

# ThinkPad W540 Opencore

Beitrag von „grt“ vom 4. Juli 2021, 11:09

kannst du mal einen ioreg machen mit 2. monitor direkt am gerät -> minidp?

in den framebuffer-treibern gibt es definitiv maximal 4 monitoranschlüsse, und es existieren auch nur 4 indizes (indizes inde...mehrzahl???) für die ports. die werden irgendwie mit den definitionen aus dem bios verknüpft (da lässt sich zumindest mit meinen kenntnissen auch nix dran ändern), so dass je einem port am gerät ein index vom framebuffer@x "zugewiesen" wird.

im ioreg "vor sleep" sieht man, dass dein interner die portnummer 0x0 hat (ist ok.), aber seltsamerweise am fb@2, der noch dazu im treiber eigentlich die portnummer 0x7 haben sollte:

```
ID: 00220003, STOLEN: 32 MB, FBMEM: 19 MB, VRAM: 1536 MB, Flags: 0x00000402
TOTAL STOLEN: 52 MB, TOTAL CURSOR: 1 MB (1572864 bytes), MAX STOLEN: 116 MB, MAX OVERALL: 117 MB (123219968 bytes)
Camella: CamellaDisabled (0), Freq: 5273 Hz, FreqMax: 5273 Hz
Mobile: 0, PipeCount: 3, PortCount: 3, FBMemoryCount: 3
[1] busId: 0x05, pipe: 9, type: 0x00000400, flags: 0x00000087 - ConnectorDP
[2] busId: 0x04, pipe: 10, type: 0x00000400, flags: 0x00000087 - ConnectorDP
[3] busId: 0x06, pipe: 8, type: 0x00000400, flags: 0x00000011 - ConnectorDP
01050900 00040000 87000000
02040A00 00040000 87000000
03060A00 00040000 87000000
```

ich hab mal den framebuffer-treiber mit der hexfiend.app für skylake/mojave "zerlegt" weil es probleme mit den anschlüssen des vorgängerfujis gab, hier ein auszug aus meinen notizen (der zahlensermon ist der hexadezimale code des framebuffer-treibers):

Code

1. - Intel® HD Graphics 530 /desktop -> iMac 17.1
2. 00 00 12 19 00 00 00 00 66 49 05 00 00 00 00
3. 01 03 03 03 00 00 00 04 00 00 20 02 00 00 50 01 00 00 00 60 6C 05 00 00 6C 05 00 00  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4. FF 00 00 00 01 00 00 00 20 00 00 00 -> intern /port 0/FF, KEIN VGA!! -> eDP?
5. 01 05 09 00 00 04 00 00 87 01 00 00 -> DP/port 5
6. 02 04 0A 00 00 04 00 00 87 01 00 00 -> DP/port 6
7. 03 06 0A 00 00 04 00 00 87 01 00 00 -> DP/port 7
8. 0F 11 00  
00 C8 00 00 00 F0 F9 05 00 00 00 00 00  
40 FB 05 00 00 00 00 00 40 FB 05 00 00 00 00 01 00 00 00 08 00 00 00

will heissen:

01050900 ist port nummer 0x5

02040A00 -> 0x6

03060000 -> 0x7

FF000000 ist ein dummy, nicht, wie in den notizen evtl. edp.

ein erster port mit portnummer 0x0 wäre 00000800, den gibts in deiner ig-platform-id gar nicht, da fängts mit 0x5 /01050900 an.

die dann folgenden zahlen sind der typ des anschlusses:

00040000 ist jeweils displayport oben im skylake-fb-treiber, und auch in der id, die du nutzt.

der patch für den internen greift übrigens, im ioreg steht jetzt bei framebuffer@0 als typ 02000000.

soooo... und jetzt muss ich mal drüber nachdenken, wie wir dem biest jetzt die korrekte anschlusskonfiguration überhelfen können, und was in dem fall überhaupt eine korrekte anschlusskonfiguration ist.

das dock bleibt bitte solange aussen vor, erstmal gucken wir nach den anschlüssen am gerät direkt.