

液晶驱动板规格书

产品名称 **PCB-800099 驱动板**
文件编号 **TYT20120909**

供应商：深圳市天宇朗通科技有限公司

地址：深圳福田区振华路高科德电子市场 42073

联系人 张先生

客户名称：

客户地址：

联系人

文件级别 公共文件

发布日期 **2012-09-09**

1.产品说明：

本驱动板可以

1, 1路VGA信号输入

2, 2路AV信号输入

- 3, 1 路 HDMI 信号输入,且本 IC 支持的是 HDMI1.1
- 4, 1 路倒车信号输入
- 5, 支持宽电压输入, 并可以在, 5V-24V 之间正常工作,
- 6, 标准背光 6PIN, 接口, 可外接高压板
- 7, 驱动板集成液晶屏 LED 背光驱动板路,
- 8, 标准 LVDS 信号输出, 可支持单 6, 单 8, 双 6, 双 8 等标准的 LVDS 信号的液晶屏,但只支持屏供电为 3.3V 的液晶屏
- 9, 标准按键板接口, 并支持双色 LED 指示灯显示
- 10, 支持 TTL 信号输出,
可支持 AT070TN92,
AT065TN14
AT080TN52
AT090TN12
AT090TN10
AT070TN90
AT070TN93
AT070TN94 等, 通用 50PIN 接口的 TTL 液晶屏
- 11, 配合本公司编号为 PCB800100 的液晶屏转接板, 可支持如下液晶屏
EJ070NA01-1024X600 分辨率
EJ080NA04B-1024X768 分辨率
ZJ070NA01,型号的通用 40PIN 高分液晶屏
- 12,配合 PCB800100,还可以支持 4. 3, 5, 6, 7 寸, 40PIN 通用的屏, 定义参见 AT0543TN24V,1
- 13,本驱动板最大输出显示分辨率为, 1920X1080 超过,1440X900 显示分辨率时, 需要视 IC 的工作情况, 增加散热片, 以降低 IC 的工作温度)
- 14 本 IC, VGA 部分可以直接输入 YPBPR 信号, 通过程序实现
- 15, 本驱动板可增加遥控功能 (需要通过软件实现)
- 16, 本驱动板可以自动检测, 并显示相关的输入电压信息-----注, 此功能为定制功能, 需要联系我公司技术部
- 17, 本驱动板可以支持自动检测信号开关机功能, --此功能为定制功能
- 18, 本驱动板可以加 BNC 接口---需要定制
- 19, 支持倒车控制, 并显示 AV2 上, 倒车电压支持 50V 以内的电压输入
- 20, 本驱动板定位孔为四个,
- 21, 如果特殊要求, 我公司可以提供其它的定制服务
- 22, 客户需要改程序, 需要连接我公司, 购买相关的程序下载板,
- 23, 利用本公司的 USB 接口程序下载板, 可以自行在 BIN 代码上添加 LOGO

2 接口功能说明

位号	功能说明	备注
RCA1	AV 输入	

TP1	AV 信号输入和倒车电压输入口	
J4	VGA 输入	
DB15	VGA 输入	
HDMI	HDMI 输入	HDMI 标准为 1.1
DCIN	电源输入	
J3	电源输入	
J1	外接高压板口	
J7	LED 背光座	
CON1	TTL-50PIN 信号输出	
CN1	LVDS 信号输出	
J6	按键，遥控，LED 指示灯接口	

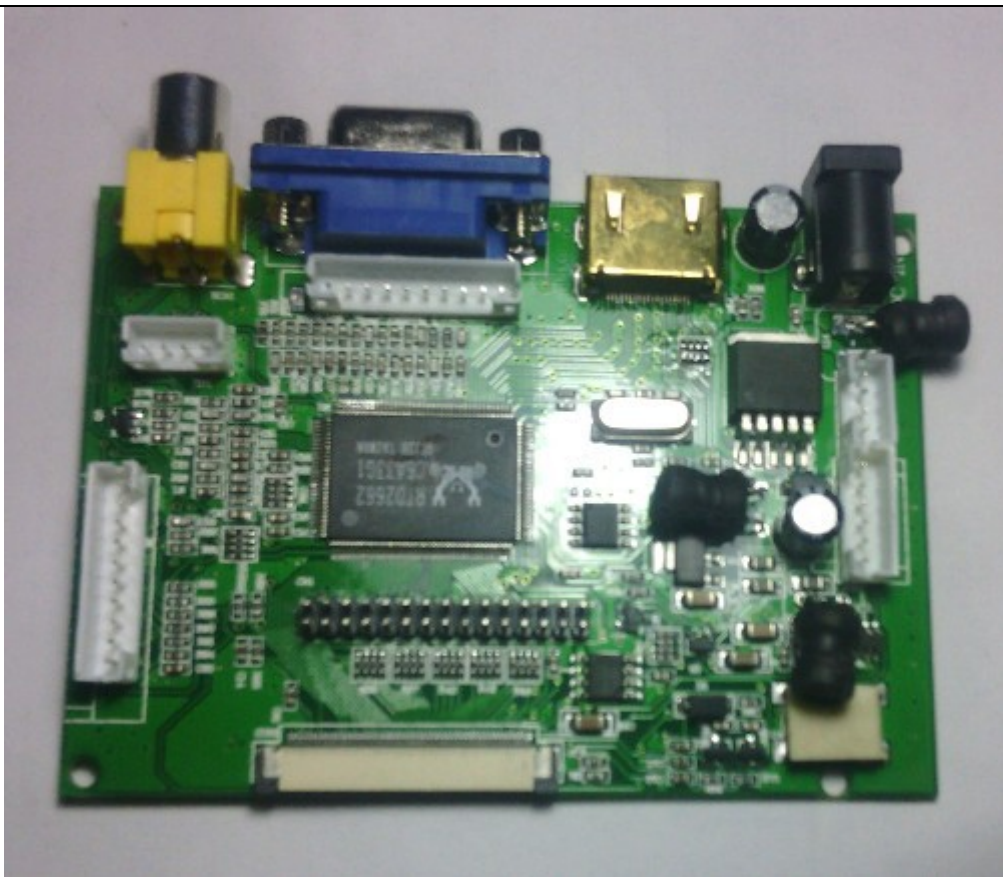
3，VGA 模式

640X480	支持
800X600	支持
1024X768	支持
1024X600	支持
1280X1024	支持
1366X768	支持
1440X900	支持
.....	
1920X1080	支持
需要支持其它分辨率，可以后续增加	

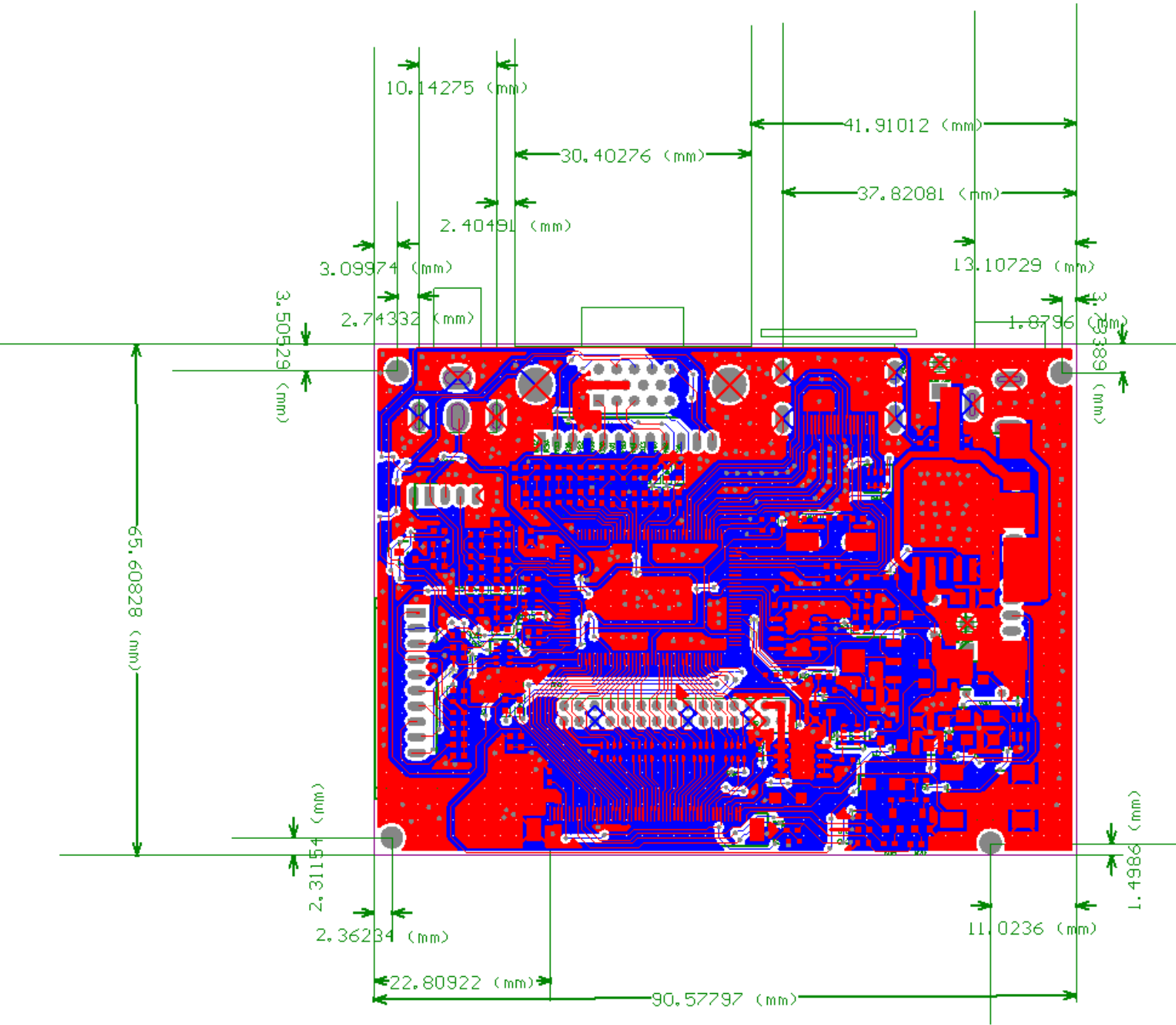
4，AV 模拟

NTSC	支持
PAL	支持

5 产品外观图



6 产品尺寸图



7 接口功能详细说明

7.1

J6 按键板，遥控器输入接口

序号	定义	说明
1	5V	遥控器供电，实为 3.3V
2	GND	地
3	IR	遥控输入

4	POWER	开关机功能
5	MENU	菜单显示功能
6	+	加
7	-	减
8	SOURCE	信号源转换
9	LED-R	LED 指示灯
10	LED-G	LED 指示灯

DB15--VGA 信号输入接口

序号	定义	说明
1	D-15	标准接口

J1 高压板接口

1	+12V	正电源输入
2	+12V	正电源输入
3	EN	高压板开关信号
4	空	空
5	GND	GND
6	GND	GND

CN1-----LVDS 屏接口

序号	定义	说明
1	VCC	液晶屏供电
2	VCC	液晶屏供电
3	VCC	液晶屏供电
4	GND	地
5	GND	地
6	GND	地
7	LAX0+	LVDS 信号
8	LAX0-	LVDS 信号
9	LAX1+	LVDS 信号
10	LAX1-	LVDS 信号
11	LAX2+	LVDS 信号
12	LAX2-	LVDS 信号
13	GND	
14	GND	
15	LACK+	LVDS 信号
16	LACK-	LVDS 信号
17	LAX3+	LVDS 信号
18	LAX3-	LVDS 信号

19	LBX0+	LVDS 信号
20	LBX0-	LVDS 信号
21	LBX1+	LVDS 信号
22	LBX1-	LVDS 信号
23	LBX2+	LVDS 信号
24	LBX2-	LVDS 信号
25	GND	
26	GND	
27	LBCK+	LVDS 信号
28	LBCK-	LVDS 信号
29	LBX3+	LVDS 信号
30	LBX3-	LVDS 信号

J3-DCIN 电源接口

1	+12V	正电源输入
2	+12V	正电源输入
3	GND	GND
4	GND	GND

HDMI 接口

1	HDMI 标准接口	标准线材可用
---	-----------	--------

J5,AV 信号和倒车控制电源接口

1	ACC	倒车电压输入，12V 输入 后强制到 AV2
2	AV1	AV1 输入
3	GND	GND
4	AV2	AV2 输入
5	GND	GND

J4-VGA IN

1	GND	GND
2	V	V
3	H	H
4	GND	GND
5	R	R
6	GND	地
7	G	G
8	GND	地
9	B	B
10	GND	地
11	SDA	升级用
12	SCL	升级用

CON1,接口定义

FPC Connector is used for the module electronics interface. The recommended model is FH12A-50S-0.5SH manufactured by Hirose.

Pin No.	Symbol	I/O	Function	Remark
1	V _{LED+}	P	Power for LED backlight (Anode)	
2	V _{LED+}	P	Power for LED backlight (Anode)	
3	V _{LED-}	P	Power for LED backlight (Cathode)	
4	V _{LED-}	P	Power for LED backlight (Cathode)	
5	GND	P	Power ground	
6	V _{COM}	I	Common voltage	
7	DV _{DD}	P	Power for Digital Circuit	
8	MODE	I	DE/SYNC mode select	Note 1
9	DE	I	Data Input Enable	
10	VS	I	Vertical Sync Input	
11	HS	I	Horizontal Sync Input	
12	B7	I	Blue data(MSB)	
13	B6	I	Blue data	
14	B5	I	Blue data	
15	B4	I	Blue data	
16	B3	I	Blue data	
17	B2	I	Blue data	
18	B1	I	Blue data	Note 2
19	B0	I	Blue data(LSB)	Note 2
20	G7	I	Green data(MSB)	
21	G6	I	Green data	
22	G5	I	Green data	
23	G4	I	Green data	
24	G3	I	Green data	
25	G2	I	Green data	

- 1, 不要重压和弯折变形
- 2, 防静电和水
- 3, 相对湿度, 小于 80%
- 4, 使用温度 -1-度--+60 度
- 5, 使用湿度 0-+40 度