



欣威视通产品说明书

SWH-3188 多媒体网络播放-驱动板

技术规格书 V3.0

版本历史

版本	发布日期	作者	审核	备注
V3.0	2017-12-20	张林林	-	创建本文档。
V3.1	2019-08-29	张林林	张刘斌	增加产品规格描述。

*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。

©2017 南京欣威视通信息科技股份有限公司。版权所有，侵权必究。

目录

1 产品概述	1
1.1 简介	1
2 外观和尺寸	2
2.1 外观	2
2.2 尺寸	4
3 接口分布	5
3.1 接口分布图	5
3.2 主要接口介绍	5
4 跳冒连接说明	14

1 产品概述

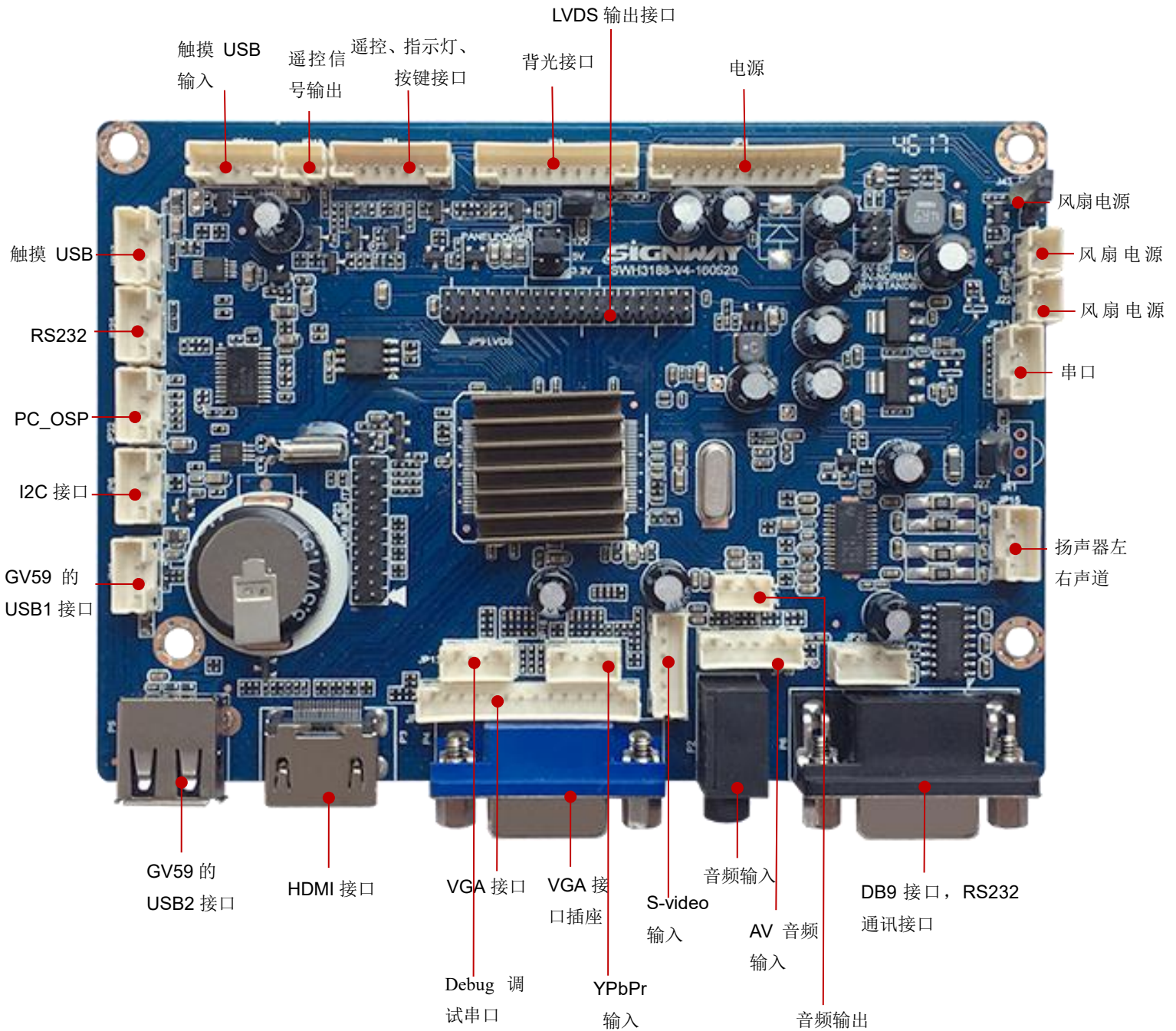
1.1 简介

SWH-3188 是一款驱动板。支持 VGA/HDMI 输入，LVDS 显示输出。其主控 IC 具有强大的音视频处理能力，支持 1080P 全高清解码。支持 MPEG2、MPEG4、H.264 等主流视频格式；支持 JPEG 等图片格式。

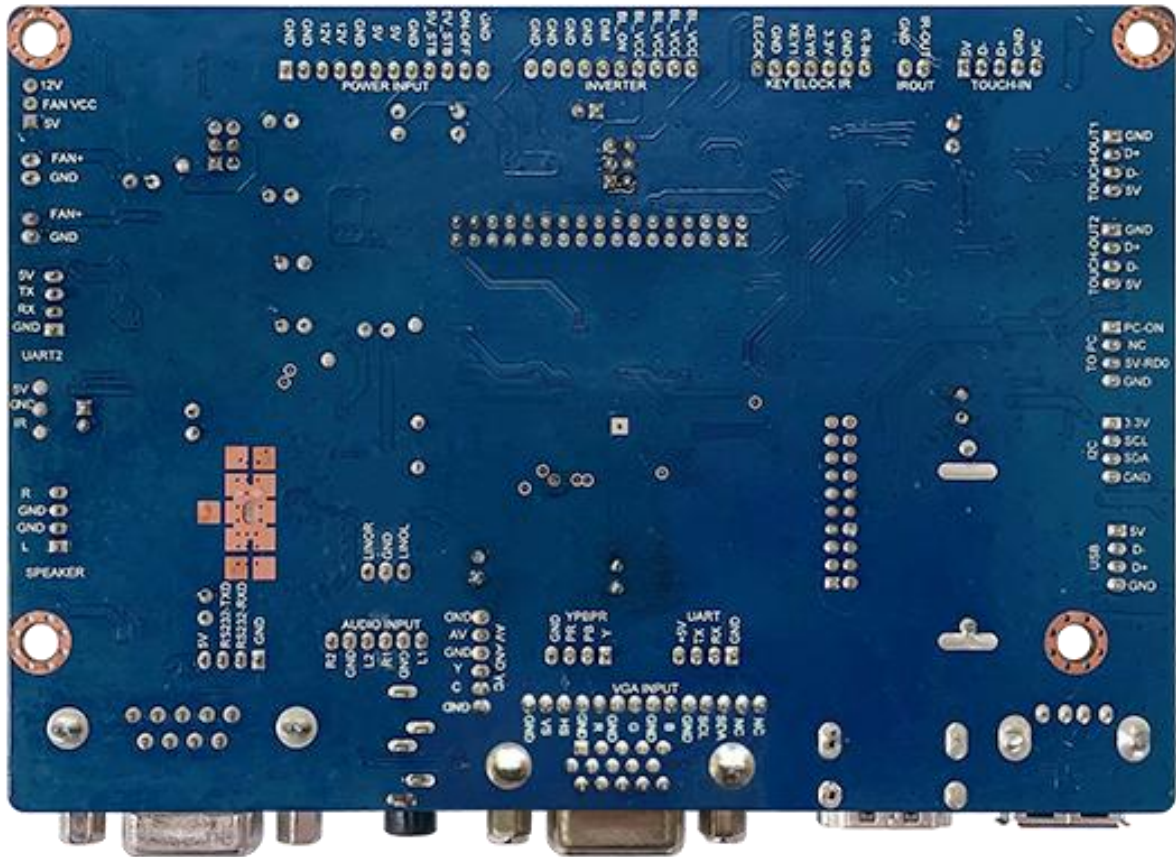
2 外观和尺寸

2.1 外观

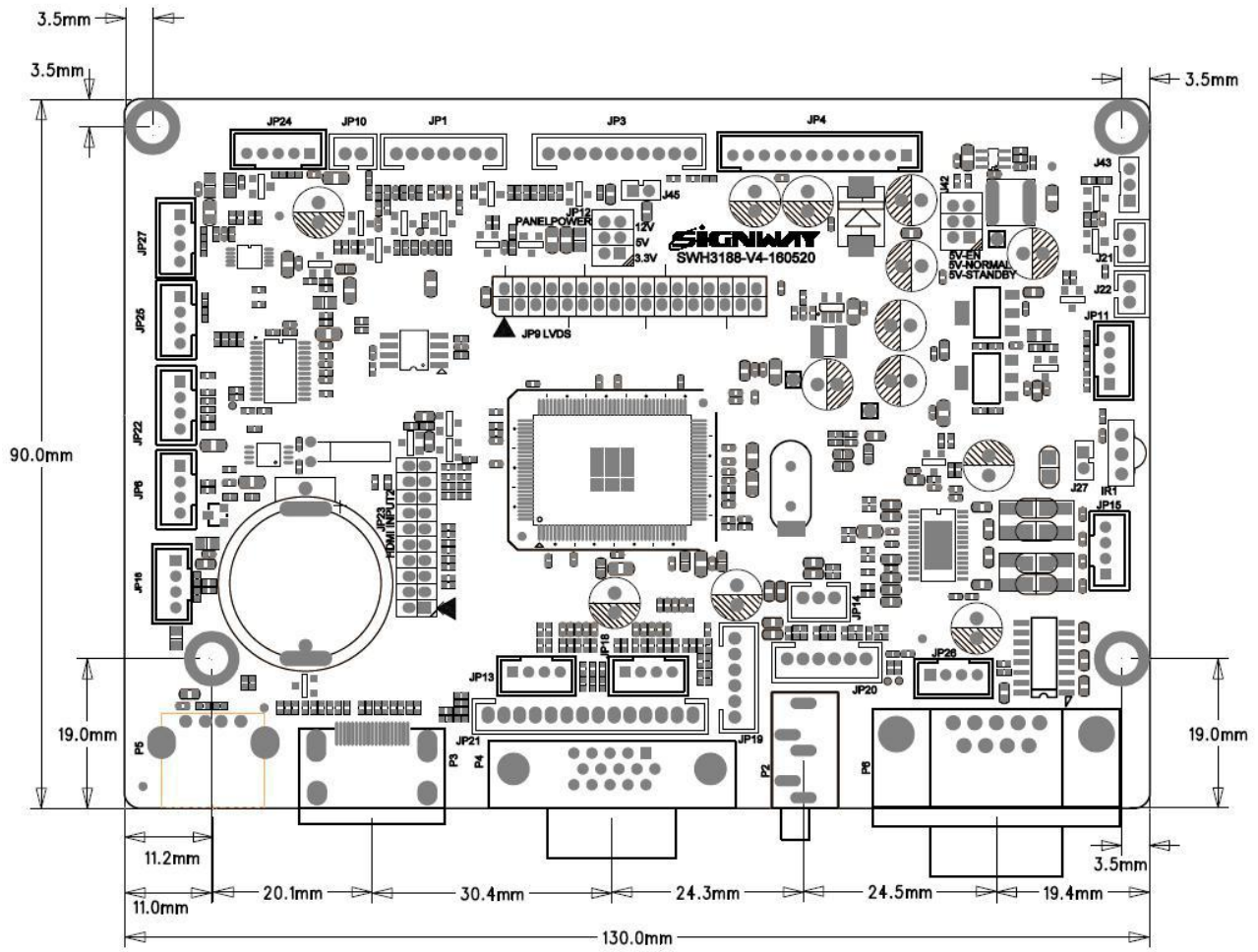
正面:



背面:

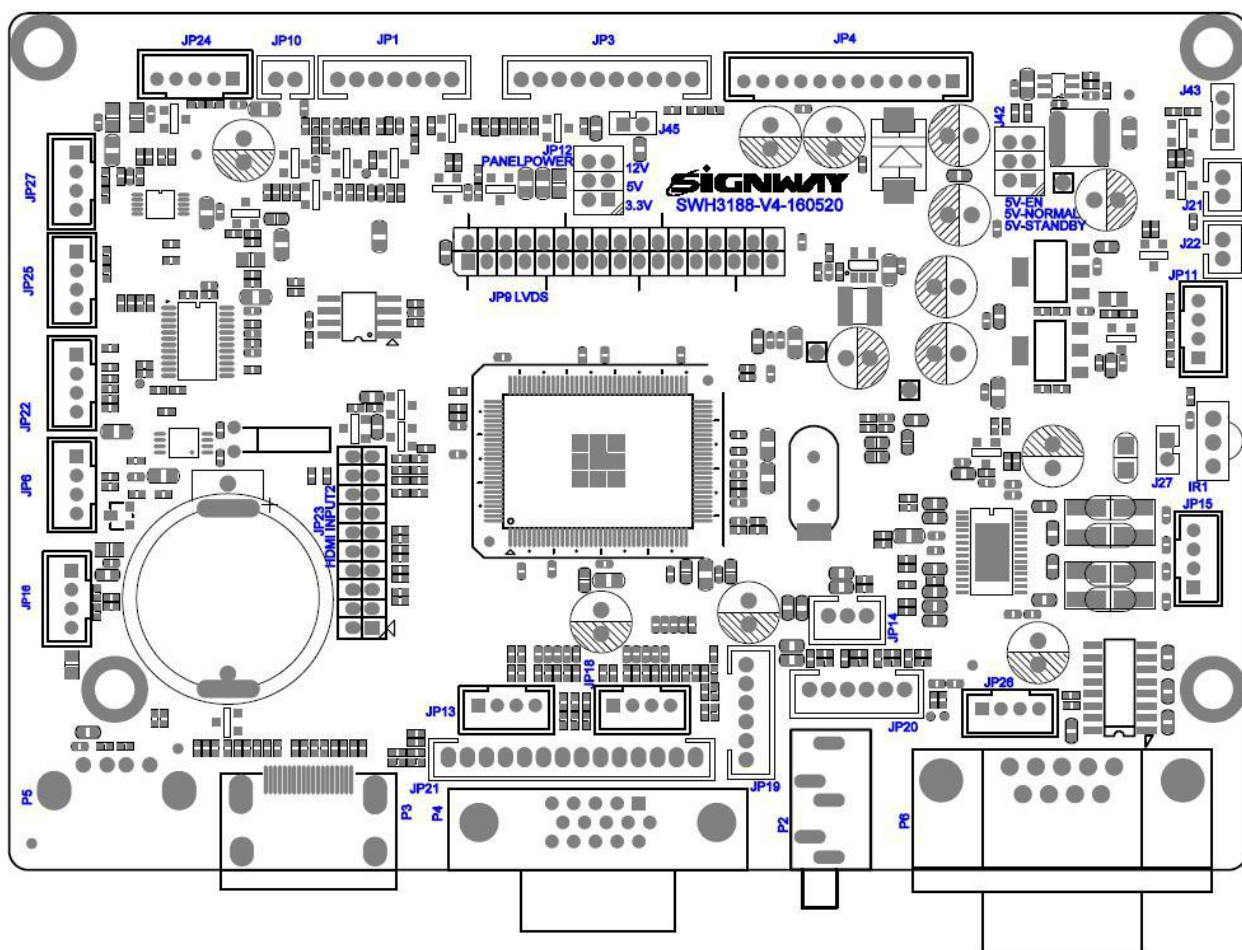


2.2 尺寸



3 接口分布

3.1 接口分布图



3.2 主要接口介绍

◆ JP1 遥控器、按键、电子锁控制接口

序号	定义	属性	描述
1	IR-IN	输入	遥控接收信号输入
2	GND	地	地
3	3.3V	电源输出	红外供电（实际 5V 供电）

序号	定义	属性	描述
4	KEY0	输入	外部按键输入
5	KEY1	输入	外部按键输入
6	GND	地	地
7	ELOCK	输出	电子锁控制信号输出

◆ JP3 背光控制接口

序号	定义	属性	描述
1	BL_VCC	电源输出	背光电源输出, +12V
2			
3			
4			
5	BL_ON	输出	背光使能控制
6	DIM	输出	背光亮度调节
7	GND	地	地线
8			
9			
10			

JP4 电源输入接口

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	地
2			
3	12V	输入	电源输入, +12V
4			
5	GND	地	地
6	5V	输入	电源输入, +5V
7			
8	GND	地	地
9	5V_STB	输入	待机电源, +5V
10	5V_STB	输入	待机电源, +5V
11	STB	输出	待机电源控制

◆ JP6 I2C 接口

序号	定义	属性	描述
1	3.3V	输出	电源输出, +3.3V
2	SCL	输入\出	时钟线 SCL
3	SDA	输入\出	数据线 SDA
4	GND	地	地

◆ JP9 LVDS 输出接口

序号	定义	属性	描述
1	VCC_PANEL	电源	液晶电源输出
2			
3			
4	GND	地线	地线
5			
6			
7	RX00-	输出	Pixel0 Negative Data (Odd)
8	RX00+	输出	Pixel0 Positive Data (Odd)
9	RX01-	输出	Pixel1 Negative Data (Odd)
10	RX01+	输出	Pixel1 Positive Data (Odd)
11	RX02-	输出	Pixel2 Negative Data (Odd)
12	RX02+	输出	Pixel2 Positive Data (Odd)
13	GND	地	地
14			
15	RXOC-	输出	Negative Sampling Clock (Odd)
16	RXOC+	输出	Positive Sampling Clock (Odd)
17	RX03-	输出	Pixel3 Negative Data (Odd)
18	RX03+	输出	Pixel3 Positive Data (Odd)
19	TA2-	输出	Pixel0 Negative Data (Even)
20	RXE0+	输出	Pixel0 Positive Data (Even)
21	RXE1-	输出	Pixel1 Negative Data (Even)
22	RXE1+	输出	Pixel1 Positive Data (Even)
23	RXE2-	输出	Pixel2 Negative Data (Even)
24	RXE2+	输出	Pixel2 Positive Data (Even)
25	GND	地	地
26			
27	RXEC-	输出	Negative Sampling Clock (Even)
28	RXEC+	输出	Positive Sampling Clock (Even)
29	RXE3-	输出	Pixel3 Negative Data (Even)

30	RXE3+	输出	Pixel3 Positive Data (Even)
31	RXO4-	输出	Pixel4 Negative Data (Odd)
32	RXO4+	输出	Pixel4 Positive Data (Odd)
33	RXE4-	输出	Pixel4 Negative Data (Even)
34	RXE4+	输出	Pixel4 Positive Data (Even)

◆ JP10 遥控信号输出接口

序号	定义	属性	描述
1	IR_OUT	输出	红外信号输出
2	GND	地	地

◆ JP11 串口 (TTL 电平)

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	地
2	RX	输出	串口接收引脚 TTL 电平,RXD3
3	TX	输入	串口发送引脚 TTL 电平,TXD3
4	5V	输出	5V DC 输出

◆ JP12 屏电源模式选择接口

序号	定义	属性	描述
1	3.3V	输出	3.3V 供电输出
3	5V	输出	5V 供电输出
5	12V	输出	12V 供电输出
2	VCC_PANEL	输入	屏电源输入脚
4			
6			

◆ JP13 Debug 调试串口 接口

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	地
2	RX	输出	Debug 调试串口接收引脚 TTL 电平,UART_RX
3	TX	输出	Debug 调试串口输出引脚 TTL 电平,UART_TX

4	5V	输出	电源输出, +5V
---	----	----	-----------

◆ **JP14 音频输出**

序号	定义	属性	描述
1	LINOL	输出	音频输出, 左声道
2	GND	地	地
3	LINOR	输入	音频输出, 右声道

◆ **JP15 扬声器左右声道接口**

序号	定义	属性	描述
1	L	输出	左声道音频+信号
2	GND	输出	左声道音频-信号
3	GND	输出	右声道音频-信号
4	R	输出	右声道音频+信号

◆ **JP16 GV59 的 USB1 接口**

序号	定义	属性	描述
1	5V	输出	电源输出, +5V
2	D-	输入\出	D-信号线
3	D+	输入\出	D+信号线
4	GND	地	地

◆ **JP18 YPBPR 输入接口**

序号	定义	属性	描述
1	Y	输入	模拟 Y 信号输入
2	PB	输入	模拟 PB 信号输入
3	PR	输入	模拟 PR 信号输入
4	GND	地	地

◆ **JP19 S-video 输入接口**

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	地

2	C	输入	色度信号 C 输入
3	Y	输入	亮度信号 Y 输入
4	GND	地	地
5	AV	输入	AV 视频信号输入
6	GND	地	地

◆ **JP20 AV 音频输入接口**

序号	定义	属性	描述
1	L1	输入	AV 通道 1, 左声道音频输入
2	GND	地	地
3	R1	输入	AV 通道 1, 右声道音频输入
4	L2	输入	AV 通道 2, 左声道音频输入
5	GND	地	地
6	R2	输入	AV 通道 2, 右声道音频输入

◆ **JP21 VGA 接口插座**

序号	定义	属性	描述
1	GND	地线	地线
2	VS	输入	场同步信号输出
3	HS	输入	行同步信号输出,
4	GND	地线	地线
5	R	输入	红基色信号输出
6	GND	地线	地线
7	G	输入	绿基色信号输出
8	GND	地线	地线
9	B	输入	蓝基色信号输出
10	GND	地线	地线
11	SCL	输入\出	时钟线 SCL
12	SDA	输入\出	数据线 SDA
13	NC		无信号连接
14	NC		无信号连接

◆ **JP22 PC_OSP 接口**

序号	定义	属性	描述
----	----	----	----

1	PC_ON	输入\出	PC_O 信号, 板内上拉 5V
2	NC		无信号连接
3	5V_RD0	输入\出	5V_RD0 信号,板内上拉 5V
4	GND	地	地

◆ **JP23 HDMI INPUT2 接口**

序号	定义	属性	描述
1	RX2+	输入	TMDS Data2+
2	GND	地	地
3	RX2-	输入	TMDS Data2 -
4	RX1+	输入	TMDS Data1+
5	GND	地	地
6	RX1-	输入	TMDS Data1 -
7	RX0+	输入	TMDS Data0+
8	GND	地	地
9	RX0-	输入	TMDS Data0 -
10	RXC+	输入	TMDS Clock+
11	GND	地	地
12	RXC-	输入	TMDS Clock -
13	CEC2	输出	CEC
14	NC		无信号连接
15	SCL_CON	输入\出	时钟信号线
16	SDA_CON	输入\出	数据信号线
17	GND	地	地
18	5V	电源输入	5V
19	HPD	输出	Hot Plug Detect
20	GND	地	地

◆ **JP24 TOUCH-IN(触摸 USB 输入通道)接口**

序号	定义	属性	描述
1	5V	输出	电源输出, +5V
2	D-	输入\出	D-信号线
3	D+	输入\出	D+信号线
4	GND	地	地
5	NC		无信号连接

◆ JP25 TOUCH-OUT2(触摸 USB 输出通道 2)接口

序号	定义	属性	描述
1	5V	输出	电源输出, +5V
2	D-	输入\出	D-信号线
3	D+	输入\出	D+信号线
4	GND	地	地

◆ JP26 RS232 通讯接口 (使用时短接 J27)

序号	定义	属性	描述
1	GND	地	地
2	RS232_RXD	输出	232 通讯接收引脚
3	RS232_TXD	输入	232 通讯发送引脚
4	5V	输出	5V DC 输出

◆ JP27 TOUCH-OUT1(触摸 USB 输出通道 1)接口

序号	定义	属性	描述
1	5V	输出	电源输出, +5V
2	D-	输入\出	D-信号线
3	D+	输入\出	D+信号线
4	GND	地	地
6	R2	输入	AV 通道 2, 右声道音频输入

◆ J21 风扇电源接口

序号	定义	属性	描述
1	FAN+	输出	风扇电源输出
2	GND	地	地

◆ J22 风扇电源接口

序号	定义	属性	描述
1	FAN+	输出	风扇电源输出
2	GND	地	地

◆ J42 电源输入模式选择接口（默认单 12V 输入时，插 3 个跳冒，）

序号	定义	属性	描述	
1	5V_COM	输出	板卡内部 12	转 5V 输出，5V_COM
2	5V_STANDBY	输入	板卡内部 12	转 5V 输入，5V_STANDBY
3	5V_COM	输出	板卡内部 12	转 5V 输出，5V_COM
4	5V_NORMAL	输入	板卡内部 12	转 5V 输入，5V_NORMAL
5	5V_EN	输入	板卡内部 12	转 5V 使能控制端，高电平有效
6	5V_EN	输出	板卡内部 12	转 5V 使能控制端，高电平

◆ J43 风扇电源选择接口（使用时默认采用短接帽连接 2 和 3 脚，选 12V）

序号	定义	属性	描述
1	5V	输出	电源输出，+5V
2	FAN_VCC	输入	风扇电源输入
3	12V	输出	电源输出，+12V

- ◆ P2 AV 通道 2 音频输入
- ◆ P3 HMI 接口
- ◆ P4 VGA 接口
- ◆ P5 V59 的 USB2 接口
- ◆ P6 DB9 接口，RS232 通讯接口
- ◆ J27 RS232 通讯选择接口
- ◆ J45 屏背光调光描述选择接口

4 跳冒连接说明

跳冒总用量 7 个：

J42 用 3 个，板卡供电模式单 12V；

J45 用 1 个，默认模拟调光；

J27 用 1 个，默认 RS232 通讯，采用 JP20 的 DB9 接口；

J43 用 1 个，风扇供电，默认选 2 和 3 脚，12V； JP12 用 1 个，屏供电，默认 5V，选 3 和 4 脚；