

# ALIENTEK MiniSTM32 开发板入门教程&FAQ

## 1, 开发板检测

在收到快递之后,您第一步需要做的就是检测开发板是否完好。首先是包装,MiniSTM32 开发板采用飞机盒进行包装,内部用气泡膜防震,包装盒外观如图 1.1 所示:



图 1.1 MiniSTM32 开发板包装盒外观

包装盒外观必须良好,然后我们打开包装盒,就可以看到开发板所包含的东西了,如图 1.2 所示:



图 1.2 MiniSTM32 开发板与配件

上图，是 MiniSTM32 开发板 V3.0 的标准套餐所包含的内容，包括：MiniSTM32 开发板 1 个、2.8 寸 TFTLCD 模块 1 个、红外遥控器 1 个、杜邦线 2 根、DVD 光盘 1 个、USB 数据线 1 条。

其他套餐，大家根据自己拍下的内容，进行核对，我们一般会附有发货单，大家可以根据发货单自行核对。另外，如果您还购买了其他模块/芯片，请单独核对。

在确认接收到的开发板及配件外观没问题（主要看看 LCD 的触摸屏，是否有裂痕）之后，请您开始检测开发板的硬件，是否存在问题（主要是 LCD 的问题，在运输过程中最容易受损）。

然后，我们拆开开发板和液晶的防静电袋包装，将液晶插到 MiniSTM32 开发板（**靠右插！！**）。

在出厂的时候，ALIENTEK MiniSTM32 开发板 V3.0 及以上版本默认都是刷的综合实验，大家拿出开发板，接上 USB 线给开发板供电，注意 **USB 接口最好接下方的 USB\_232 这个端口，下图插在侧面了**，插上液晶（**注意：液晶一定要靠右插**），如果您有 SD 卡（或者购买了的话），可以插上 SD 卡。最后，按电源开关，给开发板上电，如图 1.3 所示：

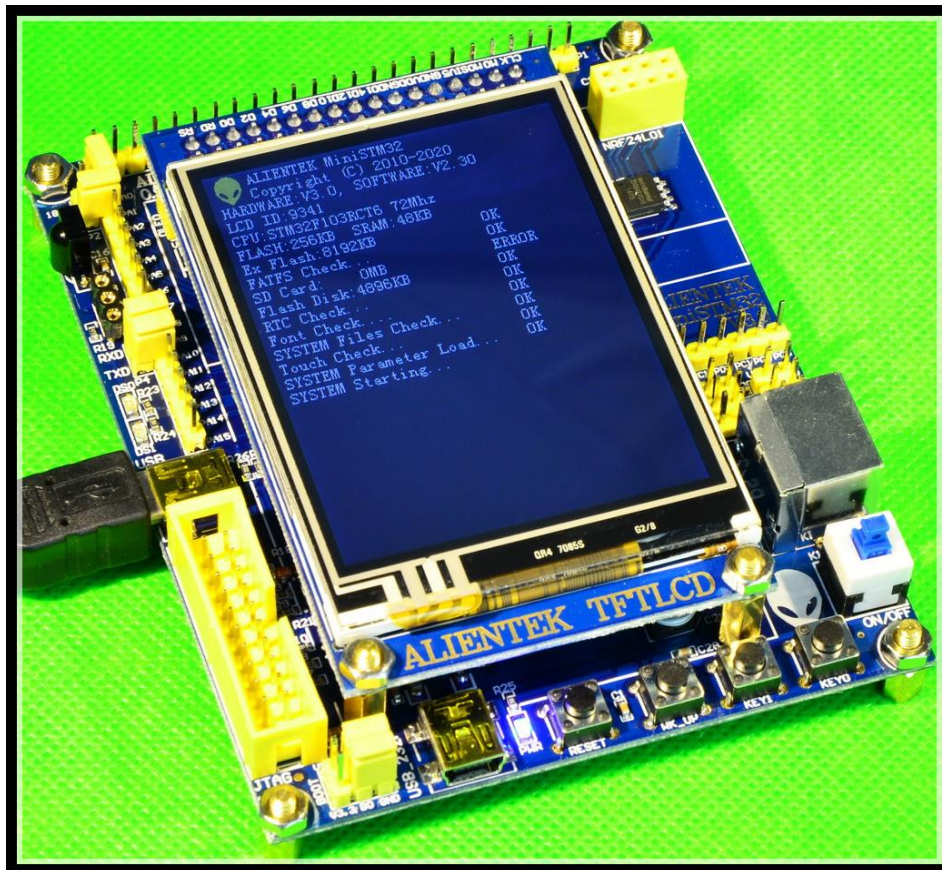


图 1.3 MniSTM32 开发板上电检查

此时开发板右下角的蓝色电源灯会亮，同时屏幕显示开发板检测信息，最后在检测正常之后，进入 MiniSTM32 开发板综合实验的主界面。检测的时候如果您没有插 SD 卡的话，会提示 SD CARD ERROR，这个是正常的，但是如果其他硬件检测错误，那么会提示对应的错误信息。

在进入到主界面之后，大家就可以通过点击各个图标进行测试了。如果能进入到主界面，且图标点击有反应的话，说明开发板基本正常了，可以开始下面的学习了。

如果是开发板无法上电（电源指示灯不亮），请检查：液晶是不是靠右插的？电脑 USB 端口是否正常？电源开关是否开启？。

另外特别提醒：

- 1, 如果您是用自己的液晶模块（或者以前购买的我们的液晶模块），发现触摸屏不准的时候，请先进行触摸屏校准。校准方法为：按下 KEY0→按下复位键（保持 KEY0 按下）→松开复位键（KEY0 还是保持按下），此时系统启动，等到 Touch Check 的时候，会弹出触摸屏校准界面，在校准界面，进行校准，成功后，您就可以正常使用了。
- 2, 开发板的 KEY0 按键，还可以用来作为退出键，有些界面（时钟、应用中心、红外遥控、USB 连接、画板、无线传输、记事本等）必须用这个按键才能退出。

如果检测过程中有其他报错，请联系我们解决。

综合实验的详细介绍，请参考《STM32 不完全手册》V3.0 版本的第 43 章。

## 2, 开始学习 ALIENTEK MiniSTM32 开发板

在硬件检测完了之后，就可以开始学习 ALIENTEK MiniSTM32 开发板了。先安装 MDK5.14，安装方法见《MDK5.14 安装手册.pdf》。

再安装 Jlink V8 的驱动，用于仿真调试和代码下载。

再安装 CH340 驱动，用于串口下载代码。

最后安装一个我们提供的串口调试助手 XCOM（或者使用 SSCOM3.3，这两个软件都是免安装的，直接发送快捷方式到桌面即可），用于观测一些串口数据。

另外有一个绿色软件 MCUISP，用来串口下载代码，这也是很常用的一个软件，可以把该软件发一快捷方式到桌面。

以上软件的安装使用请参考：光盘→2, ALIENTEK MiniSTM32 开发板视频教程→手把手教你学 STM32 系列视频→第 7 讲 开发环境搭建-软件安装这个视频。

在完成了这些之后，就可以跟着《STM32 不完全手册》学习 STM32 了。

## 3, FAQ

- 1, USB 串口驱动安装后无法发现 USB 串口？

这个问题，先检查你的 USB 口有没有插对，我们开发板是需要把 USB 口插在 USB\_232(靠近复位按钮的那个)才能实现 USB 串口。如果你已经是插对了口，那么有可能是 USB 线坏了，也有可能是板子又有问题。此时你可以尝试先换过一根 USB 线试试，如果换线还是不行，请联系我们解决。

- 2, 发货前我们是否验货？

我们都是经过检验之后的开发板才包装的，所以来到您手上的板子一般都是没问题的。这里不能说绝对没问题，因为板子在运输途中可能会有损坏。所以收到货后，请先检查开发板是否正常，检查方法如前面所述。

- 3, 开发板液晶的插座比液晶模块的插针多了 2 个孔位，该如何插？

开发板的液晶插孔，为了兼容 OLED，所以比液晶模块多了 2 个口，用来给 OLED 提供电源。在板子上，LCD 液晶模块靠右插即可（开发板有丝印指引）。OLED 模块有一个小区域用白色丝印画出来了，用于插 OLED（靠左插）。

- 4, 开发板上有 2 个 MiniUSB 接口,应该接哪个？



开发板的 2 个 miniusb 各有用途，他们不能通用。上方的 USB（靠近 DS1）是用来实现 STM32 与电脑的 USB 通信的，这个需要在 STM32 上面刷有 USB 协议的代码才可以用（比如 USB 鼠标，USB 读卡器等实验就该插这个口）。而下方的 USB 口（靠近复位按钮，标号 USB\_232）是用来实现 USB 转串口（TTL 串口）的，它并没有直接连接到 STM32，而是接 CH340 芯片，经过 CH340 将 USB 转为串口，再连接到 STM32。所以，这个 USB 口是用来实现串口通信，或者 ISP 下载代码用的。所以大家平常都应该插 USB\_232 这个 MiniUSB 口。

#### 5，触摸屏不准/反了，怎么办？

这问题一般是触摸屏没有校准，或者之前校准不对导致的，遇到此问题请先校准。校准办法可以通过下载：实验 21 触摸屏实验，来校准。校准方法见实验 21 的 readme.txt。

#### 6，如果学习过程中有疑问怎么办？

学习过程有疑问很正常，我们 ALIENTEK 目前总共有 23 个高级群，6 个超级群，总客户数超过 4W。这么多的客户群体，如果全部直接问我，肯定会把我累死，而且很多客户遇到的问题，都是重复性的。回答重复性的问题很浪费时间，所以我们的建议是：尽量在论坛（论坛地址：[www.openedv.com](http://www.openedv.com)）提问，并且在提问之前，请先在论坛搜索一下论坛，看看是否有人已经提问过了，如果没有，再提问。这样大家的提问就会积累起来，以后可以让跟多的人直接通过论坛就可以自己解决问题了，目前我们论坛 STM32 版块有 4W 多个主题（是国内最大的 STM32 专业论坛），这里面很大一部分是客户和网友的提问帖，相信这么多的问题里面，肯定有一些是你想要问的。另外，论坛有 4W 注册用户，平均在线人数 100 多，活跃度是很高的。

对于实在很急的问题，你可以直接通过电话/QQ/旺旺联系我们，我们会尽量帮您解决。

最后，感谢您选择 ALIENTEK 的产品，祝您身体健康、学习进步。

广州市星翼电子科技有限公司

公司网址：[www.alientek.com](http://www.alientek.com)

技术论坛：[www.openedv.com](http://www.openedv.com)

电话：020-38271790

传真：020-36773971

