom BIOS neu geschrieben werden und somit hat es sich dann die ESP von der SDD geschnappt. Oder es hat dann doch den manuell angelegten Eintrag per OpenShell berücksichtigt.

Läuft alles soweit und schaut gut aus!

Danke für eure Hilfe.

Meine funktionierende EFI (OpenCore v0.6.0)

EFI.zip