

超显科技
HYPERLCD

HY80480C050_STD_V5.0 5.0 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：

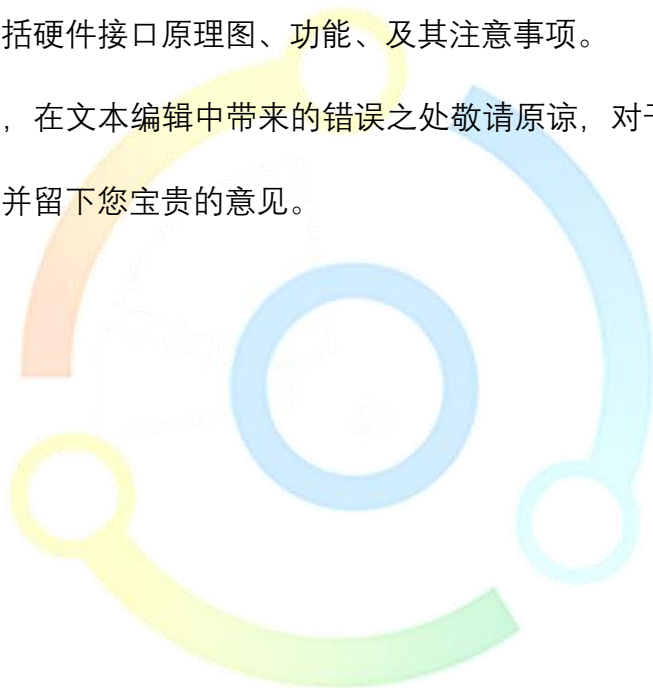
- 1、支持用户能运安卓系统及相关接口测试程序。
- 2、支持安卓系统的常见配置
- 3、支持客户安卓产品硬件方面支持

· 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 HY80480C050_STD_V5.0 硬件功能介绍	4
1.1HY80480C050_STD_V5.0 介绍	4
1.2HY80480C050_STD_V5.0 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 HY80480C050_STD_V5.0 产品尺寸图	9

第一章 HY80480C050_STD_V5.0 硬件功能介绍

1.1 HY80480C050_STD_V5.0 介绍



HY80480C050_STD_V5.0, 是一款基于 Rockchip RK3128 ARM 处理器的工业级安卓串口液晶屏。该产品集成了 Rockchip RK3128 的优良特性, 搭载四核 Cortex-A7 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/2GB 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/USBx2 的接口等, 以工业级的参数效能, 给您的产品带来了绝佳的稳定体验。

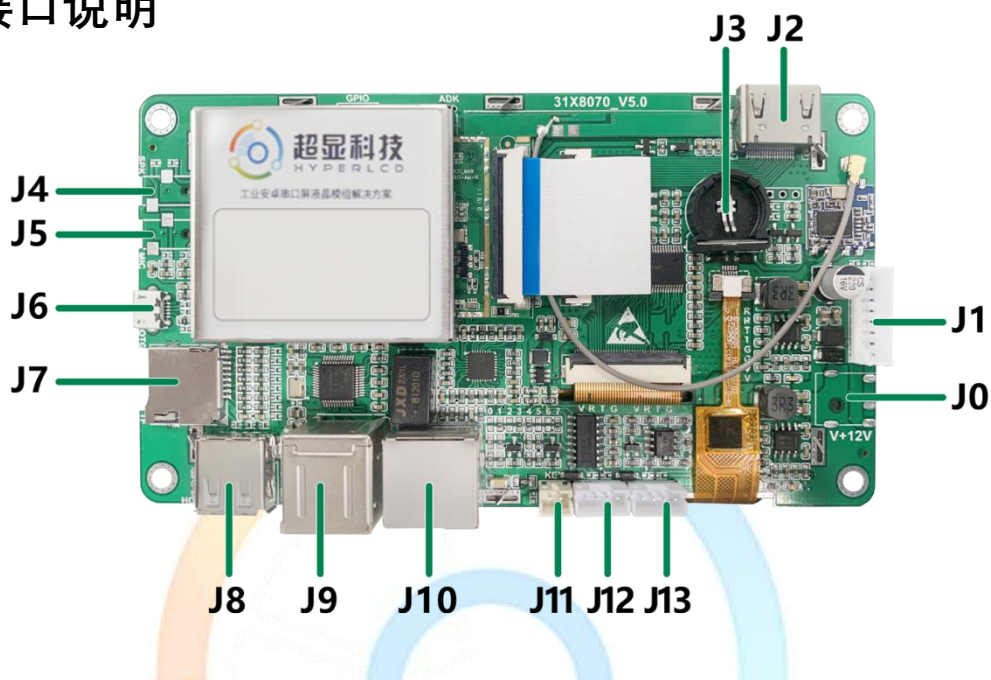
1.2 HY80480C050_STD_V5.0 功能特性说明

核心板						
参数		数据				
CPU		1.3GHz Quad-core A7 ARM				
RAM		1GB DDR3				
eMMC		8GB 高速额 eMMC				
GPU		Mali400 MP2				
电源管理		ACT8846 PMU 芯片				
系统版本						
名称		数据				
安卓平台		支持 Android 5.1/7.1				
Ubuntu		支持 Ubuntu15.04 (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.)		108.0 mm(W)×64.8 mm(H), 800*480 像素				
视域尺寸 (V.A.)		110.4 mm(W)×67.1 mm(H), 800*480 像素				
分辨率		800*480 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)	—	70	—	度
	θR	Φ=0° (3 o'clock)	—	70	—	
	θT	Φ=90° (12 o'clock)	—	50	—	
	θB	Φ=270° (6 o'clock)	—	70	—	

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	—	—	400	—	mA
推荐工作电源	12V 2A 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	℃
储存温度	—	-30	25	85	℃
工作湿度	25℃	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	——	9600	——	bps
串行模式	用户自定义	1200	—	115200	bps
串口模式	2 路串口 (1*RS232/TTL, 1*RS232/TTL/RS485);				
用户接口方式	标准通讯协议. 8Pin_2.0mm 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	——				
支持外围设备					
麦克接口	耳机接口 音频输入				
喇叭接口	耳机接口 音频输出				
HDMI	HDMI 视频输出接口. (选配)				
IIC	——				
TF 卡	支持				
GPIO	预留				

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 6V-18V）
J1	用户接口	接口定义：12V、12V、GND、GND、TXD、TXD、RXD、RXD/设备名 TTYS1
J2	HDMI 接口	HDMI 视频输出接口（选配）
J3	电池接口	RTC 供电
J4	MIC 接口	预留麦克风接口
J5	音频 接口	预留扬声器接口
J6	OTG 接口	
J7	TF 接口	可做内存扩展
J8	USB 接口	支持 USB 外接输入输出设备
J9	双层 USB 接口	支持 USB 外接输入输出设备
J10	RJ45 网口接口	支持 10M/100M 网络
J11	外置开关接口	
J12	RS232 通讯接口	设备名 TTYS0/接口定义：5V、A、B、GND/与 J17 定义相同
J13	RS485 通讯接口	设备名 TTYS0/接口定义：5V、A、B、GND/与 J13 定义相同

第三章 HY80480C050_STD_V5.0 产品尺寸图

(产品不含外壳)

