

1. 禁用内核的 Nouveau 通用驱动

Nouveau 是一个开源的显卡驱动程序，它是由社区开发的，而不是由 NVIDIA 官方提供的。Unraid 的内核中默认集成了这个驱动，所以我们需要往 U 盘 `/boot/config/modprobe.d` 下添加以下两个文件用来禁用 Nouveau。

blacklist-nouveau.conf:

```
blacklist nouveau
options nouveau modeset=0
```

第一行表示将此驱动加入黑名单

第二行表示将禁用此驱动

nvidia.conf:

```
options nvidia cudahost=1
```

“options nvidia cudahost=1”是一个 Linux 内核的选项，用于启用 CUDA 加速。这个选项告诉内核使用 NVIDIA 的 CUDA 加速库来加速计算，而不是使用 CPU 来计算。这可以大大提高计算速度，特别是对于需要大量计算的应用程序，如深度学习、图形渲染等。需要注意的是，这个选项只对使用 NVIDIA 显卡的系统有效，并且需要安装 NVIDIA 官方的 CUDA 加速库。

2. 编译 NVIDIA Grid Driver (vGPU guest driver)

准备一个同样带有 NVIDIA vGPU 的 Linux 环境（vGPU 类型可以和给 Unraid 分配的不一致）。

当前我只测试过 Debian11 和 Debian12 可以，Ubuntu 试过有点问题，懒得定位了。编译的时候请使用 root 用户（注：正是因为使用了 root 用户，所以建议编译环境单独开个虚拟机避免对其它生产环境造成污染）

参考：[Building a custom kernel - Unraid | Docs](#)

首先需要从开机的 Unraid 中提取相关的 patch 和 .config 文件支持后面的 kernel modules (.ko) 文件的编译。

打开 Unraid 的命令行终端。

输入 `uname -r` 查询到当前 Unraid 运行的内核版本

然后输入 `ls /usr/src` 确认一下 `/usr/src` 目录下是否存在对应内核的配置文件。

```
root@Tower:~# uname -r
5.19.17-Unraid
root@Tower:~# ls /usr/src
linux-5.19.17-Unraid/
```

压缩 patch

```
zip -rj linux-5.19.17-Unraid.zip /usr/src/linux-5.19.17-Unraid
```

然后把 linux-5.19.17-Unraid 整个文件夹想办法拷出来放到你的编译环境中。（我一般用 scp 拷，或者你也可以直接通过命令行 cp 到你的 Unraid 共享文件中，然后通过共享文件夹拷出来）

linux-5.19.17-Unraid			
名称	修改日期	大小	种类
acs_override.patch	2022年11月21日 05:27	3 KB	纯文本文稿
COPYING	2022年11月21日 05:27	496 字节	文稿
> drivers	2022年11月21日 05:27	--	文件夹
drivers_btrtl_firmware.patch	2022年11月21日 05:27	1 KB	纯文本文稿
drivers_drm_edid.patch	2022年11月21日 05:27	775 字节	纯文本文稿
drivers_iommu_intel_relaxable-rmrr.patch	2022年11月21日 05:27	1 KB	纯文本文稿
drivers_md_Kconfig.patch	2022年11月21日 05:27	529 字节	纯文本文稿
drivers_md_Makefile.patch	2022年11月21日 05:27	806 字节	纯文本文稿
drivers_nvme_quirks.patch	2022年11月21日 05:27	3 KB	纯文本文稿
drivers_scsi_mvsas_rr_2782.patch	2022年11月21日 05:27	401 字节	纯文本文稿
fs_reiserfs_resize.patch	2022年11月21日 05:27	426 字节	纯文本文稿
fs_reiserfs_super.patch	2022年11月21日 05:27	459 字节	纯文本文稿
ignore_unhandled_msrs.patch	2022年11月21日 05:27	440 字节	纯文本文稿
mozart_395S.patch	2022年11月21日 05:27	1 KB	纯文本文稿
raid6_choose_xor.patch	2022年11月21日 05:27	2 KB	纯文本文稿
System.map	2022年11月21日 05:27	4.8 MB	文稿

然后从 unraid 中将 /sbin/makepkg 这个软件也拷到编译环境中

开发机上安装如下软件来支撑编译：

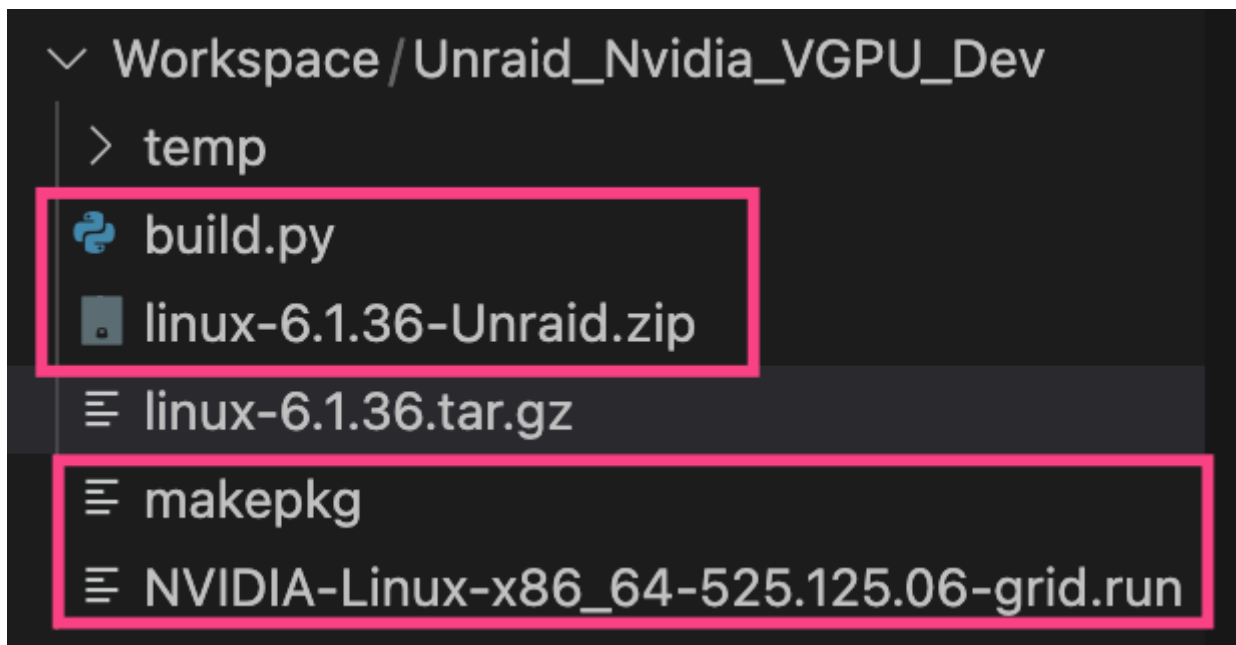
```
apt install -y ack antlr3 asciidoc autoconf automake autopoint binutils
bison build-essential \
bzip2 ccache cmake cpio curl device-tree-compiler fastjar flex gawk gettext
gcc-multilib g++-multilib \
git gperf haveged help2man intltool libc6-dev-i386 libelf-dev libglib2.0-dev
libgmp3-dev libltdl-dev \
libmpc-dev libmpfr-dev libncurses5-dev libncursesw5-dev libreadline-dev
```

```
libssl-dev libtool lrzsz \  
mkisofs msmtplib nano ninja-build p7zip p7zip-full patch pkgconf python3  
python3-pyelftools \  
libpython3-dev qemu-utils rsync scons squashfs-tools subversion swig texinfo  
uglifyjs unzip \  
vim wget xmlto xxd zlib1g-dev bc
```

```
apt install linux-headers-`uname -r` libvulkan1  
"vulkan-loader", "vulkan-icd-loader", or "libvulkan1" package.  
/var/log/nvidia-installer.log
```

```
echo "blacklist nouveau" > /etc/modprobe.d/blacklist-nvidia-nouveau.conf  
update-initramfs -u  
# 禁用编译环境的 nouveau 驱动
```

在编译环境中新建一个文件夹用来放编译需要用的东西：



然后运行 build.py 就会开始自动编译驱动了