

CDT123HDMI-01
HDMI 驱动板
HDMI Driver Board

日期 Date	2015/11/19
版本 Version	1.0

● 产品概述 Product Description

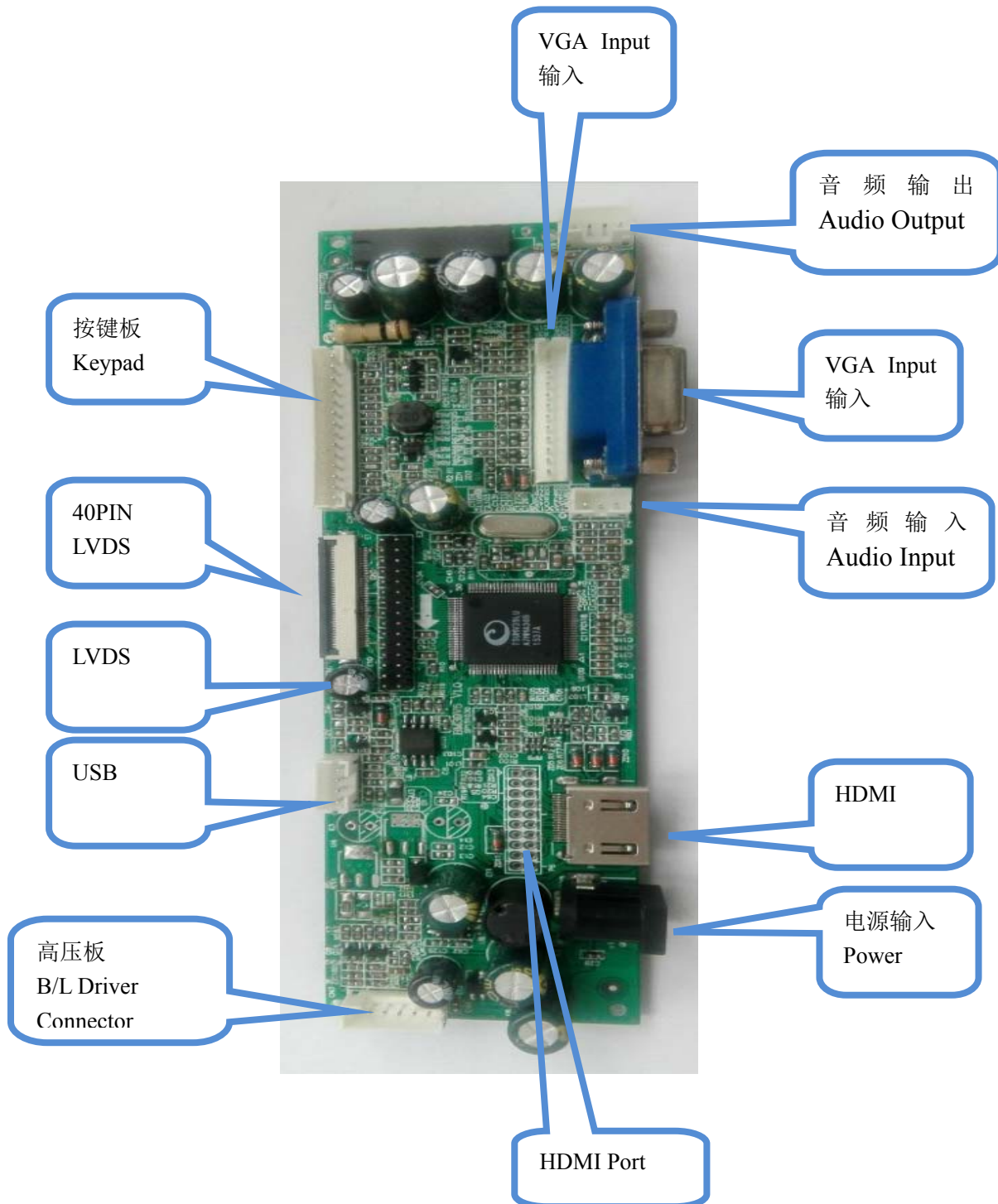
该产品是我公司最新设计的具有3D滤波的监控器用液晶驱动板，可驱动LVDS接口屏和特殊LVDS接口屏S123WU01，具有HDMI/VGA输入及音频功放（2*6W）

This product is CDTech new design LCD driver PCBA board with 3D filter, can driver LVDS interface LCD and our company model S123WU01 (with special LVDS interface), support HDMI/VGA input and audio power amplifier (2*6W)

1、 技术规格 Specification

方案型号	SCALER	TSUMV39	
	AUDIO	TDA1517	
输入信号 Input	HDMI	HDMI 1.4	
	VGA	支持模式mode	DOS VGA SVGA XGA SXGA
		行频 HSYNC	30-80kHz
		场频VSYNC	56-75Hz
	AUDIO	功率Power	2*6W
接口 Port	VGA	DB15 Port 插座	
	HDMI	HDMI CON 端子	
	音频输入 Audio Input	3PIN/2.0立式插座	
	音频功放输出 Audio Output	4PIN/2.0立式插座	
	电源输入Power	内径2.0电源端子	
	按键遥控Keypad	14PIN/2.0立式插座	
	INVERTER	6PIN/2.0立式插座	
	屏接口 LCD I/F	30PIN/2.0双排金针插座和40PIN FPC LVDS	
电源 Power	输入电源Input	8-16V DC	
	去屏电源LCD	3.3V/5V/12V可选	
	待机模式功耗 Standby mode	小于0.2W	
其它Others	按键Keys	Power/▲、Menu、+ -、Switch/▼	
	OSD语言	简体中文、英文 Chinese, English	

2、 接口示意图 Ports



4、接口定义 Interface

4.1 P2 (DB15): VGA Input/Upgrade 输入接口/升级口

脚序号 No.	定义 Symbol	描述 Description
1	R	红色信号正端输入 Red signal positive input
2	G	绿色信号正端输入 Green signal positive input
3	B	蓝色信号正端输入 Blue signal positive input
4	NC	悬空 No connection
5	NC	悬空 No connection
6	R-GND	红色信号负端输入 Red signal negative input
7	G-GND	绿色信号负端输入 Green signal negative input
8	B-GND	蓝色信号负端输入 Blue signal negative input
9	NC	悬空 No connection
10	GND	GND
11	NC	悬空 No connection
12	SDA/TXD	DDC Data input/Upgrade data transmit 数据输入/升级数据发送口
13	HS	行同步信号 Horizontal Synchronous Signal
14	VS	场同步信号 Vertical Synchronous Signal
15	SCL/RXD	DDC Clock input/Update data receiver 时钟输入/升级数据接收口

4.2 P4 (3PIN/2.0): AUDIO input 音频输入接口

脚序号 No.	定义 Symbol	描述 Description
1	AV-L	音频左声道输入 Left sound channel input
2	GND	GND
3	AV-R	音频右声道输入 Right sound channel input

4.3 P19 (4PIN/2.0): AUDIO output 音频输出接口

脚序号 No.	定义 Symbol	描述 Description
1	OR	右声道功放输出 Right sound channel amplifier output
2	GND	GND
3	GND	GND
4	OL	左声道功放输出 Left sound channel amplifier output

4.4 CN2 (13PIN/2.0): Keypad 按键遥控接口

脚序号 No.	定义 Symbol	描述 Description
1	5V	遥控头电源输出 Remote power output
2	IR	遥控信号输入 Remote signal input
3	GND	GND
4	K0	按键接口 0 Key 0
5	LEDR	红色 LED 指示灯 Red LED
6	LEDG	绿色 LED 指示灯 Green LED
7	GND	GND
8	K1	按键接口 1 Key1
9	K2	按键接口 2 Key2
10	K3	按键接口 3 Key3
11	K4	按键接口 4 Key4
12	K5	按键接口 5 Key5
13	K6	按键接口 6 Key6
14	NC	悬空 No connection

4.5 CN3 (6PIN/2.0): B/L Driver 高压板接口

脚序号 No.	定义 Symbol	描述 Description
1	12V	INVERTER 12V 电源输出 Power output
2	12V	INVERTER 12V 电源输出 Power output
3	EN	INVERTER 开关控制 Switch Control
4	ADJ	INVERTER 亮度调节 Brightness adjust
5	GND	GND
6	GND	GND

4.6 CN1 (4PIN/2.0): USB (预留 Reserve)

脚序号 No.	定义 Symbol	描述 Description
1	5V	5V 电源输出 Power Output
2	D-	数据负端输入 Data negative input
3	D+	数据正端输入 Data positive input
4	GND	GND

4.7 CN5 30PIN/2.0 (PANEL 接口: 双口 Double port LVDS)

脚序号 No.	定义 Symbol	脚序号 No.	定义 Symbol
1	PANEL-VCC	2	PANEL-VCC
3	PANEL-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+

4.8 CN7 40PIN FPC (S123WU01 inteface 屏接口: LVDS)

脚序号 No.	定义 Symbol	脚序号 No.	定义 Symbol
1	GND	2	GND
3	RXO0-	4	RXO0+
5	GND	6	RXO1-
7	RXO1+	8	GND
9	RXO2-	10	RXO2+
11	GND	12	RXOC-
13	RXOC+	14	GND
15	RXO3-	16	RXO3+
17	GND	18	RXE0-
19	RXE0+	20	GND
21	RXE1-	22	RXE1+
23	GND	24	RXE2-
25	RXE2+	26	GND
27	RXE3-	28	RXE3+
29	GND	30	NETCN7_30
31	GND	32	P_RESET
33	GND	34	VPNL
35	VPNL	36	VPNL
37	VPNL	38	VPNL
39	GND	40	GND

4.9 P6 20PIN/2.0 (HDMI interface 接口)

脚序号 No.	定义 Symbol		脚序号 No.	定义 Symbol
1	RX2+		2	RX2-
3	GND		4	GND
5	RX1+		6	RX1-
7	RX0+		8	RX0-
9	GND		10	GND
11	RXC+		12	RXC-
13	CEC		14	DDC-DATA
15	DDC-CLK		16	5V
17	GND		18	5V
19	HTP		20	GND

5、Transportation 运输、Storage 储存、Operation condition 使用条件

勿受重压或弯折变形 Avoid great pressure or bend to deformation

防静电、防水 Anti-static, water resistance

相对湿度≤80% RH≤80%

存储温度: -30~+80℃ Storage Temperature: -30~+80℃

使用温度: -20~+70℃ Operation Temperature: -20~+70℃

6、PCB OD size and structure 板尺寸及结构
6.1 PCB size 板尺寸

PCB components hight=14.5mm 板上组件高度=14.5mm

PCB OD sizes=155*48mm² PCB 尺寸=155*48 mm

PCB Locating hole ϕ =2.2mm 定位孔大小=2.2mm

6.2 PCB structure 结构图 (单位 unit: mm)
