

QXW-D68-V2.0 广告机主板 规格书

版本	描述	修改日期
V2.0	创建文档	2017-7-17

Index

文档版本:1

简介:3

核心开发板硬件指标:3

预留可扩展接口:3

其他功能:4

软件系统:4

网络功能:4

视频功能:5

音频功能:5

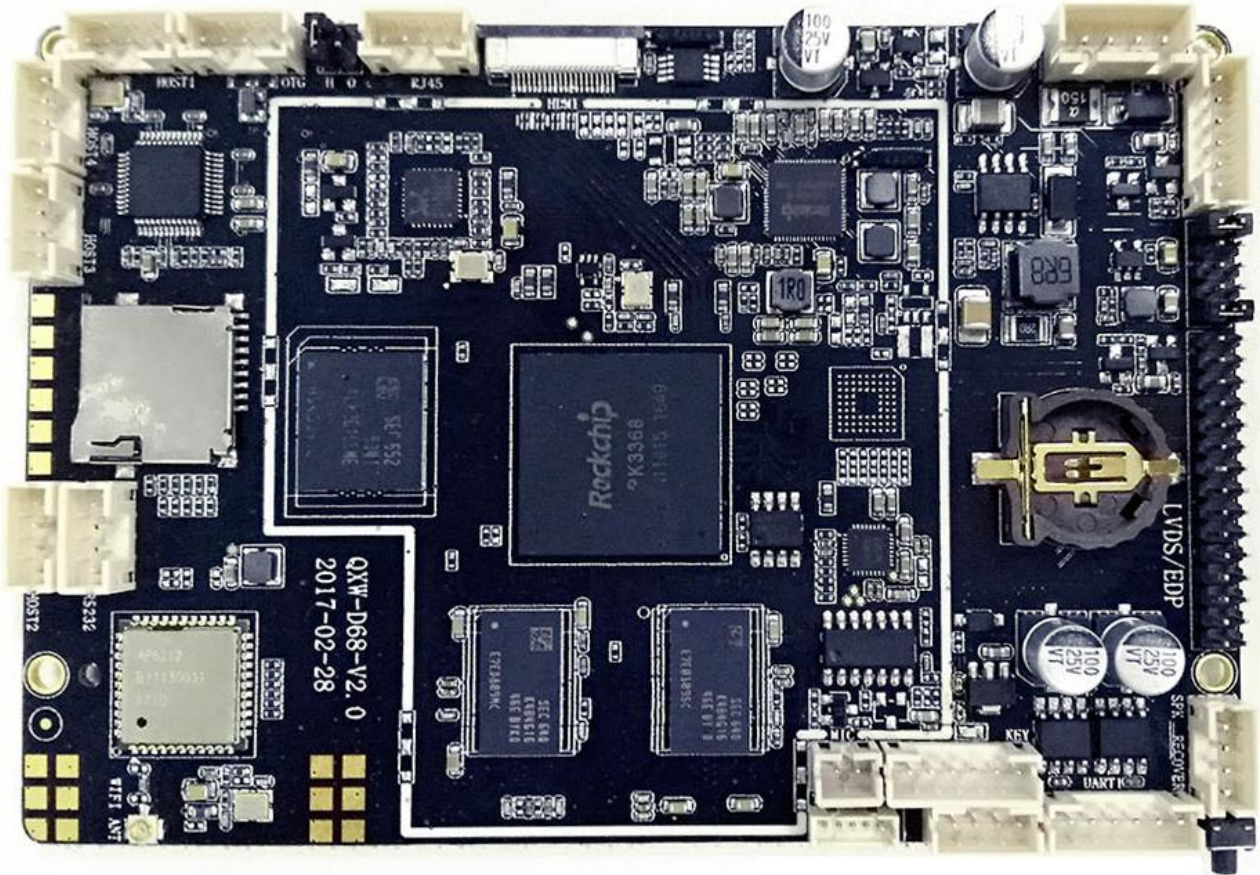
图片文本功能:5

封装尺寸:5

注意事项:5

一、简介

QXW-D68 是 ANICHIPS TECHNOLOGY 最新推出的一款基于 ROCKCHIP 最强处理器 RK3368 设计的高性能 Android 通用主板。RK3368 处理器采用超强性能的八核 64 位 CORTEX-A53 架构，最高主频可达 1.5GHz，GPU 则采用 PowerVR G6110，是目前市面上性能最强的处理器之一。此外 RK3368 还集成了强大的视频编解码处理器，以及丰富的显示接口，特别适用于视频为主的应用领域。QXW-D68 板上集成了 2GB(1GB 可选)内存，8GB（其他容量可选）EMMC Flash，丰富的网络接口（10/100 以太网、WIFI 802.11b/g/n、BT4.0.），丰富的显示接口和人机交互接口。



图一 主板正面示意图

二、基本功能

- 处理器：RK3368 (CPU: 8 核 Cortex-A53 架构、最高主频 1.5GHz; GPU: PowerVR G6110)
- 运行时内存(RAM): 2GB 三星 DDR3, 主频 532MHz
- 内置存储器(Flash): 4/8/16GB SAMSUNG EMMC Flash。
- 网络: 10/100 以太网、WIFI 802.11b/g/n、 BT4.0、 3G。
- USB2.0: 外挂 5 个, 共计 4 个 USB2.0 可扩展
- UART: 3 个 TTL(流控 1 个), 通过扩展可支持 RS232 或者 RS485.
- LVDS 输出: 单/双 LVDS 输出, 可输出 1920x1080@60Hz
- EDP 输出: 最大支持 2048*1536
- HDMI 输出: HDMI2.0
- 音频输入: 支持 MIC、耳麦输入
- TF 卡: 支持 1 个标准 TF 卡槽
- LAN 接口: RJ45 标准接口、百兆以太网接口
- IR 接口: 红外遥控接收器
- MicroPhone: 一路 MicroPhone 输入
- RTC 实时时钟: 1 个 RTC 电池座
- LED 指示: LED 开关机指示
- CTP 接口: 支持电容触摸屏接口
- KEY 接口: 支持按键功能, 例如: POWER、RESET、自定义按键
- 液晶背光接口: 1 个标准背光接口
- 触摸屏: 电容屏、红外触摸屏
- 输入设备: USB 键盘、USB 鼠标、红外遥控
- 语音功能: 支持
- 视频输入: USB 摄像头

三、软件系统

- 操作系统: Android 5.1.or Up
- 语言: 简体中文、繁体中文、英语、法语、德语、意大利语、日文、韩文、俄文、西班牙文、波兰、捷克等多种语言

- 浏览器：UC . Web、Google 等多种浏览器
- 在线娱乐：可支持在线视频、电视、电影、音乐、电台
- 办公软件：WORD、EXCEL、POWERPOINT、PDF、TXT
- 游戏：内置 3D 加速，可完美支持 3D 效果的游戏
- 可扩展性：Google 市场多达 2 万多种优秀软件免费下载
- 解码分辨率：最高分辨率 1920x1080 @60fps
- 视频输出：最大支持 LVDS 1920*1200
- 视频解码：Mpeg1、Mpeg2、Mpeg4 SP/ASP GMC、H.263 including sorenson spark、H.264 BP/MP/HP、VP8、WMV9/VC1、JPEG/MJPEG 等
- 音频格式：支持 MP3,WMA,MP2,OGG,AAC,M4A,MA4,FLAC,APE,3GP,WAV 格式音频，支持歌曲列表功能
- 录音格式：支持 MP3,WMA 格式录音
- 图片格式：JPG、BMP、PNG、GIF 等图片格式，支持旋转/幻灯片播放
- 图片分辨率：最高支持到 4096*4096
- 文本格式：TXT,PDF,HTML,HTM,CHM,UMD 等格式

四、接口定义

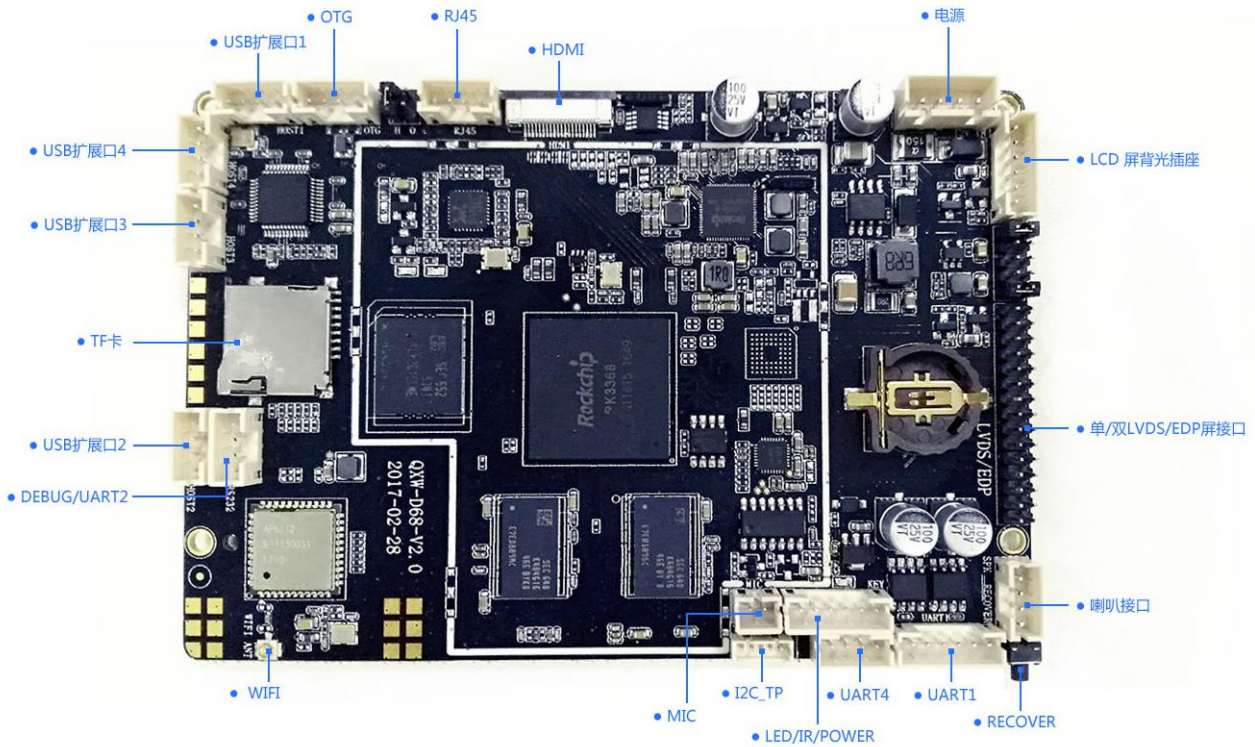


图 2 接口示意图

● OTG 接口

序号	定义	描述
1	5V	5V 电源
2	DM0	D+
3	DP0	D-
4	GND	GND

● USB HOST1 扩展口

序号	定义	描述
1	5V	5V 电源
2	DM1	D+
3	DP1	D-
4	GND	GND

● USB HOST2 扩展口

序号	定义	描述
1	GND	GND
2	DP2	D-
3	DM2	D+
4	5V	5V 电源

● USB HOST3 扩展口

序号	定义	描述
1	GND	GND
2	DP3	D-
3	DM3	D+
4	5V	5V 电源

● USB HOST4 扩展口

序号	定义	描述
1	GND	GND
2	DP4	D-
3	DM4	D+
4	5V	5V 电源

● RJ45

序号	定义	描述
1	TD+	发送数据+
2	TD-	发送数据-
3	RD+	接收数据+
4	RD-	接收数据-

● 电源接口

序号	定义	描述
1	12V	12V 电源
2	12V	12V 电源
3	GND	地线
4	GND	地线

● LCD 屏背光插座

序号	定义	描述
1	5V/12V	背光电源 5V/12V 可选，通过电压跳线帽选择。
2	5V/12V	
3	BL-EN	背光使能控制
4	BL-ADJ	背光亮度控制
5	GND	地
6	GND	地

● MIC 接口

序号	定义	描述
1	IN1P	咪头正
2	IN1N	咪头负

● 喇叭接口

序号	定义	描述
1	OUTPL	左声道正输出
2	OUTNL	左声道负输出
3	OUTNR	右声道负输出
4	OUTPR	右声道正输出

● 串口 DEBUG/UART2

序号	定义	描述
1	GND	地线
2	UART2-RX	数据接收引脚
3	UART2-TX	数据发射引脚
4	3.3V	电源

● 串口 UART4

序号	定义	描述
1	GND	地线
2	UART4-RX	数据接收引脚
3	UART4-TX	数据发射引脚
4	3.3V	电源

● 串口 UART1

序号	定义	描述
1	GND	地线
2	UART1-RTS	数据请求发送
3	UART1-CTS	数据清除发送
4	UART1-TX	数据发射引脚
5	UART1-RX	数据接收引脚
6	3.3V	电源

● I2C 触摸屏接口

序号	定义	描述
1	3.3V	3.3V
2	INT	触摸屏中断引脚
3	RST	触摸屏复位引脚
4	SDA	触摸屏数据引脚
5	SCL	触摸屏时钟引脚
6	GND	GND

● POWER/LED/IR 扩展口

序号	定义	描述
1	IR_IN	红外输入
2	GND	GND
3	IR_VCC	红外电源
4	KEY	按键扩展（音+、音-、UBOOT）
5	POWER ON/OFF	开、关机按键
6	LED	工作指示灯

● 双 LVDS 屏接口

序号	定义	描述
1	VCC	LVDS 电源，+3.3V/+5V/12V 可选， 通过电压跳线帽选择
2		
3		
4	GND	GND
5		
6		

7	0-VN0	Pixel0 Negative Data(Odd)
8	0-VP0	Pixel0 Positive Data(Odd)
9	0-VN1	Pixel1 Negative Data(Odd)
10	0-VP1	Pixel1 Positive Data(Odd)
11	0-VN2	Pixel2 Negative Data(Odd)
12	0-VP2	Pixel2 Positive Data(Odd)
13	GND	GND
14		
15	0VNC	Negative Sampling Clock(Odd)
16	0VPC	Positive Sampling Clock(Odd)
17	0VN3	Pixel3 Negative Data(Odd)
18	0VP3	Pixel3 Positive Data(Odd)
19	1-VN0	Pixel0 Negative Data(Even)
20	1-VP0	Pixel0 Positive Data(Even)
21	1-VN1	Pixel1 Negative Data(Even)
22	1-VP1	Pixel1 Positive Data(Even)
23	1-VN2	Pixel2 Negative Data(Even)
24	1-VP2	Pixel2 Positive Data(Even)
25	GND	GND
26		
27	1-VNC	Negative Sampling Clock(Even)
28	1-VPC	Positive Sampling Clock(Even)
29	1-VN3	Pixel3 Negative Data(Even)
30	1-VP3	Pixel3 Positive Data(Even)

● 单 LVDS 屏接口

序号	定义	描述
1	VCC	LVDS 电源, +3.3V/+5V/12V 可选, 通过电压跳线帽选择
2		
3		
4	GND	GND
5		
6		
7	0-VN0	Pixel0 Negative Data(Odd)
8	0-VP0	Pixel0 Positive Data(Odd)
9	0-VN1	Pixel1 Negative Data(Odd)
10	0-VP1	Pixel1 Positive Data(Odd)
11	0-VN2	Pixel2 Negative Data(Odd)
12	0-VP2	Pixel2 Positive Data(Odd)
13	GND	GND
14		

15	0VNC	Negative Sampling Clock(Odd)
16	0VPC	Positive Sampling Clock(Odd)
17	0VN3	Pixel3 Negative Data(Odd)
18	0VP3	Pixel3 Positive Data(Odd)
19	NC	NC
20	NC	NC

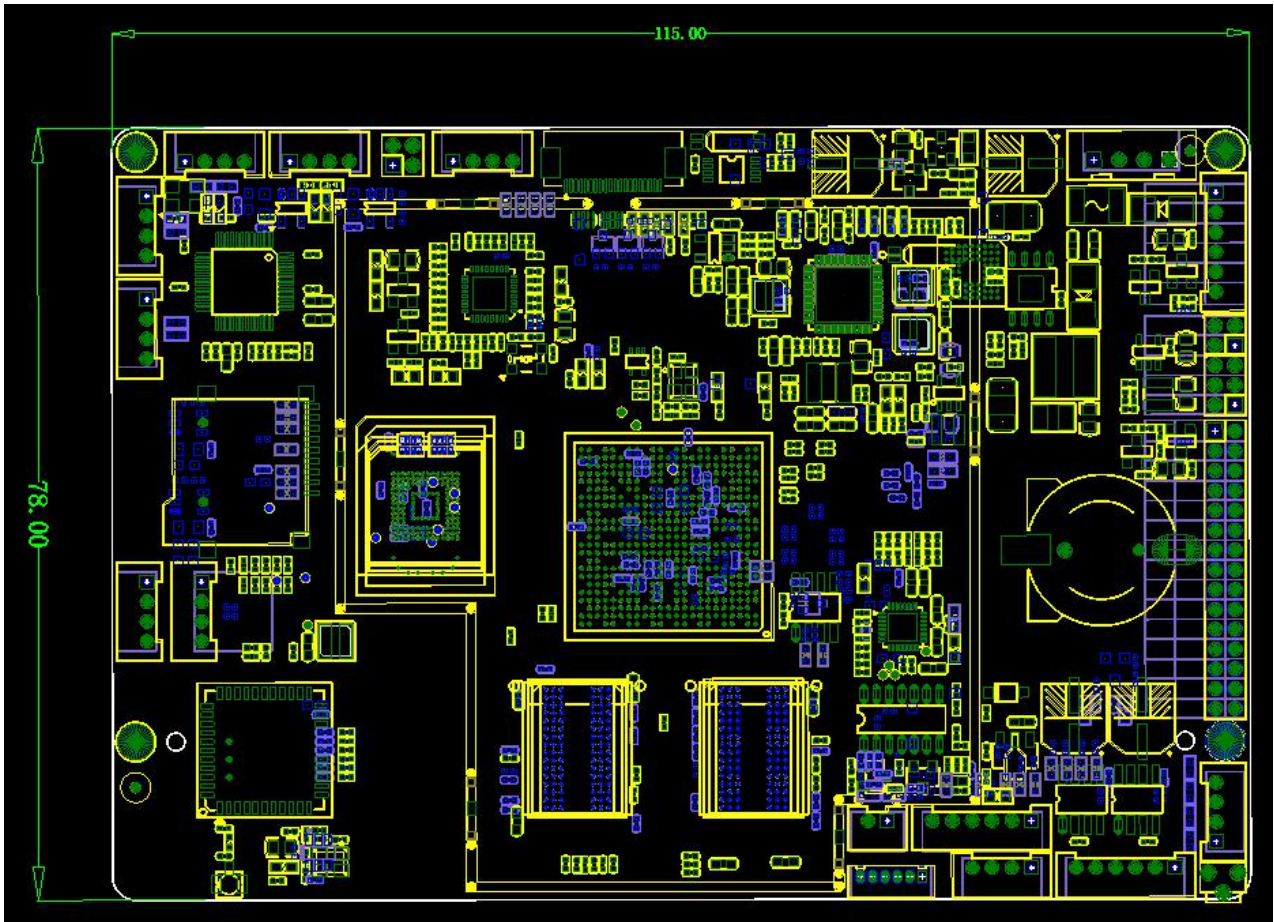
● EDP 屏接口

序号	定义	描述
1	VCC	EDP 电源, +3.3V/+5V/12V 可选, 通过电压跳线帽选择
2		
3		
4		
5	GND	GND
6		
7	TX0N	Complement Signal Link Lane 0
8	TX0P	True Signal Link Lane 0
9	TX1N	Complement Signal Link Lane 1
10	TX1P	True Signal Link Lane 1
11	TX2N	Complement Signal Link Lane 2
12	TX2P	True Signal Link Lane 2
13	GND	GND
14		
15	AUXN	Complement Signal Auxiliary
16	AUXP	True Signal Auxiliary Channel
17	TX3N	Complement Signal Link Lane 3
18	TX3P	True Signal Link Lane 3
19	NC	NC
20		

其它标准接口以及功能

接口	名称	描述
存储接口	HDMI	支持 HDMI2.0
	TF 卡	最大支持 32G

五、光机文件



六、技术支持

产品技术支持邮箱：support@anichips.com，如在产品使用过程中或者需要咨询相关信息，请直接发邮件到该邮箱。