

暗影精灵2Plus GTX1060独显亮度调节实现

Foreword：本来打算毕业工作了再换本的，但是实在受不了之前那个低压U本Yoga13了，开个IDE和模拟器就快炸了，玩个LOL一打团就变PPT😂😂😂玩个蛇皮；然后然后看到 暗影精灵2Plus 七代U版本比首发价还低1000就忍不住剁手了😂，总体体验：性能不用说，i7+GTX1060甜品显卡基本都可以玩，72%色域IPS屏幕也是很棒，缺点🙄17.3寸比较重、台达电源230W好大一块砖、键盘方向键反人类🙄

我的京东 > 订单中心 > 订单：51352112823

订单号：51352112823

完成

查看发票详情

打印订单

订单已经完成，感谢您在京东商城购物，欢迎您对本次交易及所购商品进行评价。

提交订单
2017-04-19
09:50:32


付款成功

商品出库
2017-04-19
18:35:47

等待收货
2017-04-19
20:10:21

完成
2017-04-20
12:56:08

京豆 +799 会员成长值 +9599



送货方式：普通快递

2017-04-20/周四 12:56:08 您的订单已签收。感谢您在京东购物，欢迎再次光临。参加评价还能赢取京豆哟。

09:03:45 您的订单已到达【四川大学江安京东派】

09:03:13 您的货物已分配给配送站

2017-04-19/周三 20:10:21 您的订单在京东【成都青白江分拣中心】发货完成，准备送往京东【四川大学江安京东派】

20:09:51 您的订单在京东【成都青白江分拣中心】分拣完成

18:38:59 您的订单在京东【成都青白江接货仓】发货完成，准备送往京东【成都青白江分拣中心】

18:38:29 您的订单在京东【成都青白江接货仓】分拣完成

收货人信息

配送信息

付款信息

发票信息

收货人：[redacted]

地址：[redacted] 学江安校区

手机号码：151****4134

配送方式：普通快递

运费：¥0.00

送货日期：2017-04-19

配送时间：9:00-15:00

付款方式：在线支付

付款时间：2017-04-19 14:43:43

商品总额：¥8399.00

应支付金额：¥7999.00

优惠券：¥400.00

订单优惠：¥400.00

更多 >

发票类型：普通发票

发票抬头：个人

发票内容：明细

查看发票详情

回到主题：这本惠普自己把 核显HD630屏蔽 了，Windows设备管理器都看不到😂（Windows上不插电没法玩游戏🙄），Hackintosh岂不是可以直接用GTX1060了😂美滋滋，虽然是用上了但是 亮度调节 一直不行，直到昨天才搞定。

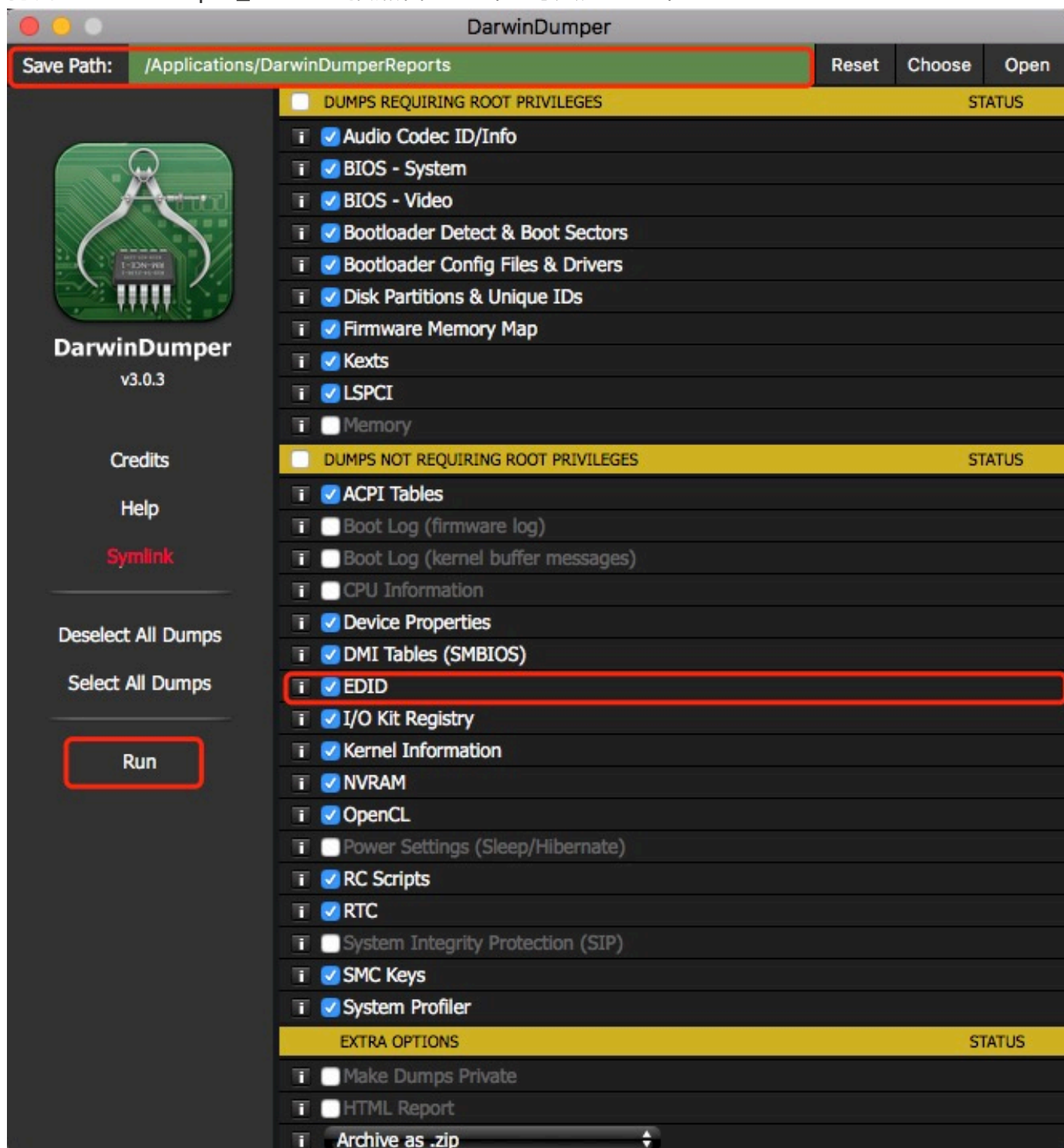
1. 本次参考的教程：
- 【笔记本GTX1060】现在弄好了调节亮度啦-远景论坛-微软极客社区
 - 蓝天p6xxrx 准系统EFI 10.12（神舟战神z7s3）-远景论坛-微软极客社区
 - GTX970M-原生亮度调节-远景论坛-微软极客社区
 - 轻松注入EDID参数-远景论坛-微软极客社区

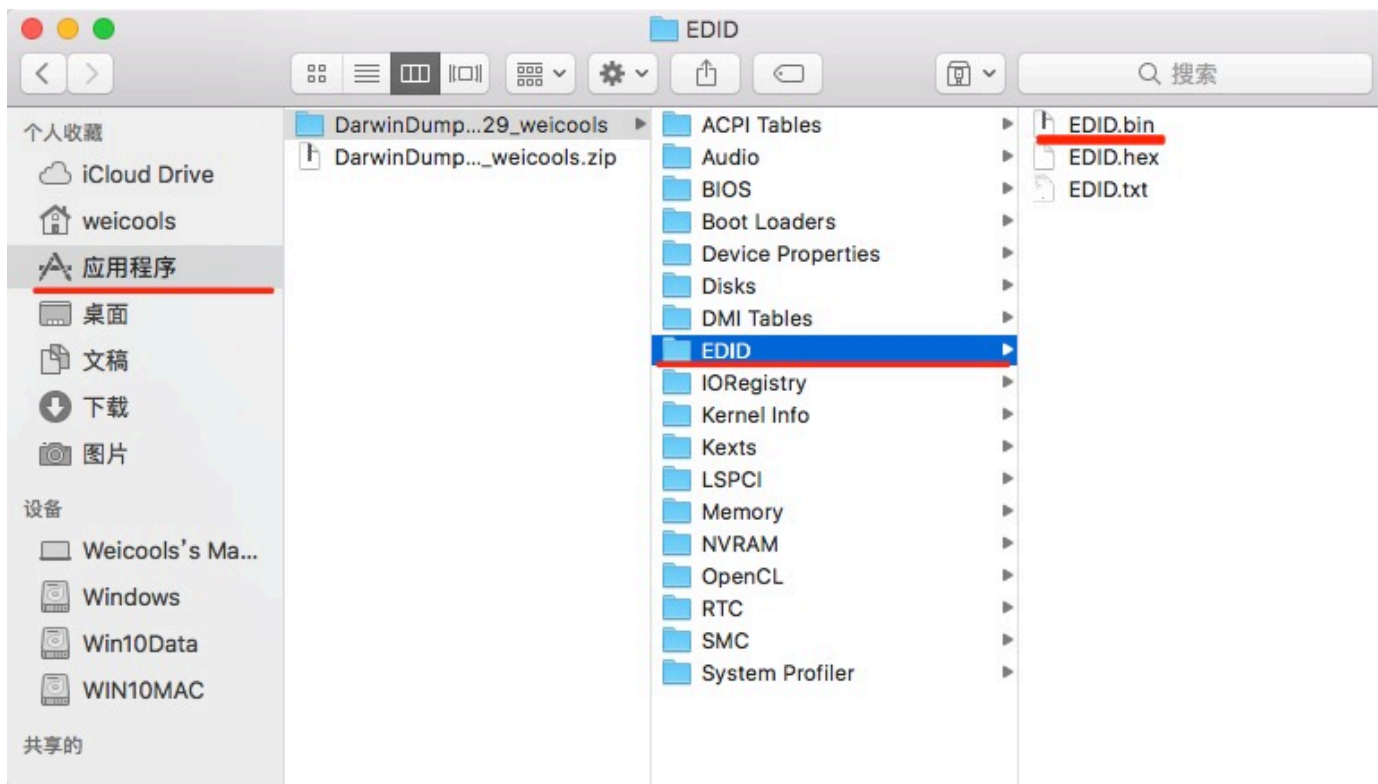
2. 使用到的工具：

- DarwinDumper_v3.0.3
- 注入EDID的利器：FixEDID 2.3.2(12楼已有热心会员做的汉化版)
- MaciASL DSDT和SSDT工具
- Acpica iasl 反编译脚步工具
- EasyKext Pro 驱动安装和权限修复

一.注入EDID

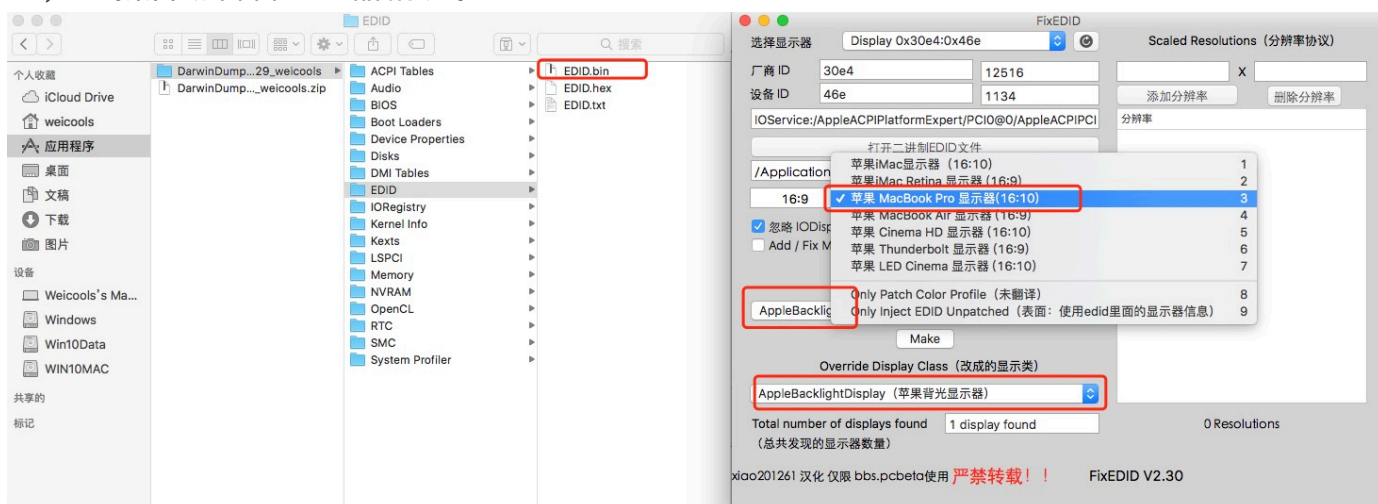
1. 打开DarwinDumper_v3.0.3直接点击Run（也可只选EDID）





之前我用教程带的DarwinDumper2.8.8生成的bin文件在FixEDID2.3导入报错，2.3版本目测选hex文件会有问题，坑啊😓，还好去找到了最新的版本3.0.3用起来没啥问题

2. 打开FixEDID 2.3.2，打开EDID文件选择刚才生成的EDID.bin，其他需要勾选的图上已做标注：选择显示器型号，下面两个都选AppleBlacklightDisplay，然后点击make得到三个东西：DisplayVendorID-xxx文件夹、DisplayMergeNub.kext、EDID-xxx.bin。然后需要做的是 把驱动安装到S/L/E并修复缓存 或者 把DisplayVendorID-xxx文件夹放到/System/Library/Displays/Contents/Resources/Overrides目录下 推荐使用驱动注入，重新启动看看显示器情况。

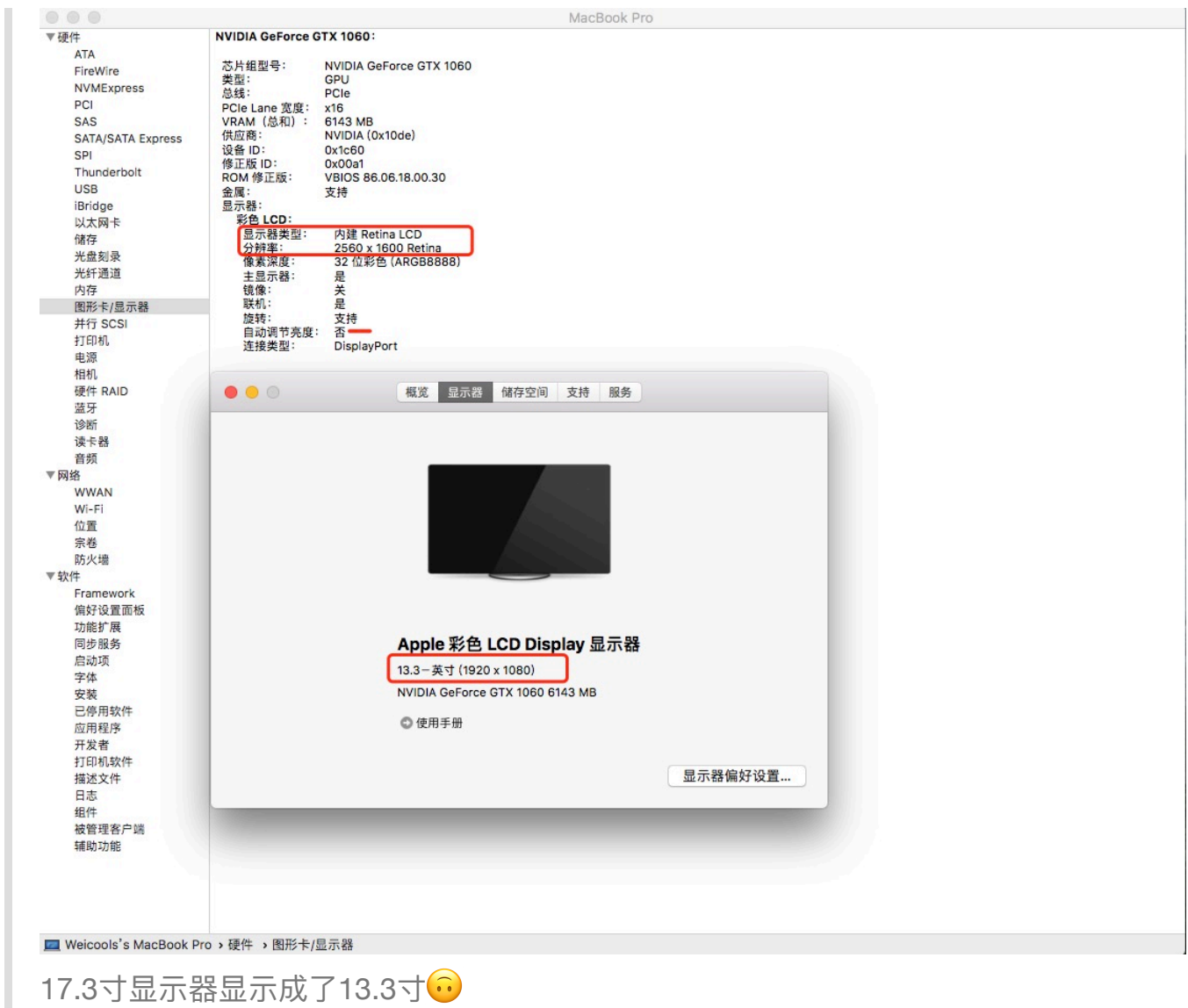


坑点：把FixEDID中显示器型号都试了一遍，生成的驱动安装到S/L/E均无效，功能扩展显示 签名验证错误

MacBook Pro					
功能扩展名称	版本	上次修改	已载入	获取自	
ATA	ATTOExpressSASRAID2	3.7.1	2016/6/28 上午5:04	否	被认可的开发者
FireWire	AudioAUUC	1.7.0	2017/7/21 上午1:40	是	Apple
NVMEExpress	autofs	5.0	2016/11/18 下午12:32	是	Apple
PCI	BootCache	4.0	2016/11/18 下午12:32	是	Apple
SAS	BroadcomBluetooth20703USBTransport	5.0.5	2017/3/4 上午9:15	否	Apple
SATA/SATA Express	BroadcomBluetoothHostControllerUSBTransport	5.0.5	2016/11/18 下午1:25	是	Apple
SPI	BSDKernel	16.7.0	2017/7/21 上午1:40	是	Apple
Thunderbolt	CalDigitHDProDrv	2.1.2	2013/9/1 上午11:44	否	被认可的开发者
USB	CanonEOS1D	404.50.6	2016/11/18 下午1:25	否	Apple
iBridge	cd9660	1.4.4	2016/11/18 下午12:32	否	Apple
以太网卡	cddafs	2.6.1	2016/11/18 下午12:45	否	Apple
储存	CellPhoneHelper	1.4.0	2016/11/18 下午1:14	否	Apple
光盘刻录	corecapture	1.0	2016/11/18 下午12:32	是	Apple
光纤通道	corecrypto	1.0	2016/11/18 下午12:36	是	Apple
内存	CoreStorage	540.30.1	2016/11/18 下午12:40	否	Apple
图形卡/显示器	CoreStorageFsk	540.30.1	2016/11/18 下午12:40	否	Apple
并行 SCSI	CSRBluetoothHostControllerUSBTransport	5.0.5	2016/11/18 下午1:25	否	Apple
打印机	CSRHIDTransitionDriver	5.0.5	2016/11/18 下午1:25	否	Apple
电源	DisplayMergeNub	9.9.9	2017/8/24 上午3:03	否	未知
相机	Dont Steal Mac OS X	7.0.0	2016/11/18 下午12:48	是	Apple
硬件 RAID	DspFuncLib	279.48	2016/12/7 上午9:38	否	Apple
蓝牙	EnergyDriver	2.0	2017/4/28 下午7:01	是	被认可的开发者
诊断	exfat	1.4	2016/11/18 下午12:33	否	Apple
读卡器	FireWireStorageDeviceSpecifics	404.50.6	2016/11/18 下午1:24	否	Apple
音频	FWPreferredProtocolSpeed	404.50.6	2016/11/18 下午1:25	否	Apple
网络	GeForce	10.17.5	2016/12/10 下午1:56	否	Apple
WWAN	GeForceTesla	10.2.37	2016/12/10 下午1:57	否	Apple
Wi-Fi	GeForceTeslaWeb	10.18.5	2017/7/21 上午1:54	否	被认可的开发者
位置	GeForceWeb	10.18.5	2017/7/21 上午2:07	是	被认可的开发者
宗卷	HFS	366.70.1	2016/11/18 下午12:33	是	Apple
防火墙					
软件	DisplayMergeNub:				
Framework	版本:	9.9.9			
偏好设置面板	上次修改:	2017/8/24 上午3:03			
功能扩展	捆绑 ID:	com.AnV.Software.driver.AppleMonitor			
同步服务	已载入:	否			
启动项	简介字符串:	Copyright (C) 2013 AnV Software			
字体	获取自:	未知			
安装	种类:	Intel			
已停用软件	体系结构:	x86_64			
应用程序	64 位 (Intel):	是			
开发者	位置:	/System/Library/Extensions/DisplayMergeNub.kext			
打印机软件	内核扩展版本:	9.9.9			
描述文件	可载入:	否			
日志	签名验证错误:	Kext signature validation error code -67030			
组件	相关性:	满意			
被管理客户端	签署方:	未知			
辅助功能					

无奈只能选择把 显示器的Overrides文件 扔到

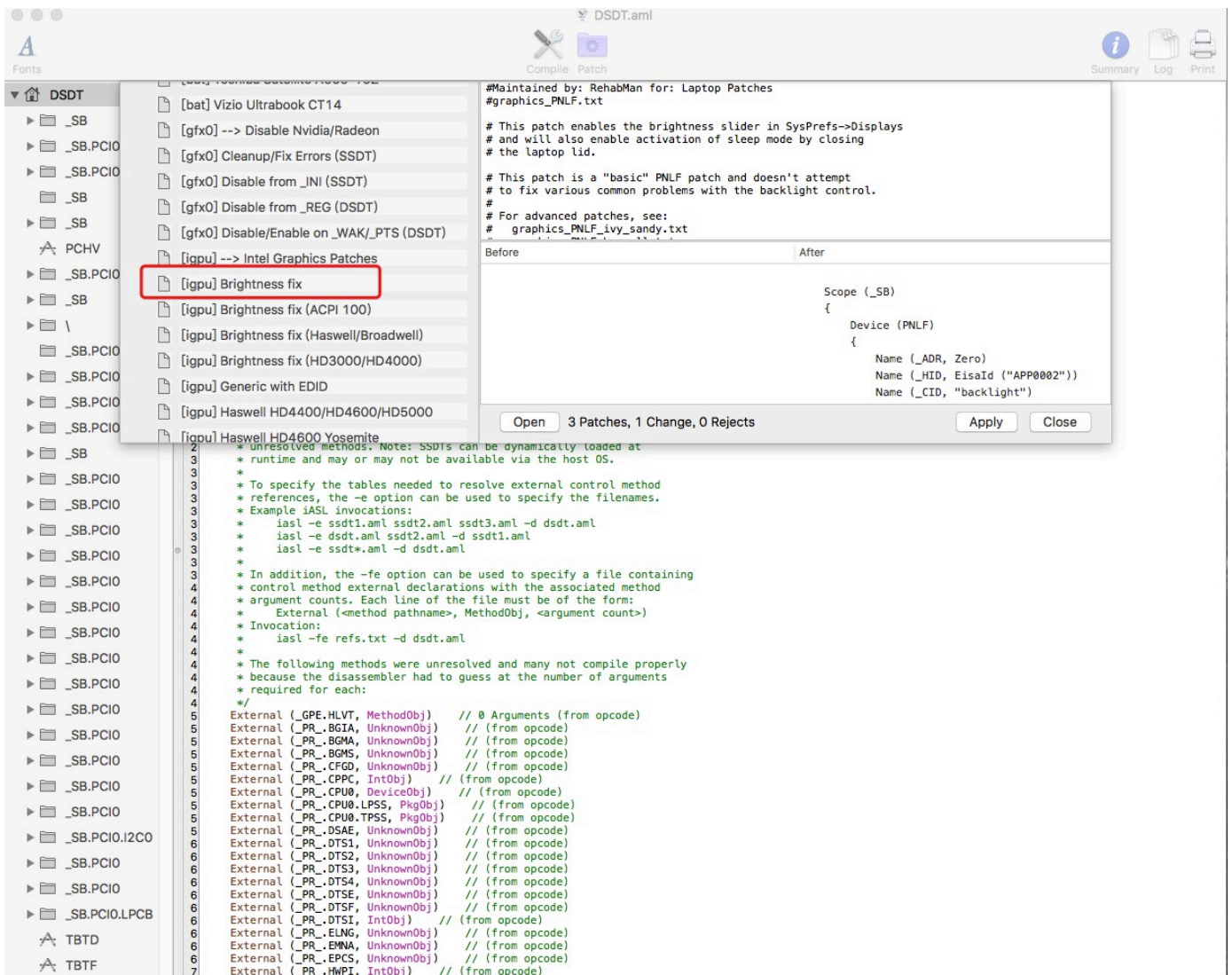
/System/Library/Displays/Contents/Resources/Overrides，这种方式也存在不少问题，多数型号开机卡住（强制关机然后-V模式可进入），部分是没有任何效果，只有MacBook Pro 16:10可行，当时效果如下：



17.3寸显示器显示成了13.3寸🙄

二.DSDT部分

1. 打补丁: Brightness fix (加入PLNF代码, 记得先把已存在的PLNF重命名)



2. 最关键地方：打开IORegistryExplorer搜索display，查看AppleDisplay所在位置


```
{
    0x01, 0x00, 0x00, 0x00
},

"@1,built-in",
Buffer (One)
{
    0x01
},

"@0,connector-type",
Buffer (0x04)
{
    0x00, 0x08, 0x00, 0x00
},

"@1,connector-type",
Buffer (0x04)
{
    0x00, 0x04, 0x00, 0x00
},

"@2,connector-type",
Buffer (0x04)
{
    0x00, 0x04, 0x00, 0x00
},

"@3,connector-type",
Buffer (0x04)
{
    0x00, 0x04, 0x00, 0x00
},

"@4,connector-type",
Buffer (0x04)
{
    0x00, 0x04, 0x00, 0x00
},

"@5,connector-type",
Buffer (0x04)
{
    0x00, 0x04, 0x00, 0x00
},

"@1,pwm-info",
Buffer (0x14)
```



```

{
    /* 0000 */ 0x01, 0x14, 0x00, 0x64, 0xA8, 0x61, 0x00, 0x00,
    /* 0008 */ 0x1E, 0x02, 0x00, 0x00, 0x2C, 0x00, 0x00, 0x00,
    /* 0010 */ 0x00, 0x04, 0x00, 0x00
},

"hda-gfx",
Buffer (0x0A)
{
    "onboard-1"
}
}
}
}

```

注意: "@1,AAPL,boot-display", "@1,backlight-control", "@1,built-in", "@1,pwm-info"这几个地方, @1是显示器所在位置, 根据IORegistryExplorer显示: 我的是在NVDA,Display-B@1。

The screenshot shows the MaciASL application on the left and IORegistryExplorer on the right. In MaciASL, the DSDT file is open, and the PEGP section is highlighted. Several lines of code are being edited or highlighted in red, corresponding to the properties in the IORegistryExplorer:

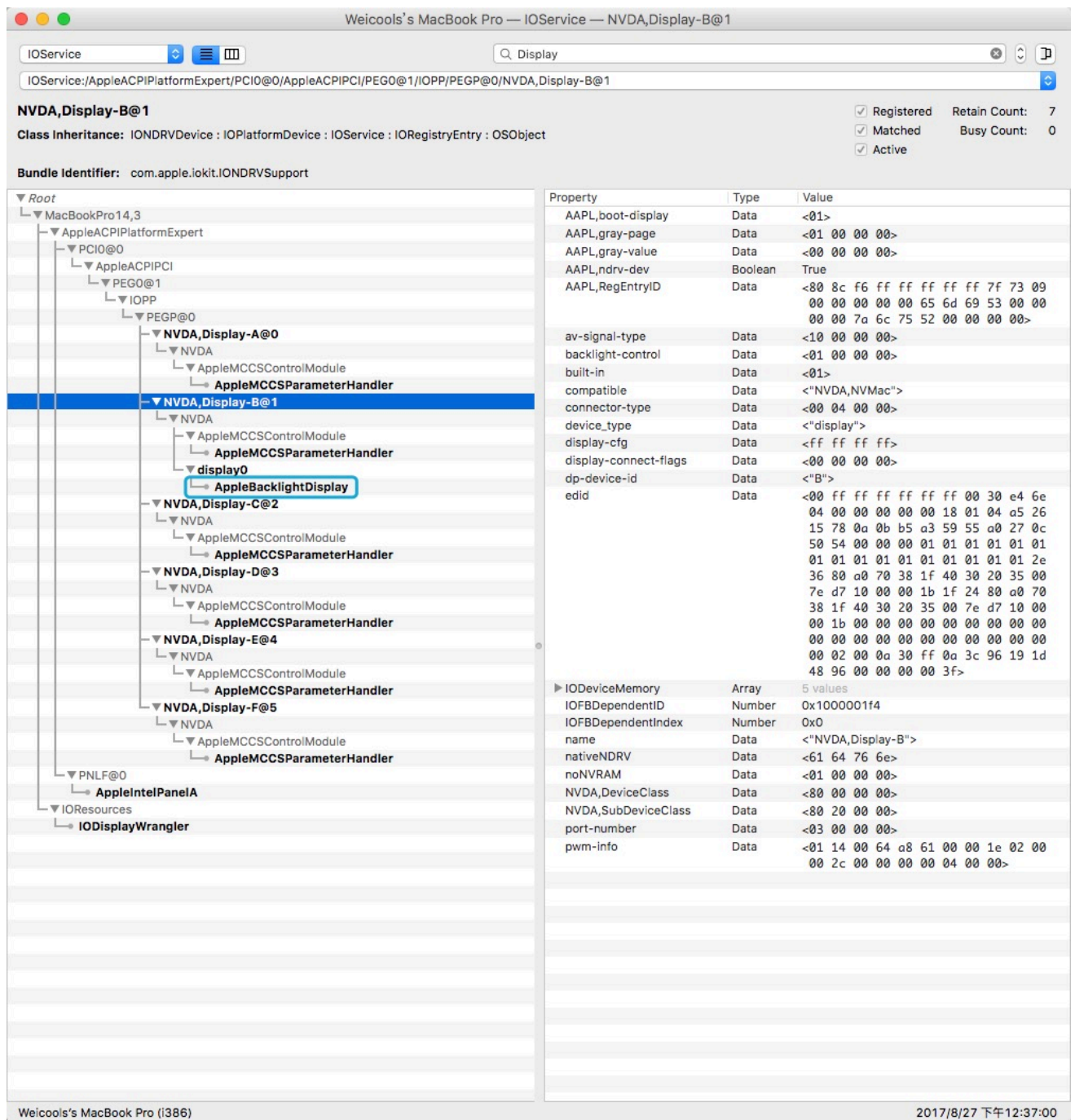
- "@1,AAPL,boot-display" (highlighted in red)
- "@1,backlight-control" (highlighted in red)
- "@1,built-in" (highlighted in red)
- "@1,pwm-info" (highlighted in red)
- "@1,connector-type" (highlighted in red)

Arrows point from these highlighted lines in the DSDT to the corresponding properties in the IORegistryExplorer. The IORegistryExplorer shows the hierarchy: Root > MacBookPro14,3 > AppleACPIPlatformExpert > AppleACPIPCI > PEGP@0 > NVDA,Display-B@1. The properties listed for NVDA,Display-B@1 include:

- AAPL,boot-display: Data <01>
- AAPL,gray-page: Data <01 00 00 00>
- AAPL,gray-value: Data <00 00 00 00>
- AAPL,ndrv-dev: Boolean True
- AAPL,RegEntryID: Data <80 8c f6 ff ff ff ff ff 7f 73>
- av-signal-type: Data <10 00 00 00>
- backlight-control: Data <01 00 00 00>
- built-in: Data <01>
- compatible: Data <"NVDA,NVMac">
- connector-type: Data <00 04 00 00>
- device-type: Data <"display">
- display-cfg: Data <ff ff ff ffs>
- display-connect-flags: Data <00 00 00 00>
- dp-device-id: Data <"B">
- edid: Data <00 ff ff ff ff ff ff ff 00 30 c4>

A green box highlights the "connector-type" property in the IORegistryExplorer, and a green arrow points from the corresponding line in the DSDT to it. A red box highlights the "connector-type" property in the DSDT, and a red arrow points from it to the property in the IORegistryExplorer. A green arrow points from the "pwm-info" property in the DSDT to the "pwm-info" property in the IORegistryExplorer.

插入完代码保存DSDT, 把它放到 /EFI/CLOVER/ACPI/patched, Clover中勾选注入即可, 重启即可看到加载的是AppleBlacklightDisplay

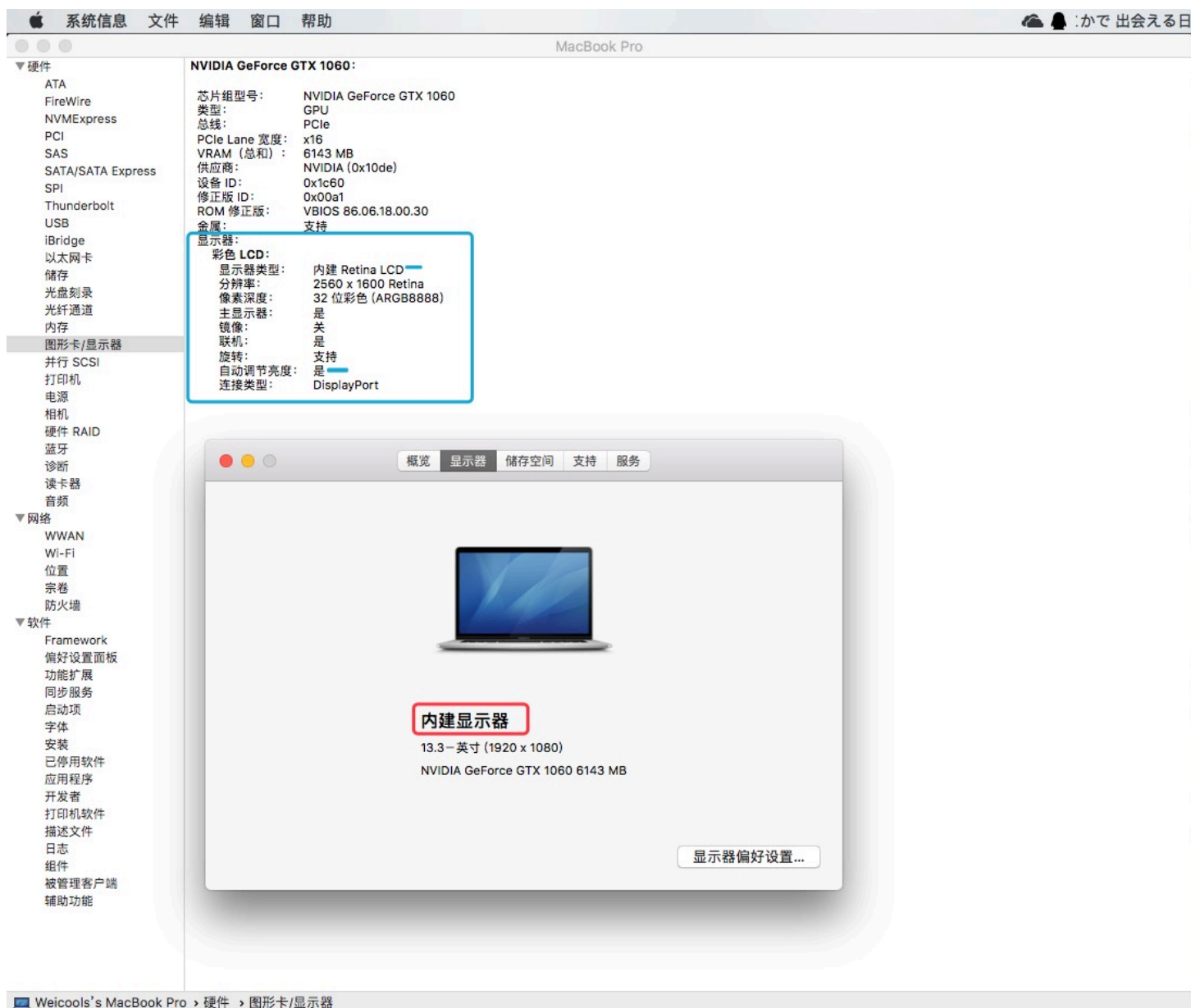


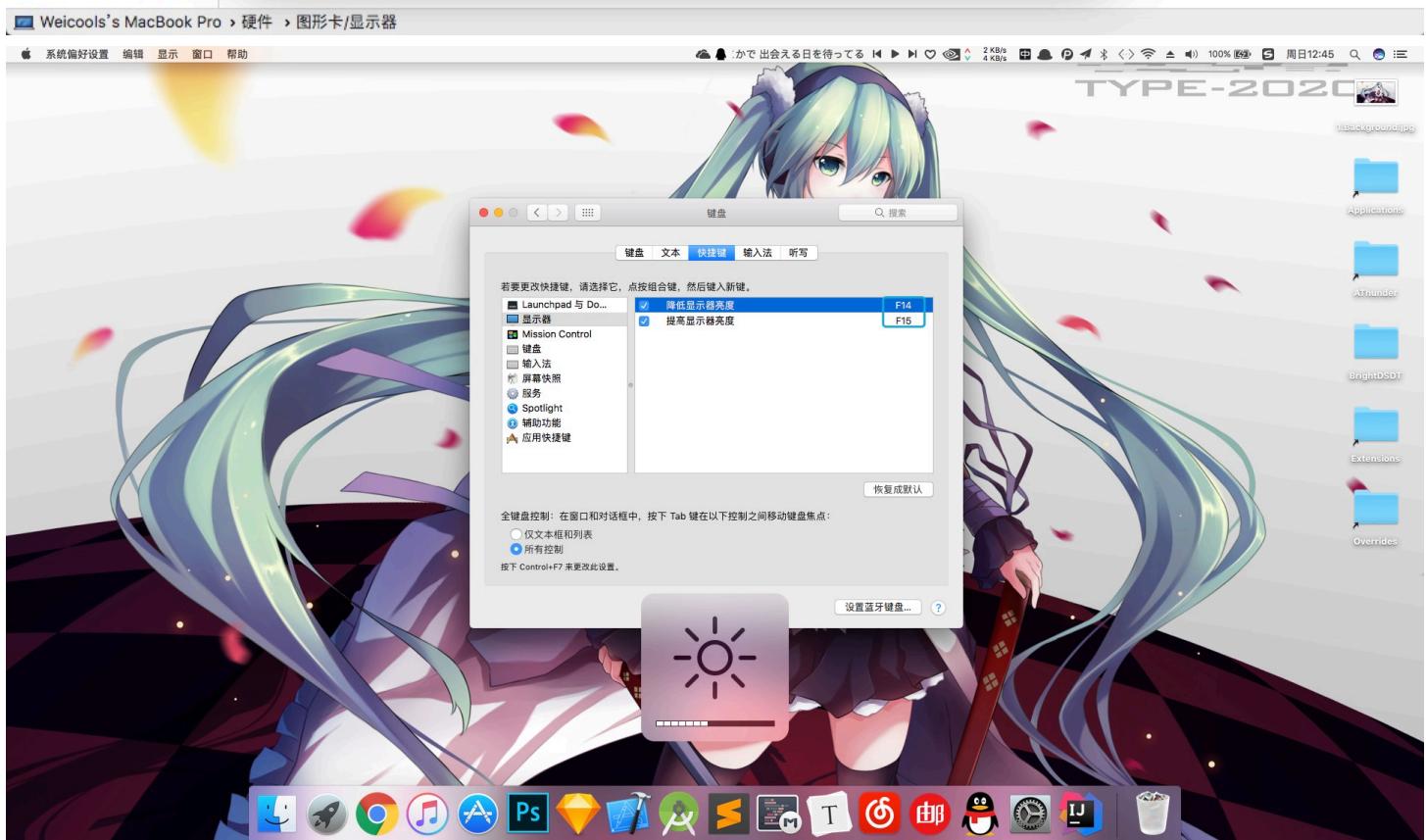
三.替换驱动

- 10.12.4下可不用替换AppleBacklight.kext，但是10.12.5/10.12.6需要替换，10.13未知，驱动分享链接: <https://pan.baidu.com/s/1mhPjxqS> 密码: 6666
- 使用EasyKext安装修复缓存即可。

四.效果展示

完成上面三步，基本上就是OK了~重启电脑试试吧😊😊😊！！！（我的亮度直接是可保存的，若不可以请参考：[\[分享\] 解决开机第二阶段花屏和Clover脚本不生成nvram.plist导致不能保存亮度的问题](#)）







差不多就结束了吧，踩得坑还是不少，尤其是注入EDID，之前一直不行所有放弃放弃.....，但是看到论坛有不少人都可以实现独显亮度调节，忍不住又回来重试了好几遍，折腾啊.....😓😓😓