

使用 WinISP 工具升级泰坦军团显示器固件

操作流程及注意事项

注意：在固件升级过程中，均请保证显示器持续通电，千万不要在固件升级过程中关闭显示器电源或为显示器断电，这将直接导致显示器无法正常开机。

（一） WinISP 升级方案的注意事项

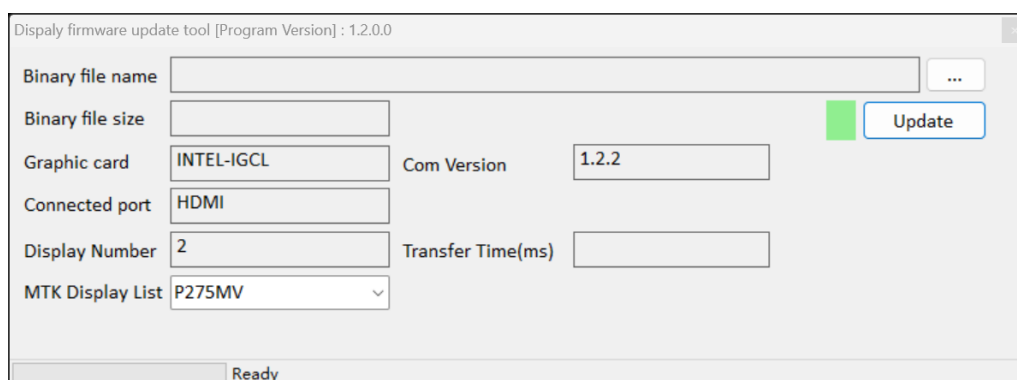
1. WinISP 一旦启动，无论是否进行过固件升级，都会直接接管显示器的 OSD 系统，这将导致显示器 OSD 按钮不再起作用，即使关闭 WinISP，显示器的 OSD 按键也不会起作用，必须直接重新拔插显示器的电源、显示器重新上电启动之后，才能解除 WinISP 对显示器 OSD 系统的控制。
2. WinISP 无法正常运行的实际表现及相关应对方案请见（二）5、（二）7。
3. WinISP 程序会根据实际情况进行版本迭代，老版本的 WinISP 程序可能无法支持新版显示器固件的升级，请使用泰坦军团显示器固件升级补丁包中所直接包含的 WinISP 程序进行显示器固件的升级。
4. WinISP 程序仅支持微软 Windows 操作系统，且可支持 32 位及 64 位各类版本的正版 Windows7、Windows8.1、Windows10、Windows11 操作系统，其他版本的微软 Windows 操作系统或盗版 Windows 操作系统可能存在无法支持或支持不良的情况。
5. WinISP 程序可支持 NVIDIA GTX 10 系及后续 NVIDIA 显卡，可支持 AMD Radeon RX 5000 系及后续 AMD 显卡，可支持 INTEL Iris Xe 系、A 系及后续 INTEL 显卡，但仍可能存在兼容性问题从而导致 WinISP 无法正确运行或无法正确识别显卡及显示器的情况。
6. 应优先选择使用 HDMI 接口和 DP 接口连接显示器。若笔记本电脑只有 USB Type-C 接口，且显示器也具备 DP Alt 功能的 USB Type-C 接口，则可尝试使用全功能 USB Type-C 接口连接显示器，若使用 USB Type-C 接口转 HDMI 或 DP 接口的线材，可能会因为转接芯片的兼容性原因导致 WinISP 程序无法正确识别显卡及显示器。
7. WinISP 程序仅可支持直连模式的显卡，不支持混合输出模式的显卡组：
 - a) 若电脑主机是没有独显的台式电脑，请将显示器与主板的 HDMI 接口或 DP 接口进行连接。
 - b) 若电脑主机是有独显的台式电脑，请将显示器与独显的 HDMI 接口或 DP 接口进行连接，不要连接主板的显示接口。
 - c) 若电脑主机是没有独显的笔记本电脑，请优先选择将显示器与笔记本电脑的 HDMI 接口相连，若笔记本电脑只有 USB Type-C 接口，且显示器也具备 DP Alt 功能的 USB Type-C 接口，则可尝试使用全功能 USB Type-

C 接口连接显示器。

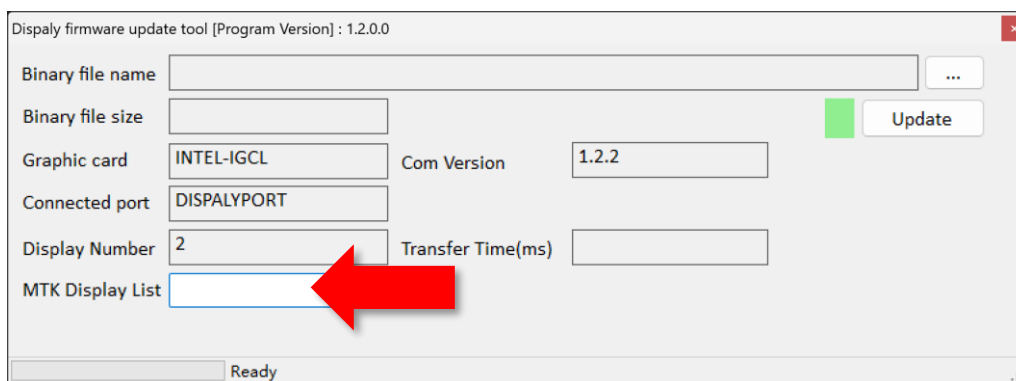
- d) 若电脑主机是有独显的笔记本电脑，请先确认笔记本电脑的 HDMI 接口是与独显直连还是与核显直连，然后进入笔记本电脑的 BIOS，根据 HDMI 接口的直连显卡进行设置。若 HDMI 接口是与独显直连的，则请开启笔记本电脑的独显直连功能；若 HDMI 接口是与核显直连的，则请屏蔽独显。对于笔记本电脑带有独显但 HDMI 接口是与核显直连的且 BIOS 里既无法开启独显直连模式又无法屏蔽独显的情况，WinISP 程序可能无法正确识别显卡及显示器。
8. WinISP 程序可支持同时连接多台显示器，但一次仅可给一台显示器进行固件升级。

(二) WinISP 升级方案升级流程

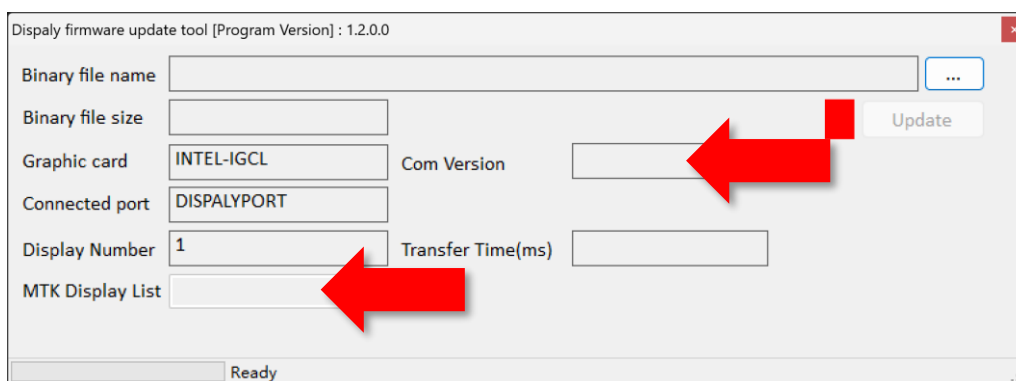
1. 将需要升级固件的一台显示器连接至电脑主机，若电脑主机有多台显示器，则建议将需要升级固件的显示器限制为非主显示器。
2. 将电脑主机限制后休眠、闲置后关闭显示以及闲置后进入屏幕保护程序的超时时间设置为大于 30 分钟。
3. 将从泰坦军团官网 (<https://www.titanarmy.com/chinese/>) 下载的固件升级补丁包全部解压到仅包含半角英文或数字的路径下。
4. 关闭 Windows 系统的 HDR 模式，然后进入显示器的 OSD 菜单，在【系统设置】菜单下执行【恢复工厂设置】。
5. 启动 WinISP 程序，若 Windows 弹出 UAC 确认窗口，请点击“是”。
6. 若 WinISP 程序能够正常启动，则会弹出运行界面，此时会有两种情况：
 - a) 若 WinISP 可以正常运行，则会弹出以下界面，即【Graphic card】、【Com Version】、【Connected port】、【Display Number】与【MTK Display List】均能正确识别（即右侧的框内有内容），且【Update】按钮左侧的状态指示灯为绿色，则请进行下一步（四）4。



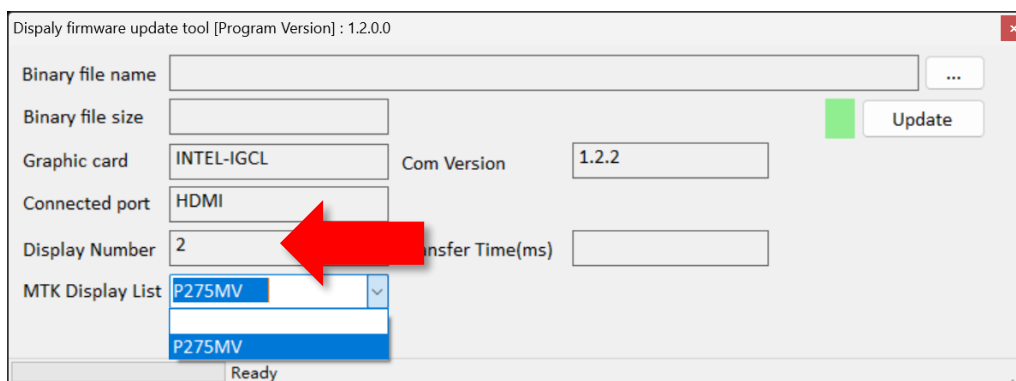
- b) 若显示线材的芯片无法完全兼容 WinISP 程序，则会弹出以下界面，即【Update】按钮左侧的状态指示灯为绿色，但【MTK Display List】未能正确识别（即右侧框内无内容）。请参考（三）5 更换合适的显示信号线材及显示接口。

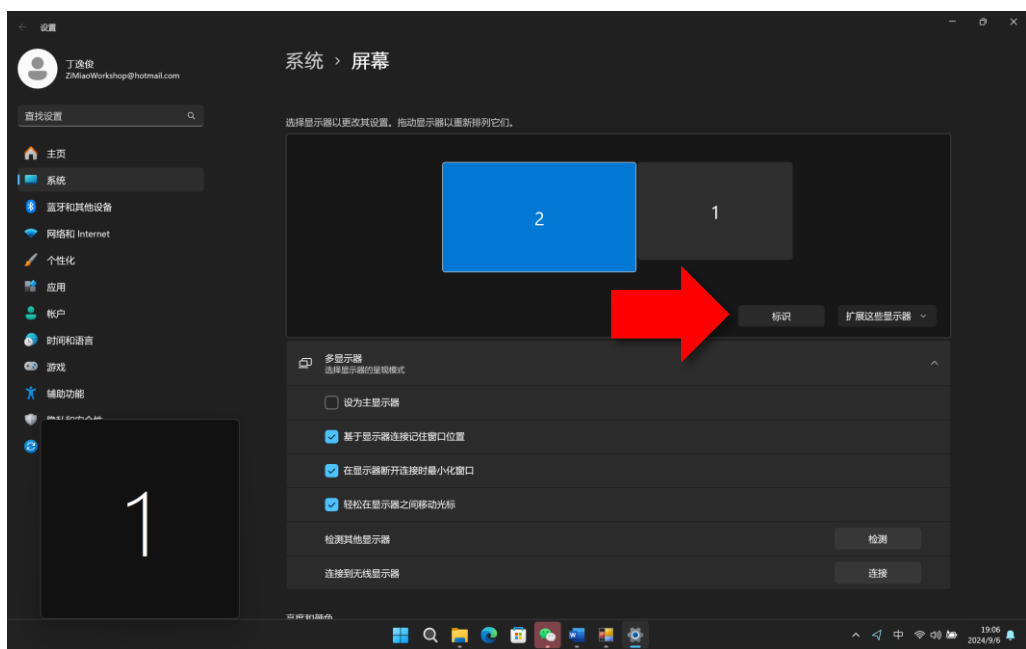


- c) 若电脑主机的显卡处于混合模式，或者显示线材的芯片完全无法兼容 WinISP 程序，则会弹出以下，即【Update】按钮左侧的状态指示灯为红色，且【MTK Display List】与【Com Version】均未能识别（即右侧框内无内容）。请在关闭 WinISP 程序后参考（三）6 对显卡运行模式进行设置，并请参考（三）5 更换合适的显示信号线材及显示接口。

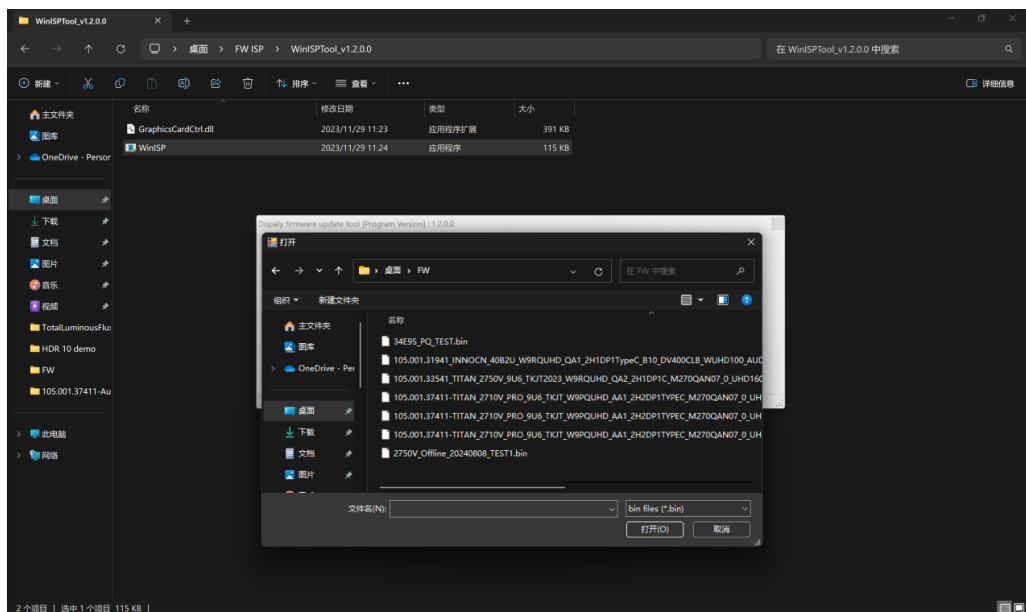


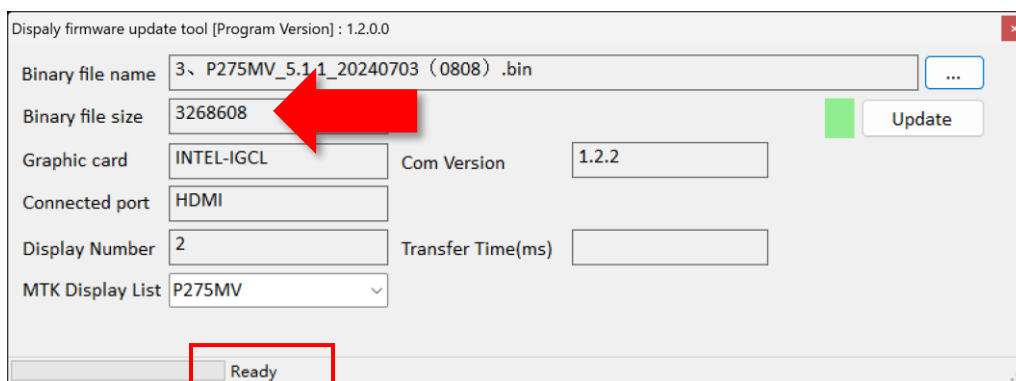
7. 点击【MTK Display List】右侧的下拉框，选择要升级固件的显示器。若遇同时接入了多台同型号的显示器，则可在下拉框内点选某台显示器之后，通过上方【Display Number】右侧文本框内所显示的显示器编号，来确定选择的究竟是哪一台显示器。（可通过【Windows 设置-系统-屏幕-识别】功能来确认显示器的编号）



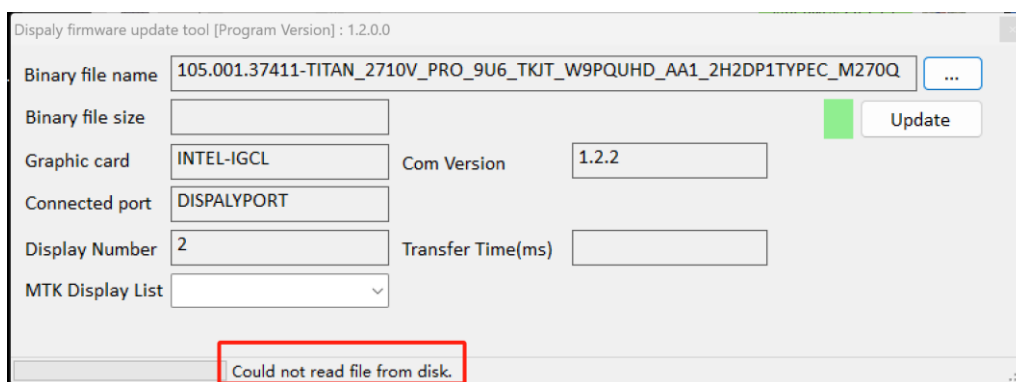


8. 点击右上角区域的【…】按钮，在弹出的资源浏览器框内选择该显示器的固件补丁。若此时 WinISP 程序的状态栏里面没有报错、【Binary file size】中显示出了数值且底部状态栏里报“Ready”，则说明一切正常，请继续下一步；

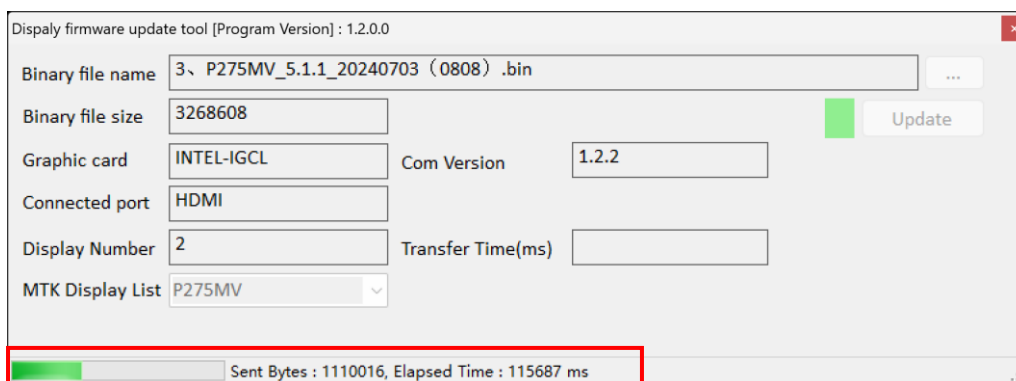




若此时 WinISP 程序的状态栏里报 “Could not read file from disk.” 且【Binary file size】右侧的文本框内没有出现任何数值，则请参照（三）5、（三）6 进行配置，确保显卡处于直连模式、显示信号线材无兼容问题。

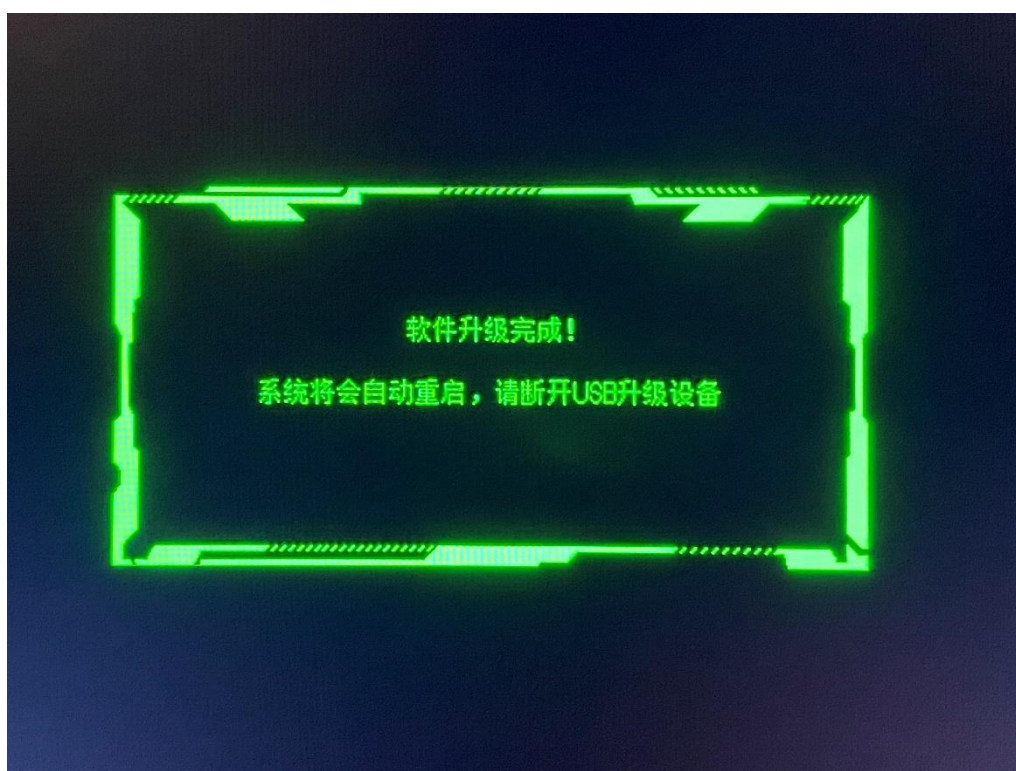
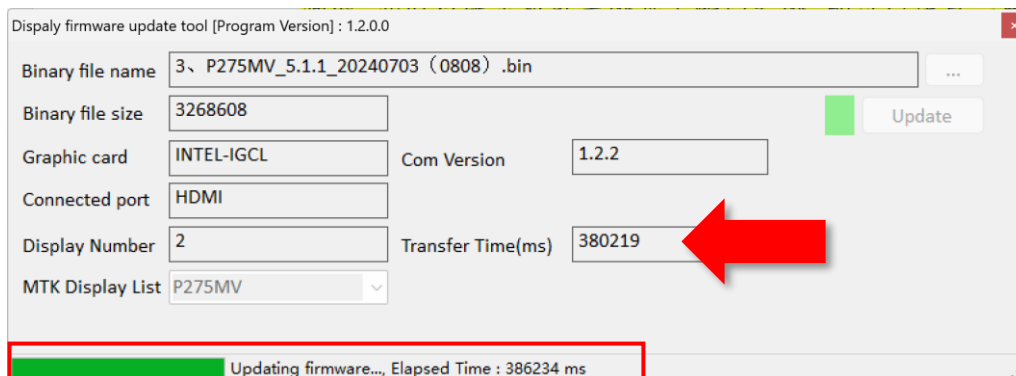


9. 请点击 WinISP 程序右上角的【Update】按钮，然后，不要再进行点击鼠标的操作或敲击键盘的操作。正常情况下，WinISP 程序将开始将显示器固件补丁传输至显示器主控芯片。WinISP 程序界面中底部左侧的进度条代表传输工作的进度，底部右侧的文本框内将显示当前已经传输了多少数据以及已经用了多少时间。

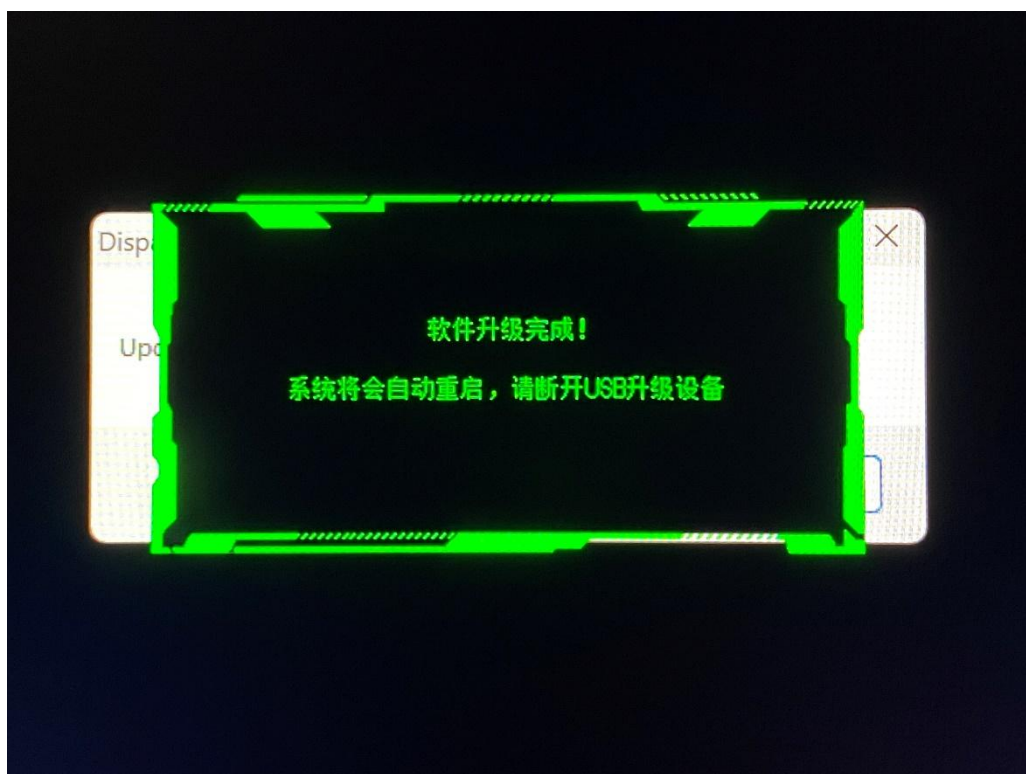
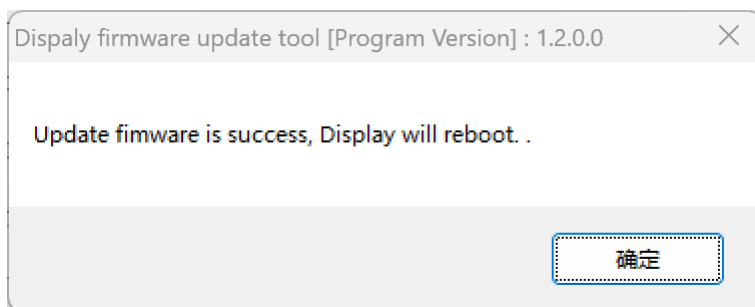
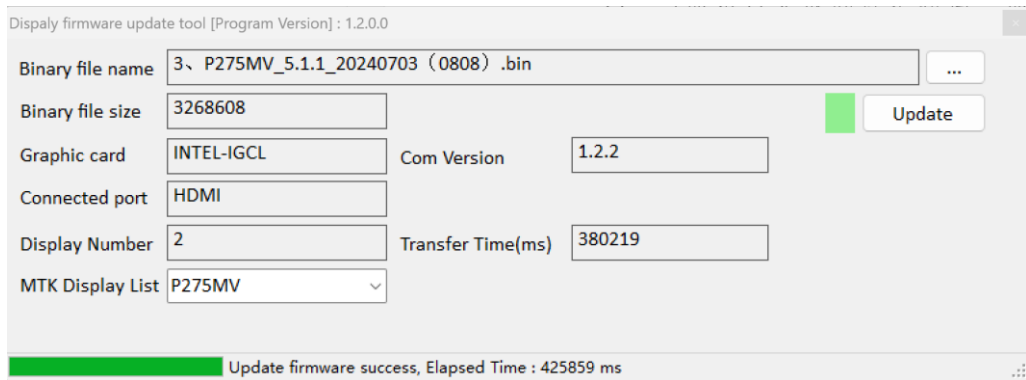


10. 当 WinISP 程序底部左侧的进度条到底之后，【Transfer Time(ms)】中会显示传输工作的全部用时，底部右侧的文本框内将显示 “Updating firmware……”，后方的 “Elapsed Time” 将继续跳动累积，进入固件升级阶段。在固件更新过程中，显示器将黑屏 1~3 次，黑屏过后，显示器画面中央

将出现提示框，提示“软件升级完成！系统将自动重启，请断开 USB 升级设备”字样，此时请继续观察 WinISP 程序底部提示框内“Elapsed Time”后面的数值是否还在继续跳动累积，如果数值仍然在不断增大，则代表固件升级还没结束，请等待“Elapsed Time”后面的数值停止跳动。



11. 当 WinISP 程序底部提示框内“Elapsed Time”后面的数值停止跳动之后，WinISP 程序将弹出提示框，显示“Update firmware is success, Display will reboot.”。此时**仅需直接敲击键盘上的回车键**，显示器即可自动重启。**请注意，若电脑主机仅连接了需要升级固件的这一台显示器，则显示器中央的提示框会遮挡住 WinISP 的弹窗，此时仅需直接敲击键盘上的回车键，即可完成显示器的自动重启。**



12. 注意：显示器重启过程中可能会出现显示器白色指示灯旁边亮红色指示灯的现象，属于正常现象，一般等待 10 秒左右即可完成重启。
13. 当显示器自动重启之后，关闭 WinISP 程序，然后可能还会黑屏 1~3 次，故建议在关闭 WinISP 程序之后等待 30 秒的时间，然后不要关闭显示器的电源，直接拔出显示器的电源线，然后再插上显示器的电源线，等待显示器上电启动之后，进入显示器的 OSD 菜单，在【系统设置】菜单下执行【恢复工

厂设置】。待显示恢复出厂设置之后，就完成显示器的固件升级了。

