

类别	内容
关键词	工程下载、屏幕显示异常、问题诊断
摘要	工程下载及问题诊断

## 修订历史

版本	日期	原因	编制	审查
V1.0	2024/08/14	创建文档	肖康	

## 销售与服务

### 广州大彩智能科技有限公司（总部）

电话：020-82186683-601

传真：020-82187676

Email: [hmi@gz-dc.com](mailto:hmi@gz-dc.com)（咨询和支持服务）

网站: [www.gz-dc.com](http://www.gz-dc.com)

地址：广州市增城区宁西街新耀北路 56 号

网络零售官方旗舰店: [gz-dc.taobao.com](http://gz-dc.taobao.com)



### 成都办事处

电话：028-83226636

地址：成都市高新区天府大道中段 500 号东方希望天祥广场 C 座 39 楼 3910 号

### 上海办事处

电话：13671882080

地址：上海市浦东新区长清路 1200 弄森宏旗臻商务楼 39 号 813

### 深圳办事处

电话：0755-23358421

地址：深圳市龙岗区坂田街道深汇大厦 1 栋 1108

### 长沙办事处

电话：18988933535

地址：湖南省长沙市开福区福元西路 148 号万科金 MALL 坊 5 楼 5020

## ▶▶▶ 公司环境 COMPANY PROFILE



广州总部



办公楼



组装车间



SMT 车间



液晶屏车间



液晶屏车间



## 目录

1. 适合范围 .....	<b>错误! 未定义书签。</b>
2. 开发环境版本 .....	6
3. 工程下载 .....	7
4. 问题诊断 .....	12
5. 免责声明 .....	19

## 1.适合范围

文档适合大彩协议串口屏产品。

## 2.开发环境版本

### 1. VisualTFT 软件版本：V3.0.0.1249 版本，版本查看方式：

- (1) 打开 VisualTFT 软件启动页面如图 2-1 所示，右上角显示的软件版本号；



图 2-1 软件版本

- (2) 打开 VisualTFT，在软件右下角可以查看软件版本图 2-2 所示，最新版本可登录 <http://www.gz-dc.com> 下载。

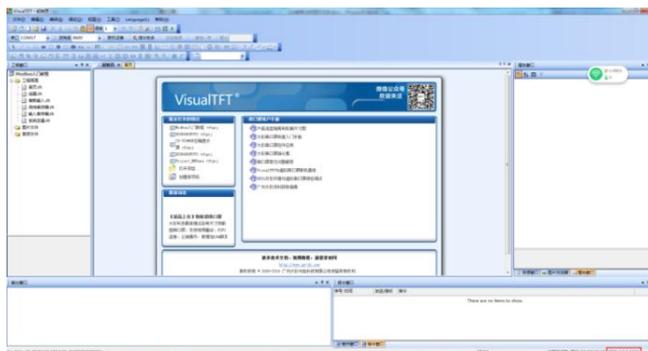


图 2-2 软件版本

### 2. 硬件固件版本查看方式：

- (1) 查看屏幕背面版本号贴纸，如图 2-3 所示。



图 2-3 背面贴纸

### 3.工程下载

#### M 系列

打开 VisualTFT 软件，在菜单栏 **文件(F)** → ‘创建新工程’，创建的工程必须以实体屏为准，可通过屏幕背面贴纸查看具体型号。以 DC80480M070 为例，如图 3-1 所示；

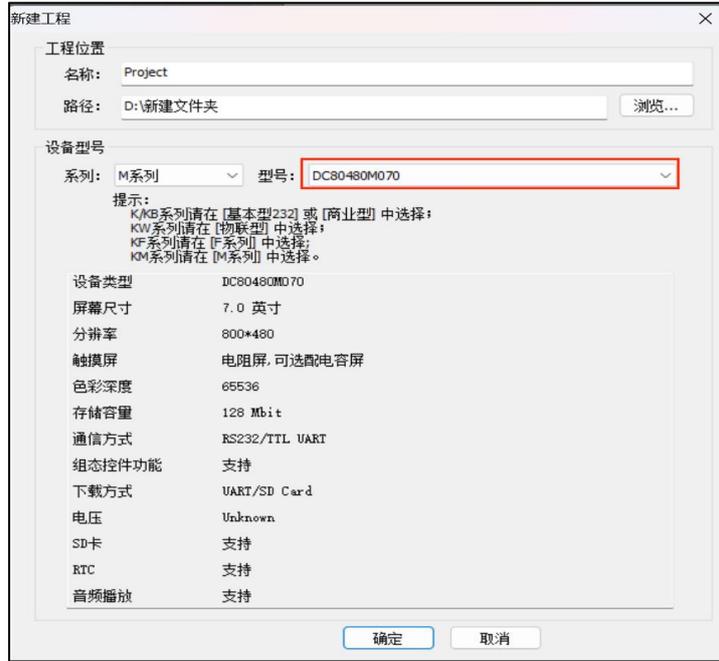


图 3-1 软件版本

当工程开发完成后，在菜单栏，点击 **Load** 将工程编译，编译成功后会自动弹出【量产向导】窗口，如 3-2 所示：

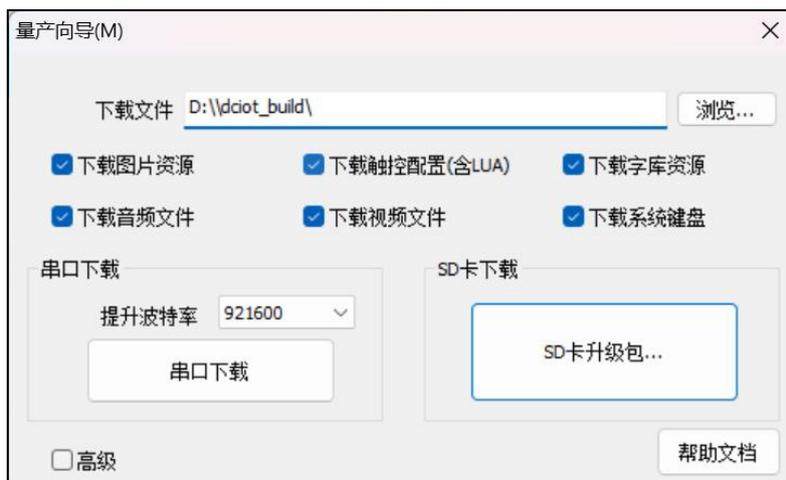


图 3-2 编译工程

点击“SD 升级包”，会自动弹出“SD 升级包”文件，如图 3-3 所示，将里面的文件全部拷贝到 SD 卡的根目录下。（因为 u 盘的内存有限，有时候需要将 u 盘里面原有的 private 文件删掉再重新粘贴）

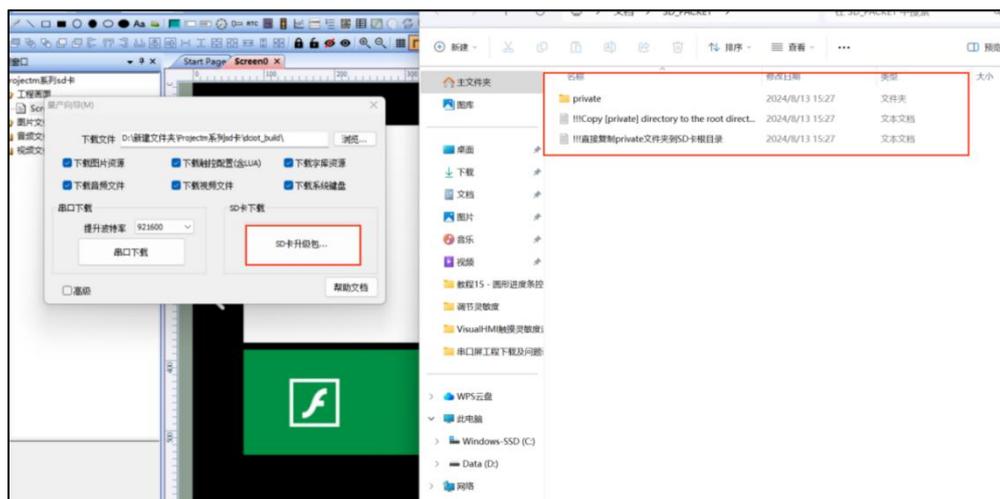


图 3-3 SD 卡升级包

屏幕断电，将 SD 卡插入卡槽，屏幕重新上电，会自动进入下载页面，如图 3-4 所示代表屏幕成功下载工程，（M 系列下载工程之后会自动跳转到启动画面界面）移除 SD 卡即可。

```
DC10680M101_U420_16MB
write 3:/main.lua (100%)...
write 3:/bin/font.idx (100%)...
write 3:/bin/image.bin (100%)...
write 3:/bin/image.idx (100%)...
write 3:/bin/pinyin.bin (100%)...
write 3:/bin/screen.bin (100%)...
write 3:/bin/system.bin (100%)...
write 3:/truefont/truefont.ini (100%)...
write 3:/truefont/wqymicrohei.ttf (100%)...

update finished?
```

图 3-4 finished 提示

屏幕正常下载的话，下载完成之后，屏幕会显示工程界面，如下图所示。



### 物联型

物联型屏幕可以支持用 U 盘或者 SD 卡来下载工程，操作步骤都是一样的，相应步骤如下：首先，创建的工程必须以物联型型号为准，与相应硬件对应，如图 3-5 所示；

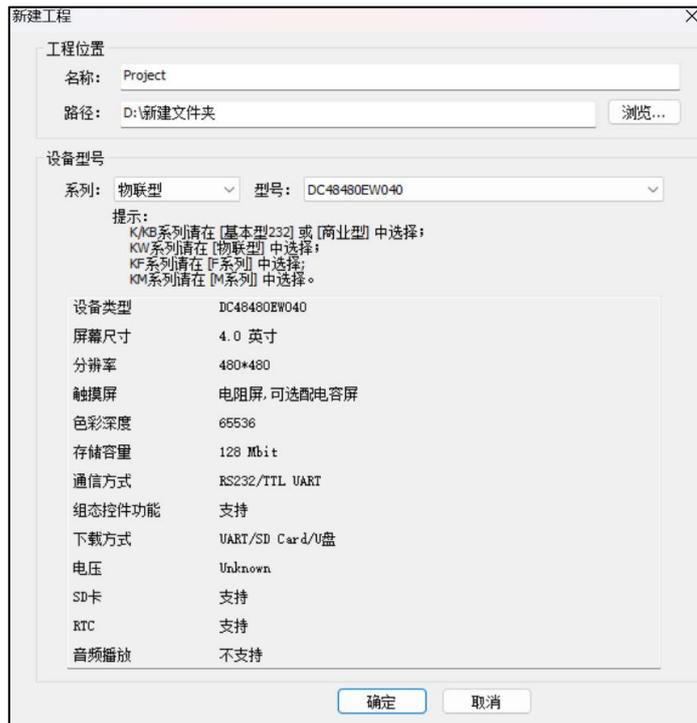


图 3-5 创建物联型工程

然后，用户在对里面的工程界面编辑完毕之后，点击编译工程；接着点击  ，如图 3-6 所示；

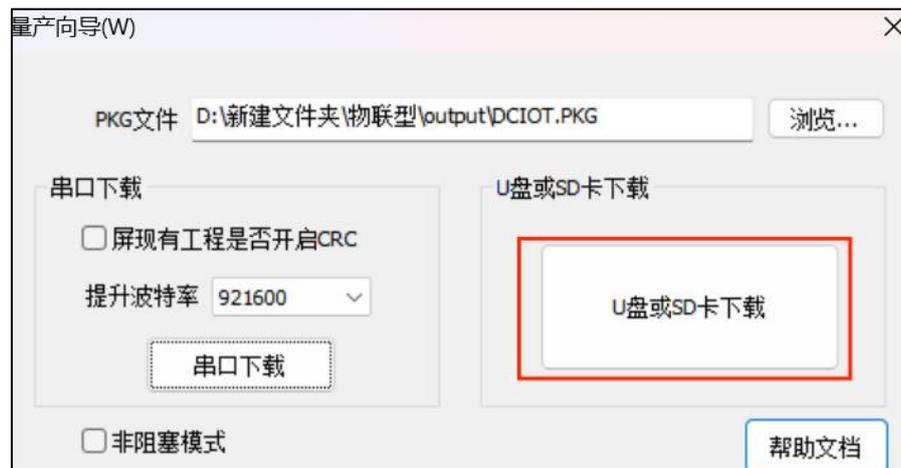


图 3-6 U 盘/SD 卡下载

点击“U 盘或 SD 卡下载”，会出现如图 3-7 所示的窗口，然后将里面的文件全部拷贝到 SD 卡的根目录下；

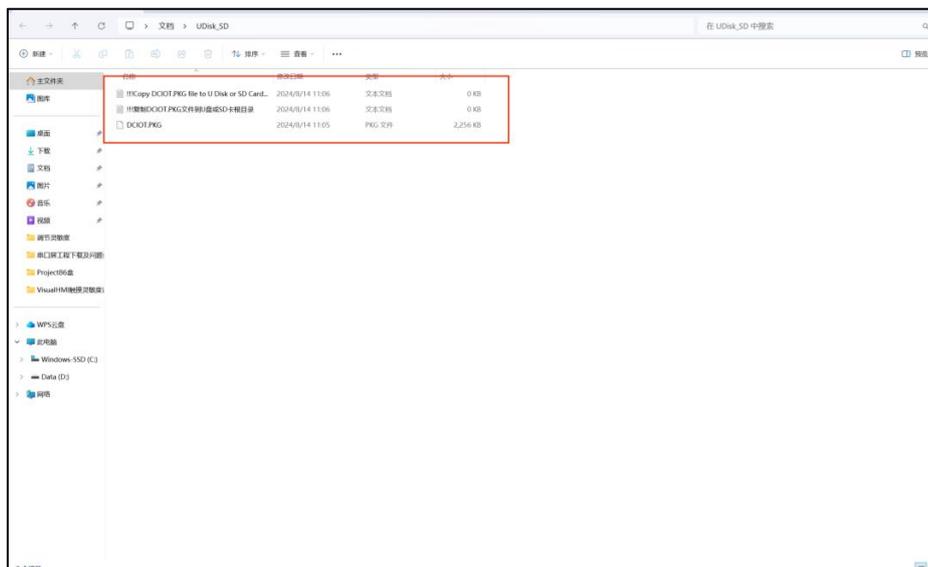


图 3-7 U 盘/SD 卡文件

最后，将 U 盘/SD 卡插入到屏幕卡槽里面，上电，下载成功会出现如图 3-8 所示的下载界面。注意：用于工程下载的 U 盘必须是没有做过电脑启动盘的，U 盘/SD 卡是 FAT32 的存储格式；建议使用的 U 盘容量不超过 32G，SD 卡的容量不超过 16G。（物联网型下载完工程之后需要移除 SD 卡重新上电运行）。

```
[36%] Create directory B:/sounds
[36%] Writing B:/sounds/key1.wav, 1070 bytes.
[36%] Verifying.
[36%] Writing B:/sounds/key2.wav, 1070 bytes.
[36%] Verifying.
[36%] Writing B:/sounds/key3.wav, 1070 bytes.
[36%] Verifying.
[36%] Create directory B:/truefont
[36%] Writing B:/truefont/truefont.ini, 36 bytes.
[36%] Verifying.
[36%] Writing B:/truefont/wqymicrohei.ttf, 1356976 bytes.
[36%] Verifying.....
[95%] Create directory B:/videos
[95%] Create directory B:/web
[95%] Writing B:/web/devmode.html, 2930 bytes.
[95%] Verifying.
[95%] Writing B:/web/index.html, 4857 bytes.
[95%] Verifying.
[95%] Writing B:/web/info.js, 10924 bytes.
[95%] Verifying.
[96%] Writing B:/web/jquery.min.js, 84245 bytes.
[96%] Verifying.
[99%] Writing B:/web/setting.html, 4857 bytes.
[99%] Verifying.
[99%] Writing C:/ctrlboard.ini, 349 bytes.
[99%] Verifying.
[99%] Writing C:/ctrlboard.ini.crc, 4 bytes.
[99%] Verifying.
INFO:Upgrade finished.
```

图 3-8 下载界面

屏幕正常下载完成之后，屏幕会显示工程界面，如图 3-9 所示。



图 3-9 物联型工程界面

## 4.问题诊断

### 串口联机下载问题

1、确认联机的开发软件与屏幕工程的开发软件使用是否一致。我司常用的联机开发软件有 TFT、HMI 如下图 3-10 所示。



图 3-10 联机开发软件

2、检查电平（232、TTL、485）若屏上有 J5 焊点的型号，可以短接 J5 切换到 TTL 电平，断开使用 232 电平，如下图 3-11 所示。

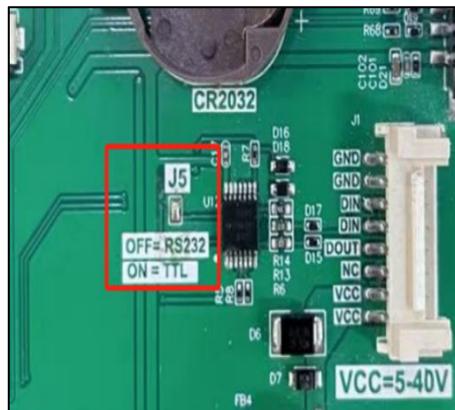


图 3-11 J5 焊点焊接情况

3、下载出厂工程之后打开串口调试助手，其中端口号和波特率需与其工程一致，发握手指令 EE 04 FF FC FF FF 看是否能收到 EE 55 FF FC FF FF 若能收到可以再次尝试联机，如下图所示。



4、若能联机成功但总是下载失败，尝试降低波特率再次尝试。

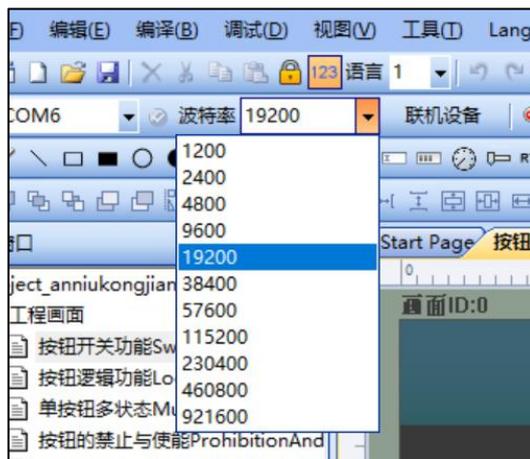


图 3-12 调节波特率

5、建议更换串口线，或使用 SD卡下载。

**SD卡下载问题**

- 1、确认下载文件有无问题。M 系列：private 文件夹。物联型：DCIOT.PKG
- 2、SD 卡兼容问题。市面上很多廉价 SD 卡，存在不稳定现象。
- 3、一般使用金士顿或闪迪 SD 卡 容量建议 ≤16G 格式化为 FAT32
- 4、生成的下载资源包和实体屏型号不一致。
- 5、更换 SD 卡并重复格式化操作，重新上电检测是否进入下载界面。

**U 盘下载问题**

- 1、和 SD 卡的问题基本一致。
- 2、一般使用金士顿 U 盘，最大不要超过 32G，格式化为 FAT32，没有做过系统启动盘。

3、生成的下载资源包和实体屏型号不一致。

## 屏幕异常显示及排查

### M 系列

#### ●当为蓝屏时

解决方式：1、确认开发软件和屏里面的固态平台是否一致。

2、private 文件夹是否有嵌套一个 private 文件夹。如 3-13 图所示



图 3- 13 private 文件夹嵌套示意图

●当串口屏出现以下提示“NO FIRMWARE!”或“NO PROJECT!”时如图 3-14 所示



图 3- 14 M 系列串口屏提示

解决方式：1、联系我司提供固件重新升级

2、确认工程是否频繁擦写 flash，导致出现坏块

3、频繁出现可能为来料不良，寄回售后分析

●当上电一会 无故跳入以下图 3-15 和 3-16 这两种画面

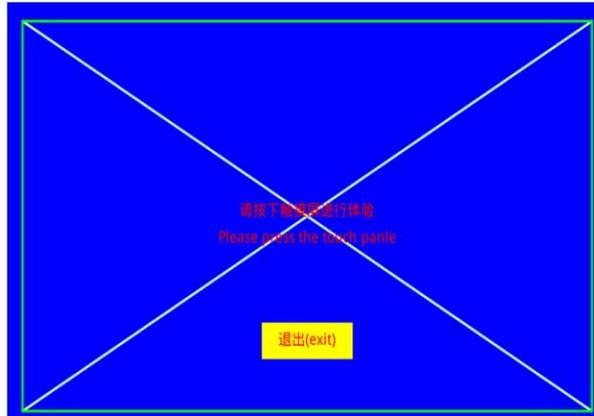


图 3-15



图 3-16

解决方式：可能触摸被按压到，建议取下盖板静置一段时间即可恢复正常，建议盖板和螺丝不能装的太紧。如果模具与触摸板有挤压，请在触摸板边缘垫上泡棉以缓解压力，并长时间放置释放压力

- 画面中出现提示“ERROR!!!”代表格式化卡，重新编译，重新下载如下图 3-17 所示。需要将 SD 卡重新格式化如下图 3-18 所示文件系统需为 FAT32。如上述调试仍无法解决问题建议更换 SD 卡再使用。



图 3-17 ERROR 提示

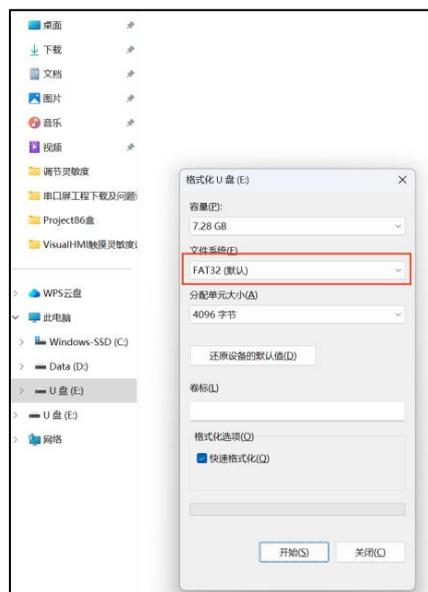
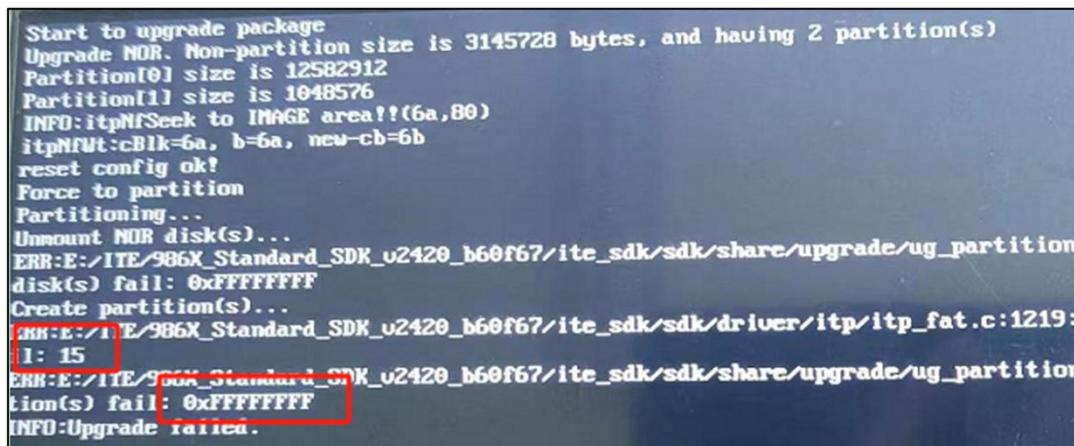


图 3-18 格式化 SD 卡

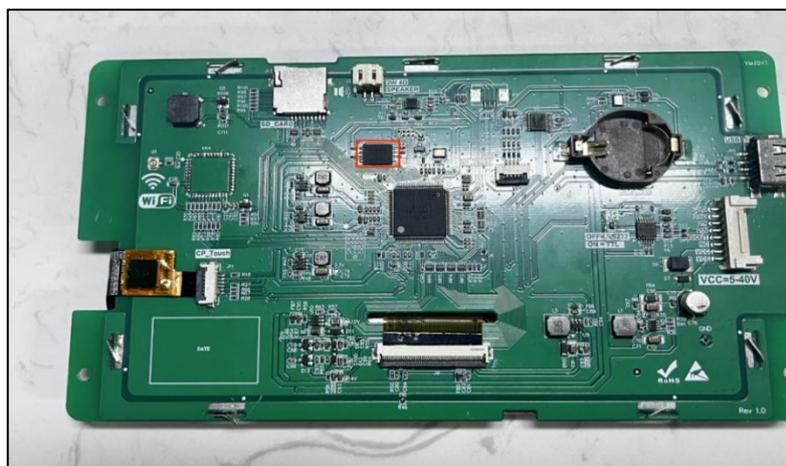
物联网型

当画面出现 tion(s) fail: 0xFFFFFFFF INFO :Upgrade failed.时如下图 4-1 所示



4-1 物联网型串口屏下载界面图

说明工程配置与串口屏 flash 大小不匹配。以下是 1G 与 128mb 串口屏对比图



4-2 flash 为 1Gbit 串口屏图



4-3 flash 为 128Mbit 串口屏图

- 当画面如 4-4 所示

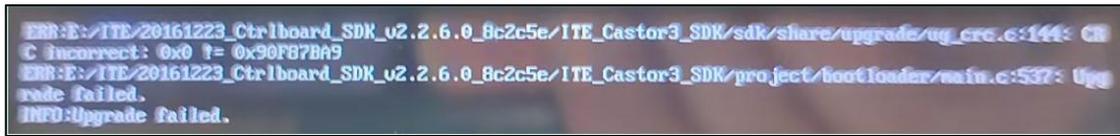


图 4- 4

解决方式：工程目录是否有中文路径，如字库，视频，脚本文件等，更改为英文命名

## 黑屏

解决方式：

- 1、电压不够，量屏俩端端子 VCC-GND 间电压是否达到屏幕说标识的最小供电电压（常规 5V）
- 2、工程问题、下载出厂工程测试
- 3、电压异常，电源被限流、功率不足，可能电源线太长有压降、功率与实际标称不一致等
- 4、电压正常，依然黑屏，点击有触摸、联机正常，可能是背光 ic 烧坏
- 5、未经过三防漆工艺处理，且应用环境潮湿，水凝气、凝结导致液晶屏排线短路，导致触摸屏、花屏、黑屏、闪屏建议做三防漆工艺，并使用醋酸布处理
- 6、flash 擦写寿命大于 10W+时，flash 将达到使用寿命，请与相应的销售人员联系，后续建议合理规划擦写次数。

## 无触摸

解决方式：外观是否有损坏、排线松动的情况，通过上位机联机实体屏，进入指令助手→设备配置→点击体验触摸，若仍没有触摸；查看屏幕背面触摸排线是否松动，若松动，请断电插好并用硅胶固定；观察触摸板外观是否有碎裂，挤压等现象，如有异常请联系我司业务。

## 电容屏触摸漂移

解决电容触摸屏漂移，可能是电源问题。电容触摸屏非常容易受静电或者电源文波干扰，排除其它设备干扰源。单独用干净的电源给屏供电，如果在此情况下，触摸正常，一般是用户单片机的电源或其他设备有干扰

## 电阻屏触摸漂移

用户可以自行校准，我司屏出厂前会进行一次校准，一般不用再额外手动校准。如果出现此情况，屏触摸不灵，通过上位机联机实体屏，进入指令助手→设备配置→点击体验触摸，若能正常点击，建议使用触摸笔或指尖进行校准，进入指令助手→设备配置→触摸校准。如果校准后仍异常，有可能是触摸板异常。若用户同一型号的屏幕购买多个，建议交叉触摸板，排除触摸板异常问题。

## 5.免责声明

本文档提供有关广州大彩智能科技有限公司（以下简称：大彩科技）产品的信息，旨在协助客户加速产品的研发进度，在服务过程中或者其他渠道所提供的任何例程程序、技术文档、CAD图等资料和信息都仅供参考，客户有权不使用或自行参考修改。本公司不提供任何的完整性、可靠性等保证，若在客户使用过程中因任何原因造成的特别的、偶然的或间接的损失，本公司不承担任何责任。大彩科技产品不能在用于军事、医疗、救生或维生等用途中作为唯一控制设备。

本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除大彩科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，大彩科技概不承担任何其它责任。并且，大彩科技对大彩科技产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。大彩科技可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。