

超显科技
HYPERLCD

HY10768H150_STD_V3.0 15.0 寸安卓产品数据书

+86(010)57261781

contact@hyperlcd.com

<http://www.hyperlcd.com>

中国·北京
China·Beijing

售后与技术支持

After sales and technical support

· 售后服务

北京超显科技郑重承诺：客户对购买我公司的产品享有 1 年免费保修，终生维修的保障，用户也可以通过付费方式延长保修年限。

- 1、一年保修：自购买之日起享有 1 年免费维修服务。
- 2、终身维修：超过保修期限的产品，我们提供有偿维修服务。
- 3、保修范围：由于人为使用因素或不可抗力引起的损坏不在保修范围内；CPU 不在保修范围内。

另外，凡是购买我公司的产品都会记录，售后服务人员会积极定期地向您询问您所购买的工控板使用情况，对您产品维护给出建议、或对可能出现的问题于及时的回复与解答。

· 技术支持

暨购买超显产品之日起，12 个月内，一线工程师在工作日、工作时间内会及时提供支持，支持范围：

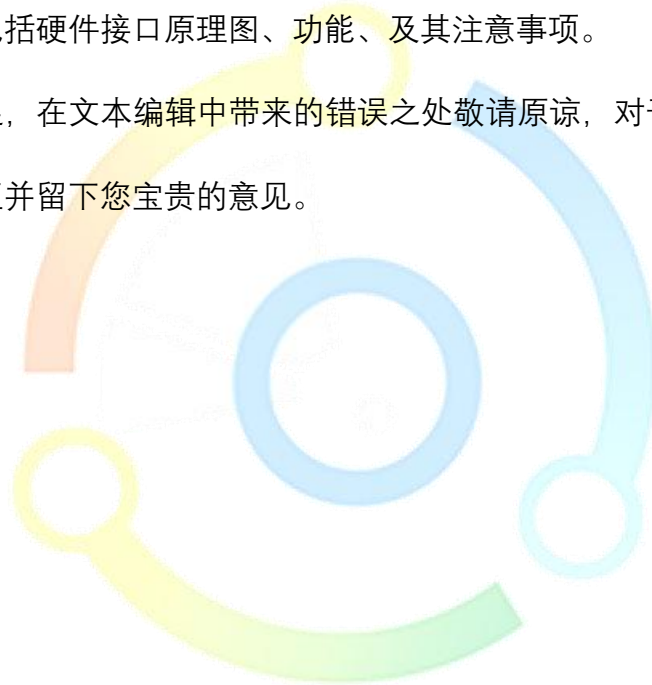
- 1、支持用户能运安卓系统及相关接口测试程序。
- 2、支持安卓系统的常见配置
- 3、支持客户安卓产品硬件方面支持

· 说明

产品手册面向对计算机工程或软件工程或数字系统概念设计、微处理器体系结构、输入输出 (I/O) 设备、行业标准通信设备接口协议有了解背景的读者。

本手册着重于整板的硬件资源介绍，主要对该款底板电气参数、硬件接口工作原理的进行说明。包括硬件接口原理图、功能、及其注意事项。

因为时间仓促，在文本编辑中带来的错误之处敬请原谅，对于不足之处欢迎您联系我们，给出指正并留下您宝贵的意见。



北京超显科技研发部

2020 年 11 月

目录

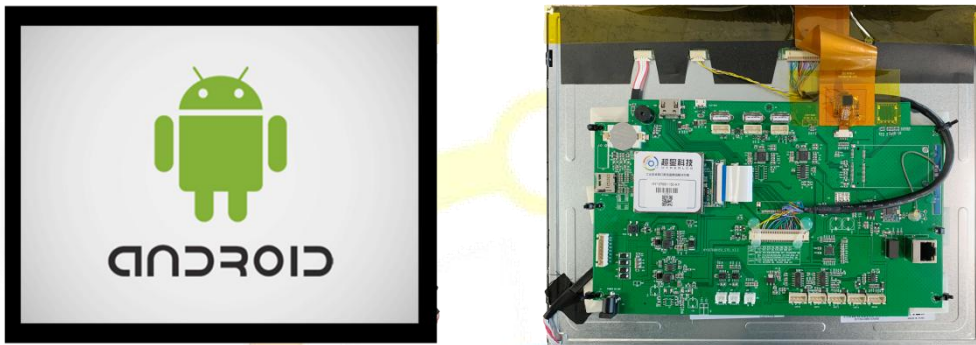
catalogue

· 售后服务

售后与技术支持	1
说明	2
目录	3
第一章 HY10768H150_STD_V3.0 硬件功能介绍	4
1.1HY10768H150_STD_V3.0 介绍	4
1.2HY10768H150_STD_V3.0 功能特性说明	5
第二章 硬件接口说明	7
1.2 接口	7
第三章 HY10768H150_STD_V3.0 产品尺寸图	9

第一章 HY10768H150_STD_V3.0 硬件功能介绍

1.1 HY10768H150_STD_V3.0 介绍



HY10768H150_STD_V3.0, 是一款基于 Rockchip RK3188 ARM 处理器的工业级安卓串口液晶屏。该产品集成了 Rockchip RK3188 的优良特性, 搭载四核 Cortex-A9 方案, 支持 1080p@60fps 下的大多数主流解码方案, 1080p@30fps 下的 H.265/H.264/MVC/VP8 解码方案。同时, 良好的 JPEG 图片处理性能和 3D GPU 让该平台兼容支持 OpenGL ES 2.0, OpenVG1.1.

在硬件上, 本产品配备电容触控方案, TFT 彩色液晶屏, 可选 1GB DDR3, 8GB eMMC。在 Android 5.1/7.1 系统支持下, 标准品配备了, 4Ω3W 双输出音频接口以及 COMx3/USBx3 的接口等, 以工业级的参数效能, 给您的产品带来了绝佳稳定体验。

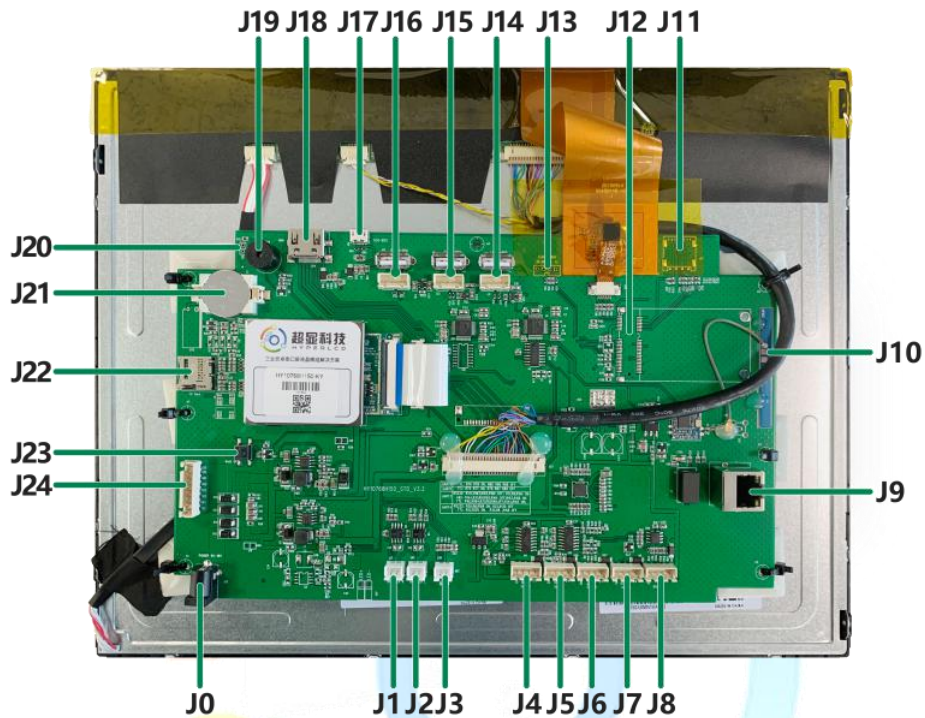
1.2 HY10768H150_STD_V3.0 功能特性说明

核心板						
参数		数据				
CPU	1.6GHz Quad-core A9 ARM					
RAM	1GB DDR3					
eMMC	8GB 高速 eMMC					
GPU	Mali400 MP4					
电源管理	ACT8846 PMU 芯片					
系统版本						
名称		数据				
安卓平台	支持 Android 5.1					
Ubuntu	支持 Ubuntu 13.09 (系统默认为安卓系统, 需此系统时可出厂前重新刷机, 此系统用户需独立开发应用)					
显示性能						
名称		数据				
显示颜色	16.7M (16777216) colors, 24-bit color 8R8G8B					
显示尺寸(A.A.)	304.13 mm(W)×228.10 mm(H), 1024×768 像素					
视域尺寸 (V.A.)	307.40 mm(W)×231.30mm(H), 1024×768 像素					
分辨率	1024×768 像素					
背光模式	LED					
亮度	300nit					
视角参数						
名称	角度	角度参数	最小值	典型值	最大值	单位
视角 (CR≥10)	θL	Φ=180° (9 o'clock)	85	89	—	度
	θR	Φ=0° (3 o'clock)	85	89	—	
	θT	Φ=90° (12 o'clock)	85	89	—	
	θB	Φ=270° (6 o'clock)	85	89	—	

电压电流					
名称	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压		5.5	12	19	V
工作电流	—	—	1000	—	mA
推荐工作电源	12V 3A DC (Recommended)				
可靠性测试					
名称	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压下, 湿度 60%	-20	25	70	°C
储存温度	—	-30	25	85	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH
三防处理	—	—	无	—	—
接口参数					
名称	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
波特率	标准	1200	115200	115200	bps
串行模式	用户自定义	1200	—	115200	bps
串口模式	4 路串口 (3*RS232/TTL, 1*RS485/RS232/TTL)				
用户接口方式	标准通讯协议. 4Pin_2.54mm/8Pin_2.54mm 串口线/座.				
USB	USB 调试*1. USB HOST*3.				
以太网	支持 10m/100m 以太网				
Wi-Fi/蓝牙	支持 802.11b/g/n Wi-Fi 无线网络; 蓝牙选配.				
4G LTE 模块	4G 模组/GPS. (选配)				
支持外围设备					
麦克接口	音频输入接口.				
喇叭功放接口	支持 4W 功放输出.				
HDMI	HDMI 视频输出接口.				
TF 卡	支持				

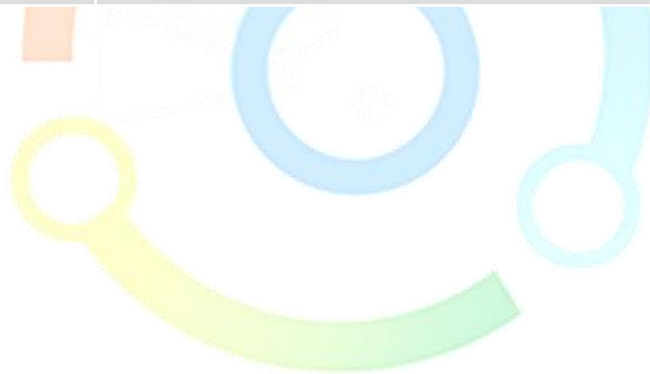
第二章 硬件接口说明

2.1 接口说明



标号	接口名称	说明
J0	电源接口	推荐 12V/2A 电源供电（最大电压支持 DC 5V-18V）
J1	SPK_R 接口	音频右声道输出接口
J2	SPK_L 接口	音频左声道输出接口
J3	MIC 接口	麦克风接口
J4	UART0 通讯接口	设备名 ttyS0，支持 RS232/TTL 模式,引脚定义依次是：GND、RX、TX、5V
J5	UART1 通讯接口	设备名 ttyS1，支持 RS232/TTL 模式,引脚定义依次是：GND、RX、TX、5V
J6	UART3 通讯接口	设备名 ttyS3，支持 RS232/TTL/485 模式,引脚定义依次是：GND、RX、TX、5V（备注：与 J8 位置 485 串口共用，2 选 1）(3188 特有)
J7	UART4 通讯接口	设备名 ttyS4，支持 RS232/TTL 模式,引脚定义依次是：GND、RX、TX、5V
J8	RS485 通讯接口	设备名 ttyS3(J6)位置做切换使用，接口定义：GND、A、B、5V
J9	RJ45 网口接口	支持 10M/100M 网络
J10	无线网络接口	支持 IEEE802.11b/g/n 网络,可支持无线蓝牙二合一
J11	SIM 卡 接口	当前支持 NANO 模式卡座（选配）
J12	MINI PCIE 4G 接口	4G 网口接口/GPS 定位接口（选配）

标号	接口名称	说明
J13	调试接口	暂不开放
J14	USB_HOST1 接口	USB2.0 立式物理座方式 (4P2.54 间距立式物理座方式), 支持 USB 外接输入输出设备
J15	USB_HOST2 接口	USB2.0 立式物理座方式 (4P2.54 间距立式物理座方式), 支持 USB 外接输入输出设备
J16	USB_HOST3 接口	USB2.0 立式物理座方式 (4P2.54 间距立式物理座方式), 支持 USB 外接输入输出设备
J17	USB_Micro 接口	OTG 功能/APP 调试接口/固件升级接口
J18	HDMI 接口	HDMI 视频输出接口
J19	蜂鸣器	报警提示
J20	RECOVERY 接口	短接进入固件烧录模式
J21	RTC 电池座	采用纽扣电池, 提供系统时钟
J22	TF 卡 接口	可做内存扩展
J23	休眠唤醒接口	控制屏幕系统开关机
J24	用户接口	接口定义: 12V、12V、GND、GND、ttyS0-RX、ttyS0-TX、ttyS1-RX、ttyS1-TX、



第三章 HY10768H150_STD_V3.0 产品尺寸图

(产品不含外壳)

