

# XH070YVW09R/C\_ETH

(以太网版)

## 开发板规格书



官方淘宝店铺



微信公众号

## 修订记录

更改时间	版本	记录
2021-08-20	V1.0	初始版本
2021-10-27	V1.7	更新型号“KH070YVW09R/C_ETH”为“XH070YVW09R/C_ETH”

## 目录

1 开发板简介.....	4
2 行业应用领域.....	5
3 硬件图解.....	6
3.1 硬件框图.....	6
3.2 硬件接口资源图解.....	6
4 硬件参数.....	7
4.1 显示性能参数.....	7
4.2 主控性能参数.....	7
4.3 电性能参数.....	7
4.4 可靠性参数.....	8
4.5 外设接口.....	8
4.6 接口性能参数.....	8
5 软件及开发资料.....	9
6 产品订购型号.....	9
7 开发板套件清单.....	9
8 产品尺寸图.....	10
9 技术服务.....	11
10 增值服务.....	11
11 更多帮助.....	11

## 1 开发板简介

欣瑞达XH070YVW09R/C\_ETH是一款是一款基于双核ARM Cortex-A9架构设计的多功能开发板，由底板、LCD显示屏及触摸屏组成，CPU最高主频800MHz, 运行内存64MB DDR2, 稳定性强。开发板经过各类可靠性测试，可满足各种工业应用环境。

开发板接口资源丰富，包括以太网口、RS232、RS485、CAN、10Pin\_2.0（二次开发）、8Pin\_2.0、USB/Cable、时钟、蜂鸣器、喇叭等，支持电阻电容屏切换。另外，系统方案还支持4G SIM卡、蓝牙、Ir 红外通信和usb 摄像头输入信号显示等。

开发板搭载欣瑞达XH组态系统，为研发工程师搭建好底层开发架构，只需在欣瑞达XH组态系统上根据需求拖拽添加控件，即可完成工程软件开发。内置串口和Modbus调试工具，可与仿真软件或屏通信，进行测试、调试，无样品亦可轻松实现系统开发。



图1 产品图

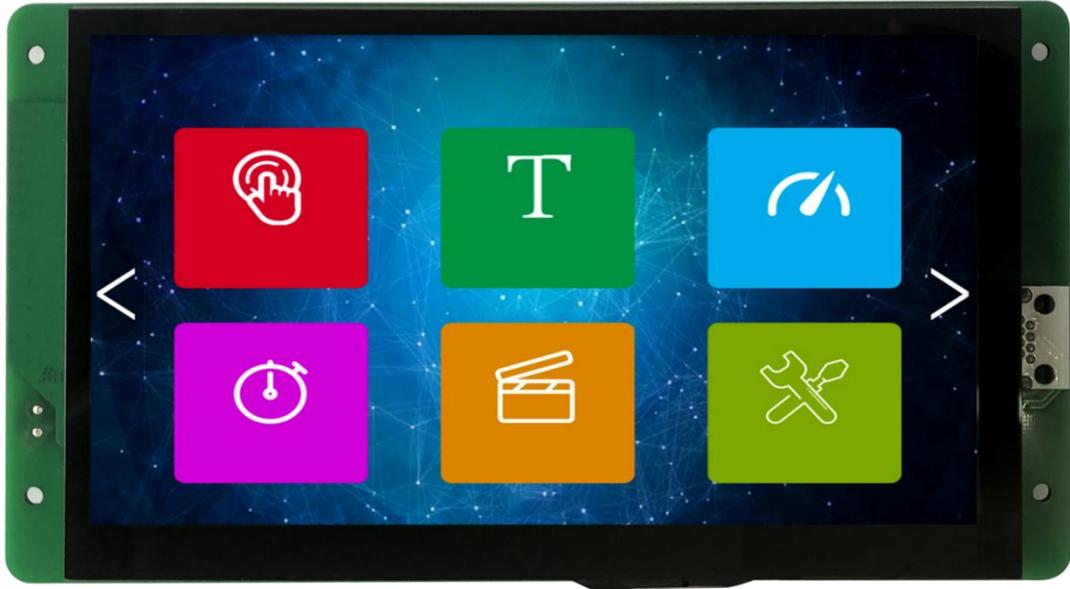


图2 正面图

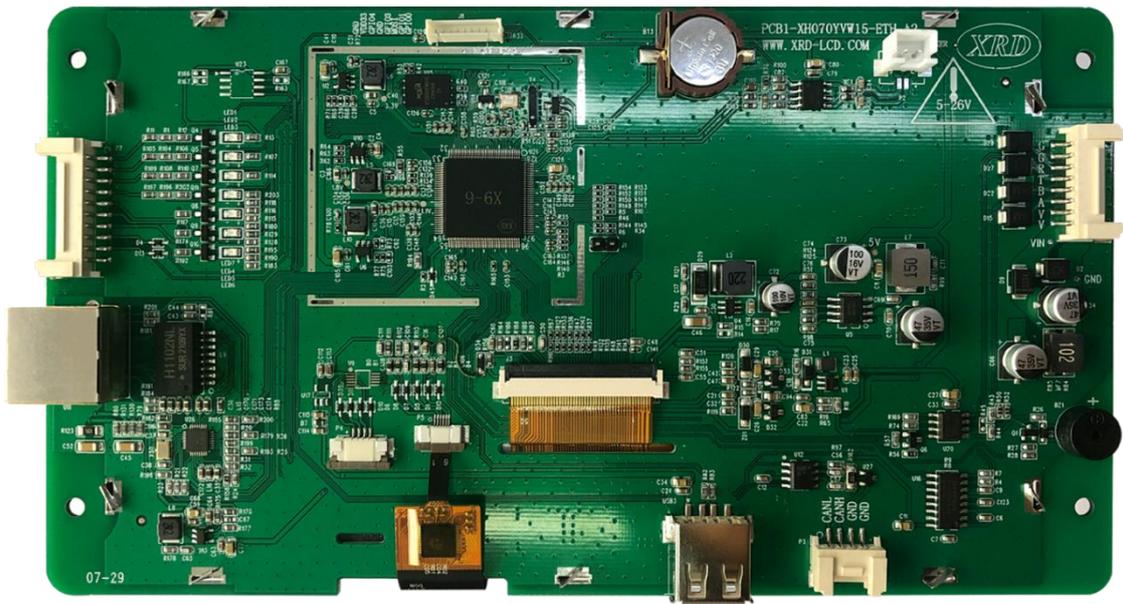


图3 背面图

## 2 行业应用领域

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 工控行业 | <input checked="" type="checkbox"/> 电力行业 | <input checked="" type="checkbox"/> 新能源充换电 | <input checked="" type="checkbox"/> 医疗仪器 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 美容仪器 | <input checked="" type="checkbox"/> 仪器仪表 | <input checked="" type="checkbox"/> 安防设备   | <input checked="" type="checkbox"/> 消防设备 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 环保设备 | <input checked="" type="checkbox"/> 机器视觉 | <input checked="" type="checkbox"/> 自动售货设备 | <input checked="" type="checkbox"/> 智能家居 |

### 3 硬件图解

#### 3.1 硬件框图

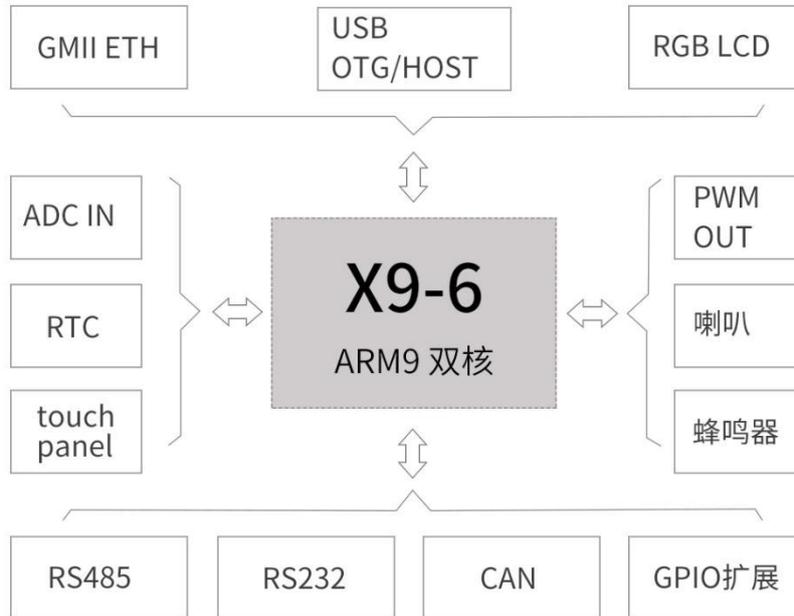


图 4 开发板硬件框图

#### 3.2 硬件接口资源图解

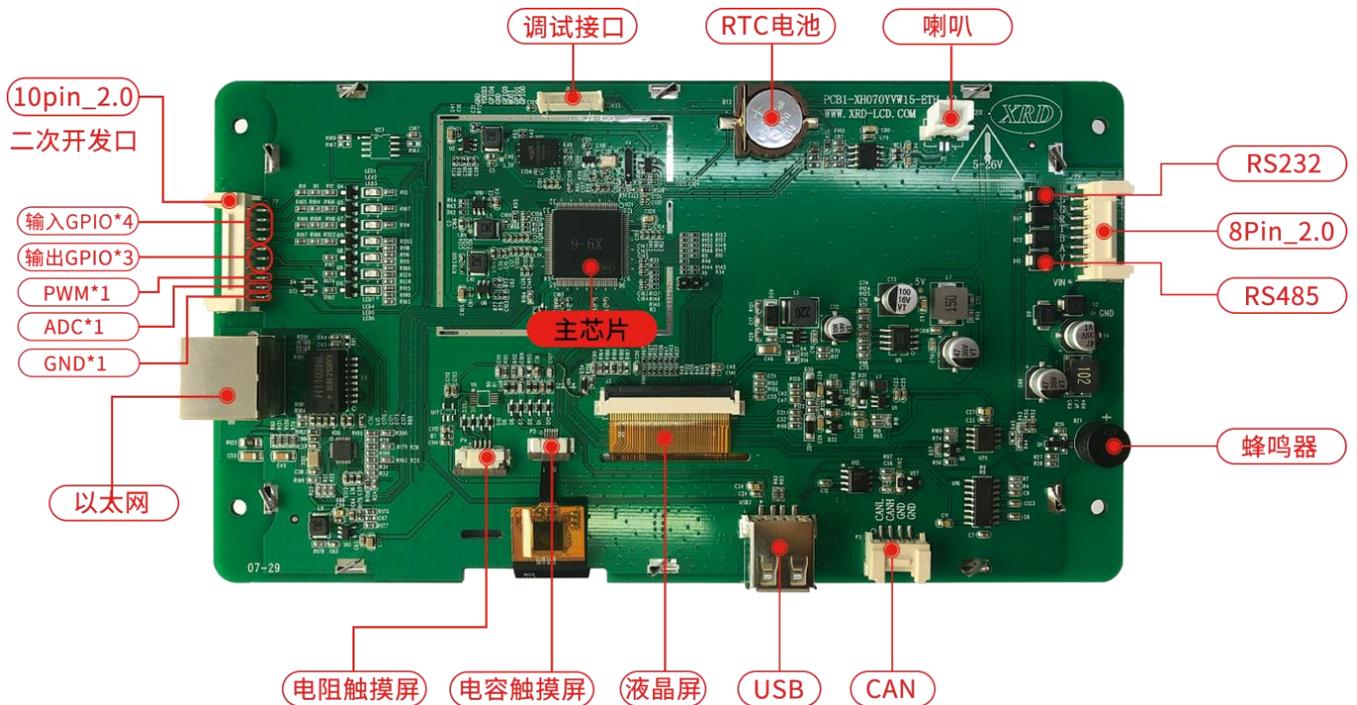


图5 开发板接口资源

## 4 硬件参数

### 4.1 显示性能参数

参数	数据		说明
颜色	16.8M(16777216)色		24bit调色板 RGB (8R8G8B)
显示尺寸 (A. A.)	154.08 (宽)*85.92(高) mm		800*480像素模式
外形尺寸	190.4 (宽)*105(高)*23.4(厚)mm		加触摸屏置于铁框内, 加USB接口高度
分辨率	800*480像素		16: 9
背光模式	LED		-
背光亮度	250 nit		亮度可以使用指令进行调整
背光寿命	≥20000小时		亮度降为50%
触摸形式	XH070YVW09R_ETH	电阻式	PCB板提供电容/电阻接口, 仅需更换触摸屏种类
	XH070YVW09C_ETH	电容式	

### 4.2 主控性能参数

参数		数据	说明
CPU处理器		X9-6, 双核800MHz	ARM Cortex-A9架构
操作系统		XH组态系统	基于RTOS实时操作系统研发
运行内存		64MB	DDR2
FLASH存储器	总容量	128MB	32幅 SPI NAND
	字库存储空间	32MB	-
	全屏图片存储数量	500幅	-

### 4.3 电性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	-	5	12.0	26	V
工作电流	VCC=+12V, 背光亮度最大	-	190	-	mA
	VCC=+12V, 背光最暗	-	100	-	mA
	VCC=+5V, 背光亮度最大	570	-	-	mA
	VCC=+5V, 背光最暗	220	-	-	mA

推荐工作电源: 12V 1A的直流稳压电源

#### 4.4 可靠性参数

参数	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V电压, 湿度60%	-20	25	70	℃
储存温度	-	-30	25	80	℃
工作湿度	-	10%	60%	90%	RH
三防处理	-	-	无	-	-
ESD防护等级	3C ESD-20	-	CLASS 3	-	-
出厂前老化时间	-	-	24	-	H

#### 4.5 外设接口

参数	数据	说明
串口	1路RS232 (RX3, TX3)	UART 3: ttyS3;
	1路RS485 (RX2, TX2)	UART 2: ttyS2;
	1路CAN	
	可最多扩展至5路串口	PCB板任何不需要的管脚, 都可以改为串口
GPIO扩展 (二次开发)	4路输入GPIO, 3路GPIO输出, 1路PWM, 1路ADC, 1路GND	供二次开发使用
USB	1路	既可做HOST, 又可做DEVICE
SPEAKER	1路声道	4欧3W (XH2.54接口外接喇叭)
Ethernet	1路	以太网

#### 4.6 接口性能参数

参数	说明	
工作电压	DC 5~ 26V, 推荐使用12V, 1A直流电源	
功耗	2.3W (12V, 190mA)	
串口通信速率	最小值	1200 bps
	典型值	115200 bps
	最大值	921600 bps
串口模式	8N1	
串口电平	同时支持RS232和RS485电平	
用户接口方式	支持8PIN/2.0mm间距杜邦线	

## 5 软件及开发资料

名称	详细	
图形界面开发软件	XH组态系统上位机开发软件	
开发资料	入门视频教程	下载链接： <a href="http://www.xrd-lcd.com/product/xinpinzhanshi/">http://www.xrd-lcd.com/product/xinpinzhanshi/</a>
	上位机开发软件	
	上位机基础操作说明	
	软件工具	
	帮助文档	
	工程下载说明	
	DEMO程序	

## 6 开发板订购型号

产品型号	RTC	触摸屏	SD卡	USB	以太网	WIFI	电压范围
XH070YVW09C-ETH	有	电容屏	无	有	有	无	5~26V
XH070YVW09R-ETH	有	电阻屏	无	有	有	无	5~26V

## 7 开发板套件清单

名称	数量	备注
XH070YVW09C_ETH开发板	1 个	/
12V 1A 电源适配器	1 个	赠品
USB 线	1 条	赠品
软件资料（云盘链接）	1 套	赠品

## 8 产品尺寸图

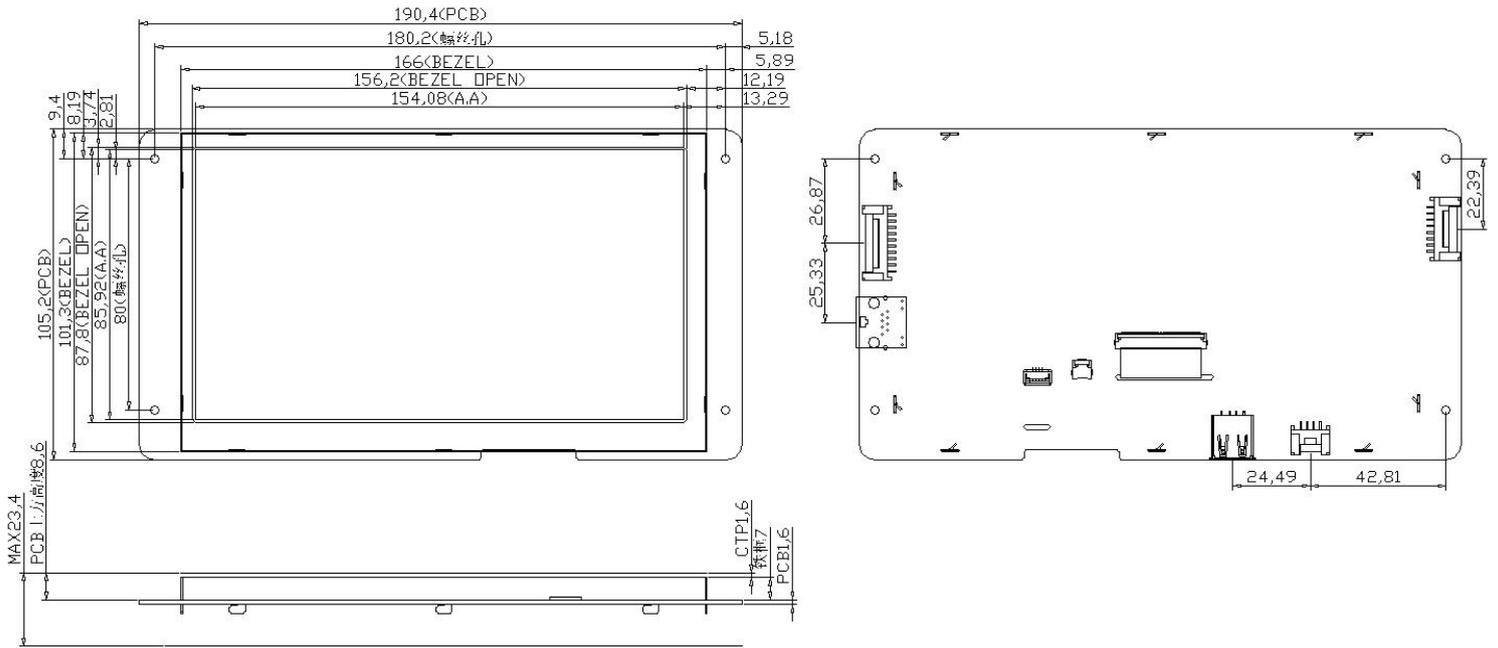


图6 产品尺寸图

## 9 技术服务

协助开发板调试；

协助解决按照用户手册操作出现的异常问题；

协助产品故障判定；

协助进行产品二次开发；

提供长期的售后服务。

## 10 增值服务

开发板硬件定制

嵌入式软件开发

项目合作开发

技术培训

## 11 更多帮助

欣瑞达总机：0755-26018666

欣瑞达热线：400-069-8808

欣瑞达官网：[www.xrd-lcd.com](http://www.xrd-lcd.com)

淘宝商城：<https://shop517336586.taobao.com/?spm=a1z10.1-c-s.0.0.1c4de5/>



官方淘宝店铺



微信公众平台



官方抖音