

产品规格书

产品型号 (TYPE): DZ-B-69P-V1.5

日期 (DATE): 2016-10-19

文件版本 (FileVer): Ver 1.5

确认者 (Approver): 刘辉

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:
客户公司全称:		

炫智公司信息:

公司地址: 广州市番禺区番禺大道 555 号节能科技园科技创新大厦 809

公司电话: 400-000-9454

公司网站: www.dazzle-wisdom.com

本文所有信息最终解释权归广州炫智电子科技有限公司, 所有未经授权和允许的复制都是不被认可和应被禁止的

【本份文档上有可能没有完全反映产品的所有最新更改, 以实际产品为准】

目录

1. 产品概述	4
2. 产品特性	5
3. 产品图片	6
4. 端口说明	7
5. 板载连接器说明	9
6. 插座说明	10
7. 尺寸	14
8. IR& KEY 原理示意图	16
9. 注意事项	16
10. 操作要求	16

Revision History (修订记录)

Date (日期)	Version (版本)	Description (描述)	Author (作者)
2015-08-08	Ver 1.0	所有	何广平
2016-05-28	Ver 1.1	所有	刘辉
2016-10-19	Ver 1.2	所有	刘辉

1. 产品概述

DZ-B-69P 产品系列主板是一款多功能的液晶电视显示主板，基于 MSTAR 的显示芯片方案 MST6M182XST 系列核心芯片，适用于教学、培训、会议等教育及商用市场应用，产品具有丰富的硬件端口，以及提供了适用于教育电子白板行业应用的诸多智能化应用功能，为合作伙伴终端产品设计提供了有效支撑！

具有常用的 AV、VGA、YPbPr、耳机、等常用端口，同时提供了 HDMI1.4、USB2.0、等多媒体输入输出端口；

支持 Intel OPS 规范笔记本平台 OPS 电脑、台式机 OPS-C 电脑，通过 HDMI、USB 等数据连接实现音视频及数据文件的通讯；

支持红外触摸屏、电容式触摸屏 USB、I2C、串口等多种通讯端口；

支持多种传感器，环境光动态监测、系统温度监测、全通道智能识别等功能；

注：部分媒体格式需要授权许可才可用。

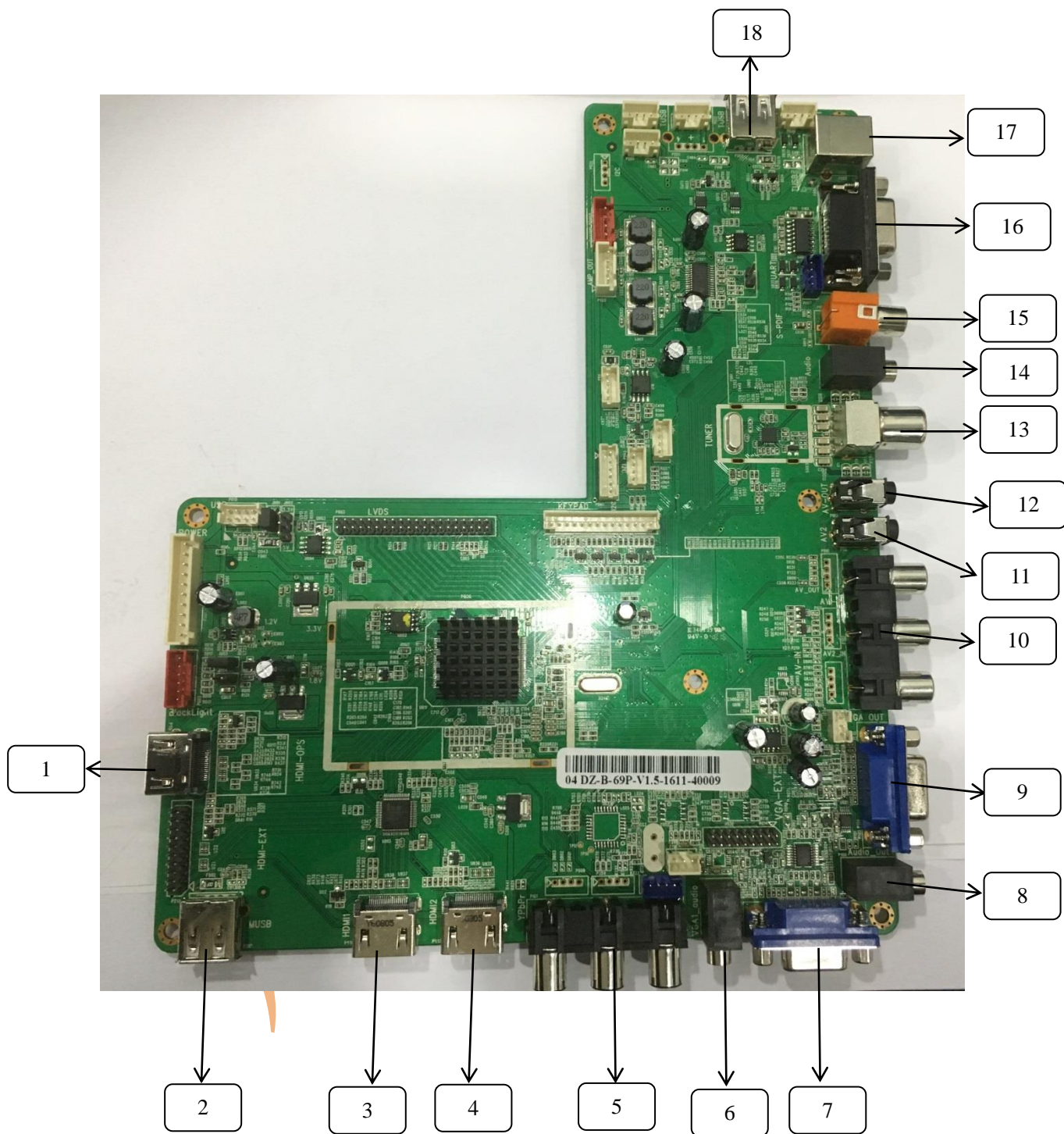
2. 产品特性

类别	项目	参数
系统参数	芯片	MST6M182XST
液晶屏	面板	LCD/LED
	分辨率	1920*1080/60Hz
电视	ATV	NTSC, PAL, SECAM
	DTV	DTMB
电脑	音视频输入	支持 1920*1080P 分辨率输入
多媒体	视频	MPEG-2, H. 264
	音频	MPEG1/2 layer I/II, AC-3
模拟视频	CVBS	1.0Vp-p + / -5%
	YPbPr	480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
高清视频	HDMI 输入	480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
端口	VGA IN	x1 DB15 , x1 外接 标准插座
	VGA OUT	x1 外接 标准插座
	YPbPr IN	x1 标准插座
	AV IN	x1 标准插座, x1 小插座
	AV OUT	x1 小插座
	Earphone	x1 耳机标准插座
	Tuner	x1 IEC 标准头
	SPDIF	x1 同轴插座
	HDMI IN	X3 HDMI in 标准插座, x1 插针
	USB(多媒体)	X1 USB 2.0 标准插座
	MIC	X1 插针
	UART	x1 DB9 标准公座
	USB(触摸)	x1 标准 B 型座 , x1 外接
电源	电源需求	12V , 5V , 5VSB, 24V(功放电源) (建议 5V 电流 4A)
	去屏电压	12V/5V

3. 产品图片

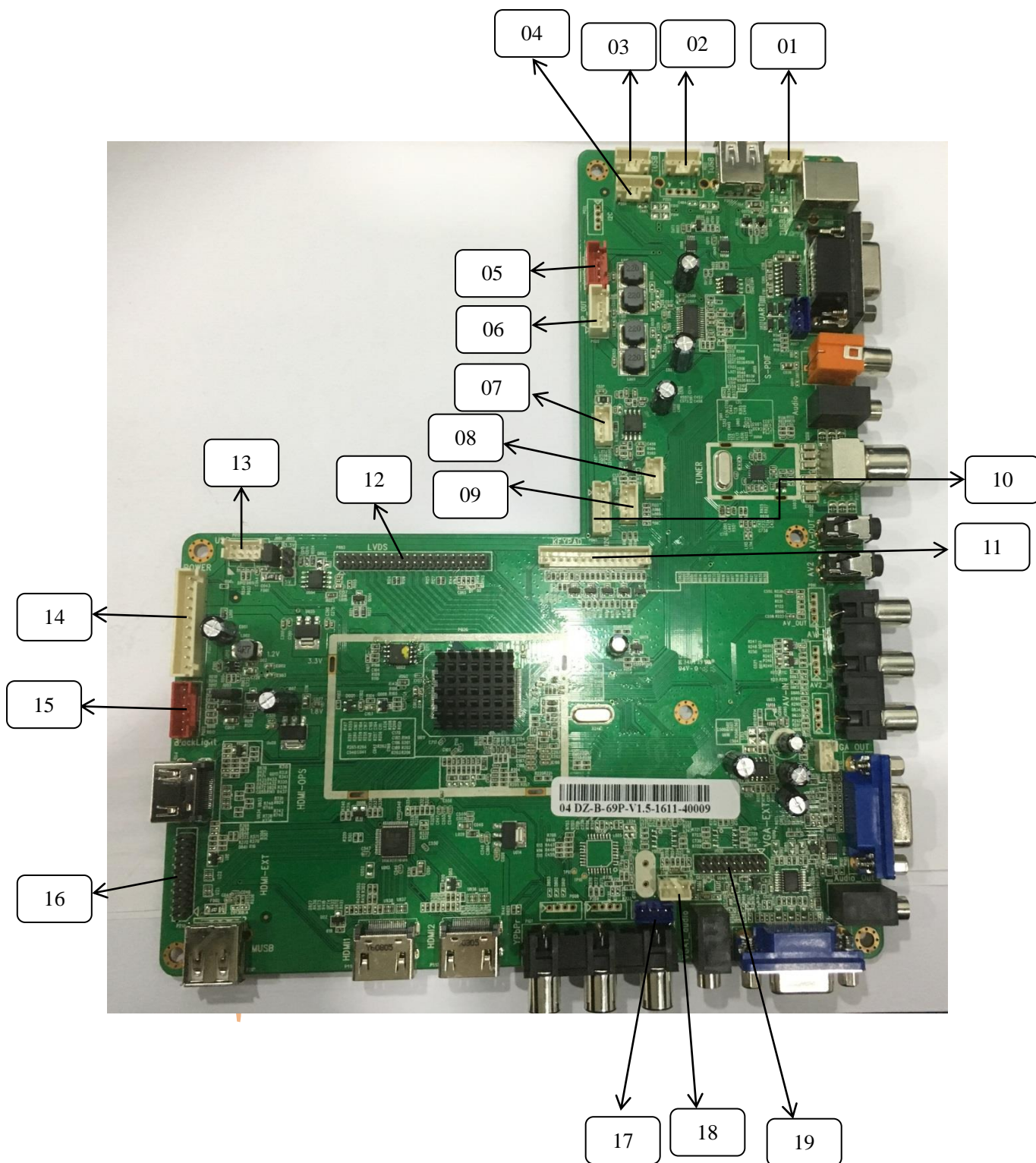


4. 端口说明



端口	编号	类型	输入/输出
HDMI IN	1,3,4,	Standard type	Input
USB2.0	2	USB 2.0 A type	Input/output
YPBPR IN	5	Standard type	Input
VGA AUDIO IN	6	Standard type	Input
VGA IN	7	Standard type	Input
VGA AUDIO OUT	8	Standard type	output
VGA OUT	9	Standard type	output
AV IN 1	10	Standard type	Input
AV IN 2	11	Mini earphone jack	Input
AV OUT	12	Mini earphone jack	output
TV	13	IEC type	Input
EAPRHONE	14	Standard type	output
SPDIF OUT	15	Standard type	output
RS232 UART	16	DB9 type	Input
Touch usb	17,18	USB 2.0 B type	Input/output

5. 板载连接器说明



编号	连接器	功能描述
01	P030	触摸接口
02	P032	内置触摸接口
03	P031	前置触摸接口
04	P204	预留触摸接口
05	P005	功放电源
06	P020	喇叭
07	P64	MIC
08	P041	PS_ON
09	P045	I2C
10	P046	ADC, I2C 感光
11	P023	IR&KEY
12	P003	LVDS
13	P015	USB 多媒体
14	P001	板卡电源
15	P002	背光接口
16	P210	前置 HDMI
17	P040	单片机升级口
18	P118	前置 VGA Audio
19	P014	前置 VGA

6. 插座说明

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

P032(4PIN/2.0mm) 内置触摸接口

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

P031(4PIN/2.0mm) 前置触摸接口

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

P204(4PIN/2.0mm) 预留触摸接口

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

P005(4PIN/2.54mm) 音频功放供电接口

No.	Function
1	12V/24V
2	12V/24V
3	GND
4	GND

P020(4PIN/2.54mm) 音频功放输出接口

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

P045PIN/2.0mm) I2C 总线接口

No.	Function
1	GND
2	I2C_SCL
3	I2C_SDA
4	VCC (3.3V)

P025(2PIN/2.0mm)PS_ON 控制

No.	Function
1	PS_ON 控制信号，低电平有效
2	GND
3	GND
4	VCHK 信号检测，高电平有效

P046PIN/2.0mm) I2C 总线接口

No.	Function
1	ADC
2	GND
3	I2C_SCL
4	I2C_SDA
5	VCC (3.3V)

6	VCC(5V)
---	---------

P023(14PIN/2.0mm) IR&Key 接口

No.	Function
1	+5V for IR
2	IR input
3	GND
4	Key 0
5	Indicator lightdriver(Recommend RED LED)
6	Indicator lightdriver(Recommend Green LED)
7	GND
8	Key 1
9	Key 2
10	Key 3
11	Key 4
12	Key 5
13	Key 6
14	Key 7

P003(2X20PIN/2.0mm) LVDS 接口

No.	Function	NO.	Function
1	VCC	2	VCC
3	VCC	4	GND
5	GND	6	GND
7	B0-	8	B0+
9	B1-	10	B1+
11	B2-	12	B2+
13	GND	14	GND
15	BCK-	16	BCK+
17	B3-	18	B3+
19	C0-	20	C0+
21	C1-	22	C1+
23	C2-	24	C2+
25	GND	26	GND
27	CCK-	28	CCK+
29	C3-	30	C3+
31	GND	32	GND
33	IO	34	ADJ
35	SCL	36	SDA
37	B4-	38	B4+
39	C4-	40	C4+

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

P015(8PIN/2.0mm) USB

No.	Function	NO.	Function
1	+5V_USB	5	NC
2	D-	6	NC
3	D+	7	NC
4	GND	8	NC

P210(2X10PIN/2.0mm) 前置 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	CSCL
17	CSDA	18	GND
19	HPD	20	HDMI5V

P014(2X9PIN/2.0mm) VGA 接口

No.	Function	NO.	Function
-----	----------	-----	----------

1	R	2	GND
3	G	4	SDA
5	B	6	HS
7	GND	8	DET2
9	SCL	10	VS
11	GND	12	GND
13	DET3	14	DET1
15	CTRB	16	CTRA
17	GND	18	+5V

P114 (3PIN/2.0mm) 音频输入接口

No.	Function
1	GND
2	L 左声道
3	R 右声道

P64 (4PIN/2.0mm) MIC 输入接口

No.	Function
1	MIC_L
2	GND
3	MIC_R
4	5V

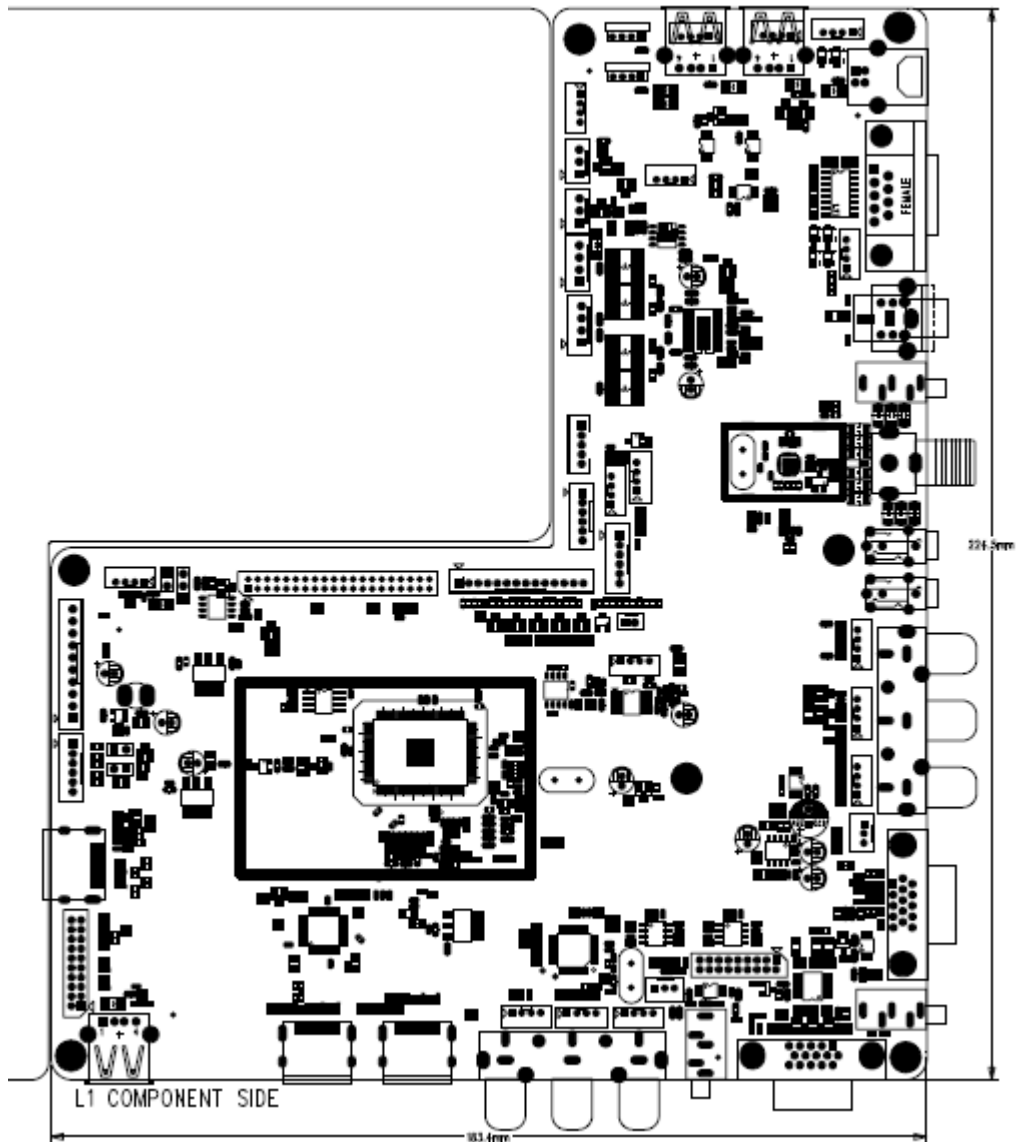
7. 尺寸

板层数：两层板

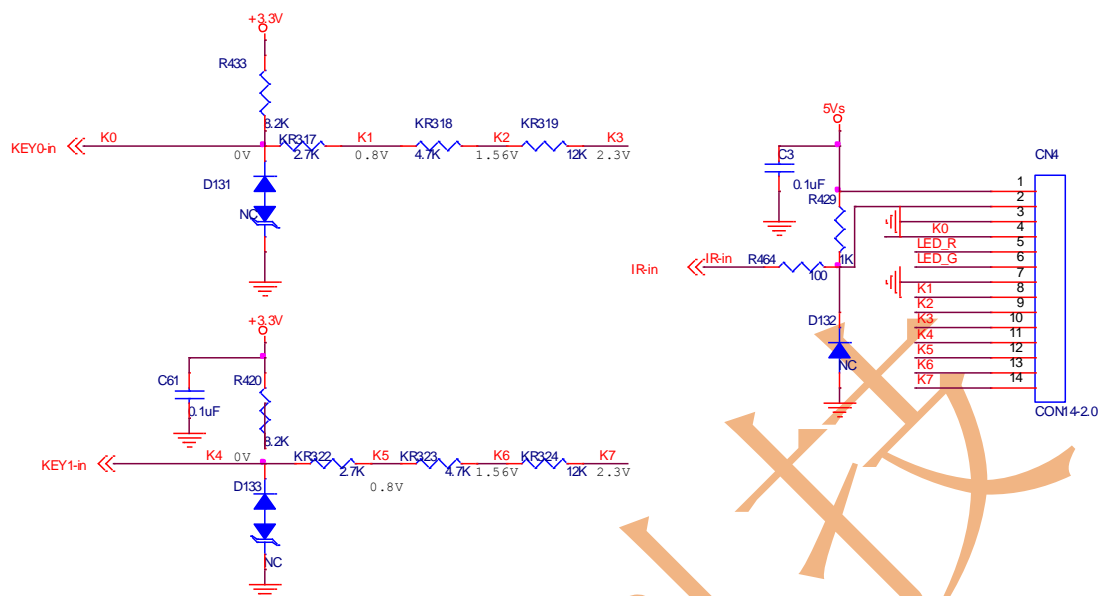
板卡尺寸：224.5x183.4mm

元件最大高度 顶层≤13mm, 底层≤2.5mm

注：供参考，如需要详细尺寸参数，请联系我司业务索要 3D 图档。



8. IR& Key 原理示意图



9. 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。

10. 操作要求

相对湿度: $\leq 80\%$.

存储温度: -10~+60 ℃.

工作温度: -10~+40 ℃.