

迪文COF屏开发手册

目录

GUI开发



V7.624.exe

DGUSII工具



COF屏开发指南

0S开发



0S开发工具



0S开发指南



T5L_ASIC开发指南



C51转换工具

DownLoadFor8 051.exe

常用工具



HDL662S调试板



ED4 USB下载器



d.exe

ED4 USB下载软件

FAQ



COF屏常见问题解答

GUI开发资料说明



I. 开发软件

T5L_DGUSII_V7. 624

*适用于V4.0及以上版本内核。



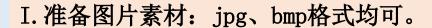
II. 应用指南

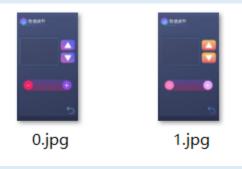
《T5L_DGUS2应用指南_V45_COF屏》

介绍用户界面的功能及硬件配置方法,包含COF屏引脚接口定义、功能一览表、通信格式、系统变量接口、配置文件格式等使用说明。





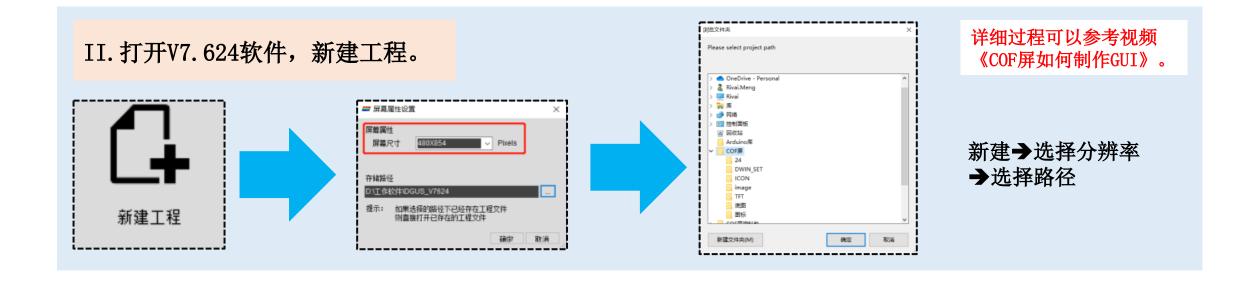




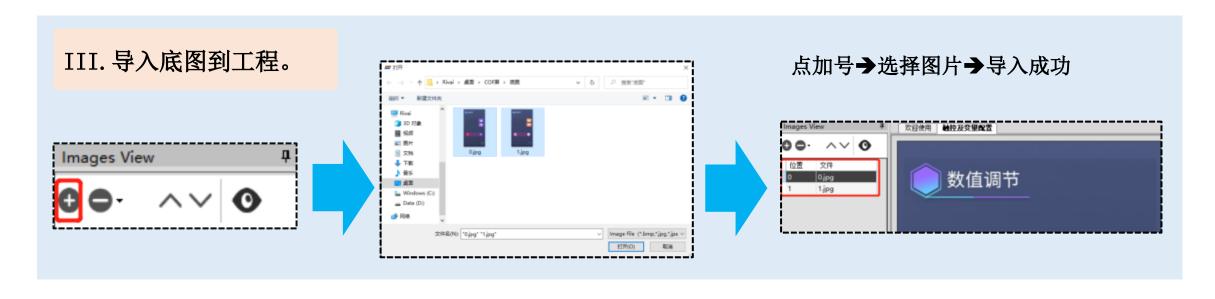
<mark>底图</mark>,分辨率 要与屏幕一致。

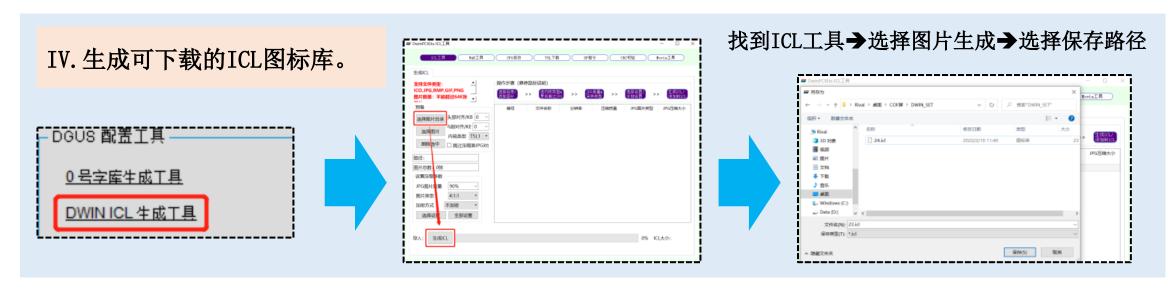


图标文件



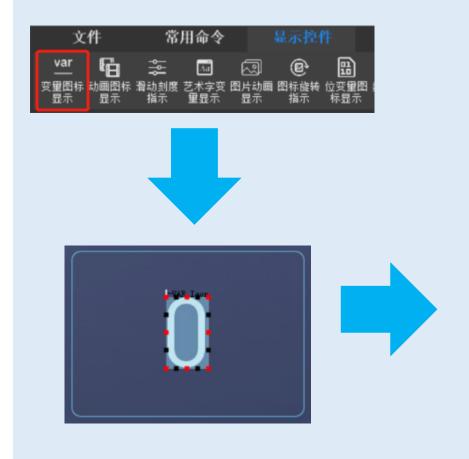








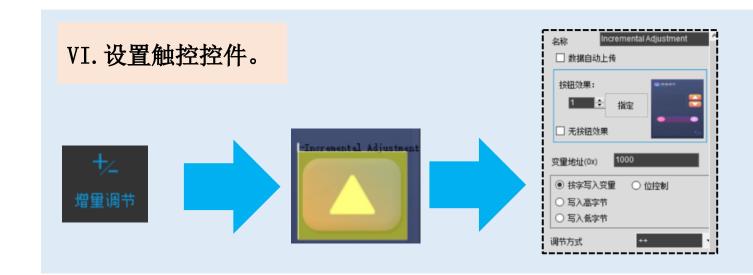
V. 设置显示控件。





选择变量图标控件 → 在底图上拖选出变量图标控件范围 → 点击控件查看属性,并对属性进行设置。各个控件的详细说明可以参考《其他资料》里面的《T5L_DGUSII应用开发指南》。





选择增量调节 → 在底图上拖选出 增量调节控件范围 → 点击控件查 看属性,并设置相应的内容。

VII. 保存工程,生成配置文件。













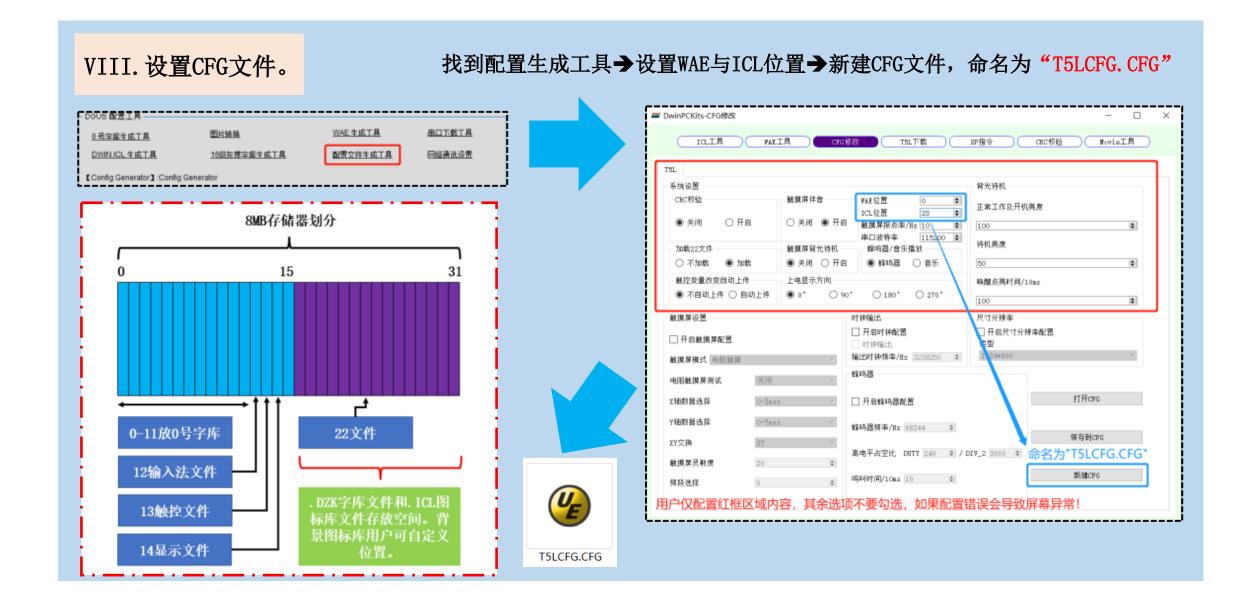




22 Config.bin

操作完之后,生成的配置 文件会自动保存在DWIN_SET 文件夹里。







IX. 复制下载文件到SD卡中。

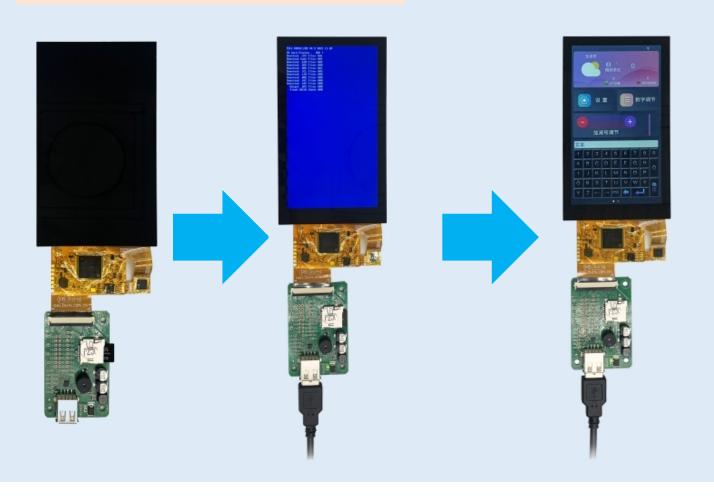


工程文件的DWIN_SET文件夹中除了图片之外的所有其他文件都需要下载。注意,要放在SD卡根目录下的DWIN_SET文件夹里。





屏幕连线方法和用到的工具 请查看"常用工具"章节。

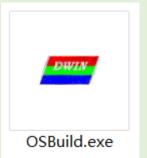


屏幕断电,插SD卡→上电蓝屏下载→ 下载完断电拔卡,再次上电查看效果

用户0S开发资料



I. 开发软件



Osbuild 3, 0, 2, 6

适用于汇编开发方式。

II. C51转换工具



DownLoadFor8051

*采用Keil开发方式的生成的C51文件用此工具转换成可下载的bin文件。

III. 0S开发指南



适用于用汇编开发时参考。

*用汇编开发生成的DWINOS. bin文件下载后不会冲掉原来的OS底层程序,串口2可以继续使用。

IV. T5L ASIC开发指南

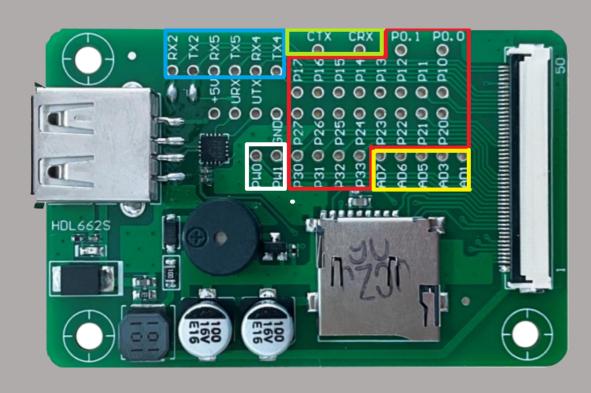


介绍用户如何使用OS核及丰富 T5L外设资源,包含AD、PWM、 IO、CAN、UART等外设使用说明。

COF屏引出的接口



COF屏可以通过连接专用的HDL662S调试,把50pin FPC引出接口的信号接到2.54mm通孔上。



3路UART

1路CAN接口

2路PWM

22个I0

5路AD

UART2可以用5AA5协议和GUI 通信; UART4和5需要先解析 才能使用。

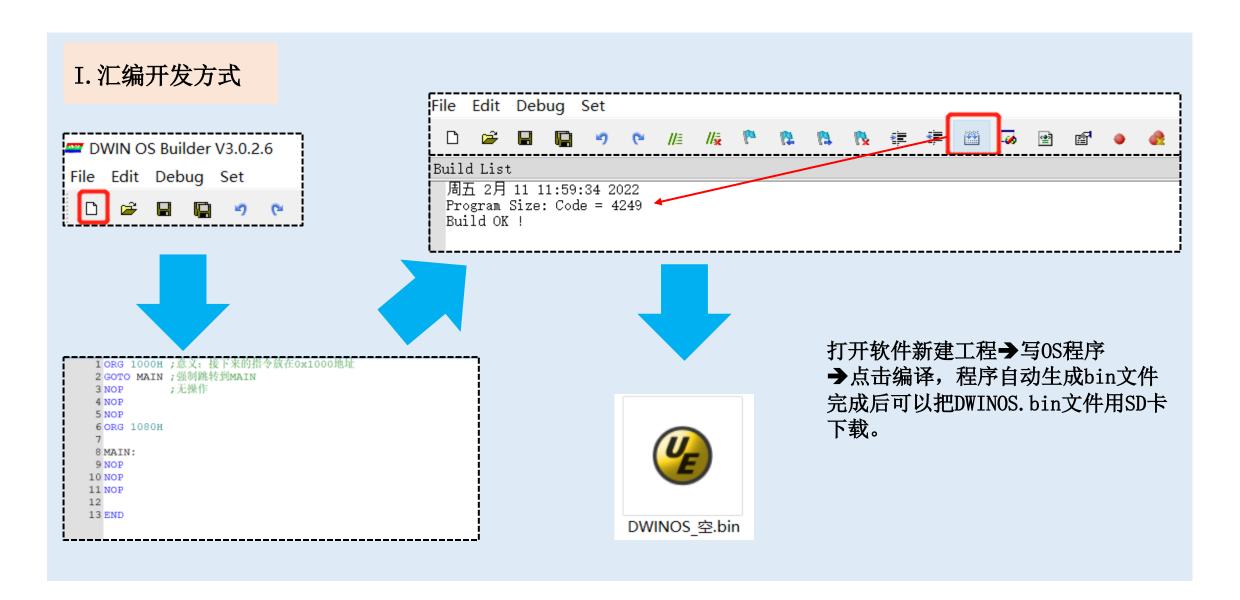
I0的使用方法与单片机一样,可以参考0S开发资料中的视频。

2路PWM和5路AD的使用方法请参考COF屏开发指南。

关于接口的详细说明请查看资料 《T5L_DGUSII应用指南_V45_C0F屏》。

如何开发OS





如何开发OS



II. Keil开发方式

C51编译过程略→打开DownLoadFor 8051→选择C51程序,点击HEX to BIN生成可下载文件

*COF屏不支持使用此工具下载T5L51.bin文件,需要通过SD卡下载。



COF屏常用工具



I. HDL662S调试板



HDL662S是针对F系列COF屏设计的调试转接板。

引出用户CPU核的22个IO口、3路UART接口、1路CAN接口、5路AD接口、2路PWM接口。 支持USB供电和通讯,USB默认为串口2通讯、支持串口4和串口5通讯。 支持SD卡下载更新所有配置文件。

II. ED4 USB下载器

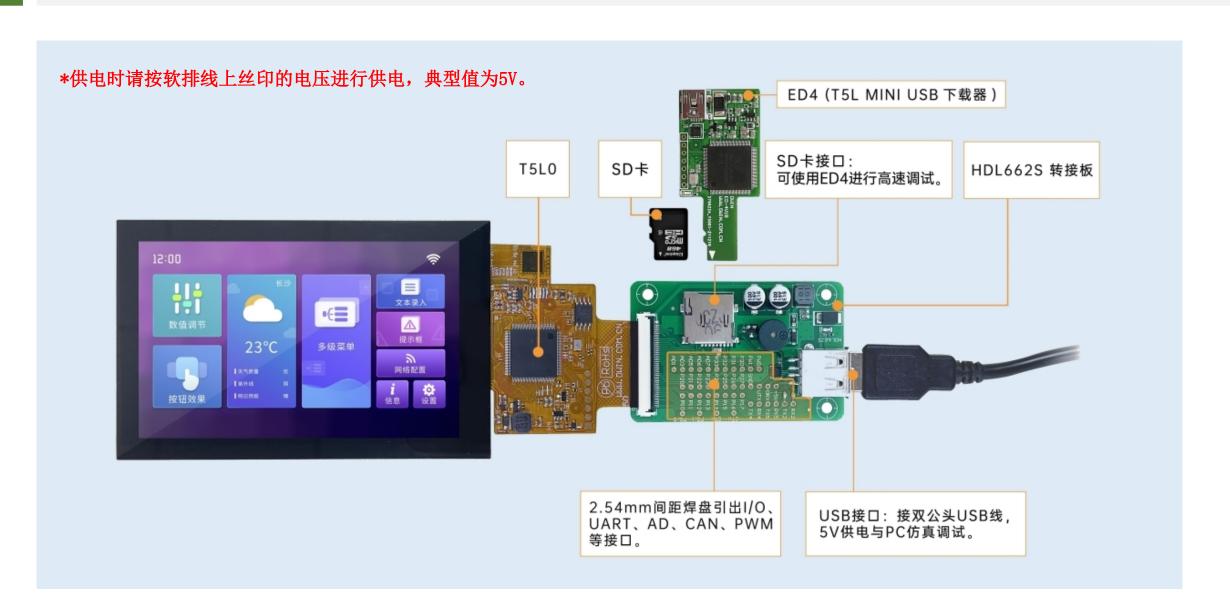


ED4利用虚拟串口通信协议,通过SD卡接口和DGUS屏通信。 ED4 USB下载器在PC端通信的虚拟串口模式为8N1,波特率固定为8Mbps,可在线下载更新工程文件,无需重新上电,速度更快、稳定性更高。

*ED4与SD卡本质上的功能是一样的,都是用于下载更新工程文件, 只是ED4不用频繁插拔,最终做出来的版本应该也是能自动重新启动的,也不用断电上电。

屏幕接线方法





常用工具使用方法



I. ED4 USB下载软件



基于ED4 USB下载器,可通过附件ED4下载软件快速(波特率固定为8Mbps) 完成T5L系列智能屏用户配置文件的更新及通信调试。

II. ED4 下载方法

打开软件→点击"刷新串口"→选择对应串口后点击"打开串口"→选择所需下载的文件→点击"开始下载,ED指示灯会闪烁"→下载完成屏幕自动重启

*注意,暂时不支持下载底层固件和CFG文件。







COF屏常见问题解答



Q: 为什么DEMO文件下载之后部分图片无法显示/黑屏/闪屏?

COF屏使用的是8MB Flash,根据T5L DGUS存储规则,在使用DGUS进行开发时字库空间的存储ID范围是0-31,烧录超出存储范围的DEMO,会造成部分图片无法显示甚至黑屏、闪屏等问题。

Q: 使用的时候经常弯折软排线,现在触摸失效了/屏幕不亮了。

软排线弯折次数过多会出现损伤,使用时请注意轻拿轻放。

Q: ICL文件命名没有超出范围,为什么下载后底图显示仍然有问题?

检查CFG文件是否已经将底图位置变更为与生成的底图ICL的ID一致。

COF屏常见问题解答

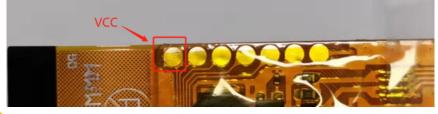


Q: 下载了C51文件之后为什么屏幕无法通信了?

C51文件会冲掉出厂的OS底层程序,导致串口2无法通信。因此需要用户自行解析串口,或者使用DWIN Osbuild 3.0.2.6工具用汇编方式来进行二次开发。

Q: 使用SD卡下载过程中断电了,屏幕黑屏了,现在也无法下载了。

SD卡下载过程中不能断电,发生上面这种情况不能下载的话,需要重新烧录底层文件。可以使用T5L-JTAG烧录器PGT05来自行烧录底层,或者寄回售后处理。



*图中标注的焊点是电源正极