

产品规格书

设备名称：T-700 测试机

版本号：V1.0(20160729)

1. 概述

T-700 测试盒是一款基于 ARM 平台的高性能液晶模组测试盒,可测试 LCM 液晶屏、CTP(总成测试机)、OTP (液晶屏烧录机) 及一系列功能测试。是我司老款产品 T500 的完美升级,并同样拥有 T500 一样便利的 ADS1.2 编译平台,图片编译软件. 点屏代码可做到完全移植,并拥有完善的电源电路、监测、保护、上电、掉电全部满足大厂技术参数。

2. 功能描述

- ◆ T-700 测试机信号盒提供 MCU 信号、RGB 信号、MIPI 信号、LVDS 信号、eDP 信号输出。
- ◆ 设备标准配置液晶模块，测试机的任何状态信息都可以通过液晶屏反馈，比如大电流，MIPI 模块损坏，测试当前的型号、IC、LCD、按键状态等，可以实现存多个测试程序，手动选择和自动选择程序两种模式；
- ◆ 提供电脑端的模组和测试文件编辑软件（使用 ADS1.2 编译），通过 USB 下载线对设备进行程式更新，以适用新的 LCM 和新的测试要求；
- ◆ T-700 测试机自带输入及显示系统，一些相关信息可以在测试机小屏上显示，模组文件被下载进设备中，客户可以脱机使用 T-700 测试机进行模组选择、测试控制等操作；
- ◆ 支持对测试信号 VDD 电源 VDDIO 背光 VBL 电源 VSN\VSN 电源 MTP 电源的启动关闭进行编辑，时序配置，同时具备电流监控及过流保护,并有蜂鸣器报警等功能；
- ◆ 支持 MTP、Auto Flicker、画面可以自由编译等功能；
- ◆ 支持模组测试文件及 CTP 总成测试，OTP 烧录文件的编辑；
- ◆ 支持测试画面自动播放及手动控制；
- ◆ 可存储 400 幅 BMP 格式的画面及测试模式；
- ◆ 各路信号具备 ESD 保护功能。

3. 规格参数

3.1 硬件构成

- 1) T-700 测试盒一台（内置 2G，后期扩展 SD 升级图片和下载）
- 2) USB 下载线一根（用于 电脑与 T-700 测试盒连接）
- 3) 电源适配器一个 12V（一定要用 12V）

3.2 尺寸及重量

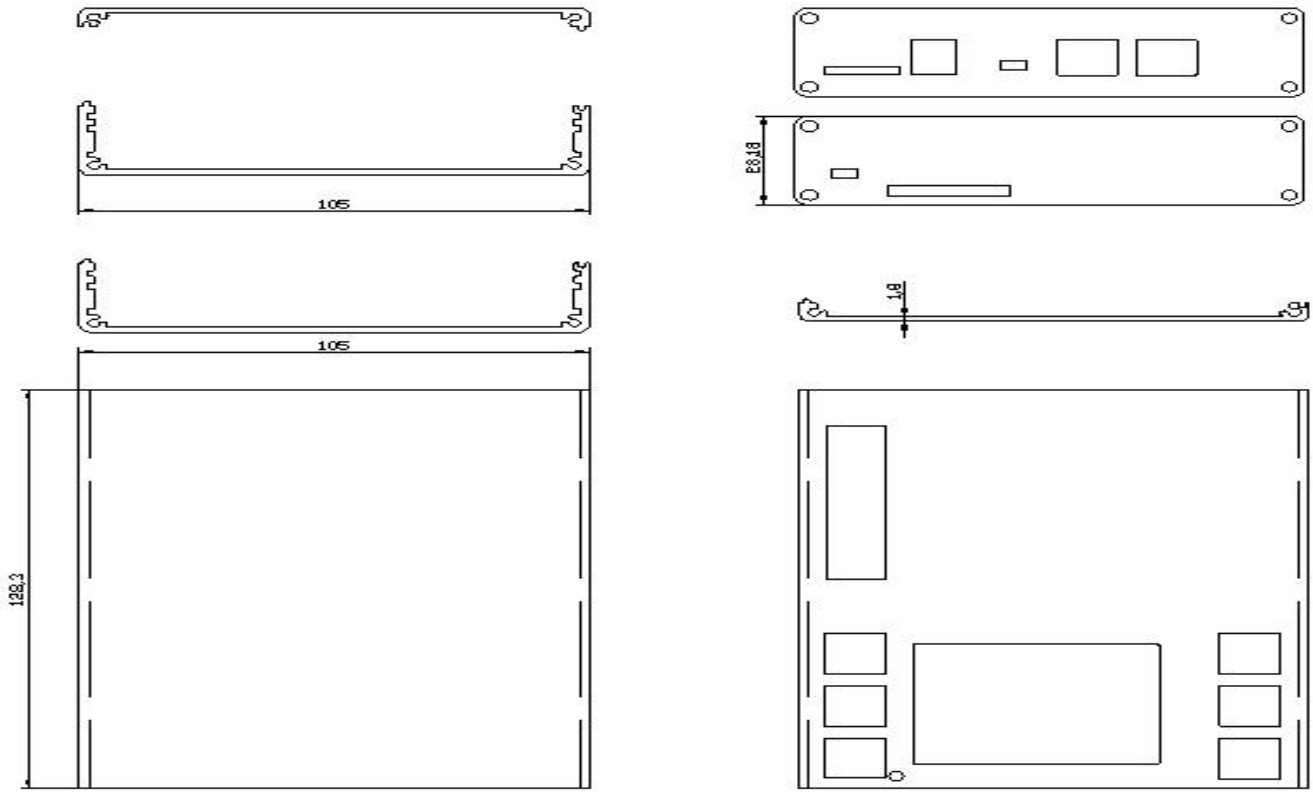


图 3.2-1 T-700 测试机设备尺寸，重量 250g



3.3 电气规格

- 1) 测试盒输入电压：DC12V/1A--DC12V/2A
- 2) 测试盒输出功率：4W（MAX）
- 3) 电源适配器交流输入电压：100-240V 1.2-1.6A 50/60Hz。

3.4 技术指标

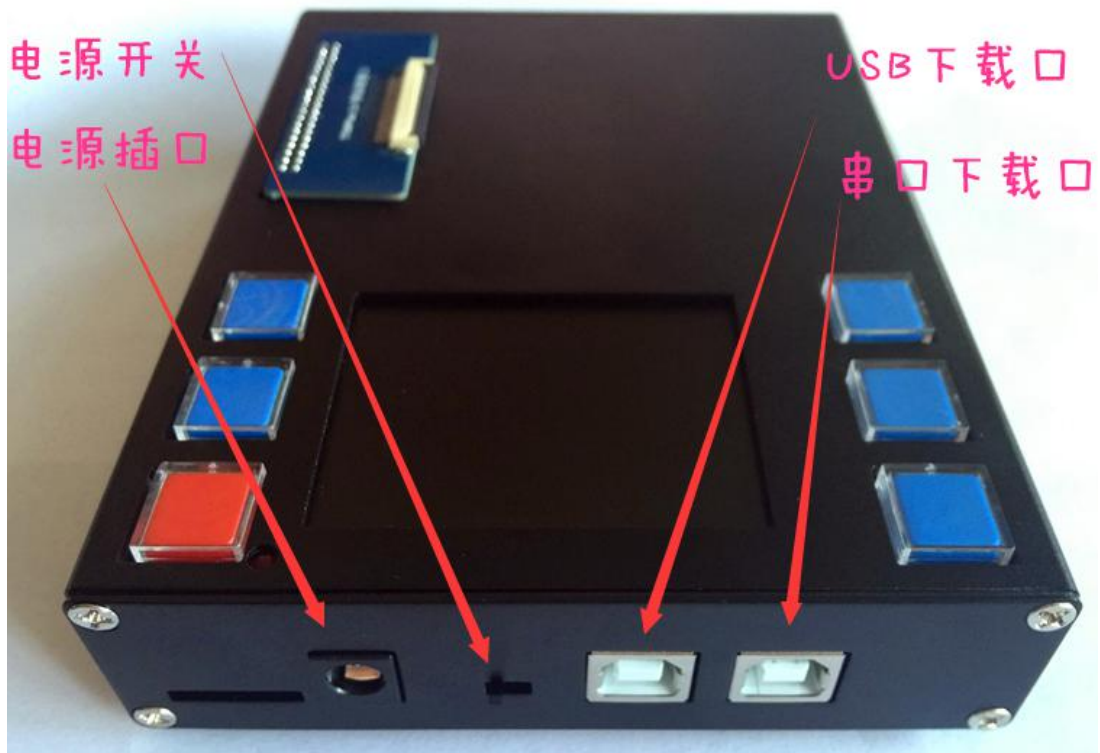
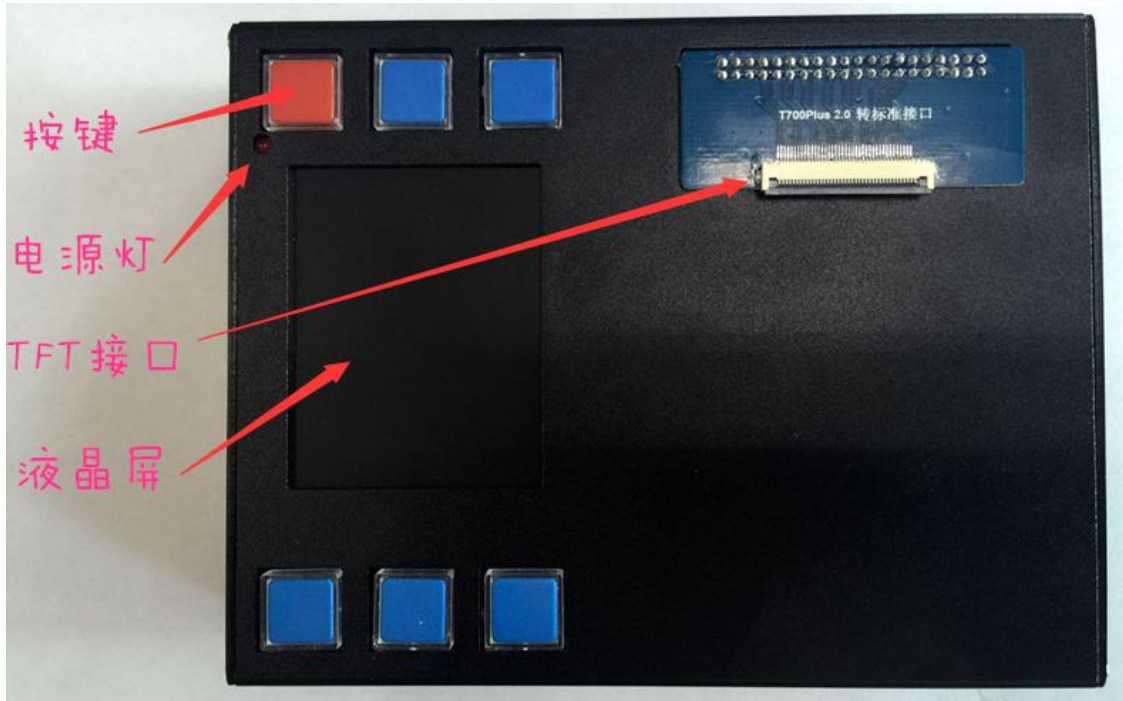
- 1) MIPI 性能:

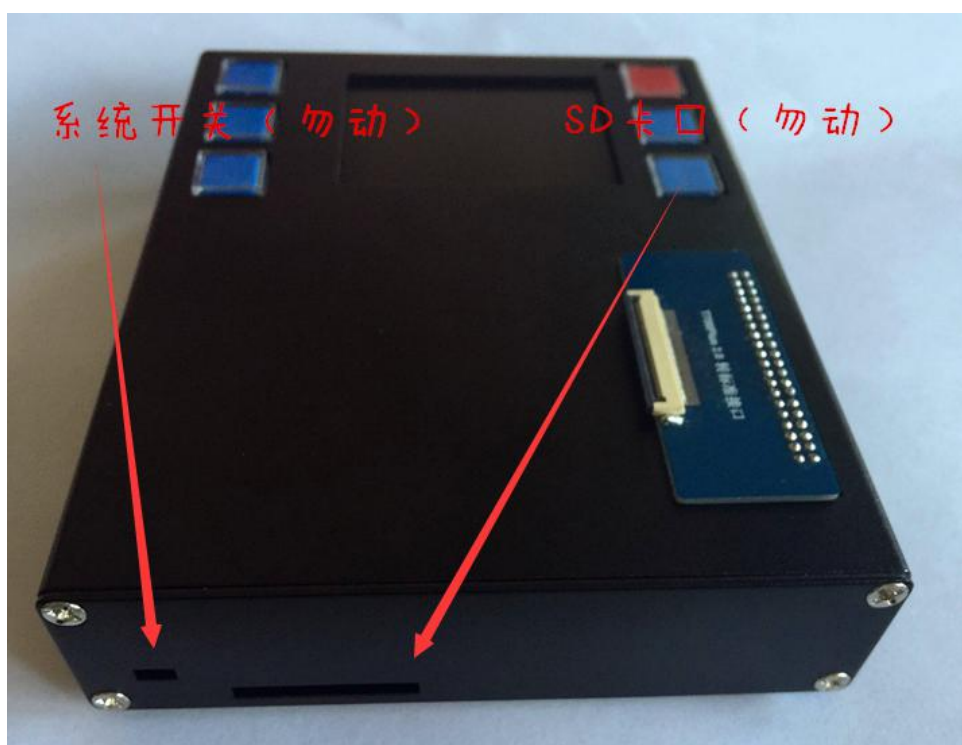
项目	描述	备注
处理器	三星 ARM	
主 频	最高 600 MHz	
板载 FLASH	标配 2GB SLC NAND	
支持分辨率	1920x1200 刷新率60hz, PCLK166M 最高	加转接板可支持2K 分辨率
转化芯片	SSD2828	
模 式	VIDEO Mode / Command Mode	标配Video Mode
存储图片	小于等于400 张 以下	1080P 图片
工作温度	-20~85°C	

- 1) 供电电源

项目	电压	电流	备注
IOVCC	1.8V	500mA (MAX)	可监控
VCC	2.8V	500mA (MAX)	可监控
VSN	-5.6V	500mA (MAX)	可监控
VSP	+5.6V	500mA (MAX)	可监控
BL_A	2.8V 以上	200mA (MAX)	定电流(可设定定电流值)
BL_K	----	----	模组K 极务必接测试机K
MTP	7.5V	200mA (MAX)	
系统总电流	----	1 A (MAX)	可监控

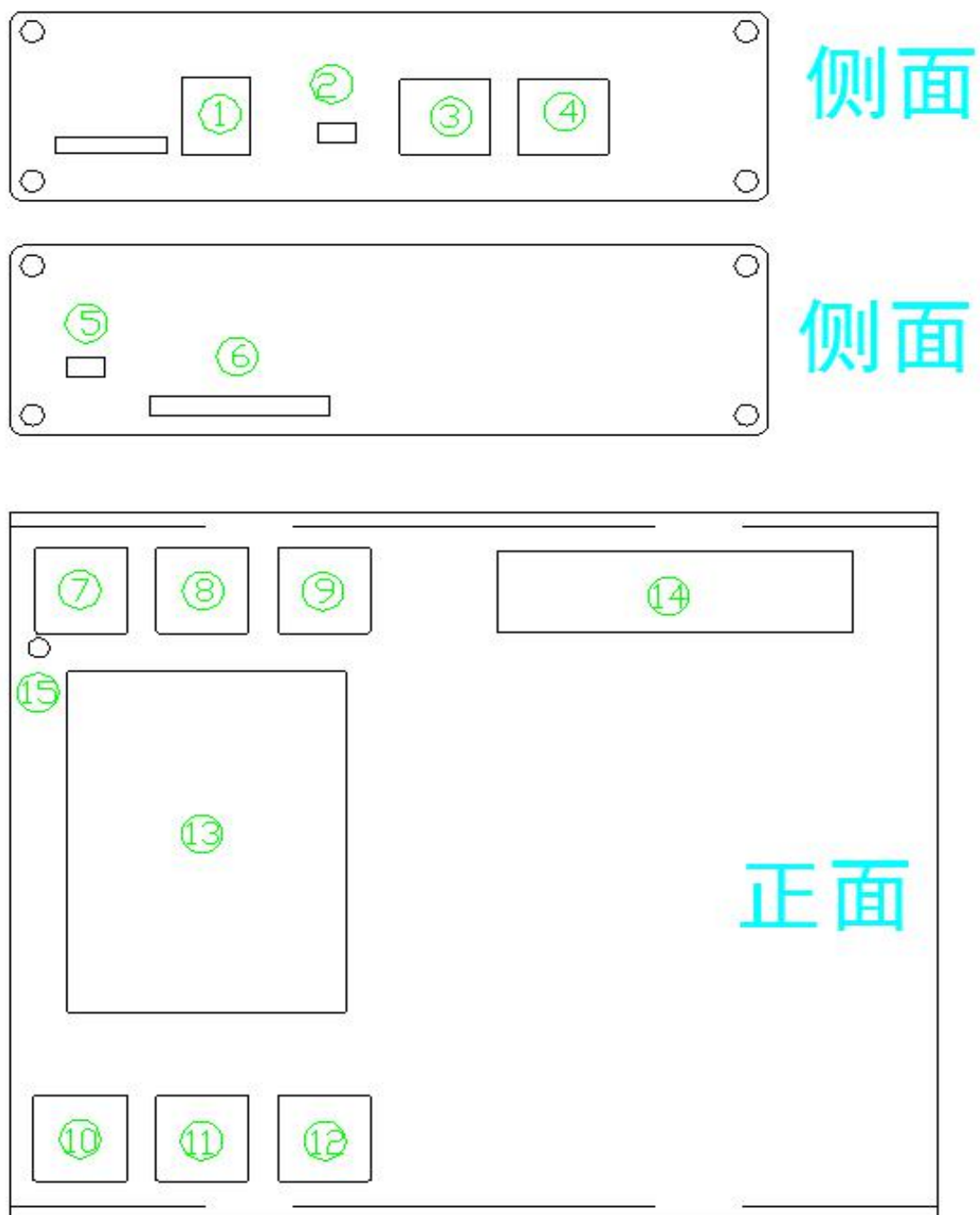
3.5 外观介绍





4. 操作说明

4.1 功能位置



4.2 按键功能介绍

位置	功能	备注
1.	电源插口	必须用 12V 电源，切记！
2.	电源开关	左开右关
3.	USB 下载口	暂时没有开放功能
4.	串口下载口	用于下载图片和程序
5.	系统启动开关	请勿随意拨动
6.	SD 卡	功能待扩展
7.	ON/OFF	模组关电和开电，ON 是液晶屏开电，OFF 是液晶屏断电。注意，切换模组时一定要注意断电 OFF！
8.	MTP 按键	进行 MTP/OTP 按键执行命令
9.	系统复位 RESET	对整个测试机进行复位，一般在测试机异常和下载程序完以后使用
10.	AUTO	自动/手动选择按键
11.	DOWN	画面下一步按键
12.	UP	画面上一步按键
13.	测试机液晶屏	用于测试机操作显示，主要有机器状态、程序名称、电流、时间、按键状态等，可以自由编译！
14.	输出接口	测试机输出接口，根据转接板不同，定义也不一样！
15.	电源灯	开电指示

4.3 接口定义

4.3.1 MIPI 定义

表 4.3 MIPI 输出接口定义

NO	PIN Mame	Description	NO	PIN Mame	Description
1	TP_SCL	时钟信号	21	D3N	MIPI_DP 通道 3 负极
2	TP_SDA	数据信号	22	D3P	MIPI_DP 通道 3 正极
3	TP_INT	中断信号	23	GND	地线
4	GND	地线	24	D2N	MIPI_DP 通道 2 负极
5	GND	地线	25	D2P	MIPI_DP 通道 2 正极
6	GND	地线	26	GND	地线
7	GND	地线	27	CLKN	MIPI_DP 通道 CLK 负极
8	VSN	5.6V 负电压	28	CLKP	MIPI_DP 通道 CLK 正极
9	VSP	5.6V 正电压	29	GND	地线
10	IOVCC	IOVCC 电源输出	30	D1N	MIPI_DP 通道 1 负极
11	VCC	VCC 电源输出	31	D1P	MIPI_DP 通道 1 正极
12	NC	No connect	32	GND	地线
13	NC	No connect	33	D0N	MIPI_DP 通道 0 负极
14	NC	No connect	34	D0P	MIPI_DP 通道 0 正极
15	MTP	烧录电压 7.5V	35	RESET	模组复位信号
16	NC	No connect	36	NC	No connect
17	NC	No connect	37	NC	No connect
18	NC	No connect	38	NC	No connect
19	NC	No connect	39	LED_K	恒流源阴极
20	GND	地线	40	LED_A	恒流源阳极

注意：K 极不能接 GND，否则会短路，测试机显示大电流！

6. 售后和返修

免费保修如下：

(收到测试机起,本公司提供 3 个月的免费保修服务，且务必保留机身编号,条件如下)

一、

对于客户软件使用方面的问题，提供电话维护；

2. 免费维护项目包括由于软件设计问题而出现的系统故障、软件运行 错误；

3. 非软件设计问题,如:硬件损坏或由于用户操作不当或恶意行为造成的系统问题故障等,不含在免费维护之内,如需派人解决,为有偿服务，具体单价双方协商；

如下情况将不做保修：

1. 对于明显的外观外物击伤，摔伤等；

2. SSD2828 单 IC 不保修，此 IC 容易受外面操作不当导致损坏，单价售后人员会报价；

3. 超过 3 个月测试机硬件不在保修范围，有损坏需要按照硬件成本收费；

4. 测试机上的液晶屏模块不保修，损坏需要收费 80 元；

5. 下载线和电源不在保修范围；

6. 非本公司提供的硬件出现故障，本公司不负责解决。

7. 测试用的转接小板 不做保修。

T700 衍生产品如下：

项目	功能	备注
T-710 烧录机	适用于国产品牌烧录，修改方案，本公司提供此项服务	不提供程序
T-720 苹果烧录机	适用于国产苹果烧录、测试等	不提供程序
T-730 总成测试盒	适用于各类手机屏 TP+LCM 一体测试。	不提供程序
T-750 多功能集成盒	适用于返修市场，提供 300 多个程序，程序有自动匹配、手动选择等方式，满足市场上大部分品牌手机。	不提供程序

————— **END** —————