

## 如何实现 XGUS 工程移植 V1.2

类别	内容
关键词	XGUS 移植
摘要	本文主要介绍 XGUS 工程的移植说明



## 目录

1. 概述.....	1
2. 适用范围.....	2
3. 转换工程.....	3
3.1    M、H、F系列转换工程 .....	3
3.1.1    打开软件 .....	3
3.1.2    软件参数配置 .....	3
3.2    工程下载 .....	5
3.3    固件升级 .....	6
3.4    下载异常 .....	7

## 1. 概述

本文说明如何将其他串口屏厂家的程序移植到大彩串口屏，以减少用户开发成本。本文主要阐述移植和下载过程，详细步骤下面一一介绍。



## 2. 适用范围

本文适用于 M 系列、H 系列、F 系列的串口屏对 XGUS 工程的移植。

## 3. 转换工程

### 3.1 M、H、F 系列转换工程

#### 3.1.1 打开软件

打开工程转换软件 ProjectConvert，对应的软件显示如图 3-1 所示。



图 3-1 软件界面

#### 3.1.2 软件参数配置

1. 路径选择：点击“浏览”添加 DWIN\_SET/XRD\_TFT 的文件路径
2. 图片格式：默认为“BMP 位图（无损压缩格式）”；
  - BMP 位图（无损压缩格式）：占用空间大，但解码速度快，清晰最优
  - 普通 JPEG：占用空间小
  - 高质量 JPEG：清晰度高
3. 字库选择：默认“中英文”；
  - ASCII：显示 ASCII 字符、数字、大写、小写字母以及常见字符
  - 中英文：ASCII 以及 GBK 编码汉字
  - 数码管（正常）：数字、大写字母、常见字符，正常数码管
  - 数码管（加粗）：数字、大写字母、常见字符，加粗数码管
  - 数码管（倾斜）：数字、大写字母、常见字符，倾斜数码管
4. 图片旋转：默认选择为“自动处理”；
  - 自动旋转
  - 不旋转
  - 顺时针旋转 90 度
  - 顺时针旋转 180 度
  - 顺时针旋转 270 度
5. 字库显示：默认“矢量字体”，也可以选择为“点阵字库”（小号字体选用）
  - 矢量字体：字符显示效果平滑，没有锯齿感
  - 点阵字库：有锯齿感
6. 消除图片中的水波纹：当图片有水波纹时候，勾选此项，有优化显示效果
7. 设置完之后点击“开始转换”，如图 3-2 所示。



图 3-2 转换配置

### 1) DGUSI/DGUSII 协议转换

点击“开始转换”之后，生成相应的 private 的下载文件，如图 3-3 所示。

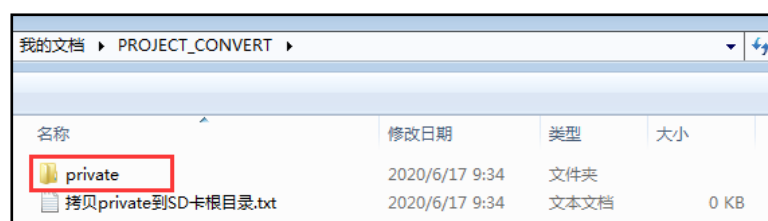


图 3-3 DGUSI/DGUSII 生成文件

### 2) 指令集（TA/TC）转换

点击“开始转换”之后，弹出参数确认页面，如果不正确，则需要用户手动修改，如图 3-4 所示

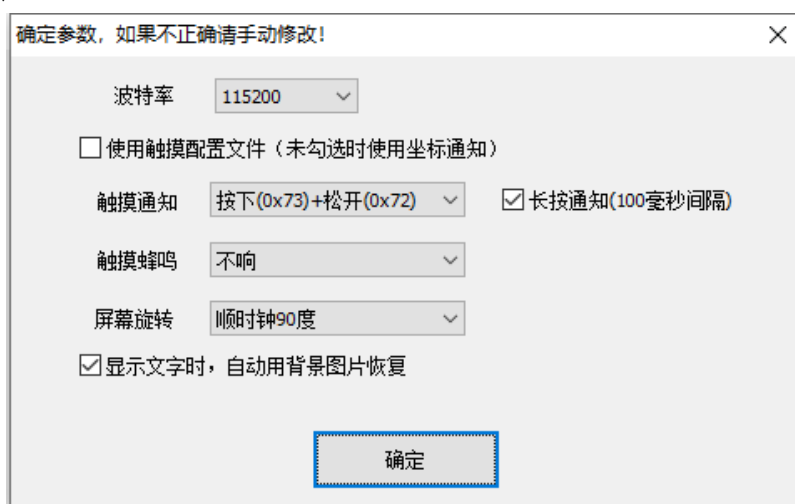


图 3-4 TC/TA 配置

- 波特率：选择和主板通讯的波特率
- 使用触摸配置文件（未勾选时，使用坐标通知）：勾选上，触摸通知可以选择松开（0x78）或按下（0x79）+松开（0x78）
- 触摸通知：若没有勾选触摸配置，触摸通知可以选择按下（0x73）或按下（0x73）

+松开 (0x72)

Tip: 长按通知可配置为 100ms 间隔

- d) 触摸蜂鸣: 可选择如下配置
  - 不响
  - 按压任意位置
  - 仅按压触摸有效区域
- e) 屏幕旋转
  - 不旋转
  - 顺时针旋转 90 度
  - 顺时针旋转 180 度
  - 顺时针旋转 270 度
- f) 显示文字时, 自动用背景恢复: 勾选此选项, 同一位置显示文字时候, 先用背景色覆盖, 在显示内容

## 3.2 工程下载

将 ProjectConvert 转换出来的工程文件放到 SD 卡根目录下, 如图 3-5 所示

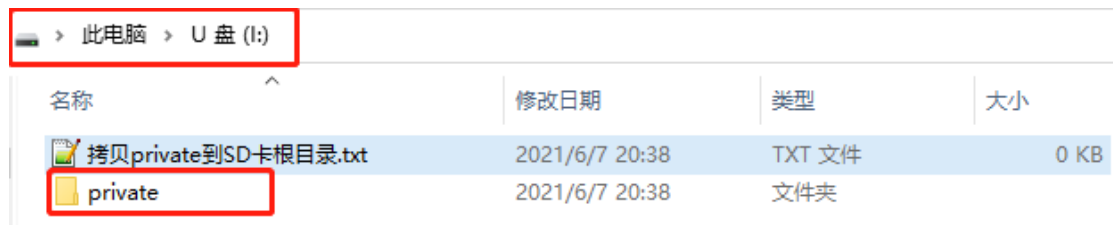


图 3-5 转换后工程文件

将屏幕断电, 插入 SD 卡, 再上电, 屏幕进入升级画面, 直到显示 “update finished” 信息, 如图 3-6 所示, 表示升级完成。屏幕自动加载程序进入相应画面, 至此完成程序的移植和下载

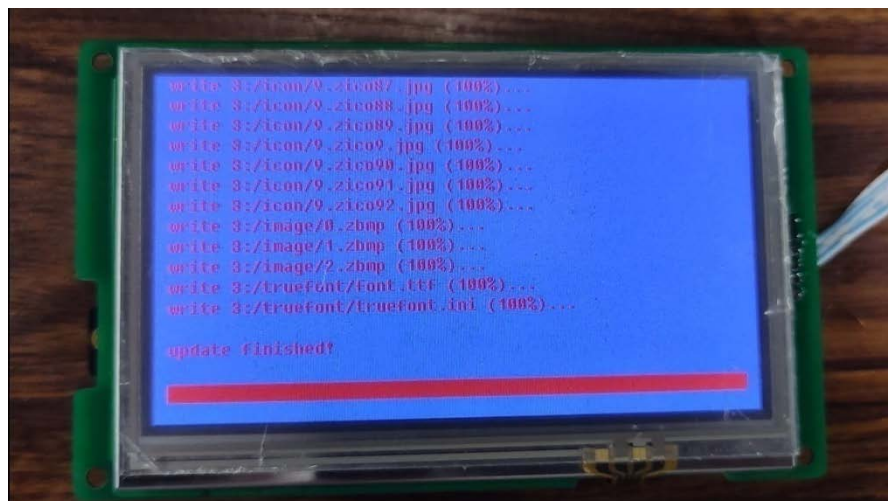


图 3-6update finished

**注意: SD卡格式为FAT32, 且容量建议不大于 16GB**

### 3.3 固件升级

用户购买到新屏幕，确认当前屏幕的固件，以 DC80480AH070\_A111\_1T 为例，屏幕背面的标签纸有“**XGUS/TC**”字样，如图 3-7 所示，无用升级，跳过此章节。

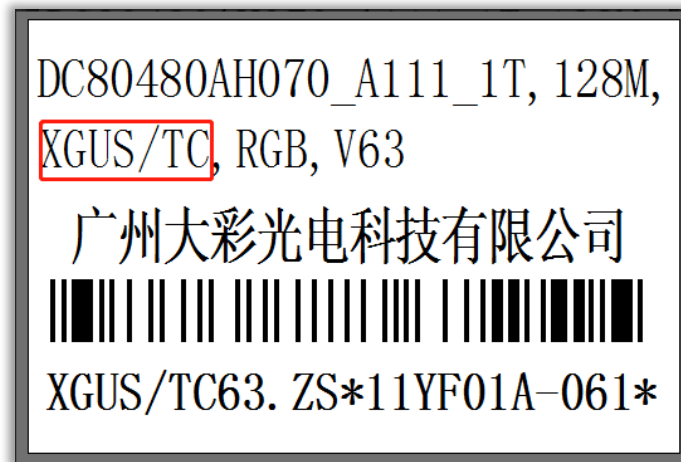


图 3-7 产品标签示意

1. 获取固件  
向我司销售人员或技术人员获取对应产品固件
2. 修改固件名
  - M/H 系列的固件命名为 firmware.zlib，后缀为 zlib，同时可以和转换后的工程一起放在 SD 卡根目录下升级，也可以单独升级，如图 3-8 所示。

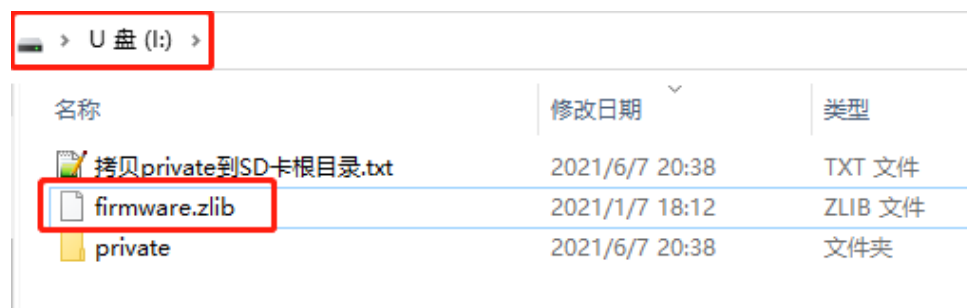


图 3-8M/H 系列根目录文件

- F 系列的固件命名为 firmware.bin，后缀为 bin，同时可以和转换后的工程一起放在 SD 卡根目录下升级，也可以单独升级，图 3-9 所示。

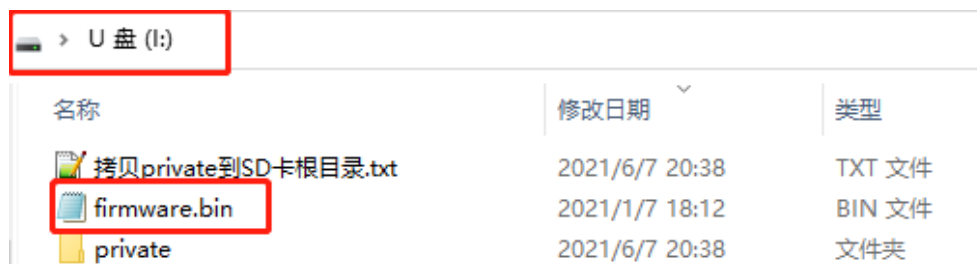


图 3-9F 系列根目录文件

3. 升级固件



将屏幕断电，插入 SD 卡，再上电，屏幕进入升级画面，若 SD 卡只有固件，直到显示“upgrade firmware.zlib(100%)...”信息，如图 3-10 所示，表示升级完成。屏幕自动加载程序进入相应画面，至此完成固件的升级。



图 3-10update finished

**注意：**SD卡格式为FAT32，且容量建议不大于 16GB。同一版本固件同一个屏幕不用反复升级，升级一次即可生效

### 3.4 下载异常

**Q1:** 插入SD卡没有进入到升级页面(蓝底，红字)

**F1:** 如下步骤检查

1. 检查下载文件（固件/工程）放在SD卡更目录下
2. 检查下载文件的命名
3. 格式化SD卡为FAT32
4. 更换SD卡

**Q2:** 下载显示 **private is too big(xxM) > (xxM)**，如图 3-11所示



图 3-11 内存不够

**F2:** private 文件过大，一般BOOT + 固件占用空间为 1M，即“图片资源大小” = FLASH 总大小 - 1M。可以尝试在用【ProjectConvert】转换时，选择【普通JPEG】压缩。若仍不行，



联系技术协助处理

一般常见的flash为 16M，private最大支持 15M。8M的flash，private最大支持 7M