

版本历史

版本	发布日期	作者	整理	备注
V1.0	2019-3-25			创建本文档

*本规格书提供信息仅供参考，具体配置信息以销售合同为准。

©2019 版权所有，侵权必究。

JD-M322 多媒体网络播放板

技术规格书 V1.0

目 录

1	产品概览.....	1
1.1	板卡简介.....	1
1.2	功能特点.....	2
2	产品规格.....	3
3	外观与尺寸.....	5
3.1	板卡外观.....	5
3.2	板卡尺寸.....	5
4	接口规格.....	6
4.1	接口分布图.....	6
4.2	主要接口介绍.....	8

1 产品概览

1.1 板卡简介

JD-M322 是一款基于 Rockchip 3288 超强四核的多媒体网络播放主板板。该卡具有强大的视频、音频处理功能，以及丰富的外围接口，支持 4K 全高清解码。

超强四核Cortex-A17

- 超强四核Cortex-A17，频率高达1.8GHz
- ARM Mali-T764 GPU, 支持OpenGL ES1.1/2.0/3.0, OpenVG1.1, OpenCL, DirectX11
- 支持4K、H.265硬解码10bits色深



Rockchip
RK3288
Mali-T764
Cortex-A17



HDMI 2.0

视频输出：HDMI2.0接口，最高分辨率4k

千兆网卡/双频WIFI/蓝牙4.0

网络：拥有千兆网卡，2.4GHz/5GHz双频WIFI
蓝牙：Bluetooth 4.0



1.2 功能特点

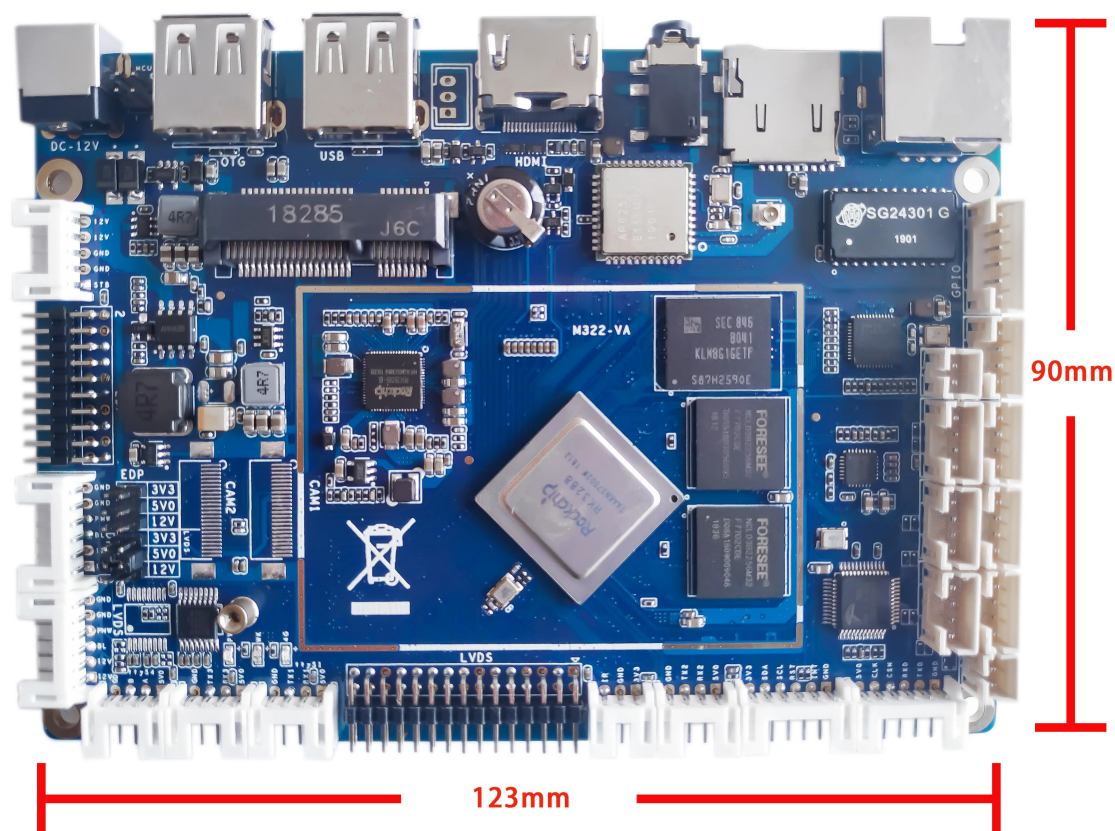
- 基于 28nm 的工艺制造的主芯片，高性能，低功耗
- 丰富的显示接口，LVDS/eDP/RGB /HDMI/MIPI 接口一应俱全，同时完美支持 4K 显示
- 支持周期性定时开关机播放
- 支持有线网络、无线网络以及 3G/4G 接入

2 产品规格

主要硬件指标	
板卡配置	Rockchip RK3288, CPU 四核 ARM Cortex A17 最高 1.8 GHz, GPU 四核 ARM Mali-T764MP, DDR3 2GB(DDR 可选 4GB), eMMC 8GB (FLASH 最高支持 64GB)
解码分辨率	完美支持 4K 超清
主要功能	
操作系统	Android 4.4.4(Android5.1/Android6.0)
多媒体支持	
媒体格式	支持 MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.265、WMV、MKV、TS、flv 等主流视频格式；支持 MP3 等音频格式；支持 JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等图片格式
基本接口	
电源接口	×2
液晶屏输出接口	LVDS/RGB×1 (LVDS-15 寸-60 寸)支持自定义修改屏参 EDP/MIPI ×1 HDMI×1
以太网接口	×1, 100/1000M 以太网
WiFi 接口	×1, WIFI(802.11bgn)/2.4G/5G
3G/4g 模块接口	PCIE 插槽 (2G,3G,4G 模组) ×1 SIM 卡座×1 支持全网通语音通话 4G 上网
USB2.0 接口	USB OTG×1/USB-HOST (1 路 USB-A 母座) USB HOST×6(PH2.0 为扩展插座) USB-2.0(可选为 SATA)
红外接口	×1
TF 卡座	×1
音频接口	mic 双通道
扩展功能	UART 串口 ×3, 485 串口 ×1 SPI/UART 扩展口 ×1 (可以通过软件配置)
附加功能	
RTC 实时时钟	实现时间同步/可定时开关机
I2C 触摸屏	I2C 触摸屏/NFC
电气指标	
输入电源	12V--5A 直流电源输入 DC005/PH2.0-5P(STB 为外部控制开关机信号)

3 外观与尺寸

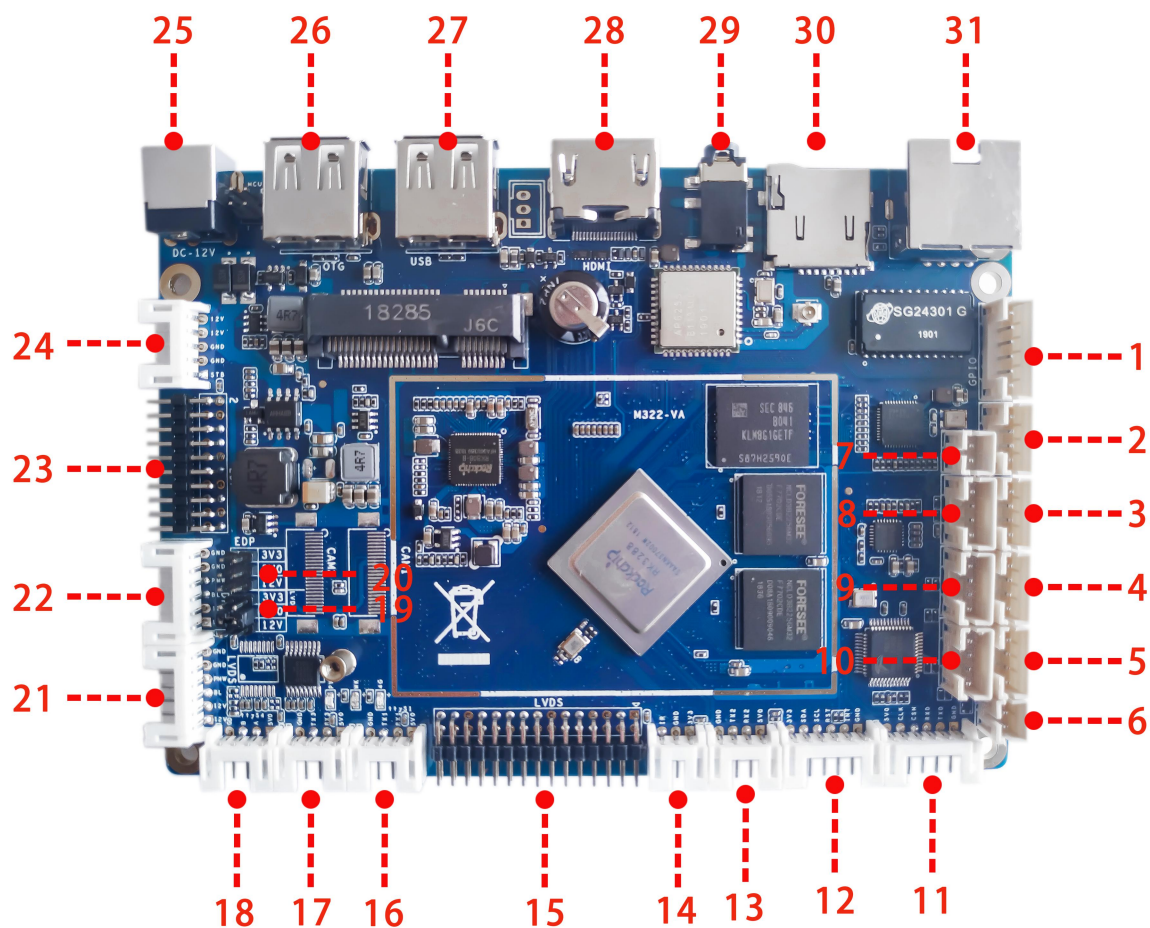
3.1 板卡尺寸



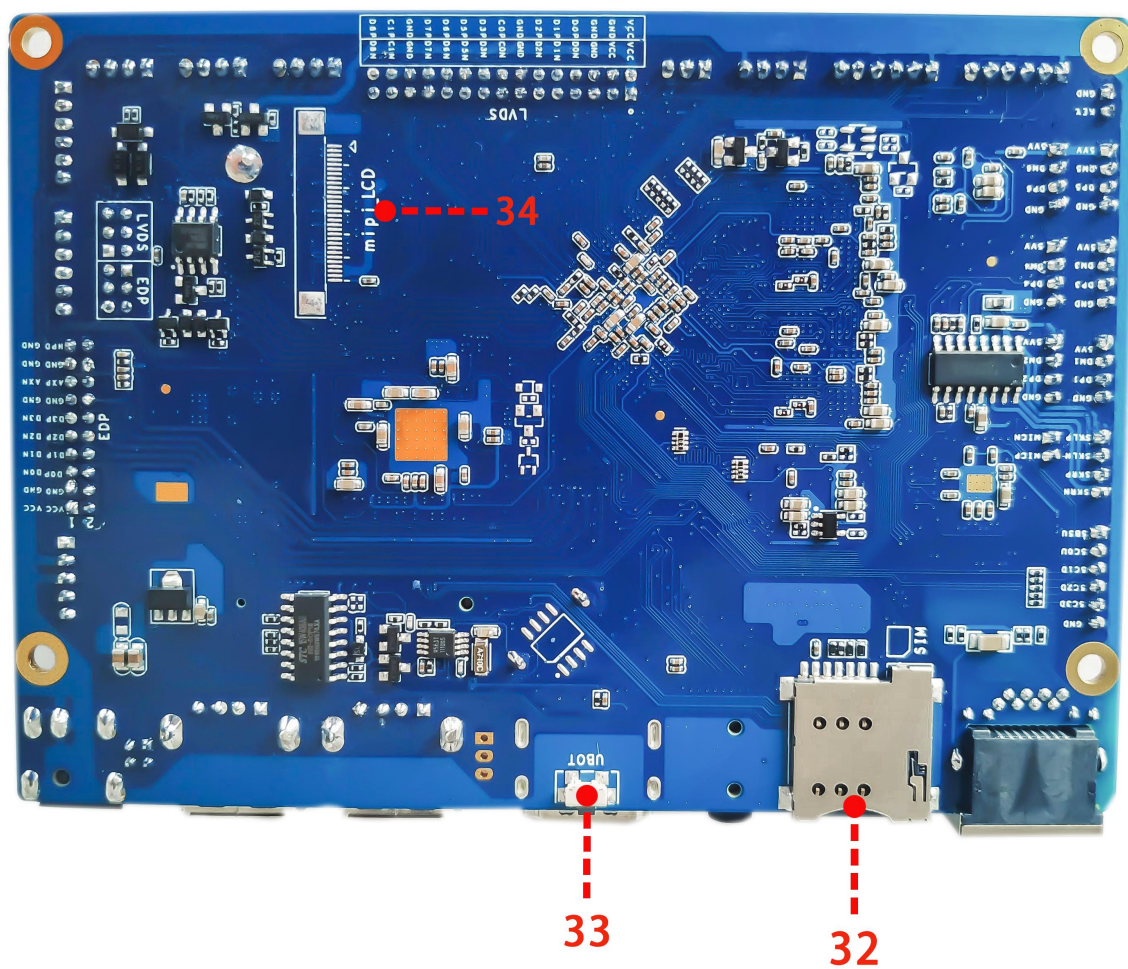
4 接口规格

4.1 接口分布图

正面:



反面:



4.2 主要接口介绍

◆ J1 GPIO

◆ J2 喇叭

序号	定义	属性	描述
1	SKRN	输出	负极右声道输出
2	SKRP	输出	正极右声道输出
3	SKLN	输出	负极左声道输出
4	SKLP	输出	正极左声道输出

◆ J3 USB2.0 接口(PH2.0-4P)

1	GND	地	地
2	DP1	数据线	USB 数据线
3	DM1	数据线	USB 数据线
4	+5V	输出	供电 USB 设备的电源

◆ J4 USB2.0 接口(PH2.0-4P)

1	GND	地	地
2	DP3	数据线	USB 数据线
3	DM3	数据线	USB 数据线
4	+5V	输出	供电 USB 设备的电源

◆ J5 USB2.0 接口(PH2.0-4P)

1	GND	地	地
2	DP5	数据线	USB 数据线
3	DM5	数据线	USB 数据线
4	+5V	输出	供电 USB 设备的电源

◆ J6 KEY(PH2.0-2P)

◆ J7 MIC 接口(PH2.0-2P)

序号	定义	属性	描述
1	MIC2P	输入	MIC2 信号输入正极
2	MIC2N	输入	MIC2 信号输入负极

◆ J8 USB2.0 接口(PH2.0-4P)

1	GND	地	地
2	DP2	数据线	USB 数据线
3	DM2	数据线	USB 数据线
4	+5V	输出	供电 USB 设备的电源

◆ J9 USB2.0 接口(PH2.0-4P)

1	GND	地	地
2	DP4	数据线	USB 数据线
3	DM4	数据线	USB 数据线
4	+5V	输出	供电 USB 设备的电源

◆ J10 USB2.0 接口(PH2.0-4P)

1	GND	地	地
2	DP6	数据线	USB 数据线
3	DM6	数据线	USB 数据线
4	+5V	输出	供电 USB 设备的电源

◆ J11 SPI/UART4 接口(PH2.0-6P)

序号	定义	属性	描述
1	+5V	输出	5.0V 电源
2	CLK	CLK	SPI 时钟信号
3	CSN	CS	SPI 片选信号串口输入或者 SPI 数据输出
4	RXO	输入	SPI-RX /UART-RX4(二者选取一)
5	TXO	输出	SPI-TX /UART-TX4(二者选取一)
6	GND	地	地

◆ J12 I2C 触摸屏接口(PH2.0-6P)

序号	定义	属性	描述
1	+3V3	输出	3V3 电源
2	SDA	SDA	I2C_数据信号
3	SCL	SCL	I2C_时钟信号
4	RST	输出	TP 复位 GPIO
5	INT	输入	TP 中断 GPIO
6	GND	地	地

◆ J13 UART2 接口(PH2.0-4P)

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	供电串口设备的电源
2	UART-TX2	输出	串口 2 输出
3	UART-RX2	输入	串口 2 输入
4	+5.0V	输出	+5.0V 电源

◆ J14 IR 红外接口(PH2.0-3P)

序号	定义	属性	描述
1	IR	输入	红外
2	GND	地	地
3	+3V3	输出	+3V3 电源



◆ J15 LVDS 接口(间距 2.0mm 排针)

1 PIN	3 PIN	5 PIN	7 PIN	9 PIN	11 PIN	13 PIN	15 PIN	17 PIN	19 PIN	21 PIN	23 PIN	25 PIN	27 PIN	29 PIN
VCC	VCC	GND	LVDS_D0N	LVDS_D1N	LVDS_D2N	GND	LVDS_CLK0N	LVDS_D3N	LVDS_D5N	LVDS_D6N	LVDS_D7N	GND	LVDS_CLK1N	LVDS_D8N
2 PIN	4 PIN	6 PIN	8 PIN	10 PIN	12 PIN	14 PIN	16 PIN	18 PIN	20 PIN	22 PIN	24 PIN	26 PIN	28 PIN	30 PIN
VCC	GND	GND	LVDS_D0P	LVDS_D1P	LVDS_D2P	GND	LVDS_CLK0P	LVDS_D3P	LVDS_D5P	LVDS_D6P	LVDS_D7N	GND	LVDS_CLK1P	LVDS_D8P

◆ J16 UART1 接口(PH2.0-4P)

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	供电串口设备的电源
2	UART-TX1	输出	串口 1 输出
3	UART-RX1	输入	串口 1 输入
4	+5.0V	输出	+5.0V 电源

◆ J17 UART3 接口(PH2.0-4P)

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	供电串口设备的电源
2	UART-TX3	输出	串口 3 输出
3	UART-RX3	输入	串口 3 输入
4	+5.0V	输出	+5.0V 电源

◆ J18 RS-485(PH2.0-4P)

序号	定义	属性	描述
1	GND	GND	地
2	RS485-B	输出	RS485-B
3	RS485-A	输出	RS485-A
4	5.0V	电源	5.0V 电源

◆ J19 LVDS 电压选择跳帽

◆ J20 EDP 电压选择跳帽

◆ J21 LVDS 屏共用背光接口(PH2.0-6P)

序号	定义	属性	描述
1	GND	电源地	电源地
2	GND	电源地	电源地
3	PWM	输出	屏亮度调节
4	BL	输出	屏背光控制
5	PLED_VCC	输出	屏背光电源
6	PLED_VCC	输出	屏背光电源

◆ J22 EDP 屏共用背光接口(PH2.0-6P)

序号	定义	属性	描述
1	GND	电源地	电源地

序号	定义	属性	描述
2	GND	电源地	电源地
3	PWM	输出	屏亮度调节
4	BL	输出	屏背光控制
5	PLED_VCC	输出	屏背光电源
6	PLED_VCC	输出	屏背光电源

◆ **J23 eDP 接口(间距 2.0mm 排针)**

1 PIN	3 PIN	5 PIN	7 PIN	9 PIN	11 PIN	13 PIN	15 PIN	17 PIN	19 PIN
VCC	VCC	GND	EDP_TX0N	EDP_TX1N	GND	EDPAUXN	EDP_TX2N	EDP_TX3N	GND
2 PIN	4 PIN	6 PIN	8 PIN	10 PIN	12 PIN	14 PIN	16 PIN	18 PIN	20 PIN
VCC	GND	GND	EDP_TX0P	EDP_TX1P	GND	EDPAUXP	EDP_TX2P	EDP_TX3P	EDP_HPD

◆ **J24 电源输入接口(PH2.0-5P)**

序号	定义	属性	描述
1	12V	电源	电源 12V-5A 输入
2	12V	电源	电源 12V-5A 输入
3	GND	地	地
4	GND	地	地
5	STB	输入	板卡开关机控制信号

◆ **J25 DC-05 电源接口(12V-5A)**

◆ **J26 OTG, 可用于固件升级, 或者连接电脑**

◆ **J27 HOST(可用于鼠标/触摸屏/键盘)**

◆ **J28 HDMI 输出**

◆ **J29 3.5mm 音频耳机接口**

◆ **J30 TF-CARD 插座**

◆ **J31 RJ45 有线网口**

◆ **J32 SIM 卡槽**

◆ **J33 刷机按键**

◆ **J33 MIPI-TX/RX mipi_摄像头/mipi_屏接口(双排针 2.0)**

1 PIN	3 PIN	5 PIN	7 PIN	9 PIN	11 PIN	13 PIN	15 PIN	17 PIN	19 PIN
MIPI_TX/RX_D0P	MIPI_TX/RX_D1P	MIPI_TX/RX_CLKP	MIPI_TX/RX_D2P	MIPI_TX/RX_D3N	MIPI_MCLK	MIPI_RST	CIF_P0N0	GND	GND
2 PIN	4 PIN	6 PIN	8 PIN	10 PIN	12 PIN	14 PIN	16 PIN	18 PIN	20 PIN
MIPI_TX/RX_D0N	MIPI_TX/RX_D1N	MIPI_TX/RX_CLKN	MIPI_TX/RX_D2N	MIPI_TX/RX_D3P	I2C3_SDA_CAM	I2C3_SCL_CAM	GND	VCC_5V	VCC_5V

备注：1、插入 LVDS/EDP 屏线前请务必确认电压选择跳线帽配置正确!!!