

# 初识智能 LCD

——大器智成技术有限公司 市场与技术支持部

什么是智能 LCD? 估计你看到这个名字心里正在犯嘀咕: “智能 LCD?能有多智能? 能人机对话? 能我想让它显示啥就显示啥?” 说实话, 虽然我们把它叫“智能屏”, 它的智能还没到这个地步。能人机对话的是白雪公主她妈拿着的魔镜, 那玩意儿我们即使有那也不是这个价。“想让它显示啥就显示啥” 我们这个产品勉强能做到, 当然没法特别智能, 或许以后它的升级产品能做的更好一些。



也许许多人都有这样的体会, 在做开发的时候最麻烦最繁琐的, 不是核心功能的开发, 而是交互界面的开发。这一部分费时费力, 从初始化设备到能画出想要的界面, 其中涉及的技术很多, 什么点、线、填充、坐标、字体、图片、事件、消息等等等等, 这么多概念都要用到, 最后要实现的不过是一个简单图形或者文字的显示。不是核心功能, 却是产品对外展示时候的窗口。产品给人第一印象的, 不是能运行到多少频率, 实现多少功能, 提供多少接口, 而是交互界面。遇到那些不怎么了解产品特性的, 就知道关注你这个界面上图标颜色不对, 那个界面上的字体不好看, 让你很抓狂却完全没办法。

现在好了, 你不用为界面发愁了。我们的智能 LCD 可以把您从痛苦的界面开发中解脱出来。你只需要关注您的核心功能, 界面的事情交给我们的智能 LCD 即可。想要一个温度计? 没问题, 温度计我们给您画好了, 可以直接从软件自带的控件里选。想要一个油量表? 没问题, 现成的油量显示界面, 各种模板应有尽有, 想怎么显示就怎么显示。对我们自带的控件不满意, 想用自己的图片? 没问题, 我们支持各种格式的图片显示, bmp、jpg、tiff、png...我们还支持 gif 动画哦。

## 3 easy steps make your GUI fly!

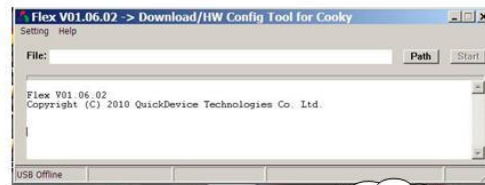
**Step1.** 在PC上可视化组态式生成界面, “所见即所得”, “0”代码



**Step2.** 通过USB下载生成的文件

**Step3** 主控制器3条指令实现界面与应用集成

觉得单一界面太简单，想要丰富一点的多界面？没问题，我们提供了各种动作，你可以随意定制，随意跳转。使你的制作像做 PPT 一样简单。想要一个点菜器？没问题，把菜品图片准备好，用我们的界面生成器，任意组合，任意显示方式，菜单切换方便快捷。整个过程完全自主，随心所欲，不需要写一行 C 代码。即使是一个完全不懂编程的人也能使用我们的界面生成器做出漂亮的显示效果。



Flex配置/下载应用程序



PS-LCD



PC

界面生成以后，通过我们提供的烧写程序可以将自定义的界面文件写到智能 LCD 里，刚才在软件里怎么定义的显示效果，在屏上就能出现什么效果。真正的所见即所得。什么画图，什么坐标，什么界面校准，你通通都不用操心。什么 jpeg 格式，gif 格式，png 格式，你统统不需要去了解，只要把文件放到界面生成器里，生成的界面文件烧写到我们的智能 LCD 里，剩下的工作由我们来完成。



不光有界面的静态显示，还需要动态的数值显示？没问题。我们提供了串口通讯协议

——只需三条指令,可以很方便的完成界面数据的交互。你甚至都不需要外接其他电路调试,直接通过串口就可以模拟和调试实际产品:打开超级终端,手动敲入几条命令就可以直观的更改界面相关的显示数值。

或许你觉得只是显示还不够,还需要能提供互动功能,让用户能输入,更改数据。这些智能 LCD 也能做到。你可以随心所欲地选择触摸屏、USB 鼠标/键盘、矩阵键盘中的任意一种或多种,完成用户输入工作。任何界面上数值的变化都可以按您的要求通过串口发送出来,后台处理程序(例如你 51 单片机上的小循环程序)只需要从串口读出数值即可。是不是很方便呢?

有了这块智能 LCD 屏,人机界面输入输出设备都可以省了,琐碎的界面控制软件也可以省了,你只需要把精力放在核心功能模块的开发上,图形界面、用户交互这些工作都交给我们的智能 LCD 来完成吧!产品开发和调试大大简化,但功能还可以做得更强!这下好了,不用再把大片的时间投入工作,或许你该去找久违的老朋友喝杯咖啡了^\_^