

# 智显 7 寸智能屏

## ZX7D00CM21S



### 变更日志：

日期	变更人	说明
2024/05/16	哈迪斯	创建文档

## 产品特点：

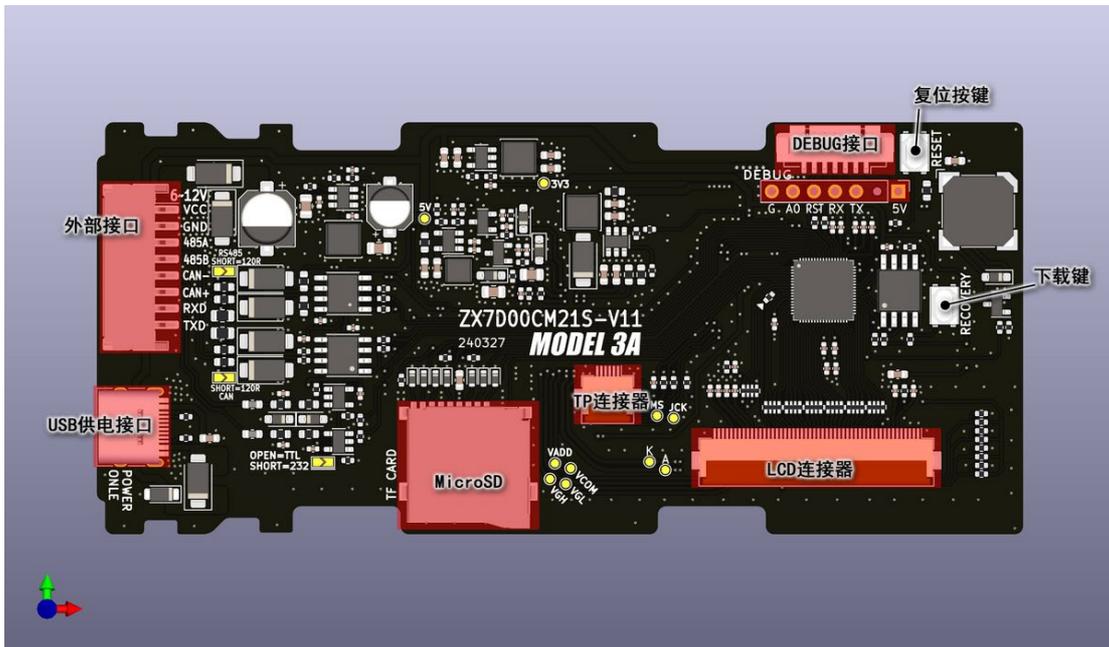
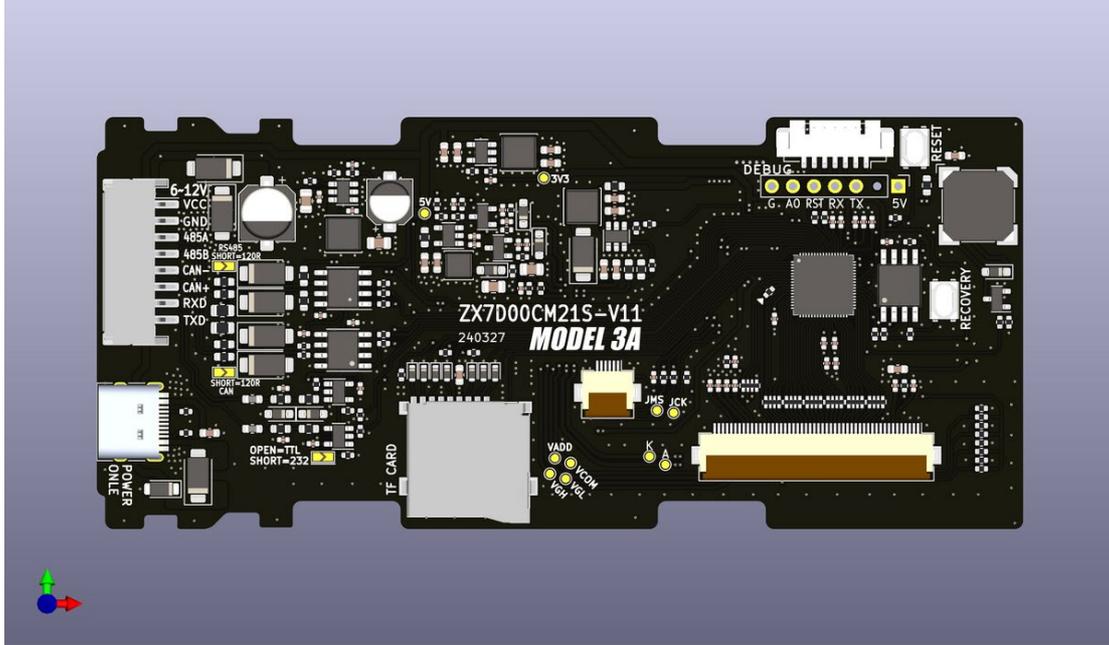
1. RTT 与 RTOS 系统支持。
2. 多种通信接口，包含 TTL 串口，RS485，CAN 接口。
3. 宽电压输入 6-12V。
4. 高清液晶屏加全贴合电容触摸。
5. 板载无源蜂鸣器

## 核心物料列表(Tab.0)：

序号	名称	型号	备注
1	Model3A 芯片	ZX1H04E-R8	

## 硬件及接口 Hardware interface:

硬件接口图:



Hardware Interface (图 1 硬件接口图)

## 接口说明 Interface description:

### [1]外部接口

Pin	描述	电压范围	备注
1	VCC	6~12V	电源输入
2	GND	0V	电源接地
3	485A	RS485	RS485 总线 使用 PB10/PB11 的 UART3
4	485B	RS485	
5	CAN-	CAN	CAN 总线 使用 PA2/PA3 的 CAN1
6	CAN+	CAN	
7	RXD	TTL(5V MAX)	TTL 串口 使用 PA4/PA5 的 UART2
8	TXD	TTL(5V MAX)	

### [2] USB 供电接口(Tab.2)

该接口仅能用于供电，仅支持 5V 输入。

### [3] MicroSD (Tab.3)

TF 卡槽接口，连接到 SDC1 接口。

### [4] DEBUG 接口(Tab.4)

适配 ZXACC-ESPDB 调试器，可以通过串口下载/调试。  
此外引出焊盘。

## 接口封装 Interface Encapsulation :

接口描述	接口封装	备注
调试接口	MX1.25-7P	
外部接口	PH2.0-8P	

## 硬件外设 Hardware peripherals:

外设名称	描述
LCD 屏幕	7 寸 RGB 接口屏幕
CTP	电容触摸
蜂鸣器	无源蜂鸣器, 峰值频率 2700Hz
SD 卡槽	可安装一张 MicroSD 卡 (TF 卡)
RS485 接口	用户可选是否连接 120R 匹配电阻, 默认不连接
CAN 接口	用户可选是否连接 120R 匹配电阻, 默认不连接
TTL 串口	用户可选串口是否高低电平反向, 默认为不反向

## 原理图 Schematic

有多页, 详见附件

## 规格参数 Specification parameters:

[1] 电气参数 Electricity parameters (Tab.1)

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压 (USB 输入)	-	4.7	5.0	5.5	V
工作电压 (外部输入)	-	6.0	-	12.0	V
工作电流	5V 输入	-	600	-	mA
	6V 输入	-	500	-	mA
	12V 输入	-	250	-	mA
额定功率		-	3000	-	mW

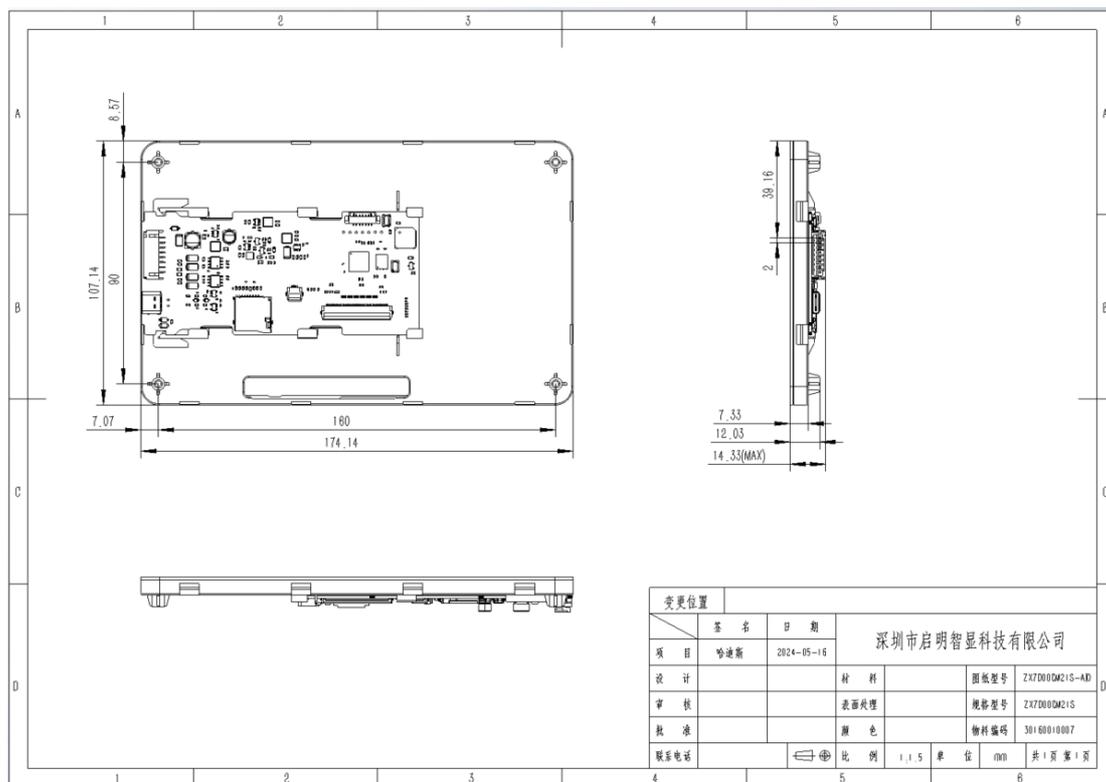
[2] 显示参数 Display parameters (Tab.2)

显示屏类型	Normally Black
驱动 IC 型号	HX8282-A11+HX8696-A01
视角	All O'clock
分辨率	1024*600
接口	RGB
色彩	16.7M
背光模式	透射

## [3] 触摸参数 Touch parameters (Tab.3)

触摸屏类型	电容触摸
驱动 IC 型号	GT911
接口	I2C
触摸屏结构	G+G
触摸方式	表面电容触摸
表面硬度	6H
透光率	$\geq 83 \pm 2\%$

## 外观结构图 (Fig.2)



## 软件参考：

UI Demo:



## 联系方式

网址：<http://www.panel-tag.cn/>

联系邮箱：[panlee@smartpanle.com](mailto:panlee@smartpanle.com)

样品购买地址：<https://shop212317088.taobao.com/>

微信公众号：启明智显

