

V69 板卡规格书

Product Specification

型号(TYPE): DZ-B-T-001-V69P-REV1A

日期(DATE): 2015-3-17

版本(Ver.): Rev1A

确认者(Approver):

客户承认 Customer Approval	客户承认 Customer Approval	客户承认 Customer Approval
签章:	签章:	签章:
日期:	日期:	日期:

目录

1. 产品概述 3
2. 产品外框图 3
3. 接口说明 4
4. 板卡尺寸 8
5. IR&Key 原理示意图 8
6. 注意事项 9
7. 操作要求 9

REVISIONHISTORY

Version	Date	Page	Description	Author
Rev2A	2015-3-17	All	Firstissue	Wuyongqiang

1. 产品概述

- 1) V69 板卡是一款多功能的液晶电视驱动板卡。可以支持单/双路 10bit LVDS 输出，最大分辨率可达 1920×1080 @ 60Hz，支持 HDMI，VGA，CVBS，S-Video，YPbPr，USB 以及模拟电视输入，还支持 CVBS 输出。
- 2) USB 接口支持软件升级和多媒体播放，如图片，音乐，视频和文本文件。
- 3) 支持感光模块，支持感光根据环境光变化自动调节屏幕亮度，调节级别 5 级以上。
- 4) 支持温控功能。
- 5) 具备信号自动识别功能
- 6) 支持触摸上拉手势
- 7) 电脑电视一键开关机
- 8) 一键节能

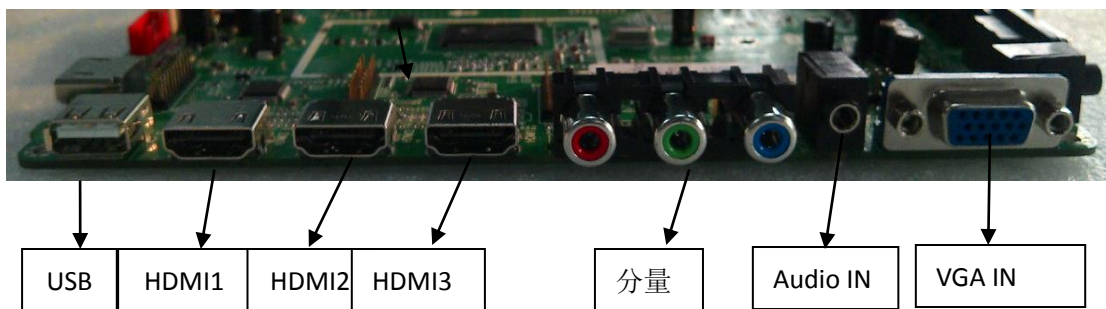
2. 产品特征

视频信号输入/输出	TV	彩色制式	PAL/NTSC
		伴音制式	BG, DK.I/MN
		RF	模拟全制式射频
	AV	1.0Vp-p+/5%	
	Ypbpr/ycbcr	480i、480P、576i、576p、720p、1080i、1080p	
	PC-RGB	Up to 1920*1080@60HZ	
接口	HDMI	480i、480P、576i、576p、720p、1080i、1080p	
		AV In	*2
		AV out	*1
		YPbPr	*1
		同轴	*1
		RF	*1
		RS232	*1
		Touch USB	*1
		HDMI	*3
		多媒体 USB	*1
		VGA IN	*1
		音频输入	*1
		VGA OUT	*1
		音频输出	*1

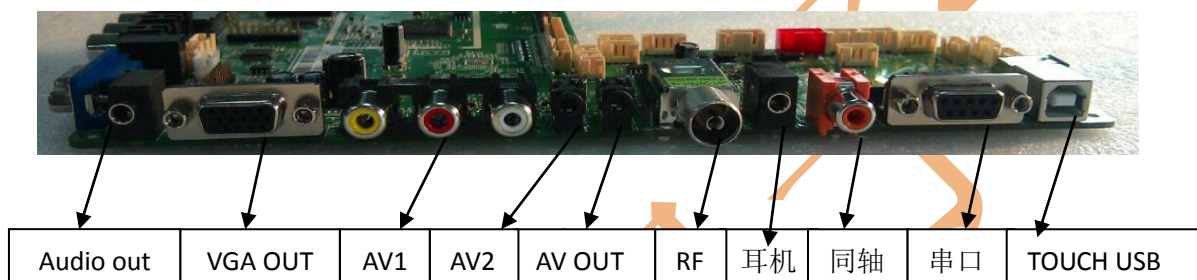
电源	输入电源	12V(+/-0.6V)
	去屏电压	5V or 12V
	电源操作	正常工作模式，低功耗模式
	电源管理	待机功耗< 1 W
其它	扬声器	2X10W(8 Ω Loaded)
	按键遥控器接口	14PIN/2.0MM 按键和遥控接口；

3. 产品外观图

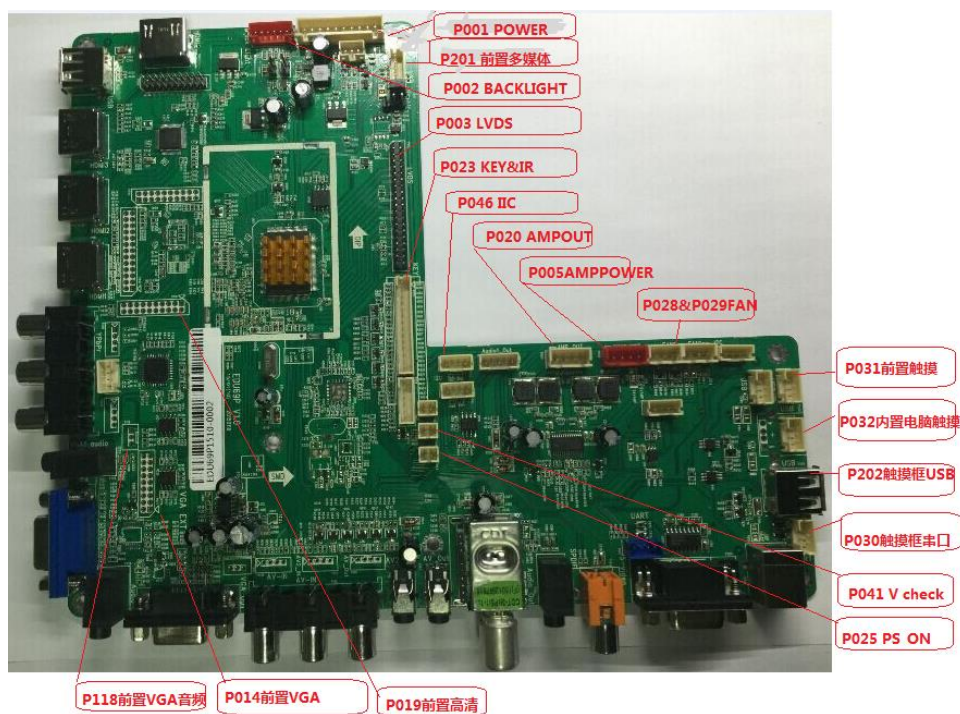
接口视图:



接口视图:



顶视图:



4. 接口说明

P001 (10PIN/2.54mm) 电源接口

No.	Function
1	+12V
2	+12V
3	GND
4	GND
5	+5V normal
6	+5V normal
7	+5V STB
8	GND
9	GND
10	STB

P002(6PIN/2.0mm)背光控制接口接口

No.	Function
1	GND
2	GND
3	Back light ADJust
4	Back light ON/OFF control
5	+12V output
6	+12V output

P003(2X20PIN/2.0mm) LVDS 接口

No.	Function	NO.	Function
1	VCC	2	VCC
3	VCC	4	GND
5	GND	6	GND
7	RXO0-	8	RXO0+
9	RXO1-	10	RXO1+
11	RXO2-	12	RXO2+
13	GND	14	GND
15	RXOC-	16	RXOC+
17	RXO3-	18	RXO3+
19	RXE0-	20	RXE0+
21	RXE1-	22	RXE1+
23	RXE2-	24	RXE2+
25	GND	26	GND
27	RXEC-	28	RXEC+
29	RXE3-	30	RXE3+
31	GND	32	GND
33	SW	34	ADJ
35	SCL	36	SDA
37	RXO4-	38	RXO4+
39	RXE4-	40	RXE4+

P023(14PIN/2.0mm)IR&Key 接口

No.	Function
1	+5V for IR
2	IR input
3	GND
4	POWER key input(Recommend)
5	Indicator lightdriver(Recommend RED LED)
6	Indicator lightdriver(Recommend Green LED)
7	GND
8	MENU key input(Recommend)
9	CH+ key input(Recommend)
10	CH- key input(Recommend)
11	VOL+ key input(Recommend)
12	VOL- key input(Recommend)
13	INPUT key input(Recommend)
14	Reserve

P024(6PIN/2.0mm)扩展 Key 接口

No.	Function
1	GND

2	Reserve
3	PS_ON key input(Recommend)
4	SWITCH key input(Recommend)
5	TOUCH RESET key input(Recommend)
6	Indicator lightdriver(Recommend Blue LED)

P020(4PIN/2.54mm)音频功放输出接口

No.	Function
1	LOUT+ 左声道
2	LOUT- 左声道
3	ROUT+ 右声道
4	ROUT- 右声道

P028/P029(3PIN/2.54mm)风扇电源接口

No.	Function
1	GND
2	CTRL
3	PWM

P007/P030(4PIN/2.0mm) UART 串口接口(接触摸屏串口)

No.	Function
1	VCC 可调整 5V 或 3.3V
2	GND
3	RX
4	TX

P045/P046(4PIN/2.0mm) I2C 总线接口可接光感传感器

No.	Function
1	VCC (3.3V)
2	SDA
3	SCL
4	GND

P202(4PIN/2.0mm) USB 接口触摸屏输出接口

No.	Function
1	VCC +5V
2	D-
3	D+
4	GND

P015(4PIN/2.0mm) USB 接口多媒体播放或 USB 升级用

No.	Function
1	VCC +5V
2	D-
3	D+
4	GND

P018/P019(2X10PIN/2.0mm) HDMI 接口

No.	Function	NO.	Function
1	GND	2	CRX2+
3	CRX2-	4	GND
5	CRX1+	6	CRX1-
7	GND	8	CRX0+
9	CRX0-	10	GND
11	CRXC+	12	CRXC-
13	GND	14	CEC
15	GND	16	SCL
17	SDA	18	GND
19	HPD	20	HDMI5V

P014(2X6PIN/2.0mm) VGA 接口

No.	Function	NO.	Function
1	R	2	GND
3	G	4	TX
5	B	6	HS
7	GND	8	+5V
9	RX	10	VS
11	GND	12	GND
13	DET3	14	DET1
15	CTRB	16	CTRA
17	GND	18	VS

P118 (3PIN/2.0mm) 音频输入接口

No.	Function
1	GND
2	L 左声道
3	R 右声道

P025 (2PIN/2.0mm) 电脑控制信号接口

No.	Function
1	GND
2	PS_ON 控制信号，低电平有效

P041 (2PIN/2.0mm) 电压检测接口

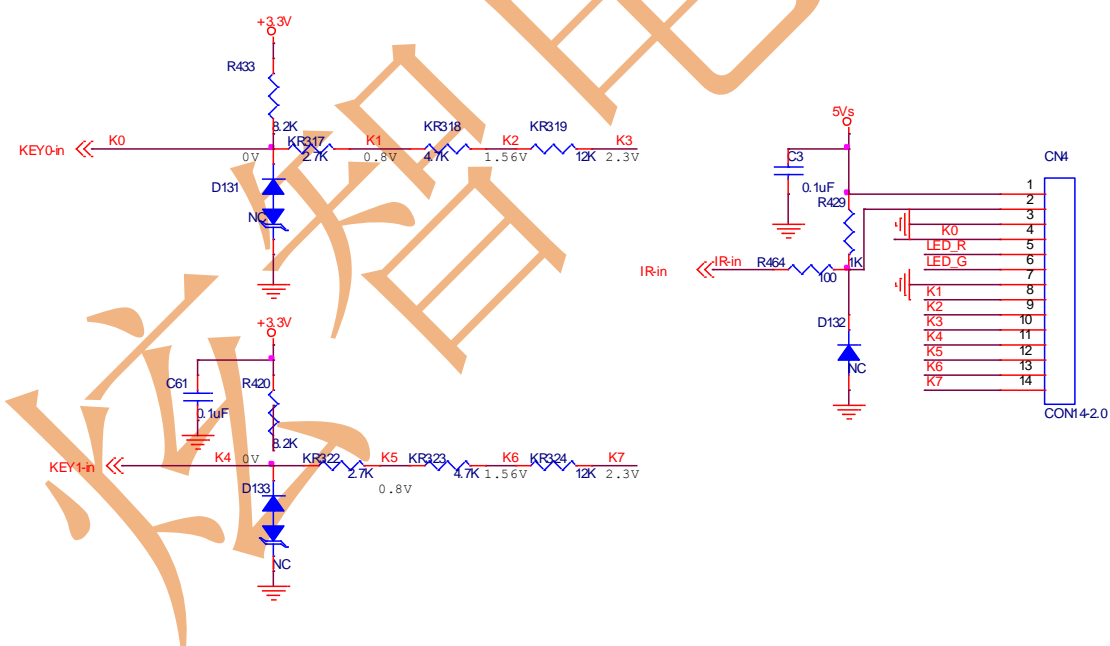
No.	Function
1	GND
2	VCHEK 信号检测，高电平有效

5. 板卡尺寸

PCB layer = 2layers

板卡尺寸: 261.5 X 186.9 mm

6. IR& Key 原理示意图



7. 注意事项

- ✦ 保持远离强静电板。
- ✦ 主板正常工作时要避免金属物质掉落在板卡上。
- ✦ 请勿拆卸模块。
- ✦ 如果主板表面很脏，请用软（不湿）布。

8. 操作要求

- ✦ 相对湿度: $\leq 80\%$.
- ✦ 存储温度: $-10 \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ✦ 工作温度: $-10 \sim +40\text{ }^{\circ}\text{C}$.