

C I N D U E L

承 典 工 控

CDHX-RB30 V2.0.1 嵌入式开发板

硬件说明书

版本号：V1.1

2019年7月

深圳市承典电子有限公司版权所有

Cinduel Electronic Co., Ltd

Copyright Reserved



声 明

产品使用前请仔细阅读使用说明书，再对产品进行操作，对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的严重损坏及隐患概不负责。

为下列情况之一的产品，不实行免费保修：

- 超过保修服务期；
- 无有效购买单据；
- 进液、受潮或发霉；
- 由于购买后跌落、强烈震动或擅自改动、误操作等非产品质量原因引起的故障和损坏；
- 因为不可抗力造成损坏。

订购产品前，请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求，避免造成双方不必要的麻烦。

本公司保留修改说明书的权利，将不做通知。

深圳承典电子



产品使用建议

- 产品使用前，务必仔细阅读产品说明书。
- 没有使用的产品，尽量保存在防静电保护袋中。
- 在从包装袋中拿产品前，应将手先置于接地金属物体上一会儿，以释放身体及手中的静电。
- 在拿产品时，并且应该养成只触及边缘部分的习惯。
- 产品与电源连接时，请确认电源电压。
- 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对产品、产品进行拔插或重新配置时，须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉。
- 在对产品进行搬动前，请先断掉电源。
- 连接或拔除任何设备前，请先断掉电源。
- 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待片刻后再开机。
- 设备在使用过程中出现异常情况，请找专业人员处理。
- 该产品可能会造成无线电干扰。可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

文档修改历史

型号:	CDHX-P133	PCBA No:	CDHX-P133	
编制:		审核:	电子	
			软件	
版本变更记录				
版本	日期	页码	注释	审核
V1.0	2023-03-16			
V1.0	2023-04-24			

深圳承典电子

目录

深圳市承典电子有限公司版权所有	1
Copyright Reserved	1
声 明	2
文档修改历史	4
目 录	5
一、 产品概述	6
二、 硬件特征	7
三、 产品实物图	8
四、 外部接口接口定义	9
五、 尺寸图	10
六、 软件 API	11
七、 运输、存储、使用条件	12

一、产品概述

主控芯片	Rockchip RK3399 (28 纳米 HKMG 制程) 芯片拥有超强的通用计算性能, 其采用 big.LITTLE 大小核 CPU 架构, 双核 Cortex-A72+四核 Cortex-A53, 在整体性能、功耗方面具技术领先性; 四核 ARM 高端 GPU Mali-T860, 集成更多带宽压缩技术, 整体性能优异
处理器	ARM®六核 64 位处理器, 主频高达 1.8 GHz 基于 big.LITTLE 大小核架构, 双核 Cortex-A72(大核)+四核 Cortex-A53(小核)
图形处理器	ARM® Mali-T860 MP4 四核 GPU 支持 OpenGL ES1.1/2.0/3.0/3.1, OpenVG1.1, OpenCL, DX11 支持 AFBC (帧缓冲压缩)
视频处理器	支持 4K VP9 and 4K 10bits H265/H264 视频解码, 高达 60fps 1080P 多格式视频解码 (WMV, MPEG-1/2/4, VP8) 1080P 视频编码, 支持 H.264, VP8 格式 视频后期处理器: 反交错、去噪、边缘/细节/色彩优化
内存	4GB 双通道 32Bit DDR3-1333MHz
存储器	32GB 高速 eMMC 5.1

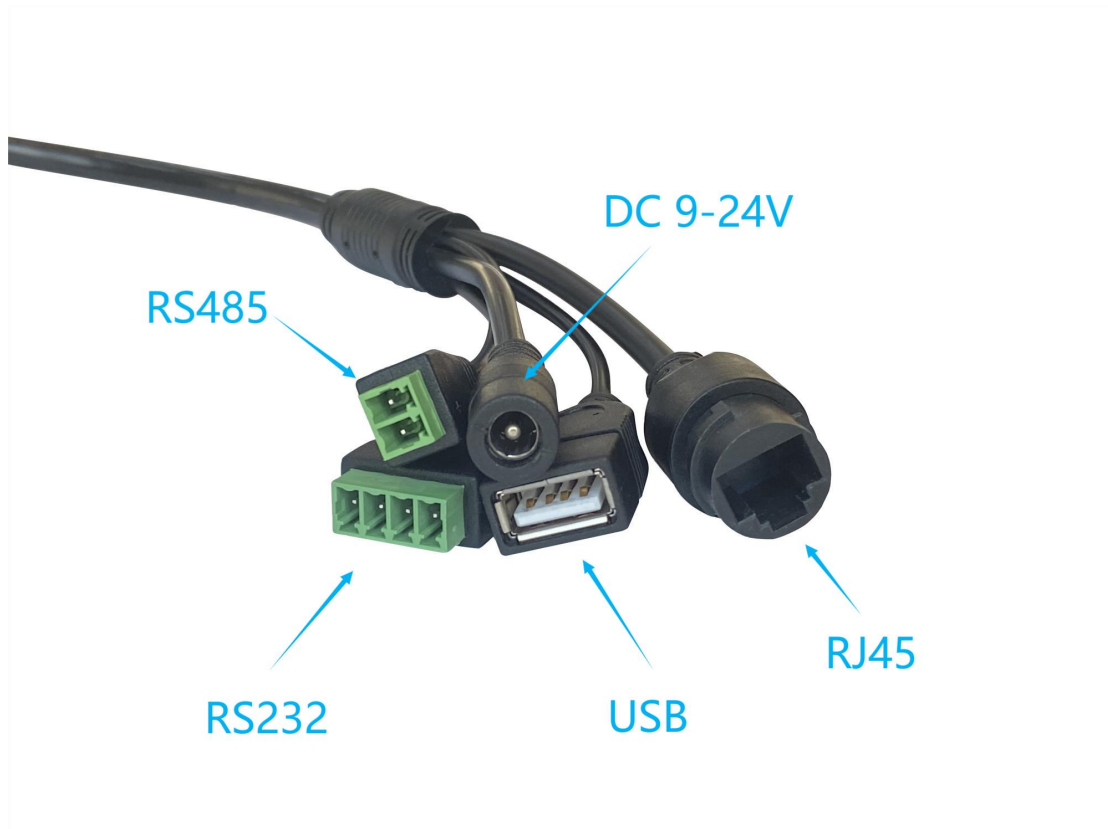
二、硬件特征

硬件特性	
显示屏接口	视频输出接口： - 显示尺寸：13.3 寸液晶屏 R/L178 度全视角，分辨率 1920*1080。（亮度 300，700 选配） - 10 点触摸屏
音频	1 x MIC 音频输入 1 x 双声道喇叭，（支持左右声道输出，内置双 8Ω /3W 功放）
网络	- 1 x RJ45 双千兆网口 - 板载 3G/4G LTE（Mini-PCIe 接口）模块 - 支持 WCDMA、EVDO、4G 全网通
外部接口	1 x RS485 1 x RS232 1 x LAN（支持 10M/100M/1000M） 1 x DC 1 x USB2.0
摄像头	- 200W 双目宽动态摄像头（带红外） - 支持补光灯（光感感应光线控制开关）
系统看门狗	软件看门狗
内部接口	外置 SIM 卡（卡槽在侧面），内置 TF 卡，预留串口（2xTTL）
RTC	内置 RTC 实时时钟
系统	Android 7.1
电源	输入电压 12V，宽压设计，支持 9-18V

三、产品实物图



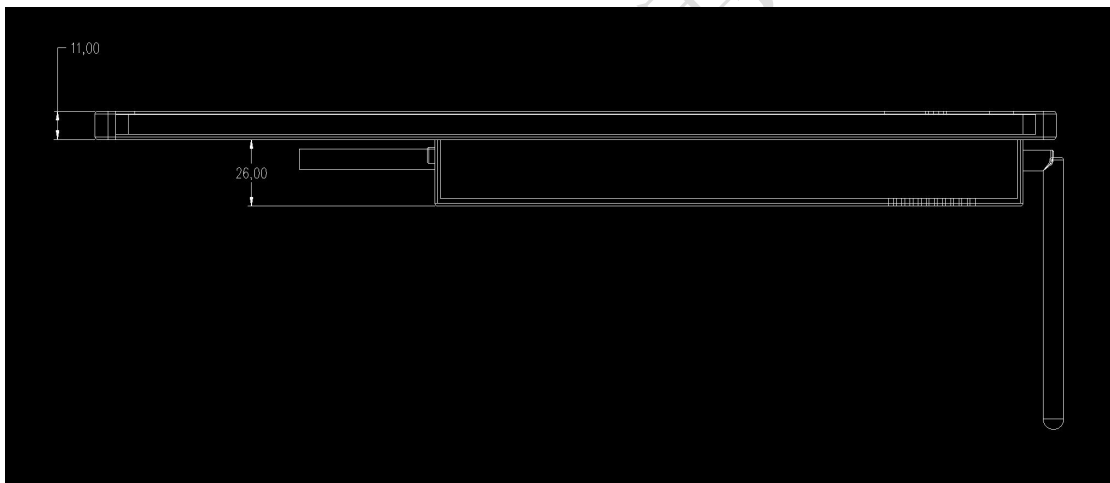
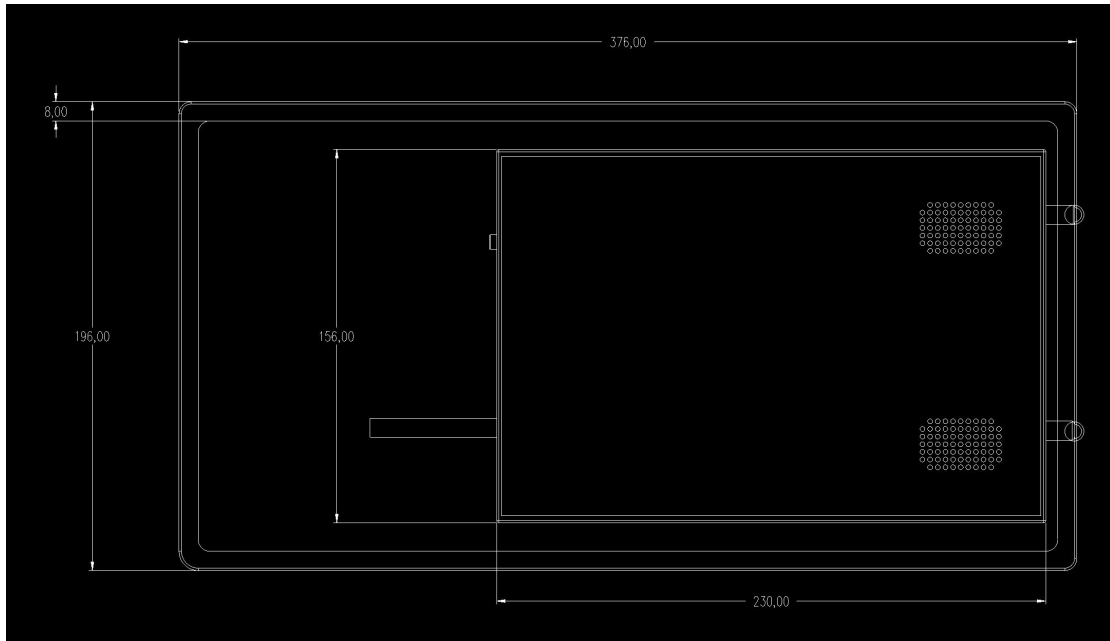
四、外部接口接口定义



RS485			
信号名称	管脚		信号名称
RS485+	1	2	RS485-
对应系统节点	/dev/ttysWK3		

RS232			
信号名称	管脚		信号名称
GND	1	2	RS232_RX
RS232_TX	3	4	VCC_5V
对应系统节点	/dev/ttysWK2		

五、尺寸图



六、软件 API

软件 API 调用接口		
类型	功能	调用方法
屏幕固定	取消屏幕固定	setprop persist.sys.jhc_task_lock 0
	打开屏幕固定	setprop persist.sys.jhc_task_lock 1
亮度调节	亮度低	setprop persist.sys.jhc_brightness 1
	亮度中	setprop persist.sys.jhc_brightness 2
	亮度高	setprop persist.sys.jhc_brightness 3
网口设置	网口 ip 设置	<pre>Intent intent = new Intent(); intent.putExtra("netMode", "static"); intent.putExtra("ipaddr", "192.168.1.223"); intent.putExtra("netMask", "255.255.255.0"); intent.putExtra("gateway", "192.168.1.198"); intent.putExtra("dns1", "192.168.1.198"); intent.putExtra("dns2", "8.8.8.8"); intent.setAction("android.net.action.ETHERNET_IP_CHANGED"); sendBroadcast(intent);</pre>
4G 共享以太网	打开 4G 以太网共享	<pre>Intent i = new Intent(); i.putExtra("open", true); //true 打开 4G 以太网共享 false 关闭 4G 以太网共享 i.setAction("android.permission.4G.ETH.SHARE"); sendBroadcast(i);</pre>
	关闭 4G 以太网共享	<pre>Intent i = new Intent(); i.putExtra("open", false); //true 打开 4G 以太网共享 false 关闭 4G 以太网共享 i.setAction("android.permission.4G.ETH.SHARE"); sendBroadcast(i);</pre>

七、运输、存储、使用条件

1. 保存环境：防静电，防潮，防积压
2. 输入电压：DC 12V
3. RTC 钮扣电池：3.0V(锂)
4. 工作环境温度：0-20~ 70°C
5. 相对湿度：20% ~ 70%
6. 存储环境温度：-20~ 60°C

本份 SPEC 上有可能没有完全反映 PCBA 所有最新的更改，以实际产品为准