

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

主板使用前请仔细阅读使用说明书，再对主板进行操作，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

## 主板使用建议

- 产品使用前，务必仔细阅读产品说明书。
- 没有使用的板卡，尽量保存在防静电保护袋中。
- 在从包装袋中拿板卡前，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。
- 在拿板卡时，并且应该养成只触及边缘部分的习惯。
- 主板与电源连接时，请确认电源电压。
- 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对主板、板卡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。
- 在对板卡进行搬动前，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-GM62	PCBA No:	CDHX-GM62-V100	
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	2022-06-11			
V1.0.1	2022-09-16		修正 JLVDS 定义	

## 目录

目录.....	5
一、 产品概述.....	6
二、 硬件特征.....	7
三、 接口描述（实物图）.....	8
四、 接口定义.....	9
五、 丝印图.....	15
六、 运输、存储、使用条件.....	15

深圳承典电子

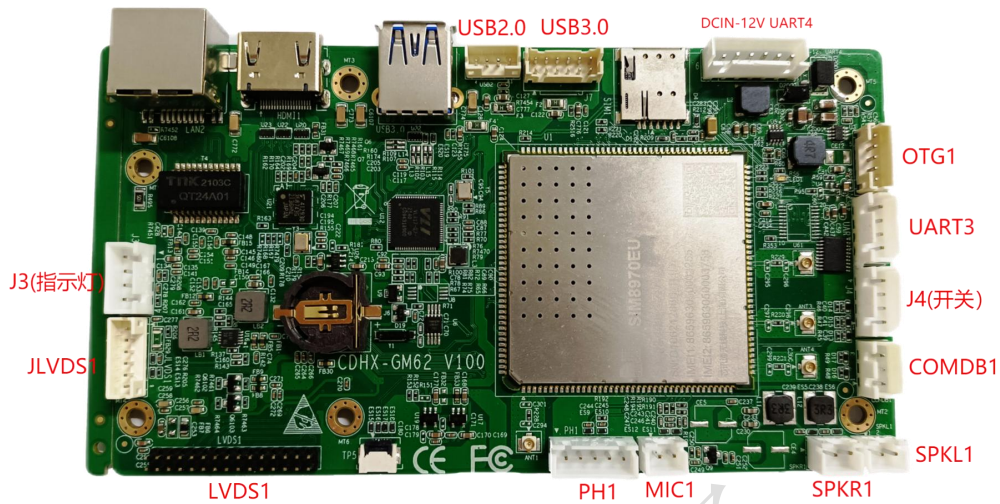
## 一、产品概述

主控芯片	QCM6125
处理器	8 核 Kryo 260@2.0GHz
图形处理器	Adreno 610 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 4K30 HEVC 视频解码, 高达 30fps 4K30 H.264 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 64Bit LPDDR4
存储器	64GB 高速 eMMC 5.1 支持 SD 扩展

## 二、硬件特征

硬件特性	
显示屏接口	视频输出接口： - 1 x 双通道 8 位 LVDS，支持高达 1920x1200 (24 位) @60pfs
视频输入	视频输入接口： - HDMIIN 支持高达 1920x1200 (24 位) @60pfs
音频	1 x MIC 音频输入 1 x 耳机接口，用于音频输出 1 x 双声道喇叭（支持左右声道输出，内置双 8Ω/10W，4Ω/15W 功放）
网络	1 x RJ45 千兆网口（自适应 10M/100M/100M） - WiFi 2.4GHz/5GHz 双频（支持 802.11a/b/g/n/ac 协议） - Bluetooth 5.X（支持 BLE） 支持 3G/4G LTE（Mini-PCIe 接口）模块（选配）： - 支持 WCDMA、EVDO、4G 全网通
USB	2 x USB3.0（标准 3.0 接口和插针） 1 x USB2.0（1 个插针 USB） 1 x OTG（与 USB HOST 分时复用）
串口	2 x RS232（分时复用 TTL 电平） 1 x 调试串口（TTL），用于开发调试
摄像头	1 x USB 摄像头（实测 800w） 1 x MIPI
系统看门狗	软件看门狗
RTC	内置 RTC 实时时钟（支持定时开关机）
系统	Android 10.1
电源	输入电压 12V 供电

### 三、接口描述 (实物图)



深圳承典电子



## 四、接口定义

描述：下图红色箭头指向为引脚功能第一 pin 位置

DCIN-12V UART4: (6PIN/2.5MM)，未标注管脚为空：



管脚	信号名称
1	VCC12_DC_IN
2	VCC12_DC_IN
3	GND
4	GND
5	COM_RX
6	COM_RX

OTG1: (5PIN/2.0MM)，未标注管脚为空：



管脚	信号名称
1	USB_VCC5
2	USB_D-
3	USB_D+
4	USB_ID
5	GND

UART3: (4PIN/2.5MM)，未标注管脚为空



管脚	信号描述
1	VCC3V3
2	GND
3	COM2_RX
4	COM2_TX

J4 开关插针: (4PIN/2.5MM)，未标注管脚为空



管脚	信号描述
1	PWRKEY
2	A_UP
3	A_DOWN
4	GND

COMDB1: (3PIN/2.5MM):



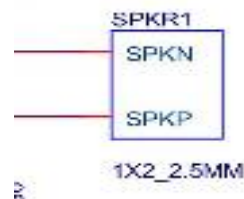
管脚	信号名称
1	UART_RXD
2	UART_TXD
3	GND

SPKL1 : (2PIN/2.5MM), 未标注管脚为空



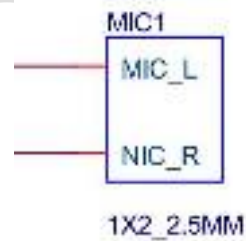
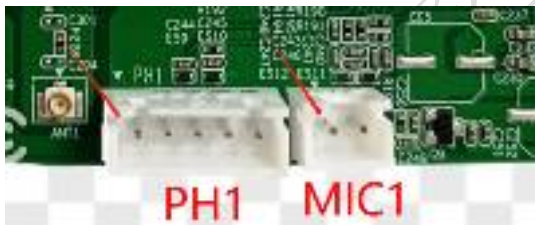
信号名称	管脚		信号名称
SPK_1N	1	2	SPK_1P

SPKR1 : (2PIN/2.5MM), 未标注管脚为空



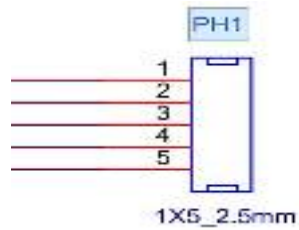
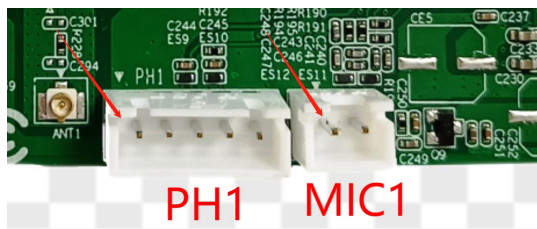
信号名称	管脚		信号名称
SPK_2N	1	2	SPK_2P

MIC1 : (2PIN/2.5MM), 未标注管脚为空



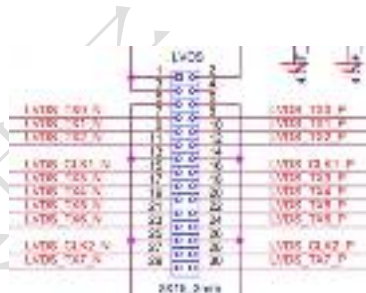
信号名称	管脚		信号名称
MIC1_P	1	2	MIC1_N

PH1: (10PIN/2.5MM), 未标注管脚为空



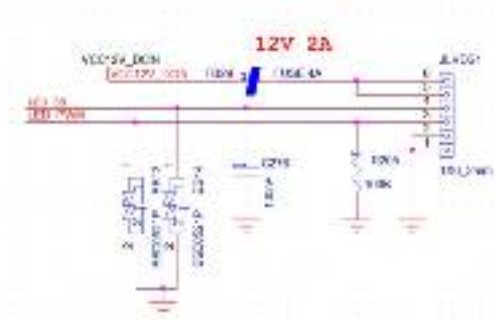
管脚	信号描述
1	HS_DET
2	HPH_R
3	HPH_L
4	MIC2_P
5	HPH_REF

LVDS1: (30PIN/2.0MM), 未标注管脚为空:



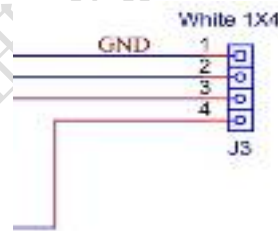
信号名称	管脚		信号名称
LVDS_VDD	1	2	LVDS_VDD
LVDS_VDD	3	4	NC
GND	5	6	GND
LVDS_TX0_N	7	8	LVDS_TX0_P
LVDS_TX1_N	9	10	LVDS_TX1_P
LVDS_TX2_N	11	12	LVDS_TX2_P
GND	13	14	GND
LVDS_CLK1_N	15	16	LVDS_CLK1_P
LVDS_TX3_N	17	18	LVDS_TX3_P
LVDS_TX4_N	19	20	LVDS_TX4_P
LVDS_TX5_N	21	22	LVDS_TX5_P
LVDS_TX6_N	23	24	LVDS_TX6_P
GND	25	26	GND
LVDS1_CLK2_N	27	28	LVDS1_CLK2_P
LVDS1_TX7_N	29	30	LVDS1_TX7_P

JLVDS1: (6PIN/2.0MM)，未标注管脚为空



管脚	信号描述
1	GND
2	GND
3	LED_PWM
4	LED_EN
5	VCC12_IN
6	VCC12_IN

J3 指示灯: (4PIN/2.5MM)，未标注管脚为空



管脚	信号描述
1	GND
2	RED_LED
3	GREEN_LED
4	BLUE_LED

J7 USB3.0 插针: (12PIN/2.0MM)，未标注管脚为空



信号名称	管脚		信号名称
SSTX3+	1	2	SSTX3-
GND	3	4	GND
SSRX3+	5	6	SSRX3-
GND	7	8	USB-
USBHP3+	9	10	USBHP3-
USB_5V	11	12	USB_5V

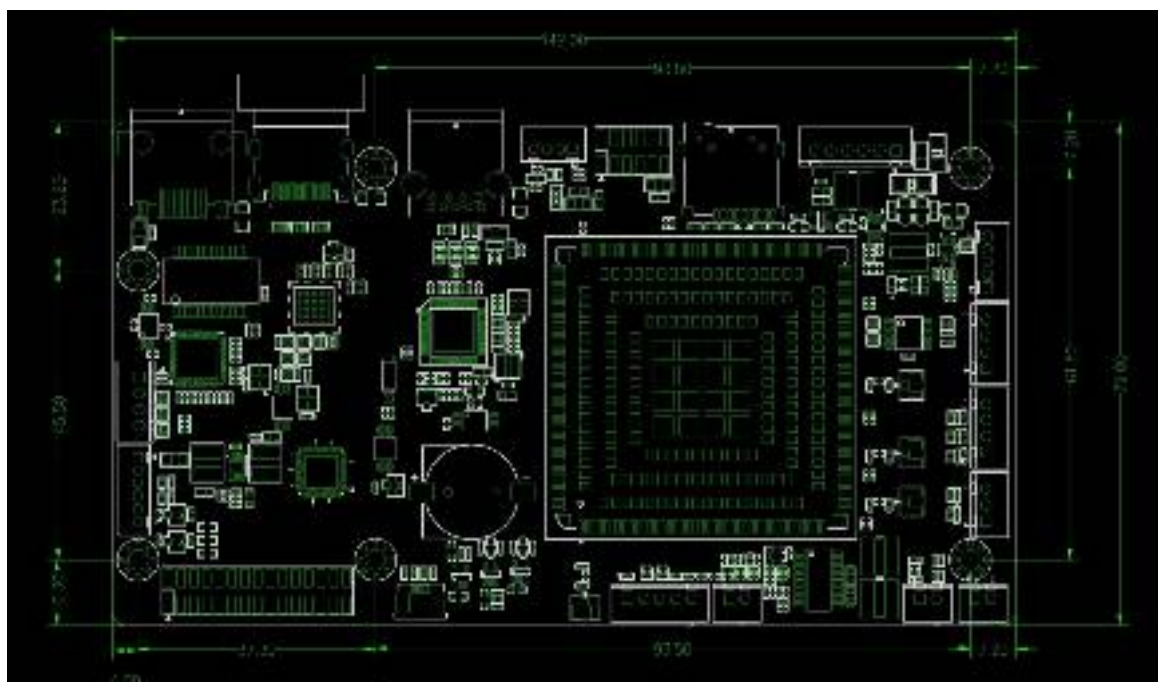
USB2: (4PIN/2.0MM)，未标注管脚为空



管脚	信号描述
1	5V_USB
2	USBHP2-
3	USBHP2+
4	GND

## 五、丝印图

图三（正面丝印）



## 六、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 ~ 60°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