

这几年各个主流游戏对GPU的最低要求提高了不少，但对CPU的要求却没怎么变化。

很多“上年纪”的电脑都因GPU性能不足无法畅玩一些热门游戏。台式机还能随意更换硬件，笔记本电脑难道只能整台替换了？

正所谓“老旧的笔记本电脑不要扔，腾出PCI-E通道，接上外接显卡连接显示器，隔壁小孩都馋哭了”，很多GPU性能更不上的笔记本电脑可以通过外接显卡来获得额外的性能，从而得到更好的游戏体验。

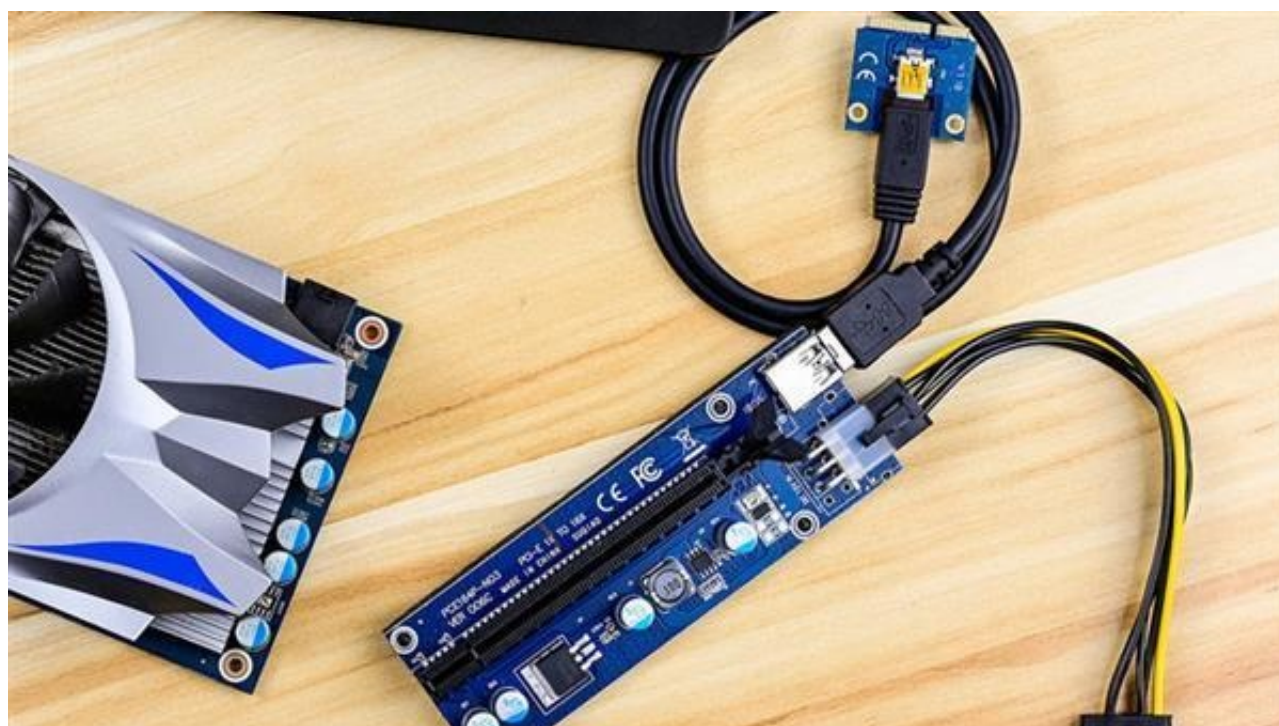
“外接显卡”是什么



↑↑↑mini PCI-e接口（一般用于连接无线网卡）



11M.2 A/E key (较新的电脑用于连接无线网卡)



确认了占用笔记本电脑的主板上哪个接口后，我们就可以在某宝选购合适的转接线材。

由于经费原因，这次实操我们选择了最便宜的mini PCI-e转PCI-e套装，某宝价格为39.9元+10元运费。



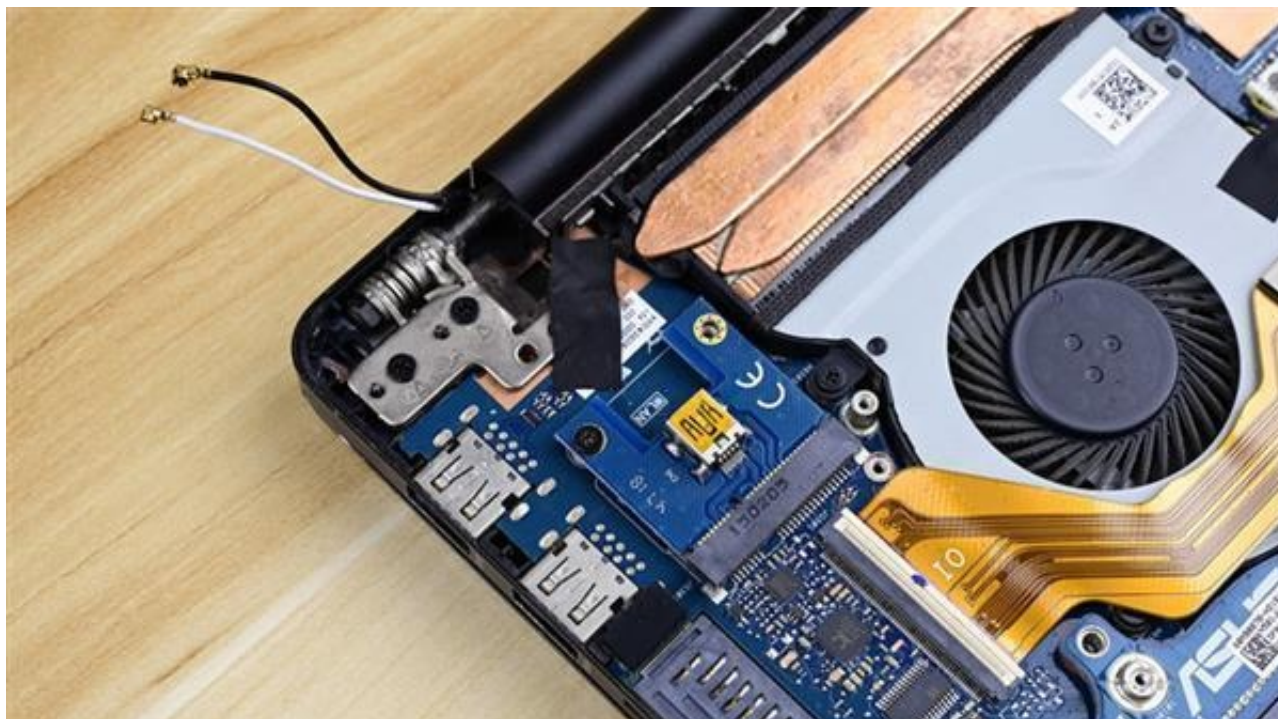
最后就是显卡的选择，在某宝的产品介绍页面中，我们看到了这款产品要求显卡的显存不超过2G，而且10系及以上的N卡兼容性差，A卡也不推荐使用。

也就是说，这套连接线材最高支持的显卡是GTX 960 2G。这次实验气味大师就祭出收藏已久的垃圾一号——GTX 660 2G显卡。

忘了说，我们的测试本体是这部高贵大方的ROG游戏本，这次真称得上是“拔掉独显提高性能”。

选择这台笔记本的原因是大家的笔记本都太前进了，没有mini PCI-e接口，只有这台几年前的游戏本的主板上还设计这种落后的插槽。

实际DIY操作笔记本部分操作



卸下固定螺丝，取走无线网卡，并用绝缘材料（透明胶）包裹两根天线防止短路。装上转接器的mini PCI-e端，并用螺丝固定。这里原本的插头PCB板很长，我直接用剪刀把多余部分减掉。

## 显卡部分调试



独立电源的启动方式很多DIYer都清楚，就是用导电的铁丝将24pin接口的第一排从左往右的第四和第五个口短接即可。

我们可以先关闭电源独立开关，再短接两个接口。等需要使用外接显卡时打开开关即可。



在进行软件设置前，我们先不启动外接显卡。



关闭笔记本电脑——**打开独立电源开关**，**启动外接显卡**——启动笔记本电脑。此时我们稍等片刻即可发现“设备管理器”中已经识别到外接显卡，但由于没有驱动无法使用。

接下来我们下载对应显卡的驱动并安装，最好选择较老版本的驱动，提高兼容性。



通过转接线材接入ROG笔记本时得到的分数，笔记本只能走PCI-e x

1加上线材损耗，这里可以看到出来的成绩并不理想，跟GTX 750差不多。

当然平台的CPU内存性能弱也对分数有一点点影响。



我们只需要购入的材料有：一套转接线材（50-200+元）、一个独立功率合适的电源（100-200元）、一张符合自己需求的显卡（价格不定）、一个合适的显示器（价格不定）。

除去显卡和显示器这两个固定资产，我们只需要付出最多不到400，就能DIY一个显卡坞提高笔记本电脑性能。

推荐人群：大学生、重度笔记本用户orDIY旧笔记本复活

这种骚操作适用于重度笔记本电脑使用者+游戏爱好者这类双重身份的人。

在外工作、时不时出差的用户肯定会配备一台笔记本电脑，为了便捷通常会购买轻薄本，这种笔记本电脑一般都无法配备性能满足游戏需求的GPU。

若是要同时满足笔记本使用和游戏体验，就要考虑价格高昂、重量超大的游戏本，便捷性大幅度下降。

因此我们可以入手CPU性能较强的轻薄本，如不配备独显的Core i5或Ryzen 5移动端处理器配置，然后在固定的场所添置一套“外接显卡”套装和显示器。

出门工作直接拔线走人，回家也可以用外接显卡进行游戏。此时笔记本就可以看作是一台mini主机，接上其他硬件就能畅玩游戏。

另外一种情况就是，我们可以通过这种DIY让一些老旧的笔记本重新获得活力继续服役。几年前的笔记本上的CPU性能其实还不错，不过GPU的性能在今天可能连LOL都玩不了。

我们可以通过这种方法，把一些看似过时的笔记本电脑重新改装成一台可以简单LOL的家用台式机。

推荐何种转接线材

在某宝上搜“外接显卡”会看到阿苏斯、雷蛇还有一家不知名品牌都有推出显卡坞，而AORUS旗下则有集成显卡的Gaming Box产品。

抛开这些傻瓜式产品，单论DIY“外接显卡”，排在前列的就是我这次入手的低端版50多块的转接线材以及集成度更高更完善的200多块转接线材。



如果追求更高级别10或20系列显卡，那就必须用200块的套装并搭配M.2 M key接口使用。

这种方案可以将损耗率降至可忽略程度，电路板集成程度和线材柔软性均比“50块方案”上一个档次。唯一的缺点就是价格有点贵。

这次真的是总结了