

목차

Ryzen 5700G iGPU PCI Passthrough 3

BIOS 설정 3

커널 설정 3

가상머신 4

첨부파일 4

참조링크 4

Ryzen 5700G iGPU PCI Passthrough

BIOS 설정

- SVM Mode : Enabled
- Primary Video Adaptor : PEG (External First)
- IOMMU : Enabled
- iGPU Configuration : UMA_AUTO
- CSM : Enabled

커널 설정

커널파라미터에 아래 내용을 추가한다.

```
amd_iommu=on iommu=pt video=efifb:off
pcie_acs_override=downstream,multifunction amdgpu.exp_hw_support=1
modprobe.blacklist=amdgpu,snd_hda_intel,ccp
```

RHEL 9 이상에서는 아래 방법으로 추가하면 된다.

```
$ grubby --args="amd_iommu=on iommu=pt video=efifb:off
pcie_acs_override=downstream,multifunction amdgpu.exp_hw_support=1
modprobe.blacklist=amdgpu,snd_hda_intel,ccp" --update-kernel ALL

$ echo "blacklist amdgpu" >> /etc/modprobe.d/pve-blacklist.conf
$ echo "blacklist snd_hda_intel" >> /etc/modprobe.d/pve-blacklist.conf
$ echo "blacklist ccp" >> /etc/modprobe.d/pve-blacklist.conf
```

가상화 호스트에서 해당 장치를 사용하지 않기 위해 장치를 오버라이드 시킨다. 호스트에서 `lspci -nnD` 명령어를 입력하면 아래와 같은 정보가 나타난다.

```
[root@hev ~]# lspci -nnD
...생략...
0000:08:00.0 VGA compatible controller [0300]: Advanced Micro Devices, Inc.
[AMD/ATI] Cezanne [Radeon Vega Series / Radeon Vega Mobile Series]
[1002:1638] (rev c8)
0000:08:00.1 Audio device [0403]: Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI]
Renoir Radeon High Definition Audio Controller [1002:1637]
...생략...
```

Ryzen 5700G의 iGPU의 장치 정보를 보면 슬롯ID는 0000:08:00.0 이고 장치ID는 1002:1638인것을 확인할 수 있다. 또한 0000:08:00.1 장치는 iGPU에 포함된 오디오 장치 정보이다(오디오칩셋이 아니

라 HDMI나 DP 포트에 출력되는 오디오장치).

이 두 장치를 호스트OS에서 사용하지 않기 위해 장치오버라이드를 수행한다.

```
[root@hev ~]# driverctl set-override 0000:08:00.0 vfio-pci
[root@hev ~]# driverctl set-override 0000:08:00.1 vfio-pci

[root@hev ~]# driverctl list-overrides
0000:08:00.0 vfio-pci
0000:08:00.1 vfio-pci
```

이후 호스트를 리부팅시키면 부팅중 화면이 멈추고 동작하지 않는것처럼 보일것이다. 이것은 당연하게도 해당 그래픽 장치를 호스트에서 제거하였기 때문에 발생하는 현상이다. SSH같은 원격이나 WEB서비스로 접근하면 정상적으로 동작하는것을 확인할 수 있다.

가상머신

가상머신에서는 5700G iGPU용 firmware가 필요한데 대부분의 경우 자동으로 설치된다

혹시 dmesg커널 로그에 아래와 같은 오류가 보인다면

```
[ 2.448467] [drm] amdgpu kernel modesetting enabled.
[ 2.448554] amdgpu: CRAT table not found
[ 2.448556] amdgpu: Virtual CRAT table created for CPU
[ 2.448563] amdgpu: Topology: Add CPU node
[ 2.457375] [drm:amdgpu_pci_probe [amdgpu]] *ERROR* amdgpu requires
firmware installed
[ 2.457547] amdgpu: See https://wiki.debian.org/Firmware for information
about missing firmware
```

펌웨어 관련 패키지 amd64-microcode를 설치해주도록 한다.

```
root@plex:~# apt install amd64-microcode
```

첨부파일

- [renoir_generic_vbios_updgop.zip](#)

참조링크

- <https://gist.github.com/matt22207/bb1ba1811a08a715e32f106450b0418a>
- <https://www.bilibili.com/video/BV11d4y1G7Nk/>

From:
<https://atl.kr/dokuwiki/> - **AllThatLinux!**

Permanent link:
https://atl.kr/dokuwiki/doku.php/ryzen_5700g_igpu_pci-passthrough

Last update: **2023/09/24 11:59**

