

CentOS7.0 手册

第一部分：显卡驱动安装篇（针对单显卡而言）

或许 CentOS7.0 版本是遇到的装显卡驱动最烦的一个，相比 Ubuntu、CentOS7.0 之前版本（如：CentOS6.5、CentOS6.4）而言，操作步骤如下：由于笔者我的显卡是华硕圣骑士 GTX760 2G，所以下面的教程是针对相应的 N 卡用户，但是 A 卡的用户也是一样的。

1. 先从 www.nvidia.cn 官网下载相应的驱动程序，或者直接从驱动程序下载网址：

<http://www.nvidia.cn/Download/index.aspx?lang=cn> 下载



2. 从 Linux Kernel 官网下载相应的内核：www.kernel.org 由于 CentOS7.0 自带的内核为 3.10 版本，为了防止以后频繁更新内核，笔者我直接下载了 3.12.31 版本的内核如下所示：

网址：<https://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v3.x/linux-3.12.31.tar.xz> 用户可以直接使用 wget 命令下载：

wget <https://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v3.x/linux-3.12.31.tar.xz>

The Linux Kernel Archives

[About](#)[Contact us](#)[FAQ](#)[Releases](#)[Signatures](#)[Site news](#)

Protocol Location

HTTP <https://www.kernel.org/pub/>

GIT <https://git.kernel.org/>

RSYNC <rsync://rsync.kernel.org/pub/>

Latest Stable Kernel:



3.17.1

mainline:	3.18-rc1	2014-10-20	[tar.xz]	[pgp]	[patch]	[view diff]	[browse]
stable:	3.17.1	2014-10-15	[tar.xz]	[pgp]	[patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
stable:	3.16.6	2014-10-15	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
longterm:	3.14.22	2014-10-15	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
longterm:	3.12.31	2014-10-22	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
longterm:	3.10.58	2014-10-15	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
longterm:	3.4.104	2014-09-25	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
longterm:	3.2.63	2014-09-13	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
longterm:	2.6.32.63	2014-06-18	[tar.xz]	[pgp]	[patch] [inc. patch]	[view diff]	[browse] [changelog]
linux-next:	next-20141023	2014-10-23					[browse]

Other resources

[Cgit](#)
[Patchwork](#)
[Linux.com](#)

[Wikis](#)
[Kernel Mailing Lists](#)
[Linux Foundation](#)

[Bugzilla](#)
[Mirrors](#)
[Kernel Planet](#)

Social

[Site Atom feed](#)
[Releases Atom Feed](#)
[Linux on Google+](#)

3. 下载好内核源代码，使用 CentOS 系统的 yum 命令安装好依赖库：ncurses-devel

```
yum install ncurses-devel
```

依赖库：gcc、bc

```
yum install gcc bc
```

4. 先编译内核，因为驱动是要依赖于内核源代码而言的

```
make bzImage
```

```
make modules && make modules_install
```

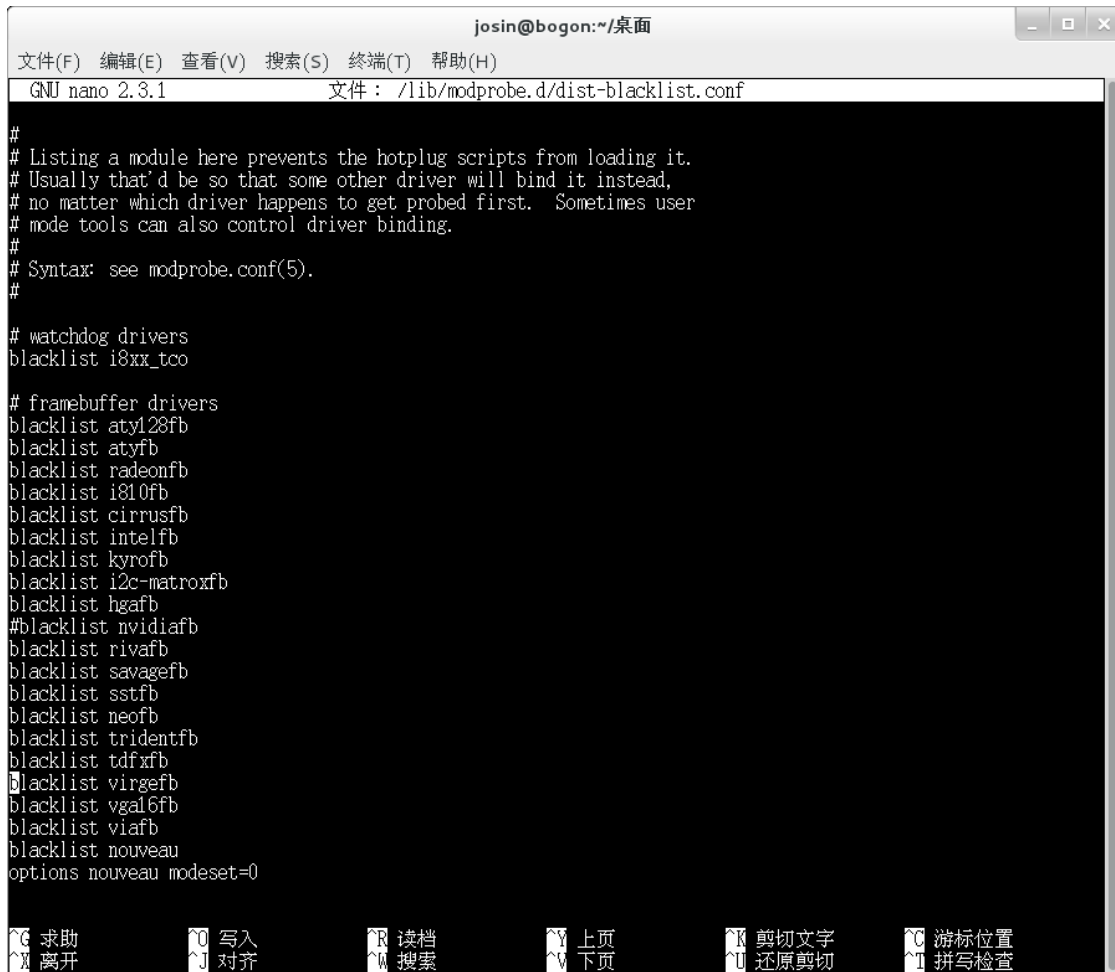
```
make install
```

grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg 笔者我的电脑上，总共的编译、安装时间为 42 分钟。使用 make -j8 模式编译 这里注意一下，最好确认一下你的 CPU 支持 j8 模式编译，否则会造成硬件损坏 最后一页为笔者的硬件配置图。

5. 编译好内核后，接下来进行显卡驱动的安装，由于绝大部分的发行版，尤其企业版都带有一个开源的驱动（nouveau），所以我们要先禁用开源驱动 nouveau
CentOS6.5 及以前的版本的是将 blacklist nouveau 加入以下文件中：
/etc/modprobe.d/blacklist.conf，但是 CentOS7.0 开始，文件变成了

/lib/modprobe.d/dist-blacklist.conf,

所以我们只需要将 **blacklist nouveau** 加入文件 **/lib/modprobe.d/blacklist.conf** 中，并且在后面加入一行：**options nouveau modeset=0**，并且将 **blacklist nvidiafb** 注释掉，这行的意思是禁用官方驱动。



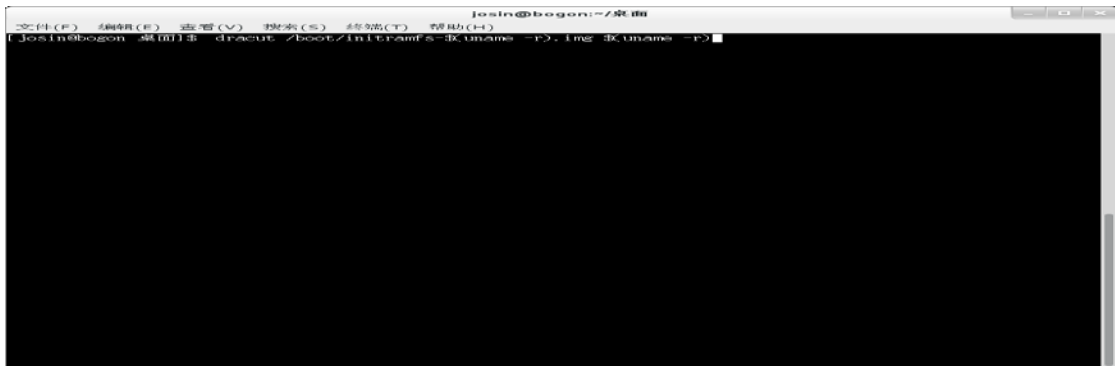
```
josin@bogon:~/桌面
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
GNU nano 2.3.1 文件: /lib/modprobe.d/dist-blacklist.conf
#
# Listing a module here prevents the hotplug scripts from loading it.
# Usually that'd be so that some other driver will bind it instead,
# no matter which driver happens to get probed first. Sometimes user
# mode tools can also control driver binding.
#
# Syntax: see modprobe.conf(5).
#
# watchdog drivers
blacklist i8xx_tco
# framebuffer drivers
blacklist aty128fb
blacklist atyfb
blacklist radeonfb
blacklist i810fb
blacklist cirrusfb
blacklist intelfb
blacklist kyrofb
blacklist i2c-matroxfb
blacklist hgafb
#blacklist nvidiafb
blacklist rivafb
blacklist savagefb
blacklist sstfb
blacklist neofb
blacklist tridentfb
blacklist tdfxfb
blacklist virgefb
blacklist vga16fb
blacklist viafb
blacklist nouveau
options nouveau modeset=0
^G 求助      ^O 写入      ^R 读档      ^Y 上页      ^K 剪切文字  ^C 游标位置
^X 离开      ^J 对齐      ^W 搜索      ^V 下页      ^U 还原剪切  ^T 拼写检查
```

当我们执行完上面的步骤后，还没有将禁用开源驱动 **nouveau** 加入内核中，也就是说将开源驱动 **nouveau** 从内核中剔除，执行 **dracut** 命令重新生成 **initramfs** 映像文件。首先备份当前的 **initramfs** 映像文件：

1、mv /boot/initramfs-\$(uname -r).img /boot/initramfs-\$(uname -r).img.old

重新生成 **initramfs** 映像文件：

2、dracut /boot/initramfs-\$(uname -r).img \$(uname -r)



6. 安装 Linux 版本的显卡驱动要将 Xorg 服务关闭，也就是进入文字命令模式，具体方法如下：

由于 CentOS7.0 版本与前面的 CentOS6.5 及之前的版本的模式变更方法有很大的不同，以前的版本中我们可以在/etc/inittab 文件中将：

id:5:initdefault 更改为 id:3:initdefault 就可以进入文字命令模式，但是

CentOS7.0 版本开始，由于 7.0 版本的 CentOS 采用的是 systemd 模式

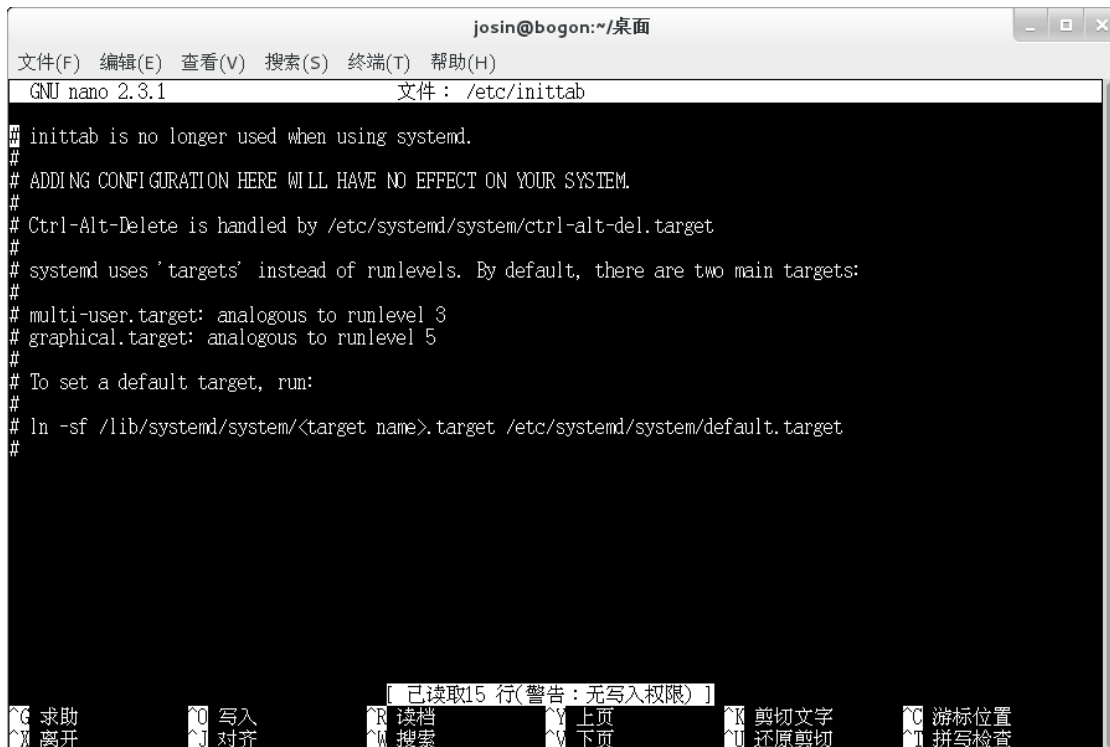
具体方法如下：

从 **GUI** 界面变更为文字命令行模式：

```
ln -sf /lib/systemd/system/multi-user.target /etc/systemd/system/default.target
```

从文字命令模式变更为 **GUI** 界面：

```
ln -sf /lib/systemd/system/graphical.target /etc/systemd/system/default.target
```

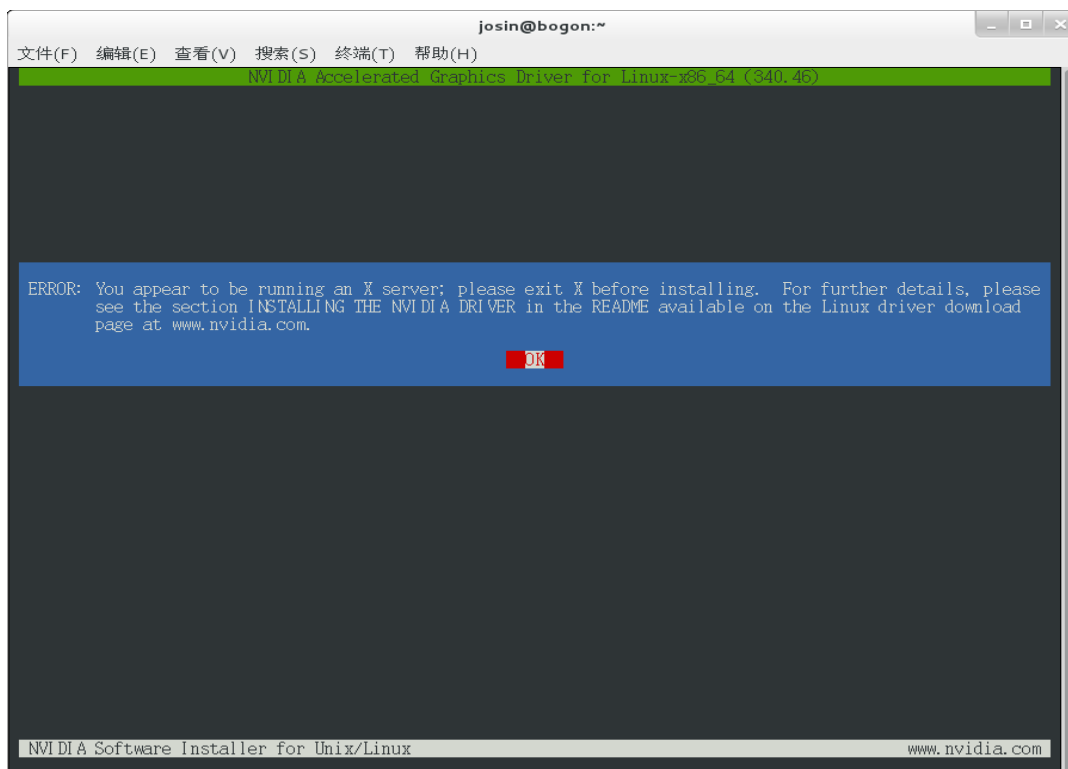


```
josin@bogon:~/桌面
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
GNU nano 2.3.1 文件: /etc/inittab

# inittab is no longer used when using systemd.
#
# ADDING CONFIGURATION HERE WILL HAVE NO EFFECT ON YOUR SYSTEM.
#
# Ctrl-Alt-Delete is handled by /etc/systemd/system/ctrl-alt-del.target
#
# systemd uses 'targets' instead of runlevels. By default, there are two main targets:
#
# multi-user.target: analogous to runlevel 3
# graphical.target: analogous to runlevel 5
#
# To set a default target, run:
#
# ln -sf /lib/systemd/system/<target name>.target /etc/systemd/system/default.target
#

[ 已读取15 行(警告:无写入权限) ]
Ctrl+G 求助 Ctrl+O 写入 Ctrl+R 读档 Ctrl+Y 上页 Ctrl+N 剪切文字 Ctrl+C 游标位置
Ctrl+X 离开 Ctrl+J 对齐 Ctrl+W 搜索 Ctrl+V 下页 Ctrl+U 还原剪切 Ctrl+T 拼写检查
```

7. 操作完成后，使用 root 模式重启：reboot
8. 重启完成后，可以使用 `sudo sh ./NVIDIA-Linux-x86_64-340.46.run`，进行驱动的安装，其步骤我们就省略了，如果出现了如下图所示的错误：



这个表时没有将 X Server 关闭，我们要重新执行一下：

从 **GUI** 界面变更为文字命令行模式：

```
ln -sf /lib/systemd/system/multi-user.target /etc/systemd/system/default.target
```

配件配置图

操作系统	Windows 7 Enterprise Edition Service Pack 1 (Build 7601), 64-bit		
主板	华硕 B85M-F		
显示器	通用即插即用监视器		
处理器	Intel(R) Core(TM) i7-4790 CPU @ 3.60GHz 四核		
内存	8.00 GB		
硬盘	希捷 ST1000DM003-1ER162(1000GB)	序列号：Z4Y1DHEJ	使用时间：230小时 温度：38°C 运行磁盘大师
显卡	NVIDIA GeForce GTX 760		
声卡	NVIDIA High Definition Audio Realtek High Definition Audio NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)		
网卡	Realtek RTL8188EU Wireless LAN 802.11n USB 2.0 ... Realtek PCIe GBE Family Controller VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter	MAC地址：00-08-81-96-74-3A IP地址：0.0.0.0 MAC地址：78-24-AF-89-A6-DD IP地址：192.168.0.101 MAC地址：08-00-27-00-70-71 IP地址：192.168.56.1	MAC地址修改

其中

CPU：英特尔酷睿 **I7-4790 3.6GHz** 显

卡：华硕圣骑士 **GTX760 2GB GD5** 内

存：金士顿骇客神条 **8GB 1866MHZ**

最后的一步：

安装完显卡驱动后，输入以下的从文字命令模式转为 **GUI** 模式的命令：

从文字命令模式变更为 **GUI** 界面：

ln -sf /lib/systemd/system/graphical.target /etc/systemd/system/default.target 然后
重新启动您的电脑，就可以看到显卡驱动已经安装好了，如果输入如下的命令弹出一个 驱动
设置对话框就表示成功的安装了驱动：

```
nvidia-settings
```

—————显卡驱动安装篇—————

第二部分：**LAMP** 服务器构建篇（**MariaDB, PHP, Apache2**）