



欣瑞达串口屏下载指南

一、下载界面功能介绍

1. 进入主界面，如图 1-1 所示，点击“下载”按钮便能弹出下载器。以下是下载器功能选项说明：

- **工程文件**：将通过 XRDGuiDesigner 设计好的工程打包到升级包（PKG）包里。若选择下载工程文件，点击“开始下载”后，将先编译工程，若编译通过，则开始生成 PKG 文件，并下载到屏上。
- **内核文件**：系统运行所需的文件，屏在出厂时已预置，若非必须，则无需重复下载。
- **格式化**：选择格式化，将清空屏上 A、B 分区上的资源，包括工程文件，配置文件，系统键盘文件等，请慎重选择。
- **资源文件路径**：用户若需更新某些文件，如图片，字库等文件，可将这些文件放在某个文件路径下，点击“选项...”打开路径选择窗口，选定资源路径。注意，若选择下载“图片和影视片”、“字库”，“触控配置”、“系统键盘”等，资源路径不能为空。
- **图片和音视频**：选择后，将资源路径下的图片、音频、视频文件打包到 PKG 中。
- **字库**：选择后，将资源路径下的字库文件（.ttf）打包到 PKG 中。
- **触控配置**：选择后，将资源路径下的配置文件（config.ini）打包到 PKG 中。
- **系统键盘**：选择后，将资源路径下的系统键盘文件（sys.itu）打包到 PKG 中。
- **PKG 路径**：选择生成的 PKG 所在的路径。若勾选了文件下载选项，则重新生成 PKG 到该路径（若存在同名 PKG 文件，则覆盖）；如果未勾选任何文件下载选项，若该路径下存在 PKG 文件，则将其视为待下载的 PKG 文件，反之，则报错。
- **USB 下载**：使用该方式下载，需用 USB 线连接屏和 PC，连接后，选择好相应的数据发送串口，点击“开始下载”后，便开始准备下载，状态将显示“准备”、“上传”、“更新”、“重启”等，即准备好 PKG 后开始上传数据、上传后再更新屏上数据、重启屏。（[具体看下面的 USB 下载](#)）
- **U 盘下载**：选择后，将生成 PKG 包，并打开 PKG 所在文件夹。用户需将 PKG 文件拷贝到 U 盘里“XRD_TFT”路径下，将 U 盘接入屏后，上电，系统检测到 PKG 后开始升级。（[具体看下面的 U 盘下载](#)）



图 1-1 主界面下载项

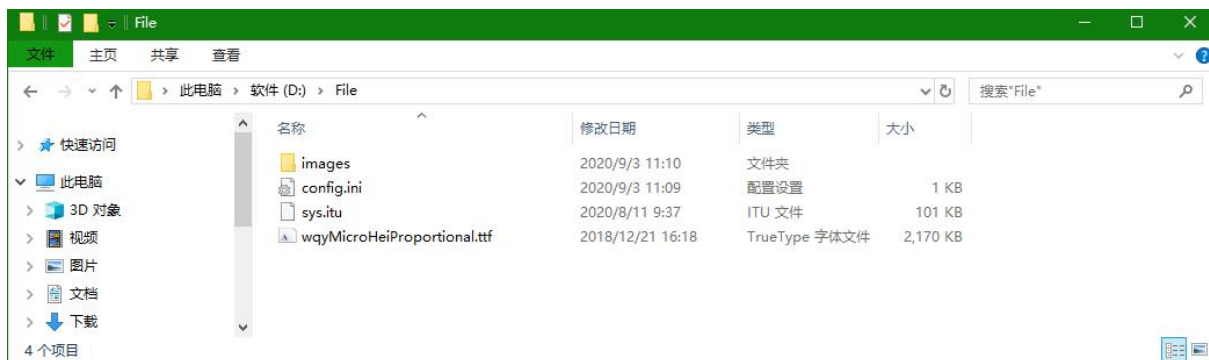
二、USB 线和 U 盘下载具体操作

1. 文件下载选项

如下载工程，如图 1-1 所示，勾选“工程文件，内核，格式”；若需更新某些资源文件，如图 2-1 所示，需将文件放置到某个文件下，然后点击“选择...”，选择文件夹所在路径，选定路径后，界面路径栏便会显示选定的路径，路径文件存放如图 2-2



图 2-1



● 图 2-2 源文件夹示例

2. USB 线下载

- 1) USB 口有两种工作模式 1 种为主机模式，1 种为设备模式。为设备模式时才能用 USB 线下载。为主机模式时才能读取 U 盘中的数据，比如播放 U 盘中的视频，导出告警记录至 U 盘。不同的模式对应不同的内核文件，内核文件放在软件目录下拷贝出来替换 kproc.sys，如图：2-3

名称	修改日期	类型	大小
app.publish	2021/11/25 14:25	文件夹	
Resources	2021/11/19 17:30	文件夹	
zh-CN	2021/11/25 14:25	文件夹	
zh-Hans	2021/11/25 14:25	文件夹	
zh-TW	2021/11/25 14:25	文件夹	
内核	2021/12/10 10:57	文件夹	
bootloader.sys	2021/11/24 16:09	系统文件	
CreateADisk.bat	2021/12/9 17:36	Windows 批处理...	
CreateBDisk.bat	2021/12/9 17:36	Windows 批处理...	
DeleteADisk.bat	2021/12/9 17:36	Windows 批处理...	
DeleteBDisk.bat	2021/12/9 17:36	Windows 批处理...	
GUIDesigner.application	2021/11/19 17:30	ClickOnce 应用程...	
GUIDesigner.exe	2021/11/19 17:30	应用程序	18
GUIDesigner.exe.config	2021/8/27 10:30	XML Configurati...	
GUIDesigner.exe.manifest	2021/11/19 17:30	MANIFEST 文件	
GUIDesigner.pdb	2021/11/19 17:30	Program Debug...	2
ICSharpCode.SharpZipLib.dll	2018/2/5 12:26	应用程序扩展	
kproc.sys	2021/12/6 10:47	系统文件	1
MessagingToolkit.QRCode.dll	2012/4/18 12:05	应用程序扩展	6
NPOI.dll	2018/2/5 12:26	应用程序扩展	1
NPOI.OOXML.dll	2018/2/5 12:26	应用程序扩展	
NPOI.OpenXml4Net.dll	2018/2/5 12:26	应用程序扩展	
NPOI.OpenXmlFormats.dll	2018/2/5 12:26	应用程序扩展	2
NuGet.Core.dll	2012/7/10 21:46	应用程序扩展	
pkgtool.exe	2020/9/27 9:26	应用程序	

图 2-3

- 2) 替换内核后用 U 盘先更新一次屏中的程序再用两头 USB 线连将屏接至电脑。
- 3) 如果屏内核为设备模式，用 USB 线连接 PC 和屏，能刷新出串口号。只勾选“工程文件”后选择相应的串口后，点击“开始下载”，便会生成 PKG，启动下载进程，上传数据到屏上后进行更新升级，如图 2-4 示，下载界面将会有进度显示。

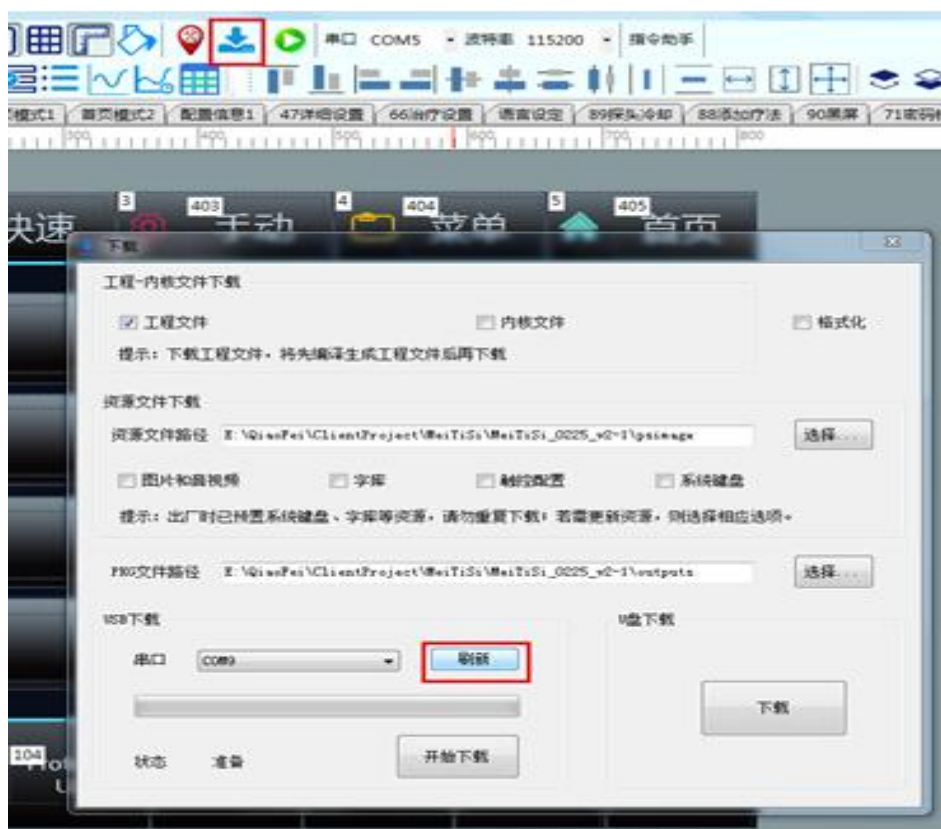


图 2-4

4) 如图 2-5 所示, 进度条满了表示文件传输完成, **屏并未升级完成**, 工程图较少几秒后就升级完成了可重启上电完成升级, 如果工程较大图片较多, 升级时间会更长。可接调试打印口查看更新进度, 图 2-6。打印[99%]为升级完成。



图 2-5 USB 下载示例



图 2-6 串口调试信息输出脚

(不同型号位置略有不同仔细找找，TTL 电平)

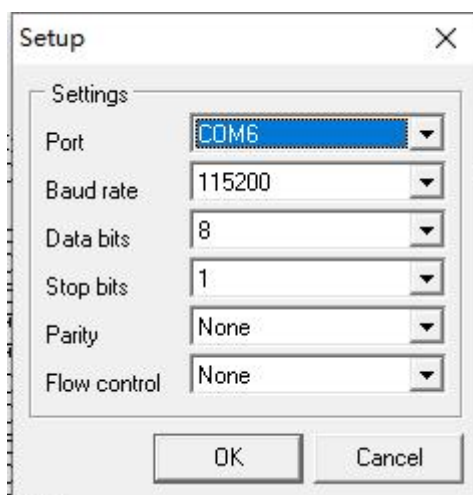


图 2-7 调试串口选项


```

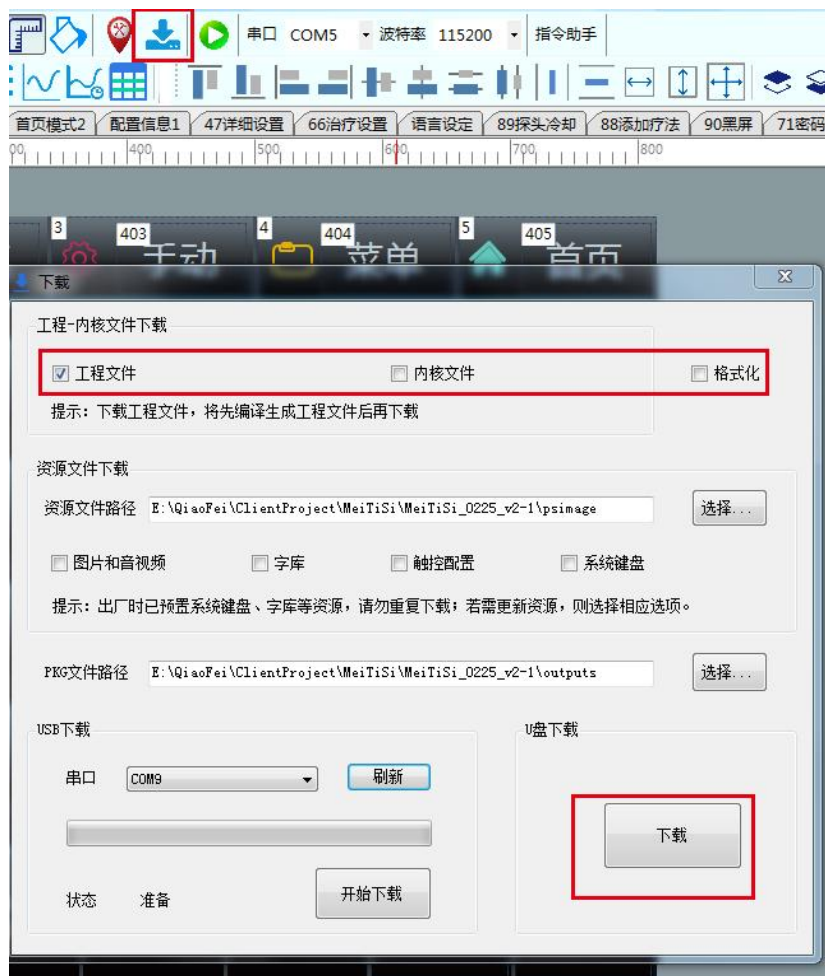
[14:01:53.022] 收←◆[83%] Verifying.
[14:01:53.087] 收←◆.
[14:01:53.166] 收←◆.
[14:01:53.246] 收←◆.
[14:01:53.313] 收←◆.
[14:01:53.390] 收←◆.
[14:01:53.469] 收←◆.
[14:01:53.534] 收←◆.
[14:01:53.614] 收←◆.
[14:01:53.694] 收←◆.
[14:01:53.758] 收←◆.
[14:01:53.837] 收←◆.
[14:01:53.920] 收←◆.
[14:01:53.987] 收←◆.
[14:01:54.062] 收←◆.
[14:01:54.142] 收←◆.
[14:01:54.205] 收←◆.
[14:01:54.286] 收←◆.
[14:01:54.350] 收←◆.
[99%] Writing A:/xrcp.bin, 24 bytes.
[99%] Verifying.

```

图 2-8 升级完成

3. U 盘下载

- 1) 第一次使用 U 盘时，在 U 盘中创建 XRD_TFT 文件夹，点击下载图标，得到下载界面，如图 2-1 所示，选择工程文件，如果需要更新内核的话，连同内核文件和格式化一起勾选，然后选择好 PKG 路径后。（一般按默认选项即可）点击“下载”，生成 PKG 后便会打开 PKG 所在文件夹，如图 2-6 所示，将生成的 PKG 拷贝到 U 盘下的“XRD_TFT”文件夹下，如图 2-7 所示，将 U 盘接入屏后，上电，屏上便会开始升级，更新界面如图 2-8 所示，到 99%就是完成了，有时候会出现没到 99%不走了，等一会儿也会完成。更新完成后，重启，如图 2-9 所示，完成下载。



2) 图 3-1 文件下载选项



3) 图 3-2 将 PKG 文件拷贝到 U 盘

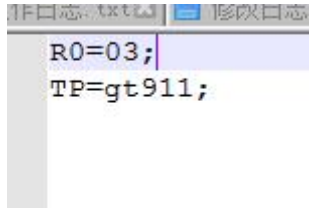
4. 更新失败的常见问题：

- 1) u 盘问题， 不是 fat32 格式，做过启动盘，容量太大
- 2) 工程路径/软件路径,有中文，空格，下划线
- 3) PKG 为小写，或生成错误

- 4) 工程图片/图标名称有中文。
- 5) usb 口松动
- 6) 不是 V 系列屏
- 7) bootloader 错误
- 8) 未放入 XRD_TFT 文件夹

5. 关于 config. text 文件

- 1) 此文件用于配置触摸类型，与液晶分辨率，如出现显示花屏或触摸不了或者烧录后启动异常不显示，则加入此文件。可自行创建一个 text 格式文本写入如下内容



R0 是显示分辨率具体如下

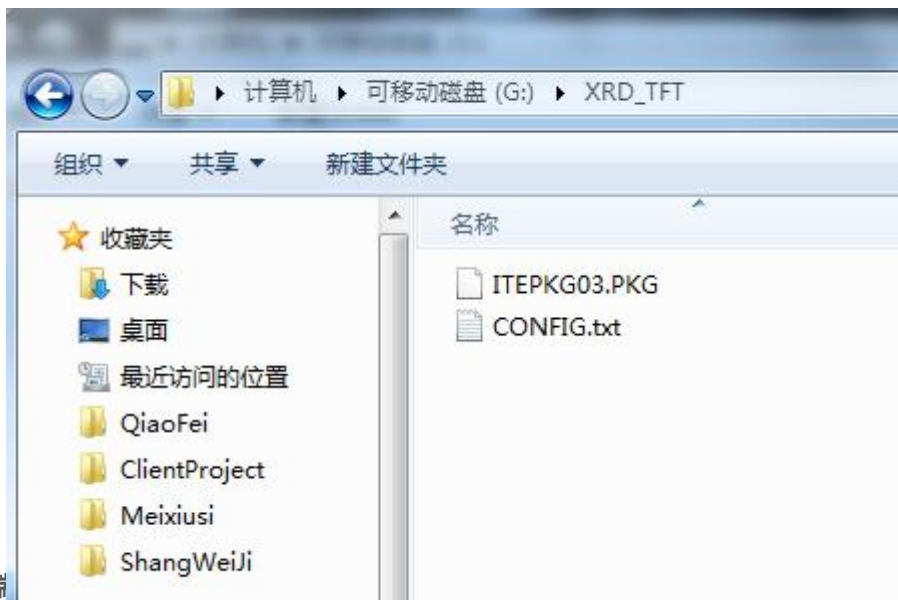
4.3 寸 480*272 = 22
7 寸 480*800 = 02
7 寸 1024*600 = 0A
8 寸 800*600 = 03
9.7 寸 1024*768 = 09
10.1 寸 480*800 = 02
10.1 寸 1024*600 = 0B
10.4 寸 1024*768 = 0E
12.1 寸 800*600 = 05
12.1 寸 1280*800 = 0F

TP 是配置电容或电阻屏

gt911 为电容

xrd01 位电阻

- 2) 将编写好的 config. txt 文件放入 XRD_TFT 文件夹内，然后按照上面的 U 盘使用步骤更新



```

[47%] Verifying...
[47%] Writing B:/images/TestBeiJn.jpg, 131106 bytes..
[47%] Verifying..
[49%] Writing B:/images/TestBJ.jpg, 156359 bytes..
[49%] Verifying..
[50%] Writing B:/images/TextBJ.jpg, 138141 bytes..
[50%] Verifying..
[52%] Writing B:/images/TuBiaoBJ.jpg, 94314 bytes..
[52%] Verifying..
[53%] Writing B:/images/videoBJ.jpg, 88767 bytes..
[53%] Verifying..
[53%] Writing B:/images/voicBJ.jpg, 98664 bytes..
[53%] Verifying..
[54%] Writing B:/images/xuanZheAnXia.jpg, 98723 bytes..
[54%] Verifying..
[55%] Writing B:/images/YiBiaoBJ.jpg, 139119 bytes..
[55%] Verifying..
[57%] Writing B:/main.lua, 3055 bytes..
[57%] Verifying..
[57%] Writing B:/project.itu, 154818 bytes..
[57%] Verifying..
[58%] Create directory B:/sounds
[58%] Writing B:/ts.conf, 106 bytes..
[58%] Verifying..
[58%] Create directory B:/videos
[58%] Create directory C:/codec
[58%] Writing C:/codec/mp3.codecs, 61636 bytes..
[58%] Verifying..
[59%] Writing C:/codec/wave.codecs, 24490 bytes..
[59%] Verifying..
[59%] Create directory C:/font
[59%] Writing C:/font/wqyMicroHeiProportional.ttf, 4049720 bytes.....
[59%] Verifying.....
[99%] Writing C:/sys.itu, 10276 bytes..
[99%] Verifying..
INFO:Upgrade finished.

```

5-2 U 盘下载-更新屏上数据



图 5-3 重启屏