

RK3288_EBOX8_JMOLCD 简化版本产品规格书

版本号：V1.0

2019 年 7 月

| | | | | |
|--------|---------------------|----------|-----|----|
| 型号: | RK3288_EBOX8_JMOLCD | PCBA No: | V10 | |
| 编制: | | 审核: | 电子 | |
| | | | 软件 | |
| 版本变更记录 | | | | |
| 版本 | 日期 | 页码 | 注释 | 审核 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

目录

一、 产品概述.....4

二、 硬件特征.....5

三、 接口描述（结构图）6

四、 接口定义.....6

1. 连接器丝印位置图示：6

2. 引脚功能详细描叙：7

五、 结构.....9

六、 运输、存储、使用条件.....10

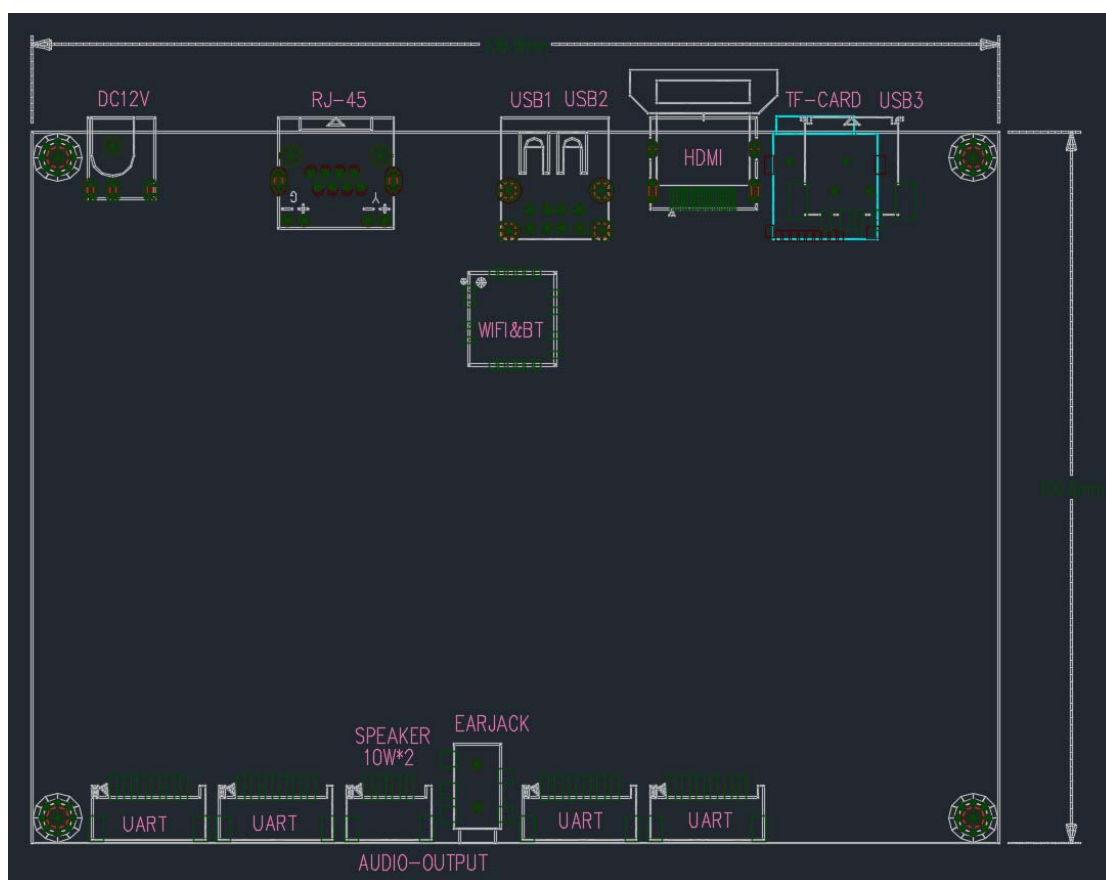
一、 产品概述

| | |
|--------|---|
| CPU 描述 | RK3288 四核处理器，采用低漏电，高性能 28nm HKMG 工艺艺，ARM Cortex-A17 四核架，核心主频均可达 1.8GHz，拥有 1MB 二级缓存;支持 4K H. H.264 和 10bits H.265 视解码，1080P 多格式视频解码，支持 HDMI 和及 LVDS（双通道 10BIT)输出双显，完美支3840x2160 分辨率；图形系统：ARM Mali-T764 GPU，支持 TE，ASTC，AFBC 技术，支持enGL ES1.1/2.0/3.0，Open VG1.1，OpenCL，DirectX11。内嵌高性能 2D 加速硬件；硬安全上系统支持 HDCP 2.X；接口方面，可支持 HDMI2.0 和百兆以太网卡。 |
| 接口功能 | RK3288 采用超强四核 ARM Cortex-A17 处理器,主频最高可达 1.8GHz |
| | ARM Mali-T764 GPU 支持 4K H.264 和 10bits H.265 视频解码，1080P 多格式视频解 |
| | 码 |
| | DDR3 标配 2GB Skhynix 内存 |
| | FLASH 标配 8GB eMMC 存储器 |
| | 支持 9-16V 电压设计(推荐 12VDC) |
| | 支持 HDMI 高清视频输出 |
| | 支持 HP OUT 和功放输出:5WX2 |
| | 支持 USB2.0-4 路接口（其中 1 路 USB 用作 OTG，其它 3 路用作 HOST) |
| | 支持 WIFI 及蓝牙 V4.0 |
| | 支持 10/100 (RJ45) 以太网 |
| | 支持 4 路 RS232 接口 |
| | 板载一个 TF 卡槽 |
| | 更多详细接口信息请参考下表“硬件特征” |

二、硬件特征

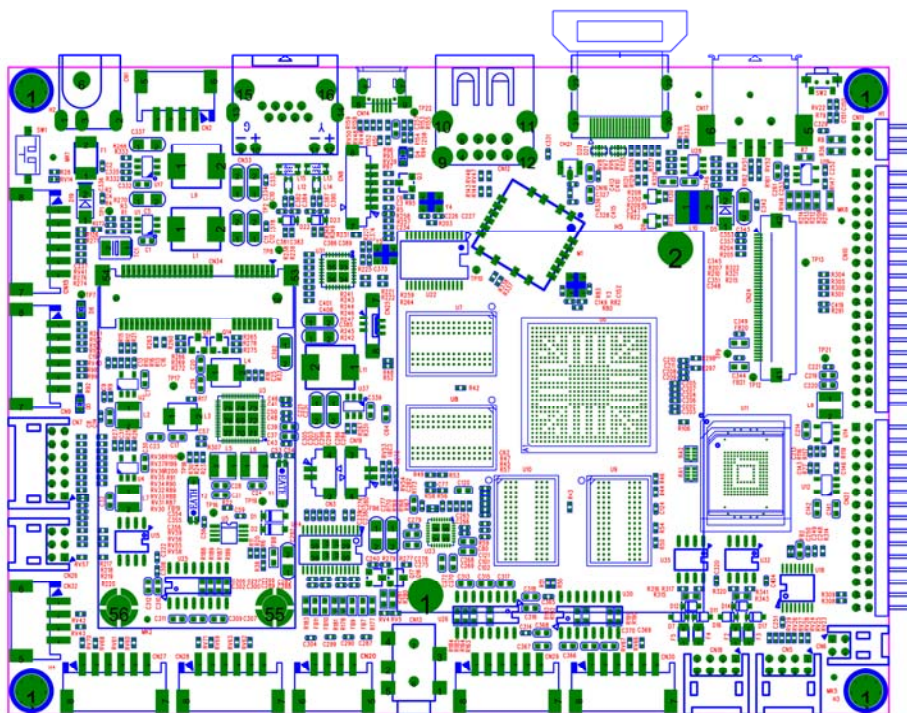
| | | | |
|--------------------|-----------------|--|--|
| CPU 及 存储单元 | CPU | RK3288 Quad core | ARM Cortex A17 四核，主频 1.8GHz |
| | 视频解码器 (GPU) | ARM Mali-T764 GPU | 支持 OpenGL ES1.1/2.0/3.0, Open VG1.1, OpenCL, DirectX11; 内嵌高性能 2D 加速硬件; 支持 4K H.264 和 10bits H.265 视频解码, 1080P 多格式视频解码; |
| | 内存 | 2GByte of 64-bit wide DDR3 @ 528MHz | |
| | 存储 | EMMC/NAND FLASH 8GB/16GB | |
| | 系统 | Android 5.1.1/Android7.1、Linux | |
| 数据传 输接口 | 1 X TF | TF 卡多媒体存储设备(Micro SD 型连接器) (CN35) | |
| | 2 x USB2.0 HOST | High-speed, 480Mbps (USB A 型连接器) (CN12) | |
| | 1 X USB2.0 HOST | High-speed, 480Mbps (PH2.0 间距插座) (CN17) | |
| | 1 x USB2.0 OTG | High-speed, 480Mbps (Mini USB 型连接器) (CN14) | |
| | 1 个 100M 以太网口 | RTL8201F 100MHZ 自适应网口设备(10M/100M) (CN33) | |
| | 4X RS232 接口 | 4X RS232 接口 (CN27) (CN28) (CN29) (CN30) | |
| 音视频 信号输 入/输出 | 双通道喇叭接口 | 左右声道输出, 左右声道 2X6W 输出 (CN20) | |
| | HDMI 接口 | HDMI 输出 (CN21) | |
| | 耳机接口 | 标准 3.5mm 耳机插座 (C13) | |
| 电源及 接口 | 12V 电源接口 | DC12V/2A DC 插座 (CN1) | |
| 其它 | UBOOT KEY | 系统升级 RECOVERY 按键 (SW2) | |
| | RESET KEY | 系统复位按键 (SW1) | |

三、接口描述（结构图）

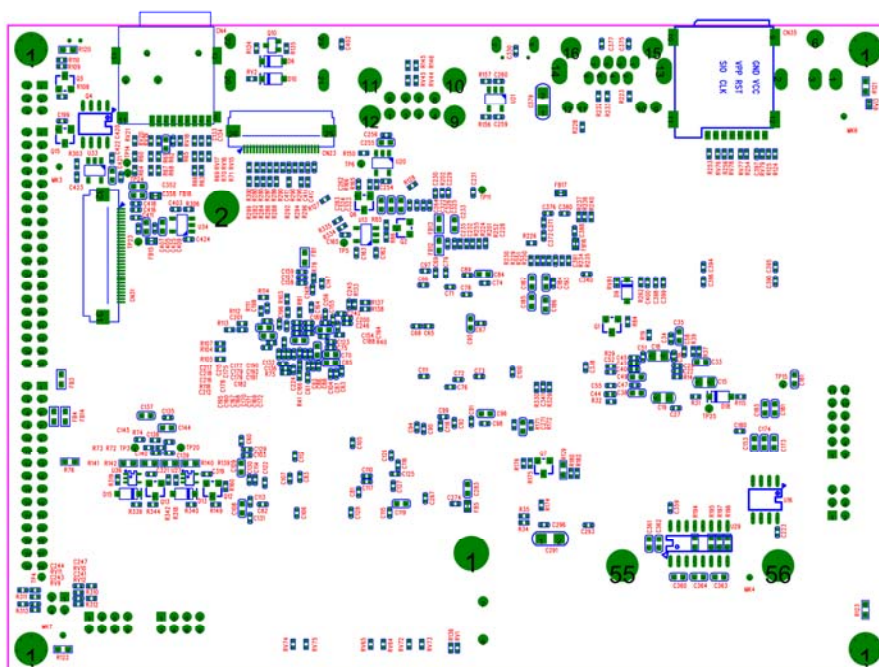


四、接口定义

1. 连接器丝印位置图示：



图三（正面丝印）



图四（底面丝印）

2. 引脚功能详细描叙:

CN1: DC12_IN (3PIN/JACK-POWER-DC-044S)

| NO. | SYMBOL | DESCRIPTION | |
|-----|-----------|-------------|--|
| 1 | VDD12V_IN | VDD12_IN | |
| 2 | GND | GND | |
| 3 | GND | GND | |

CN20:喇叭接口 (4PIN/2MM 间距 WAFER)

| NO. | SYMBOL | DESCRIPTION | |
|-----|--------|-------------|--|
| 1 | OUTP-R | OUTP-R | |
| 2 | OUTN-R | OUTN-R | |
| 3 | OUTN-L | OUTN-L | |
| 4 | OUTP-L | OUTP-L | |

CN27:UART0 接口 (6PIN/2MM 间距 WAFER 座子)

| NO. | SYMBOL | DESCRIPTION | |
|-----|--------|-------------|--|
| 1 | CTS0 | CTS0 | |
| 2 | RTS0 | RTS0 | |
| 3 | GND | GND | |
| 4 | TXD0 | TXD0 | |
| 5 | RXD0 | RXD0 | |
| 6 | VCC_IO | VCC_IO | |

CN28:UART1 接口 (6PIN/2MM 间距 WAFER 座子)

| NO. | SYMBOL | DESCRIPTION | |
|-----|--------|-------------|--|
| 1 | CTS1 | CTS1 | |
| 2 | RTS1 | RTS1 | |
| 3 | GND | GND | |
| 4 | TXD1 | TXD1 | |
| 5 | RXD1 | RXD1 | |
| 6 | VCC_IO | VCC_IO | |

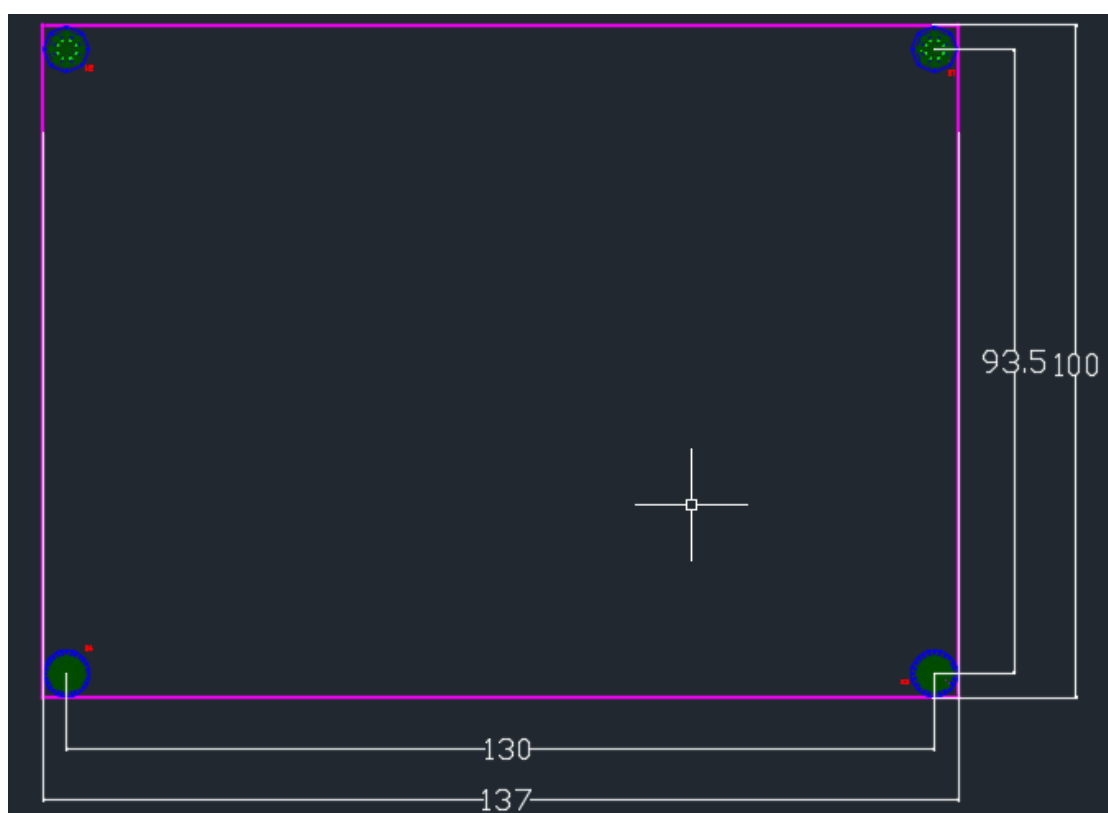
CN29:UART3 接口 (6PIN/2MM 间距 WAFER 座子)

| NO. | SYMBOL | DESCRIPTION | |
|-----|--------|-------------|--|
| 1 | CTS3 | CTS3 | |
| 2 | RTS3 | RTS3 | |
| 3 | GND | GND | |
| 4 | TXD3 | TXD3 | |
| 5 | RXD3 | RXD3 | |
| 6 | VCC_IO | VCC_IO | |

CN30:UART4 接口 (6PIN/2MM 间距 WAFER 座子)

| NO. | SYMBOL | DESCRIPTION | |
|-----|--------|-------------|--|
| 1 | CTS4 | CTS4 | |
| 2 | RTS4 | RTS4 | |
| 3 | GND | GND | |
| 4 | TXD4 | TXD4 | |
| 5 | RXD4 | RXD4 | |
| 6 | VCC_IO | VCC_IO | |

五、结构



图五 (板框结构尺寸) 单位: MM

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. 工作环境温度：0 ~ 60°C
4. 相对湿度：20% ~ 70%
5. 存储环境温度：-20~ 60°C

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