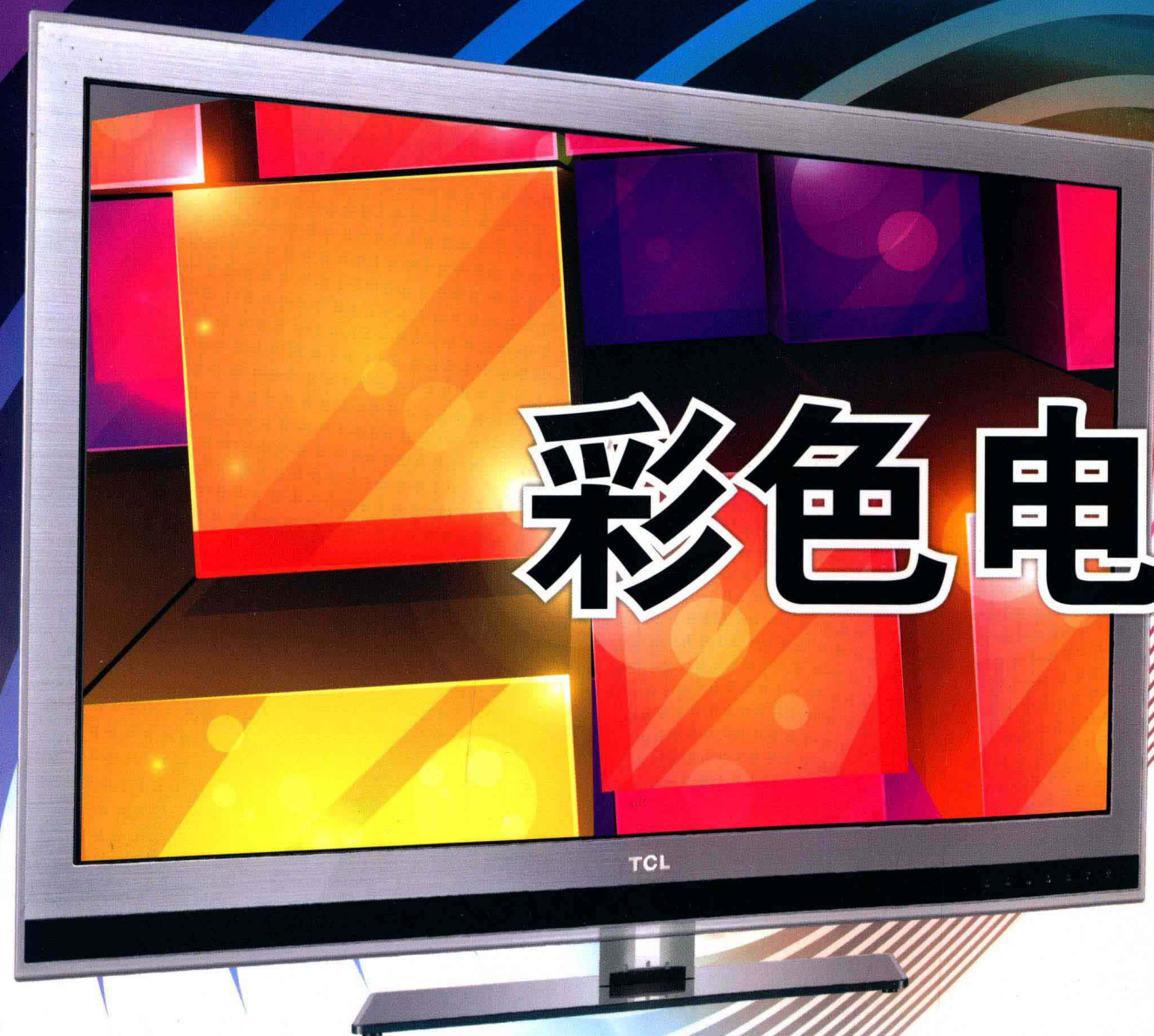


名优家电系列丛书



TCL王牌 彩色电视机电路图集

第15集

——新型液晶电视专辑

TCL多媒体科技控股有限公司 编

名优家电系列丛书

TCL 王牌彩色电视机电路图集 (第 15 集)

——新型液晶电视专辑

TCL 多媒体科技控股有限公司 编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

TCL王牌彩色电视机电路图集. 第15集, 新型液晶电视专辑 / TCL多媒体科技控股有限公司编. — 北京 : 人民邮电出版社, 2011. 6
(名优家电系列丛书)
ISBN 978-7-115-24983-8

I. ①T… II. ①T… III. ①彩色电视—电视接收机—电路图—图集 IV. ①TN949.12-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第027569号

内 容 提 要

本图集精选了 TCL 多媒体科技控股有限公司近 1 年来生产的新型液晶彩色电视机整机电路原理图及对应的维修技术资料, 并给出多款电源板电路原理图。图集按机芯编排, 适用面广, 资料宝贵, 实用性强。

本图集可供广大的电视机维修人员参考使用。

名优家电系列丛书

TCL 王牌彩色电视机电路图集 (第 15 集) ——新型液晶电视专辑

- ◆ 编 者 TCL 多媒体科技控股有限公司
责任编辑 付方明
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 880×1230 1/8
印张: 11.25 2011 年 6 月第 1 版
印数: 1-4 500 册 2011 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-24983-8

定价: 40.00 元

读者服务热线: (010)67129264 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

《名优家电系列丛书》

编委会

主 任：季仲华

副 主 任：吕晓春 顾 翀

编 委：（以姓氏笔画为序）

安永成 刘 朋 刘文铎 刘宪坤

孙景琪 宋东生 张 鹏 姚予疆

龚 克 黄良辅 程仁沛 韩华胜

出版者的话

随着我国市场经济的发展，我们欣喜地看到，在电视机、空调器、电冰箱、洗衣机、微波炉等家电生产行业，经过激烈的市场竞争，优胜劣汰的市场选择，涌现了一批靠优质名牌产品取胜，实现产品规模化生产经营的名优家电企业，这些企业的产品占据了国内家电产品市场的绝大部分市场份额。对于广大消费者来说，他们希望购买使用优质的名牌产品，更希望获得优质的售后服务。为此，我们组织出版了这套名优家电系列丛书，目的就是在这些名优家电企业和广大消费者之间架起一座桥梁，协助企业做好售后服务。

这套丛书将选择在国内市场占有率名列前茅的名优家电企业产品，出版一系列图书，由该企业内专业人员为主进行编写，并提供线路图等维修数据资料，介绍其各类产品的功能特点、工作原理以及安装和维修方法。相信这套丛书的出版，会有助于提高广大家电维修人员的维修水平，促进家电企业售后服务质量的改善。

现代电子技术发展迅速，新产品日新月异，我们衷心希望和全国名优家电企业共同努力，以精益求精、服务社会的精神，出版好这套丛书。我们也希望广大家电维修人员、专家、学者和电子技术爱好者，对这套丛书的编辑出版提出宝贵意见，以便我们不断改进和提高。

“TCL王牌彩色电视机系列” 丛书编委会

主 任：苏德谋

副 主 任：杨福忠 苗伟平 严方红

编 委：方 庆 蒋雁飞 吴 波 刘建军 李海燕

杨 勇 孔凡强 胡周生 曾兴平 熊成义

罗天平 冯洁华 陈国浩 朱性彬

主 编：孔凡强

前 言

TCL集团有限公司创办于1981年，是一家拥有家电、信息、通信、电工四大产业，集研、产、销于一体的特大型国有控股企业。TCL集团自1992年开始研制彩色电视机以来，其生产的TCL王牌彩色电视机就以先进的技术、过硬的质量、强大的市场竞争力迅速获得了广大用户的青睐，成为家喻户晓的彩电名牌。其中，彩用DDHD芯片的数字高清系列彩色电视机、银弧/薄典系列液晶彩色电视机、数字光显背投彩色电视机、等离子彩色电视机达到了国内领先和国际先进水平，并获得了国际电视大奖“艾美奖”。

为了进一步做好TCL王牌彩色电视机的售后服务工作，满足电视机维修人员及电子技术爱好者的需求，为王牌彩色电视机的维修工作提供有力的参考和帮助，TCL集团独家授权人民邮电出版社出版“TCL王牌彩色电视机系列技术书籍”。从2001年开始，人民邮电出版社陆续编辑出版了《TCL王牌新型彩色电视机电路图集》、《TCL王牌最新彩色电视机电路图集》、《TCL王牌彩色电视机电路图集（第3集）》～《TCL王牌彩色电视机电路图集（第14集）》、《TCL LCD平板彩色电视机电路图集》、《TCL王牌彩色电视机畅销机型电路图集 精华本》等16本图集，内容不仅涵盖了TCL集团生产的节能电视、智能电视、防雷电视、音响电视、游戏电视、如画电视、百变星换壳电视和具有先进技术的高清晰度数字电视，而且包括了集逐行扫描、高清晰、多兼容、网络化多项尖端技术于一体的HiD电视、背投影电视、大屏幕液晶电视和数码乐华科技公司的东芝超级芯片彩色电视机的电路图纸。这次推出的《TCL王牌新型液晶彩色电视机电路图集（第15集）》收录了TCL集团最新推出的新型液晶彩色电视机的电路原理图，还包括多种电源板电路原理图。在这本图集中，为了方便读者查阅，编者对图纸按照机芯分类的方法进行编排，不仅给出了电路原理图，而且还给出了整机电路框图和调试说明，因而更具有实用性。今后，我们将继续加强合作，追踪技术的发展，一如既往地为用户提供更多更好的作品，满足读者的需要。

本图集由TCL集团多媒体科技控股有限公司提供全部电路资料，因而保证了该图集的权威性和可用性。

本图集在编撰过程中，自始至终得到了TCL集团公司领导的关心和支持，在此表示衷心的感谢！

为保证产品安全，图纸上附带记号的零件具有安全上的重要性，替换这此零件时请详细阅读产品检修手册上的《产品安全注意事项》。线路如有更改恕不另行通知！

TCL多媒体科技控股有限公司

目 录

第一部分 整机电路图

第一节	MS48 机芯·····	2
第二节	MS48IS 机芯 ·····	12
第三节	MT23L 机芯 ·····	36
第四节	乐华 TSUMV36KU 机芯 ·····	46

第二部分 电源板电路图

1.	IPL40A 电源板·····	52
2.	IPL42AL 电源板 ·····	55
3.	IPL47L 电源板 ·····	58
4.	PE041C0 电源板 ·····	61
5.	PE121C0 电源板 ·····	63
6.	PE181C0 电源板 ·····	66
7.	PW232C0 电源板·····	70
8.	PW272C0 电源板·····	73
9.	PW352C0 电源板·····	77
10.	PWE2610 电源板 ·····	81
11.	PWE4210 电源板 ·····	83

第一部分

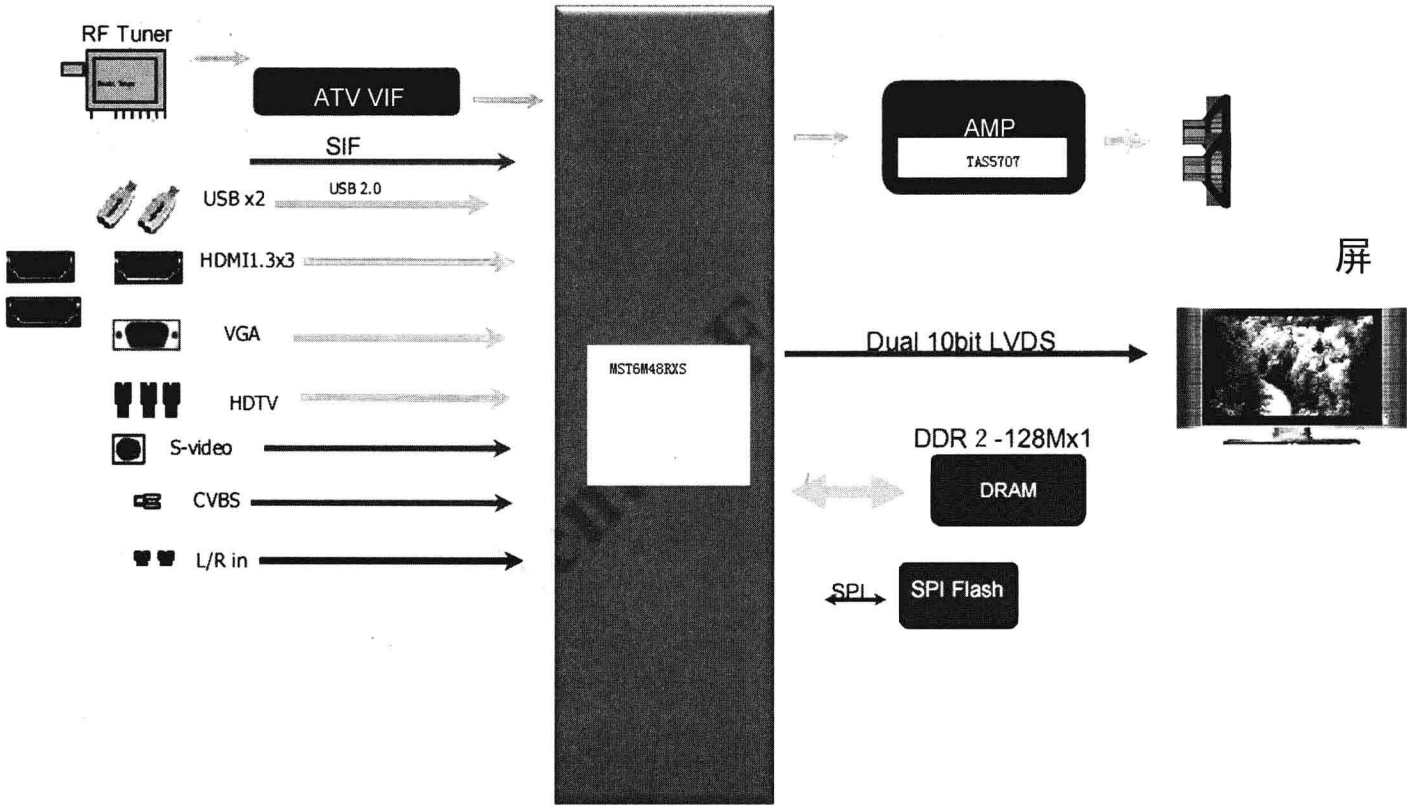
整机电路图

第一节 MS48机芯

一、适用机型

MS48 机芯 适用 机型 包括: L24P11、L24E5200BD、L24P11BD、L24P21BD、L26E5200BD、L26F11、L26F11BD、L26P21BD、L32F11、L32F11BD、L32P20BD、L32P50BD、L32P60BD、L32V10、L37F11、L37F11BD、L40E11FBD、L40F11、L40F11FBD、L42F11、L42F11FBD、L42P20FBD、L42P60FBD、L42V10、L46E11FBD、L46F11、L46F11FBD、L55E11FBD、LCD32R18E、LCD42R18E 等。

二、电路原理框图



三、工厂调试菜单

1. 工厂调试菜单进入方法

方法一：TV 信号源下，按遥控器“菜单”键进入用户菜单，将光标停在对比度项上，然后依次按遥控器数字键“9”、“7”、“3”和“5”。

方法二：直接按“回看”键（工厂菜单中 FACTORY—FAC HOTKEY 为 ON 时有效）。

注：*初次升级后，需要开关电源一次，确保 EEPROM 数据正常。

2. 工厂调试菜单各项内容说明

有些不影响当前生产的选项的功能软件尚未加入，请参照“功能 OK”一项，OK 代表可以使用，NG 代表此项功能尚不能使用或不正常。

(1) 简单功能

FACTORY MENU

选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
1-FAC HOTKEY	OFF	工厂快捷键开关（OFF：关闭；ON：开启），生产线调试完毕后请设置为 OFF 状态	OK
2-WARM UP	OFF	OFF：正常模式，无信号 15min 后会自动待机； ON：老化模式，无信号保持雪花状态，不进入待机模式工厂在生产 线无信号老化时，将值设为 ON, 屏幕左下方将显示老化时间。交 流关机或开机则重新计时	OK
3-ADC		ADC 数据校正（下面将详细说明）	OK
4-WHITE BALANCE		白平衡数据调整（下面将详细说明）	OK
5-SHOP	DO	出厂前复位。确认后清除所有的工厂信息，用户不能进入工厂菜单	OK
6-NVM reset	DO	系统初始化，回到初始值。 不清除白平衡和 ADC 数据，仅供研发使用，请勿调整	OK
7-SET FAC CH	DO	设置工厂调试频道，以便工厂调试生产。 工厂调试频道选择相应的生产工厂后，按“OK”键显示“DO”， 直至“OK”，表示设置完成	OK
8-POWER ON	LAST	ON: 交流上电后直接开机 STB: 交流上电待机 LAST: 交流上电后保持上次关机状态	OK
9-USB UPDATE		USB 升级（下面将详细说明）	OK

(2) 复杂功能

ADC 功能：信号通道的参数调整

选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
Source	进入菜单时的信源	当前调试的信源（VGA、HDTV 需要调试，其他信源不需要调试）	OK
R-OFFSET	128	R 通道偏移，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
G-OFFSET	128	G 通道偏移，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
B-OFFSET	128	B 通道偏移，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
R-GAIN	128	R 通道增益，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
G-GAIN	128	G 通道增益，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
B-GAIN	128	B 通道增益，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
AUTO ADC		校准前请按照菜单下方说明文字输入相应 Pattern，选中“AUTO ADC”一项后，按“声音加（+）”键，自动校准当前调试源的 ADC，并显示出校准后的参数。当校正成功时显示“SUCCESS”， 未校正 / 校正失败时显示“FAIL”	OK

WHITE BALANCE 功能：色温调试（参考色坐标：X=280，Y=290）

选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
Source	进入菜单时的信源	当前调试的信源 (AV1、HDTV、VGA 需要调试，其他信源不需要调试)	OK
COLOR TEMP	NORMAL	调试 NORMAL/COOL/WARM	OK

续表			
选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
R-GAIN	128	R 通道增益，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
G-GAIN	128	G 通道增益，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
B-GAIN	128	B 通道增益，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
R-OFFSET	128	R 通道偏移，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
G-OFFSET	128	G 通道偏移，手动可调，在自动调试后不得更改	OK
B-OFFSET	128	B 通道偏移，手动可调，在自动调试后不得更改	OK

四、研发设计菜单

1. 进入方法

方法一：按遥控器“菜单”键进入用户菜单，将光标停在对比度项上，然后依次按遥控器数字键“1”、“9”、“5”和“0”。

方法二：直接按“回看”键（设置菜单中 DESIGN MENU—DESIGN KEY 为 ON 时有效）。

2. 研发设计菜单内容说明

选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
1-DESIGN HOTKEY	OFF	工厂设置快捷键开关（OFF：关闭；ON：开启）	OK
2-FACTORY MENU		进入工厂调试菜单	OK
3-SHOP INIT		出厂前设置菜单，设置一些出厂前的参数，仅供研发使用，请勿调整	OK
4-OTHER		其他设置（具体描述见下面）	OK
5-SERVICE MENU		产品信息显示，USB 在线软件升级功能（具体描述见下面）	OK
6-PARAM SETTING		参数设定（具体描述见下面）	OK
7-HOTEL MENU		酒店菜单	OK

SHOP INIT 功能

选项 /SHOP MENU	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
Volume	30	出厂前音量设置（音量 0 ～ 100 可调）	OK
PIC MODE	STANDARD	图像模式（标准、明亮、柔和、自设四种模式可选）	OK
SOUND MODE	STEREO	音效（立体声、电影、新闻、音乐厅、自定义五种音效可选）	OK
Channel	199	频道数量（0 ～ 199 可调）	OK
Language	CHINSES	语言（中文、英文两种可选）	OK
COLOR SYS	AUTO	电视制式（AUTO、PAL、NTSC 三种可选）	OK
SOUND SYS	D/K	伴音制式（D/K、B/G、I、N/M 四种可选）	OK
PRESET CH	1	初始频道（1 ～ 200 可调）	OK
COLOR TEMP	NORMAL	色温（NORMAL、WARM、COOL 三种可选）	OK

OTHER 设置

选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
VIF1		AFEC_D4 / AFEC_D5[2] / AFEC_D8[3:0] / AFEC_D9[0]: 调节 TV-VIF/AV 部分 AFEC_A0/A1: debug 之用，Force K1/K2 在设定值 AFEC_66[7:6]: debug 之用，Force V/H slice level enable AFEC_6E[7:4]: debug 之用，V slice level adjust AFEC_6E[3:0]: debug 之用，H slice level adjust VIF_TOP: Tuner AGC 电压起控点 VIF_VGA MAXIUM: 控制 Tuner AGC 的最大电压 VIF_GAIN_DISTRIBUTION: TUNER RF 增益接近饱和的时候，AGC 电压门限值 China_DESCRAMBLER_BOX: 解密盒模式 供研发调整，请勿随意调整	OK
VIF2		VIF_CR_KP1/KI1: Hardware proportional loop filter parameter 1 of CR VIF_CR_KP2/KI: Hardware proportional loop filter parameter 2 of CR VIF_CR_KP/KI: Software proportional loop filter parameter of CR VIF_CR_LOCK_THR: VIF 重要参数 VIF_CR_THR: VIF 重要参数 VIF_CR_KP_KI_ADJUST: 根据信号的频率特性来自动换挡 KP/KI，以保证稳定的锁住信号 VIF_DELAY_REDUCE: 目前没有用到，不作更改 VIF_OVER_MODULATION: TV 过调信号指标 VERSION: VIF 版本 供研发调整，请勿随意调整	OK
VIF3		AFEC_D7_LOW_BOUND: 调整 color burst 的检测门限 AFEC_D7_HITH_BOUND: 调整 color burst 的检测门限 AFEC_43: VD AGC 工作方式 AFEC_44: FIX AGC 模式下对应的 gain VIF_CLAMPGIAN_CLAMP / VIF_CLAMPGIAN_Gain: 控制 CVBSOUT 幅度 AUDIO_HIDEV_MODE: 声音过调选项 AFEC_DSP_VERSION: 目前的 DSP 版本信息和 chip 信息 供研发调整，请勿随意调整	OK
QMAP ADJUST		PQ debug 用 供研发调整，请勿随意调整	OK
SSC		展频参数 供研发调整，请勿随意调整	OK
DBC ENABLE		动态背光开关 供研发调整，请勿随意调整	OK
BP		动态背光参数 供研发调整，请勿随意调整	OK
CP		动态背光参数 供研发调整，请勿随意调整	OK
DBC MODE		动态背光模式 供研发调整，请勿随意调整	OK

PARAM SETTING 设置			
选 项	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
Brightness Curve		亮度曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK
Contrast Curve		对比度曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK
Saturation Curve		饱和度曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK
Hue Curve		色度曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK
Sharpness Curve		锐度曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK
Volume Curve		伴音曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK
BlackLight Curve		背光亮度曲线调整，分五段独立调整 供研发调整，请勿随意调整	OK

五、售后服务菜单

1. 售后服务菜单的进入方法

开机状态，按遥控器“菜单”键进入用户菜单，将光标停在对比度项上，然后依次按遥控器数字键“9”、“7”、“0”和“5”，即进入售后服务模式，屏幕显示售后服务主菜单。

2. 菜单内容说明

Product info	MS48 默认值	功 能 说 明	功 能 OK
SW NO		主软件的虚拟物料编号	OK
SW DATA		主软件软件版本的发出时间	OK
PRODUCT		机型名称	OK
SIACP VERSION		工厂调试软件的版本	OK
Chassis		机芯名称	OK
PANEL		屏的型号	OK
			NG
PROJECT ID		项目选择	OK
ERROR CODE	OFF	错误代码 OSD 提示开关	OK
HOTEL ENABLE	OFF	酒店菜单开关	OK
TCL LOGO	ON	开机 LOGO	OK

六、常见故障速查表

故障现象	故障原因	故障位置	故障现象	故障原因	故障位置
AV1 不过	R724 不良	数字板	AV1 无声	R633 不良	数字板
AV1 不过	L816 不良	数字板	AV1 无声	C603 不良	数字板
AV1 不过	R705 不良	数字板	AV1 无图像	R259 不良	数字板
AV1 不过	X100 不良	数字板	AV 无声	C708 坏	数字板

续表					
故障现象	故障原因	故障位置	故障现象	故障原因	故障位置
AV 无声	R634 不良	数字板	不开机	L810 不良	数字板
AV 无声	L601 不良	数字板	不开机	U804 不良	数字板
AV 无声	L602 不良	数字板	不开机	R282 坏	数字板
AV 无声	L603 不良	数字板	不开机	U808 不良	数字板
HDMI1 无图像	Q500 不良	数字板	不开机	X24M 不良	数字板
HDMI 图像不良	L26 不良	数字板	不开机	L815 不良	数字板
NVM 不过	R228 不良	数字板	不开机	L209 不良	数字板
TV 不过	X101A 不良	数字板	不开机	R818 不良	数字板
TV 不过	L802 不良	数字板	不开机	R843 不良	数字板
TV 不过	X100 不良	数字板	不开机	C105 不良	数字板
TV 无声	X101 不良	数字板	不开机	R204 坏	数字板
TV 无声	X100A 不良	数字板	不开机	R255 坏	数字板
TV 无声	R758 不良	数字板	不开机	C840 不良	数字板
TV 无声	R134 不良	数字板	不开机	C614 不良	数字板
TV 无声	X101 不良	数字板	不开机	R265 不良	数字板
TV 无台	L109 不良	数字板	不开机	L108 不良	数字板
TV 无台	L106 不良	数字板	不开机	R881 不良	数字板
TV 无台	D105 不良	数字板	不开机	L212 不良	数字板
TV 无台	L102 不良	数字板	不开机	R260 不良	数字板
TV 无台	R776 不良	数字板	不开机	R248 不良	数字板
TV 无台	L102 不良	数字板	不开机	L803 不良	数字板
TV 无台	U603 坏	数字板	不开机	L814 不良	数字板
TV 图像不良	C852 不良	数字板	不开机	D806 不良	数字板
TV 图像不良	TU1 不良	数字板	不开机	L803 不良	数字板
TV 图像不良	D100 不良	数字板	不开机	U201 不良	数字板
TV 图像不良	X100 不良	数字板	不开机	R260 不良	数字板
USB2 不过	R501 不良	数字板	不开机	R259 不良	数字板
USB 无法载入	C506 不良	数字板	不开机	Q816 坏	数字板
V-AI 不过	C474 不良	数字板	不开机	C348 不良	数字板
V-AI 不过	L700 不良	数字板	不开机	R256 不良	数字板
VGA 不过	R486 不良	数字板	不开机	U805 不良	数字板
VGA 缺色	U204 不良	数字板	不开机	D805 不良	数字板
VGA 图像不良	R703 不良	数字板	不开机	R225 不良	数字板
按键无作用	R318 不良	数字板	不开机	C612 不良	数字板
不开机	R295 不良	数字板	不开机	U200 不良	数字板

续表					
故障现象	故障原因	故障位置	故障现象	故障原因	故障位置
不开机	U202 不良	数字板	无图像	Q813 不良	数字板
不开机	R285 不良	数字板	无图像	C202 不良	数字板
不开机	L813 不良	数字板	无图像	R855 不良	数字板
不开机	U803 不良	数字板	图像不良	L05 不良	数字板
待机	L216 不良	数字板	图像不良	L206 不良	数字板
待机	C807 不良	数字板	图像不良	L211 不良	数字板
高清不过	C723 不良	数字板	图像不良	C267 不良	数字板
开机无图像	C256 不良	数字板	图像不良	L205 不良	数字板
开机无图像	L205 不良	数字板	图像不良	TU1 不良	数字板
开机无图像	R880 不良	数字板	图像不良	L202 不良	数字板
开机无图像	R896 不良	数字板	图像闪	L103 不良	数字板
开机无图像	L208 不良	数字板	遥控失灵	C850 不良	数字板
开机无图像	C807 不良	数字板	一边无声	L600 不良	数字板
图像不良	L203 不良	数字板	右无声	R728 不良	数字板
图像不良	C473 不良	数字板	指示灯不亮	Q1 不良	数字板
无光	Q807 不良	数字板	自动关机	C407 不良	数字板
无声	C704 坏	数字板	自动跳台	C300 不良	数字板
无图像	Q813 不良	数字板	自动跳台	R216 不良	数字板
无图像	C202 不良	数字板	自动跳台	R216 不良	数字板
无图像	Q801 不良	数字板	自动遥控	C237 不良	数字板

七、易损件明细

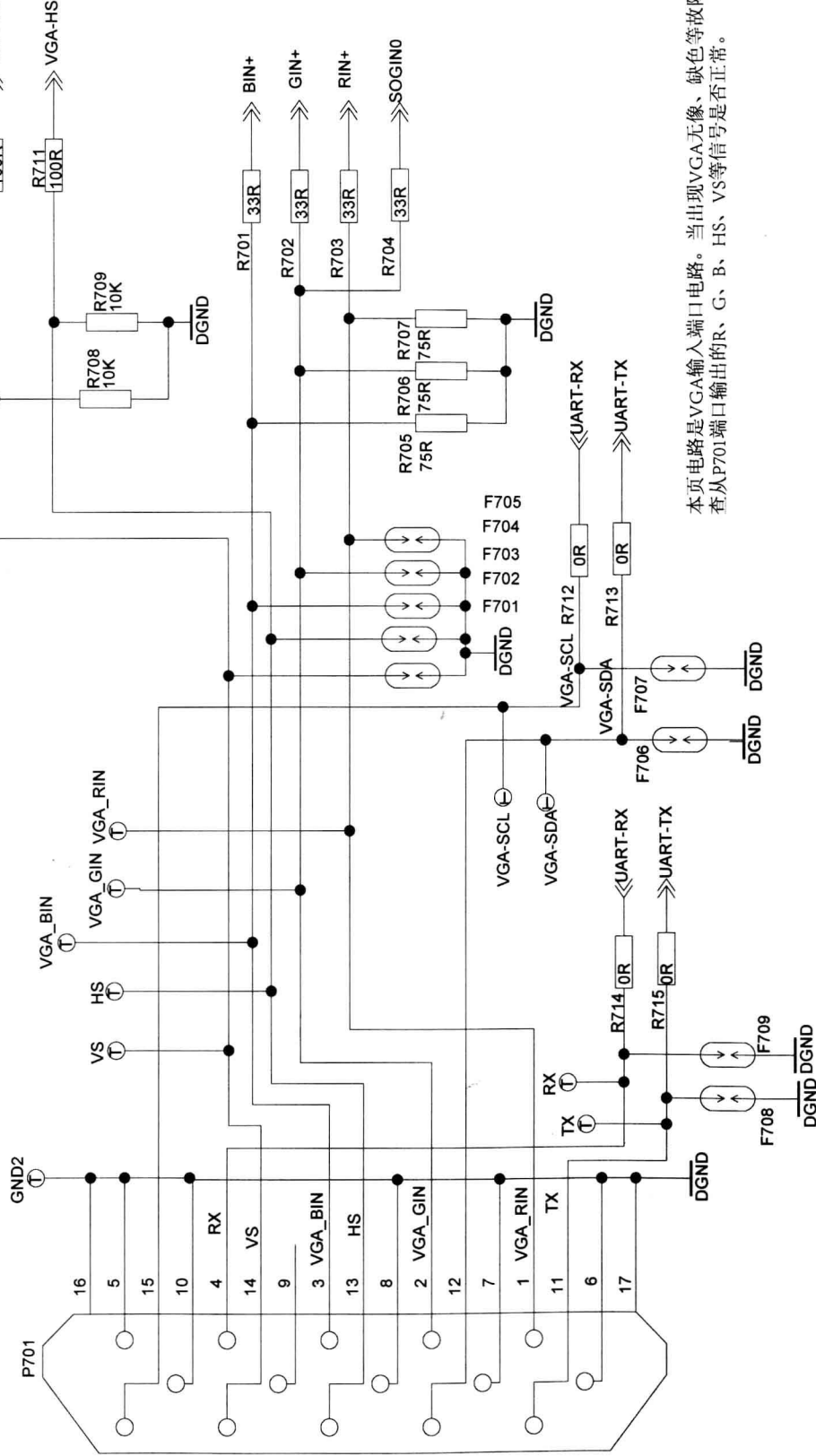
物 料 编 码	物 料 名 称	位 号
02-IRR007-XX1	IR RECEIVER 38KHz 2.7V / HRM138BB5495C	G1
07-380FI5-NA9G	TUNER TCL GAOPIN D% PAL 38MHz	TU2
11-15A50D-0CX	MOS 管 TK15A50D	VT3
11-BC6391-6BX	NPN 管 BC639#16	Q21
11-SC3779-DBX	三极管 2SC3779D(RFAMPL)	Q102
11-SK3934-0CX	场效应管	VT3
12-13N03L-0BX	双 MOS 管 PHKD13N03LT	Q816
12-2N7002-0BX	贴片 MOS 管	Q16
12-BC846B-0BX	贴片三极管	Q105
12-BC847B-0BX	硅 NPN 型片式三极管 BC847B	Q6
12-BC857B-0BX	硅 PNP 型片式三极管 BC857B215	Q5
12-BT3904-0BX	片式硅 NPN 三极管 MMBT3904LT1	Q10
12-BT3906-0BX	贴片三极管	Q701
12-C124ET-0BX	贴片三极管 PDTC124ET	Q806
12-C81725-0BX	贴片三极管 BC817-25	Q1
12-MV65XP-0BX	MOSFET-SMD P 20V 3.9A 1.92W SOT23 PMV65X	Q813

续表		
物 料 编 码	物 料 名 称	位 号
12-S4160T-0BX	三极管 PBSS4160T	Q3
12-S5160T-0BX	三极管 PBSS5160T	Q4
12-TA1666-0BX	KTA1666, 三极管 KTA1666-Y	Q22
13-000TL4-31T	集成块 TL431ACLP	IC8
13-000TL4-31T	集成块 TL431ACLP	IC10
13-0LM393-M0B	片状 ICLM393M	IC9
13-AS1117-18B	1.8V 稳压 ICSOT-223 封装 AS1117-18 CX	U808
13-AS1117-33B	3.3V 稳压 ICSOT-223 封装 AS1117-33 CX	U800
13-AS1228-32B	AS1228 遥控器 IC	U1
13-AZ1117-25B	低压差稳压 IC	U802
13-AZ431L-E1T	IC SECOND EXPLOITATION VOLTAGE ADJUSTER	IC5
13-EN25Q3-2AB	IC MS48 FLASH 管装 SOP8 EN25Q32A-100HIP	U203 (CPP)
13-K4T511-F7B	IC THE FIRST CHASSIS 512M I-DAI DDR 散料	U202
13-KIA243-1AS	IC-PS VOLTAGE ADJUSTER KIA2431AP	IC5
13-M24C64-W6B	IC-EEPROM M24C64-WMN6T R=Y	U204 (CPP)
13-MP1593-C2B	IC-PS DC-DC	U804
13-MP2127-DQB	IC RT26 DC-DC QFN6-3X3 QFN6-3X3 MP2127	U803
13-MST6M4-U5B	IC MS48 LCD TV SOC 盘装 216PIN LQFP MST6	U200
13-NCP139-6AB	离线控制器 NCP1396ADR2G	IC6
13-NCP165-4BB	PFC IC	IC1
13-PC123X-9YP	光耦 PC123X9YFZ	IC2
13-PC123X-9YP	光耦 PC123X9YFZ	IC4
13-PS2561-WFP	光耦 PS2561L1-1-V(WF)	IC7
13-RT8110-B0B	IC MS58 DC/DC 转换 IC 贴片编带 TSOT RT8110	U805
13-TAS570-70B	IC MS68C D 类数字功放 盒装 HTQFP 48 TAS57	U600
13-VIPER1-7LP	IC-PS POWER IC VIPER17LN R=N	IC3
22-NTC100-XX0	热敏电阻 10Ω	TH3
22-NTC509-XX1	NTC 热敏电阻 DTC5D2-11	TH2
33-NLL100-MTX	贴片固定电感	L814
33-NLL220-MTX	贴片电感	L602
33-PLL100-MTX	SMDCOILSPI127QR-100	L815
34-R101J2-0EX	COILPL-100μ H ±5%	L102
34-R102K2-0EX	立式色码电感 1000μ H/ ±10% EL0606RA-102K	L106
35-392170-00X	穿心电感 BF-I35050C-683	L816
35-FB1690-304	抗干扰磁芯	L11
35-LB1005-00X	FERRBEADLB3.5X1X5	L9
35-LB1010-00X	穿心电感	L2
36-LIF188-BX0	共模电感	LF2
36-LIF201-BX0	PFC 电感	L1
36-TRF347-LX0	SMT SWITHING TRANSFORMER BCK-19-037T R=N	T1
36-TRF355-BX0	开关变压器	T2
36-WID229-XX2	FERRITE INDUCTOR COIL	L4
42-61616G-XX1G	SPEAKER 16Ω/10W/120Hz RECTANGLE YDT616	扬声器 (喇叭)
45-COS4M0-0Y1	陶瓷谐振器	X1
45-OSC24M-0Y2	晶振 24MHz	X24M
45-SAWK62-74D	图像、声表面波滤波器 K6274D	X100
45-SAWK93-52M0D	FILTER-SAW D/K,I,B/G,M/N 38MHz SINGLE R=N	X101

MS48 机芯电路原理图 (1/8)

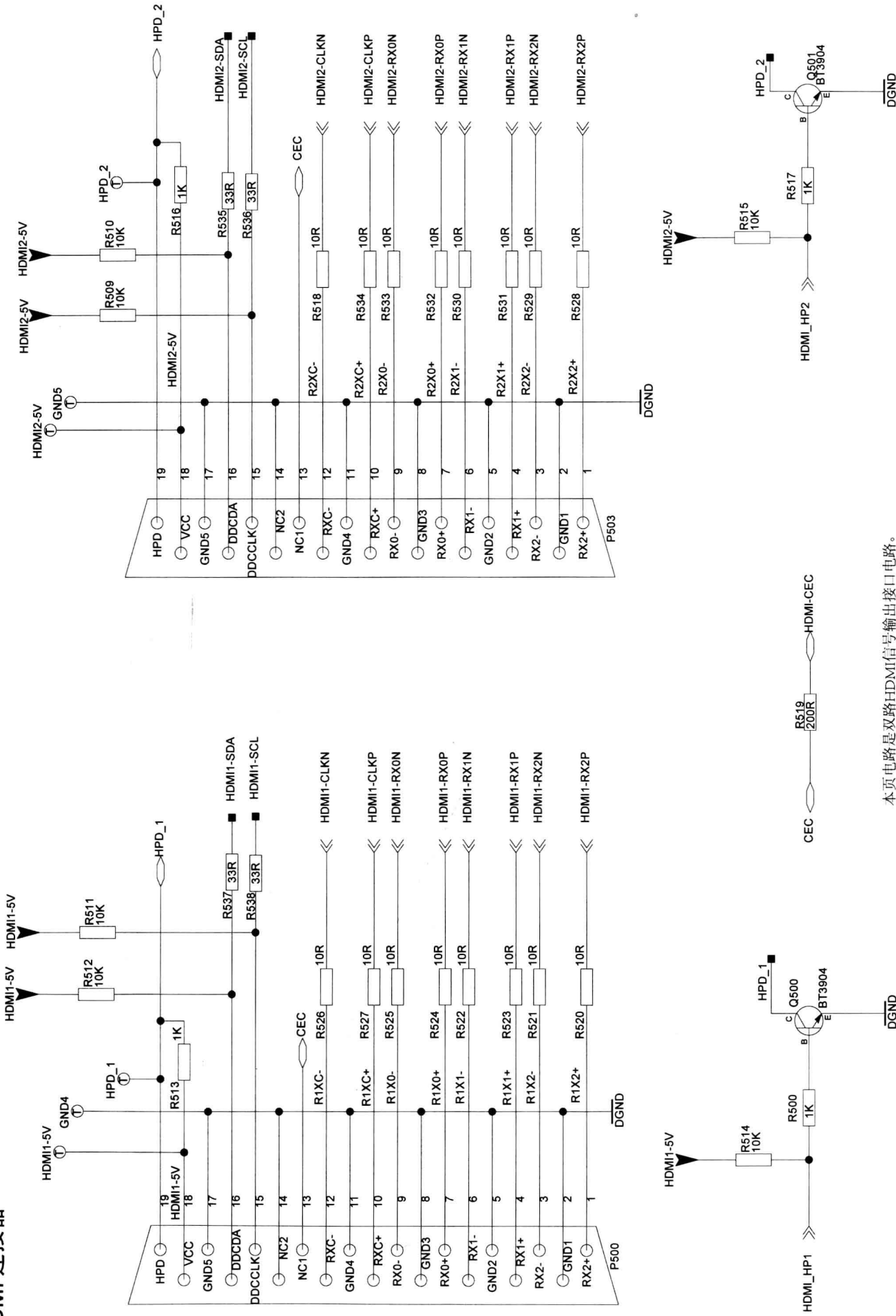


VGA & 音频输入

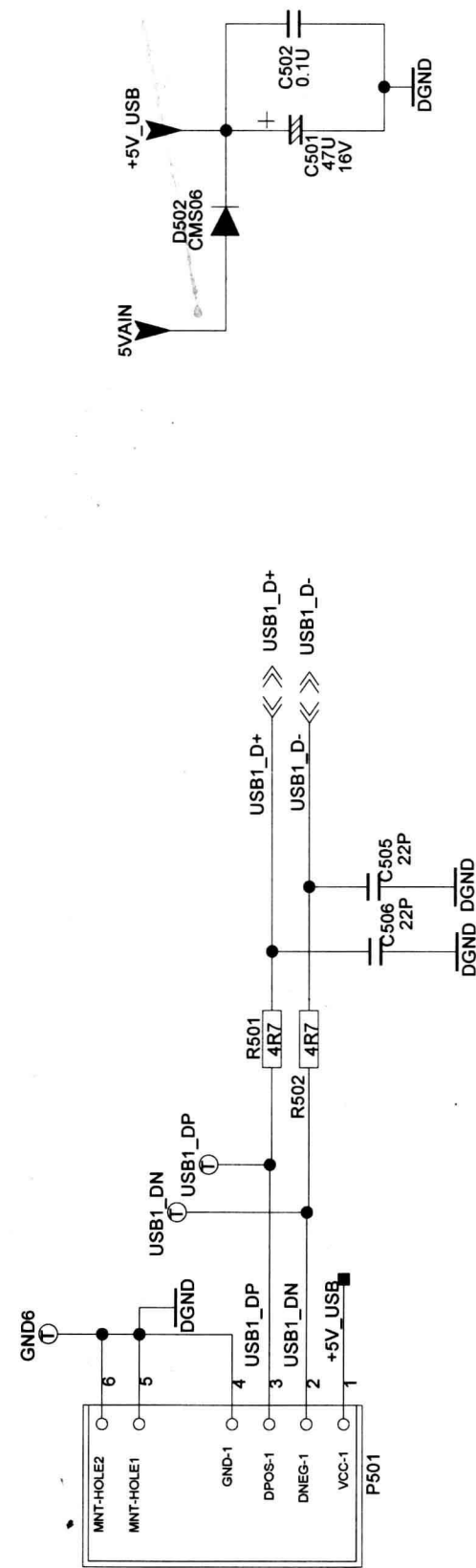


本页电路是VGA输入端口电路。当出现VGA无像、缺色等故障现象时,首先要查从P701端口输出的R、G、B、HS、VS等信号是否正常。

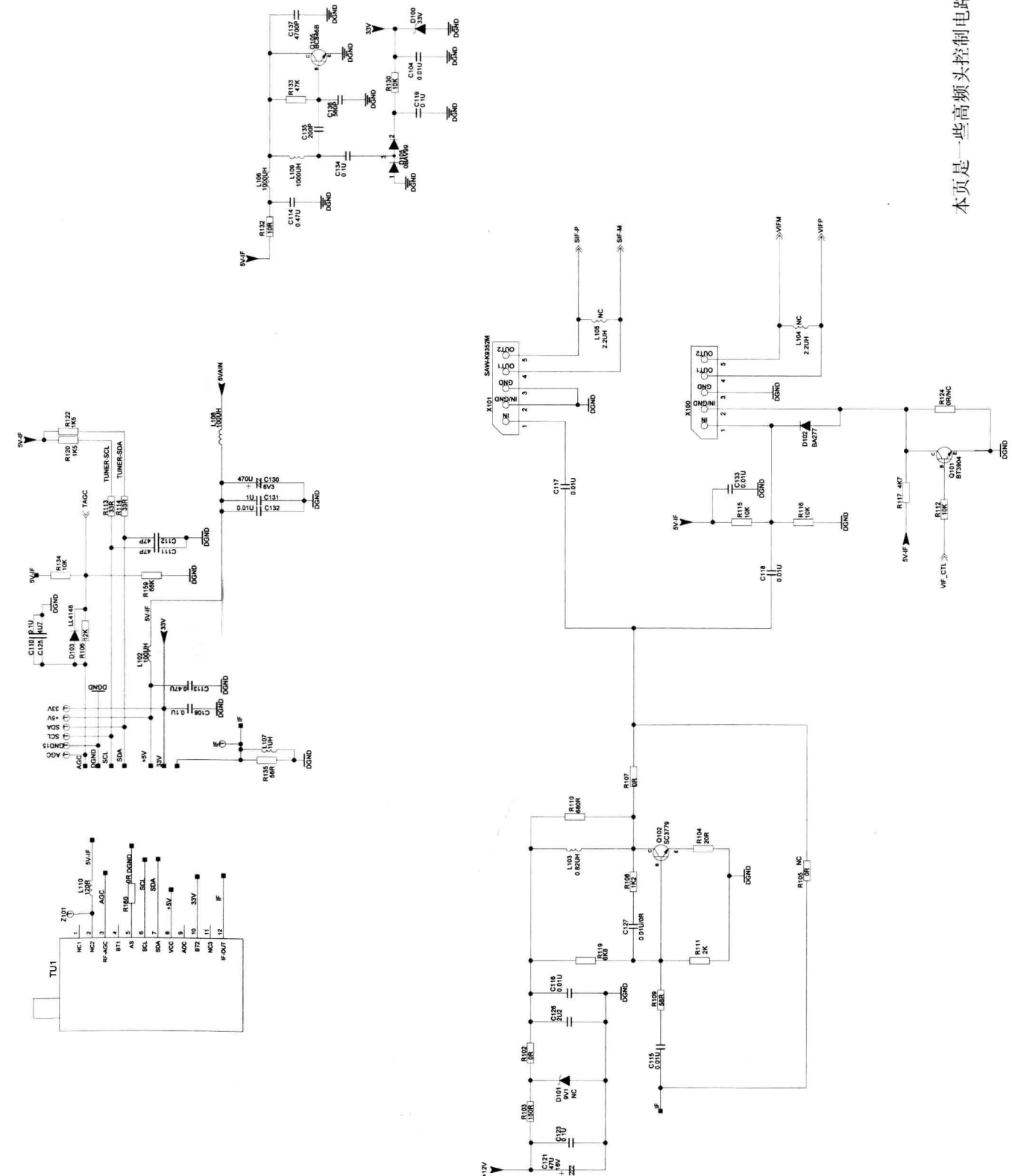
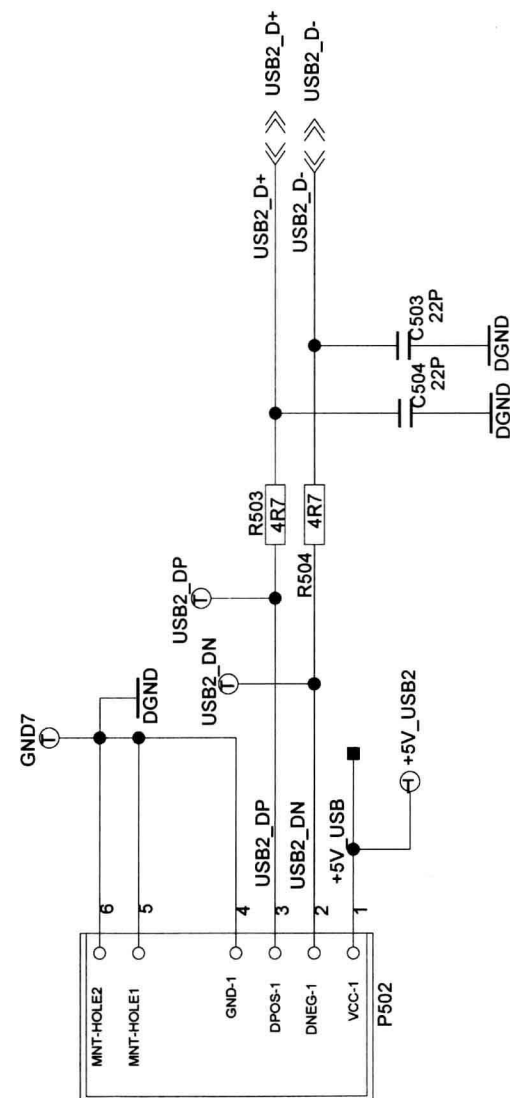
HDMI 连接器



本页电路是双路HDMI信号输出接口电路。

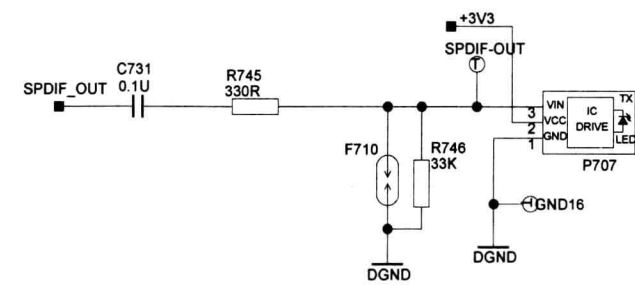
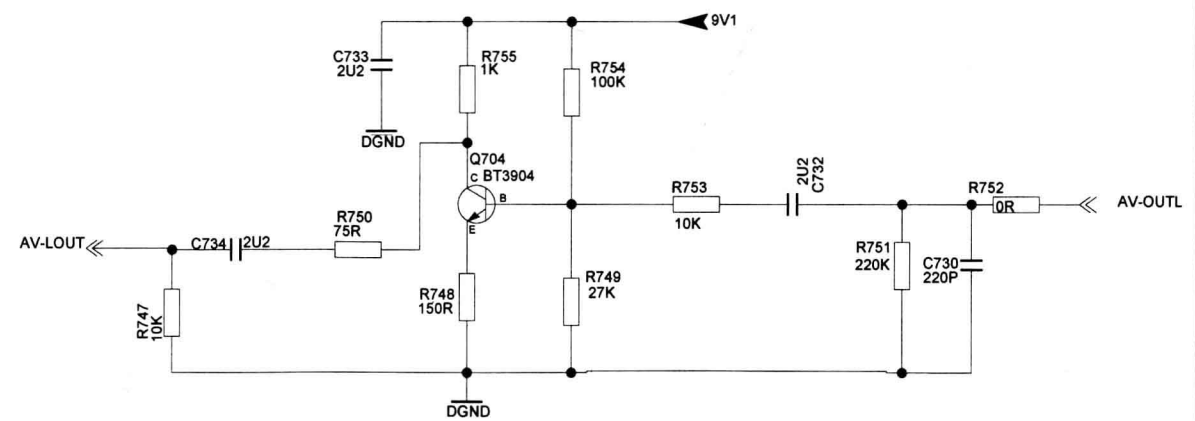
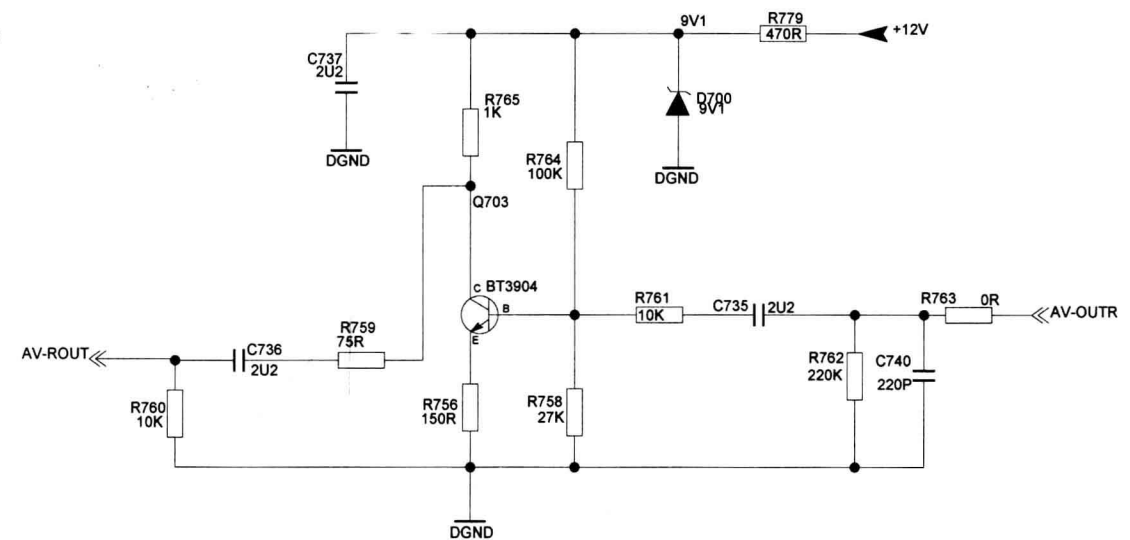
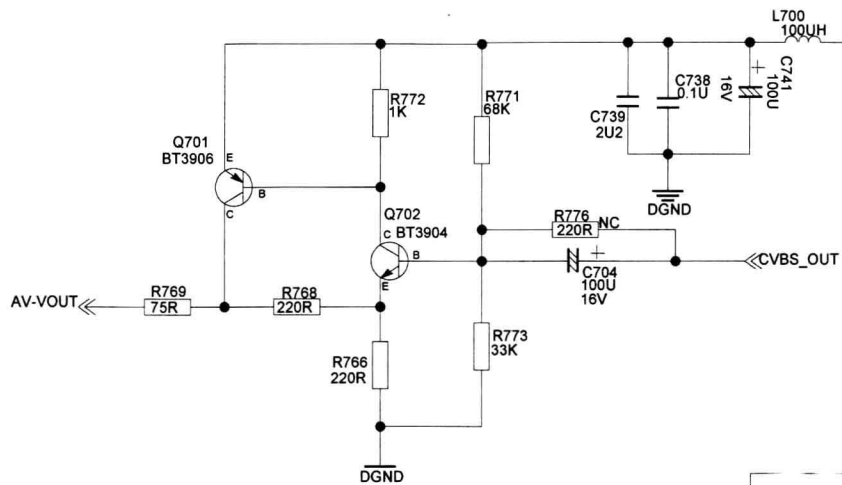
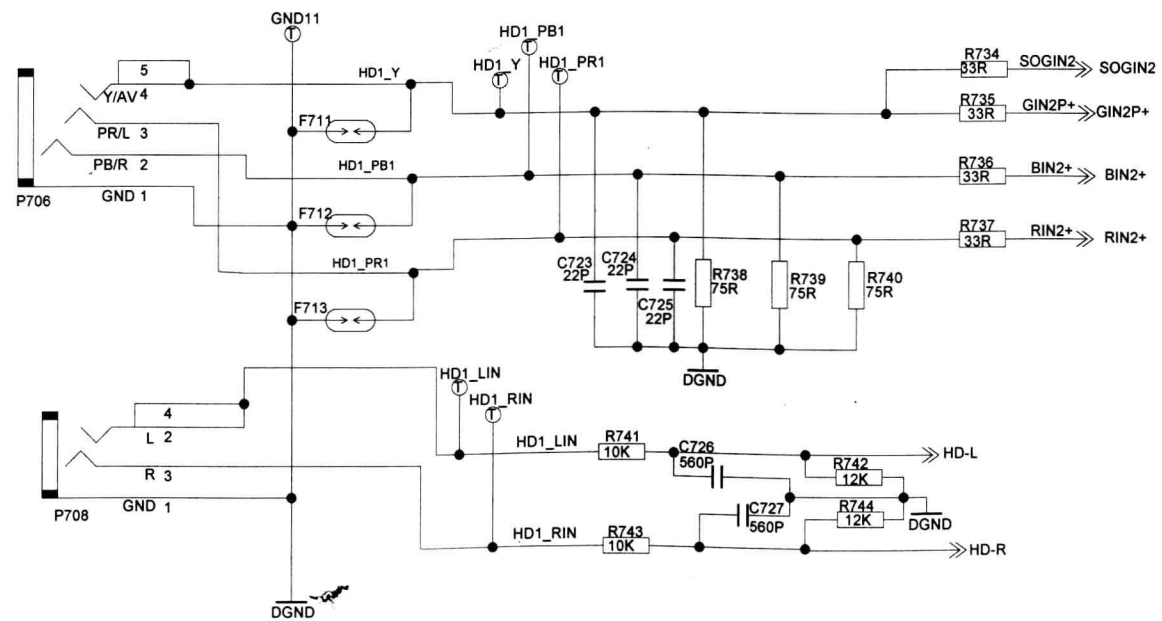
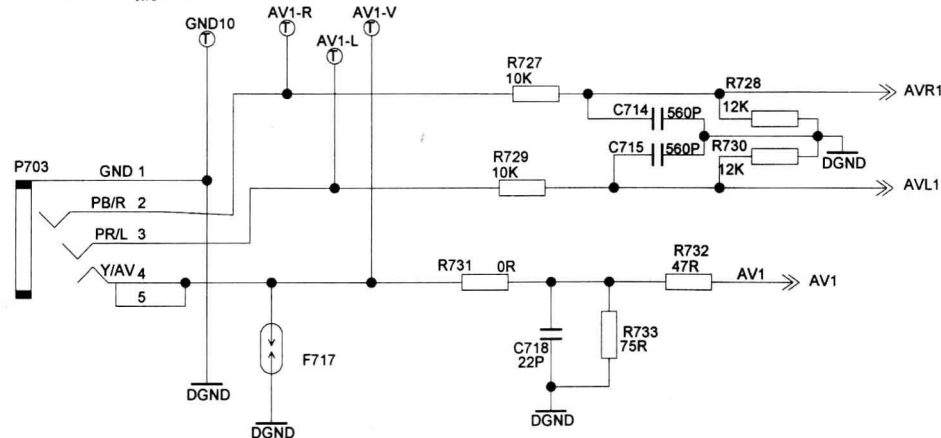
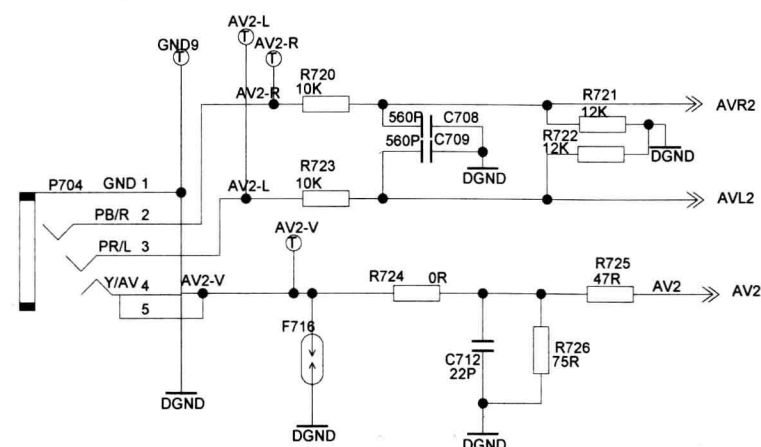


本页电路是双路USB信号输入接口电路。



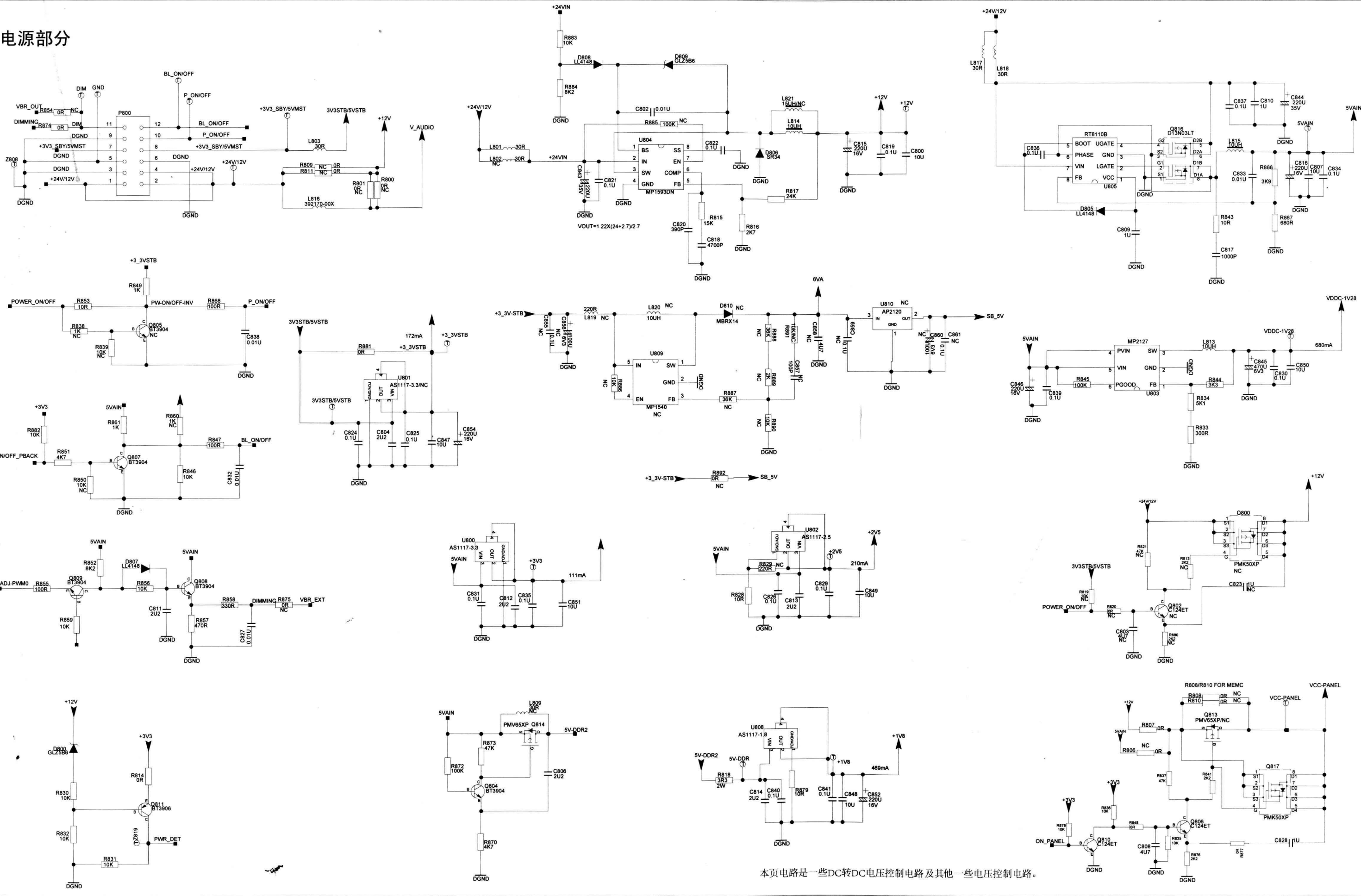
本页是一些高频头控制电路。

AV输入/输出与HDTV输入

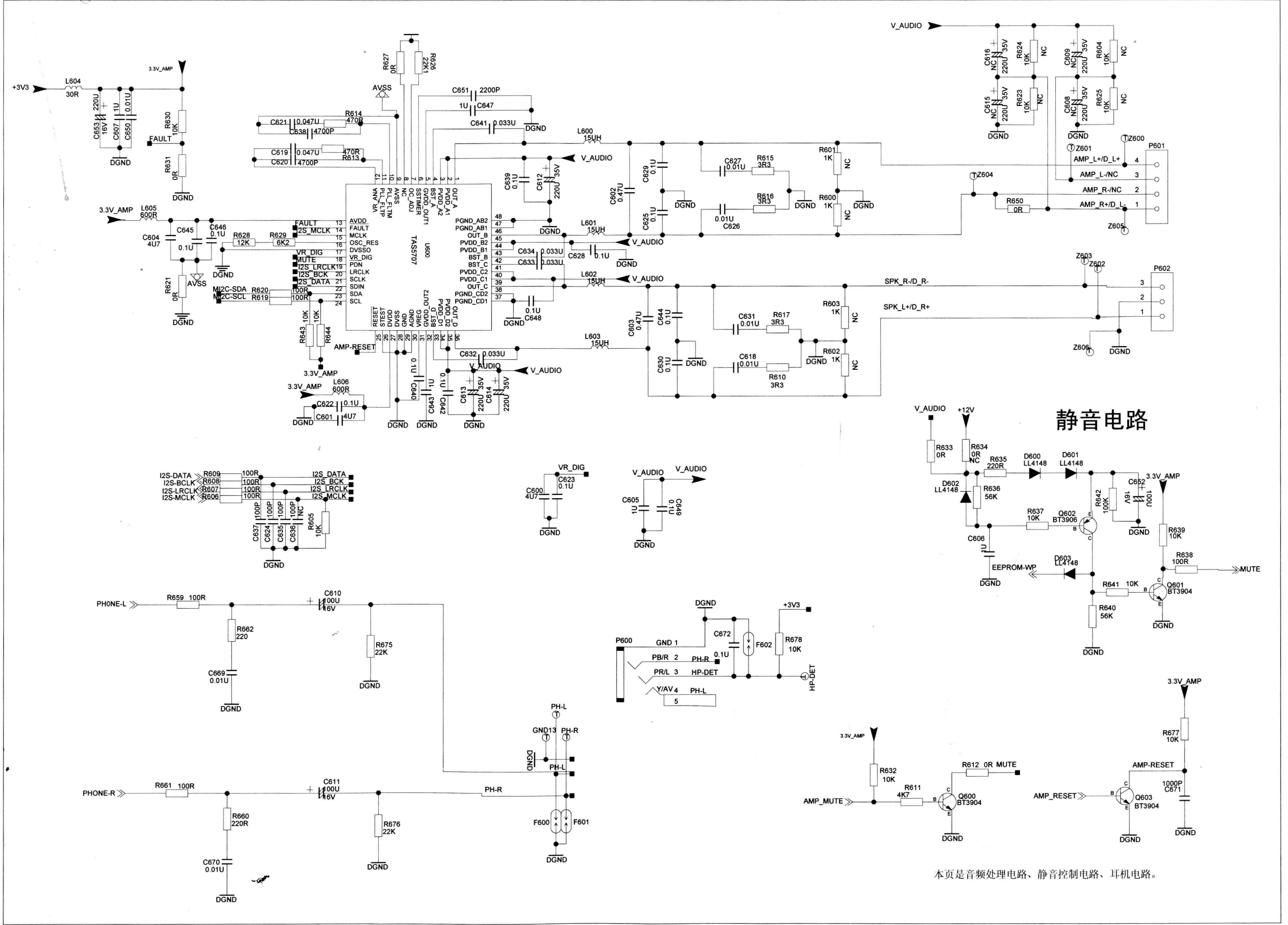


本页电路是AV1、AV2、HDTV信号输入及AV输出信号的接口电路。

电源部分



本页电路是一些DC转DC电压控制电路及其他一些电压控制电路。



本页是音频处理电路、静音控制电路、耳机电路。