



跟我走进维修室

平板电视机 故障检修实例



杨成伟 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

跟我走进维修室



平板电视机故障 检修实例

杨成伟 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书采用一步一图的写作方式,通过海信、长虹、飞利浦、索尼、TCL 王牌等具有代表性机型的故障实例,介绍检修平板电视机的要领、技巧和方法,同时结合实例给出一些十分珍贵的数据资料,以供维修时参考。

本书通俗易懂,具有较强的实用性,特别适合维修人员检修平板电视机时参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

平板电视机故障检修实例 / 杨成伟编著. —北京: 电子工业出版社, 2012.7
(跟我走进维修室)

ISBN 978-7-121-17028-7

I. ①平… II. ①杨… III. ①平板电视机—检修 IV. ①TN949.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 096182 号

责任编辑: 富 军

印 刷: 北京东光印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14 字数: 359 千字

印 次: 2012 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 39.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

平板电视机维修是一件说起来容易，做起来很不容易的事情。说容易是其机内主要有两块电路板，换板维修时，只需插拔几个插头即可完成维修；说不容易是主板、电源板中的电子线路十分精密，不仅查找故障点十分困难，而且更换元器件也很不容易。

在平板电视机的社会维修中，松散型的社会维修人员总是通过更换元器件维修，更换元器件时，必须要有一定的物质条件并找到安全有效的处理方法，因为主板和电源板中的贴片式元器件十分精小，印制线路也十分细密，检修测量时如不小心就会造成元器件的极间短路，拆卸元器件时容易损伤印制线路或在用热风枪拆卸损坏的元器件时容易吹丢周围的元器件，且在安装 MOSFET 型元器件时，又易因静电造成击穿，致使新换上的元器件被人为损坏。

面对平板电视机元器件级的维修现实，对于社会维修人员来说将是一个巨大的挑战，能否接受挑战，并找出切实可行而又安全可靠的检修方法，决定了维修人员在维修平板电视机时能否有所作为。

在实际维修中，元器件级维修的成功率不能做到百分之百，只能具体问题具体分析，根据不同情况努力去做，实在不能维修时就只能是板级维修，即换板维修，但换板维修对于社会维修人员来说又不易做到，因此为帮助社会维修人员尽可能提高平板电视机元器件级维修的成功率，本书将通过维修实例介绍一些有效的检修方法，并期望能起到抛砖引玉的作用。

本书所收集的电路图均按实物图绘制，其中涉及的电路图形符号及技术说明会有不符合国家标准之处，这是为了保持与实物图一致，便于读者查阅，故编辑时未做规范处理。

参加本书编写的还有滕素贤、杨雅丽、韩晓明、杨长武、聂新、杨丽华、滕艳玲、腾绍毅、腾绍刚。

由于作者水平有限，书中不妥及错误之处在所难免，还望读者批评指正。

编著者

目 录

第1章 海信平板电视机故障检修实例	1
一、海信 TLM32V66 TV 状态有隐约图像，噪声很大，AV 状态图、声正常	1
二、海信 TLM32V66 TV/AV 状态图像画面正常，无伴音	5
三、海信 TLM32V66 无光栅，电源指示灯亮	8
四、海信 TLM32V66 指示灯不亮，不开机	11
五、海信 TLM32V66 无规律自动关机，电源指示灯亮	12
六、海信 TLM32V66 UPFC 电压始终为 300V	14
七、海信 TLM32V66 TV 状态无图像、无伴音，AV 状态图像和伴音均正常	16
八、海信 TLM32V66 黑屏、无图、无声	17
九、海信 TLM22V68 初始故障是马赛克无图像，之后为黑光栅，但一直有伴音	17
十、海信 TLM22V68 无图、无声，指示灯亮	20
十一、海信 TLM22V68 TV 状态图像浅淡，伴音有噪声，且有时无图像、无伴音，但在 AV 状态图、声正常	22
十二、海信 TLM22V68 无光栅、无图像	25
十三、海信 TLM22V68 无电，指示灯不亮	26
十四、海信 TLM22V68 不开机，指示灯不亮	27
十五、海信 TLM22V68 有电源指示灯，背光灯不亮	29
十六、海信 TLM22V68 无光栅，电源保险丝正常	29
十七、海信 TLM3201 图像正常，无伴音	30
十八、海信 TLM3201 TV 状态无图像、无伴音	32
十九、海信 TLM3266 接入电脑信号时无图像	33
二十、海信 TLM3266 液晶屏不亮，有伴音	35
二十一、海信 TLM3207A 液晶屏不亮，有声音	36
二十二、海信 TLM3207A TV 状态图像伴音时有时无	37
二十三、海信 TLM2233 光栅无规律亮、暗变化	38
二十四、海信 TLM3288H 图像彩色偏红	38
第2章 长虹平板电视机故障检修实例	40
一、长虹 LT32710 有时出现花屏，有时无图像，有时图像正常	40
二、长虹 LT32710 AV 视频信号无输出	42
三、长虹 LT32710 无光栅	44



平板电视机故障检修实例

四、长虹 LT32710 无光栅、无图像，电源指示灯亮	52
五、长虹 LT32710TV 状态无图、无声	58
六、长虹 TL32710 无光栅，电源指示灯亮	61
七、长虹 LT32710 无伴音，图像正常（一）	65
八、长虹 LT32710 无伴音，图像正常（二）	69
九、长虹 LT32710 输入 AV3 音频信号时无伴音	70
十、长虹 LT32710 无光栅、无图像、无伴音，电源指示灯亮	73
十一、长虹 LT26729 TV 状态无彩色	73
十二、长虹 LT26729 接入 USB 信号时无图像、无伴音	75
十三、长虹 LT24610 TV 状态图像不稳定，有时逃台，AV 状态图像正常	76
十四、长虹 LT24610L 图像正常、无伴音	77
十五、长虹 LT32729TV 状态无图、无声，AV 状态图、声正常	80
十六、长虹 LT42710F TV 状态无图像	83
十七、长虹 LT42729F 无图、无声、无字符	84
十八、长虹 LS29 机芯彩电无光栅，电源指示灯点亮	86
十九、长虹 LS29 机芯彩电图像正常，无伴音	88
二十、长虹 LS29 机芯彩电 TV 状态接收图像不稳定	90
二十一、长虹 LT2657 图像正常，无伴音	90
二十二、长虹 LT19510 无规律的无光栅、无图像、无伴音	92
二十三、长虹 LT22510 无显示（LED 绿灯）	93
二十四、长虹 LT32510 热机无伴音	94
第 3 章 飞利浦平板电视机故障检修实例	96
一、飞利浦 32PFL3403-93 开机背光灯不亮	96
二、飞利浦 32PFL3403-93 背光灯不亮，伴音正常	100
三、飞利浦 32PFL3403/93 不开机，检查+5V-STBY 电压正常	103
四、飞利浦 32PFL3403/93 不开机，指示灯亮	107
五、飞利浦 32PFL3403/93 黑屏，伴音正常	110
六、飞利浦 32PFL3403/93 无图像，无光栅，有伴音	114
七、飞利浦 32PFL3403/93 无伴音，图像正常	117
八、飞利浦 32PEL3403/93 伴音时有时无，且音轻失真	119
九、飞利浦 32PFL3403/93TV 状态无图像，AV 状态图、声正常	122
十、飞利浦 32PFL3403/93 马赛克图像，有时白光栅无图像	124
十一、飞利浦 32PFL3403/93 黑光栅、无图像、无伴音，电源指示灯亮	128
十二、飞利浦 32PFL3403/93 不开机，电源指示灯点亮	137
十三、飞利浦 37PFL3403/93 不开机，电源指示灯亮	140
十四、飞利浦 37PFL3403/93 无伴音，图像正常	141
十五、飞利浦 37PFL3403/93AV 音频输出接口无输出，扬声器声音正常	144
十六、飞利浦 37PFL3403/93 耳机无声，扬声器声音正常	147
十七、飞利浦 37PFL3403/93 光栅图像时有时无，有时出现横白黑条，	

声音正常	149
十八、飞利浦 37PFL3403/93 左侧扬声器声音时有时无, 并有“咔咔”声	150
第 4 章 索尼平板电视机故障检修实例	152
一、索尼 FDL-PT22 耳机无声, 扬声器声音正常	152
二、索尼 FDL-PT22 TV 状态无图像、无伴音	153
三、索尼 FDL-PT22 TV 状态图像正常, 无伴音, 但 AV 状态图像、伴音均正常	156
四、索尼 FDL-PT22 图像无彩色, 伴音正常	159
五、索尼 KDL-S40A12U 图像正常, 伴音时有时无	161
六、索尼 KDL-S40A12U 图像无彩色, 伴音正常	165
七、索尼 KLV-S40A10E 不开机, 但电源指示灯亮	168
八、索尼 KDL-S40A11E 无伴音, 无图像	169
九、索尼 KDE-P37XS1 开机后无光栅	172
十、索尼 KDE-P37XS1 图像正常, 无伴音	174
十一、索尼 KDE-P37XS1 声音时好时坏, 有时无声音, 图像正常	178
十二、索尼 KDE-P42XS1 图像时有时无, 伴音正常	184
第 5 章 TCL 王牌平板电视机故障检修实例	189
一、TCL 王牌 LCD32K73TV 状态图像正常, 无伴音	189
二、TCL 王牌 LCD32K73TV 状态图、声正常, 输入 VGA 信号时无伴音, 图像正常	190
三、TCL 王牌 LCD32K73 图像正常, 无伴音	191
四、TCL 王牌 LCD32K73 扬声器声音正常, 耳机无伴音	193
五、TCL 王牌 LCDMS88 图像正常, 无伴音	194
六、TCL 王牌 LCD26K73 红色指示灯亮, 但不开机	195
七、TCL 王牌 LCD 32E64 不开机, 12V 电压正常	197
八、TCL 王牌 LCD26E64 无图像无伴音	198
九、TCL 王牌 LCD26E64 无光栅、无图像、无伴音	198
十、TCL 王牌 LCD26K73 不开机, 检查电源板输出电压正常	199
十一、TCL 王牌 LCD26K73 有电源指示灯, 不开机	199
十二、TCL 王牌 LCD32B65TV 状态无图像	200
十三、TCL 王牌 LCD32B65 VGA 输入状态无图像, 但 TV/AV 状态图、声正常	202
十四、TCL 王牌 LCD37K72 花屏, 伴音正常	203
十五、TCL 王牌 LCD37K72 图像正常, 伴音失真	205
十六、TCL 王牌 LCD37K72TV 状态无图像、无伴音	207
十七、TCL 王牌 LCD37K72 无伴音, 图像正常	208
十八、TCL 王牌 LCD37K72TV 状态无图、无声 (一)	209
十九、TCL 王牌 LCD37K2TV 状态无图、无声 (二)	210
二十、TCL 王牌 MS68B 机芯电视机图像正常, 无伴音	211
二十一、TCL 王牌 MS68B 机芯电视机无规律自动关机	213

第 1 章 海信平板电视机故障检修实例

海信平板电视机是我国平板电视机市场中的主要品牌之一，在用户中的占有量较大。一些早期进入社会用户中的产品，因使用环境不良等诸多不利因素，已逐渐进入社会检修期，但因其检修难度较高，故通常需要板级检修。为解决实际问题，本章列举一些检修实例，以供元器件级检修时参考。

一、海信 TLM32V66 TV 状态有隐约图像，噪声很大，AV 状态图、声正常

故障分析与检修

海信 TLM32V66 是海信 32 寸平板电视机中的典型机型之一。其主板电路实物组装图和主板背面实物图如图 1-1 和图 1-2 所示。根据故障现象，可初步判断故障点在高频接收系统，检修时应首先重点检查高频调谐器。

根据模拟电视机的检修经验，检查或更换高频调谐器时总是将其焊下。但在该机型的平板电视机中，高频调谐器引脚是侧向通过透孔与印制板两面线路焊接的，且线路十分细密，拆卸比较困难。其实物安装图如图 1-3 和图 1-4 所示。因此为安全起见，可首先撬开高频调谐器的上盖，注意观察内部元器件的具体情况，如图 1-5 所示。

经仔细观察（用 5 倍放大镜），发现射频输入线路中的一个电感线圈被烧坏，如图 1-6 所示。但要更换该电感线圈就必须拆下高频调谐器，而拆下高频调谐器又担心损坏印制线路，因此根据具体情况可将调谐器的 8 个引脚剪断后再取下调谐器，只将引脚电极留在印制板中，如图 1-7 所示。

在废弃的旧高频头中选一只大致相当的电感线圈更换后，再将高频调谐器装回到线路中，故障被彻底排除。但在将高频调谐器装回到线路中时，应先将剪断的电极引线端部上锡，并将剪断部位对齐对严，再用 25W 尖嘴电烙铁快速焊接，既避免引脚电极的焊锡熔化，又要使焊接良好。

小结：

在本例中，高频调谐器在主板中的安装方式与传统 CRT 电视机中高频调谐器的安装方式不同。在传统 CRT 电视机中，高频调谐器引脚通过透孔只与背面板印制线路焊接，且印制线路的铜箔较宽，而在平板电视机中，安装高频调谐器的主板线路不仅是很细的双面印制铜箔线路，而且高频调谐器的引脚是通过透孔与两面印制线路同时焊接的，检修时不仅拆卸困难，安装焊接也困难，因此为安全起见，可采用剪切电极的方法进行拆卸。但剪切电极时不要在调谐器或印制板根部剪切，要适当留有余地，以便在安装时能够使引脚准确对接。



平板电视机故障检修实例

xP16 插座，用于连接左、右声道扬声器，输出 R、L 功率音频信号，接触不良时，易损坏功率输出电路。

N21 的散热片，为伴音功率放大器散热。伴音功率放大器紧贴在散热片上。接触不良，散热不好，易损坏 N21。

xP21 插座，用于连接液晶屏驱动电路，主要输出低压差分数字信号。

xP13 插座，用于连接电源板电路，为主板输送 +12V 和 +5V 直流电压。

主芯片电路，其型号与 TML22 V68 系列机型基本相同。其型号为：MST9U19B-LF。

耳机插口，与音频功率信号输出电路共用一个音频信号输出通道。

高频调谐器，不良或损坏时，TV 状态图像雪花增大或无图像，此时只能是换新。

xS10 插口，用于连接电脑视频信号输出端，即 VGA 信号输入接口，通过该插口连接可将平板电视机作为电脑显示器。

G6 (TSAS14C) 为 14.318MHz 时钟振荡器，并接在主芯片的②⑨、②⑩脚，为主芯片提供基准时钟信号。

N66 (H5DU1262GTR-FBC) 动态随机存储器，不良或损坏时，无电视节目，损坏率较高，元器件级检修比较困难。

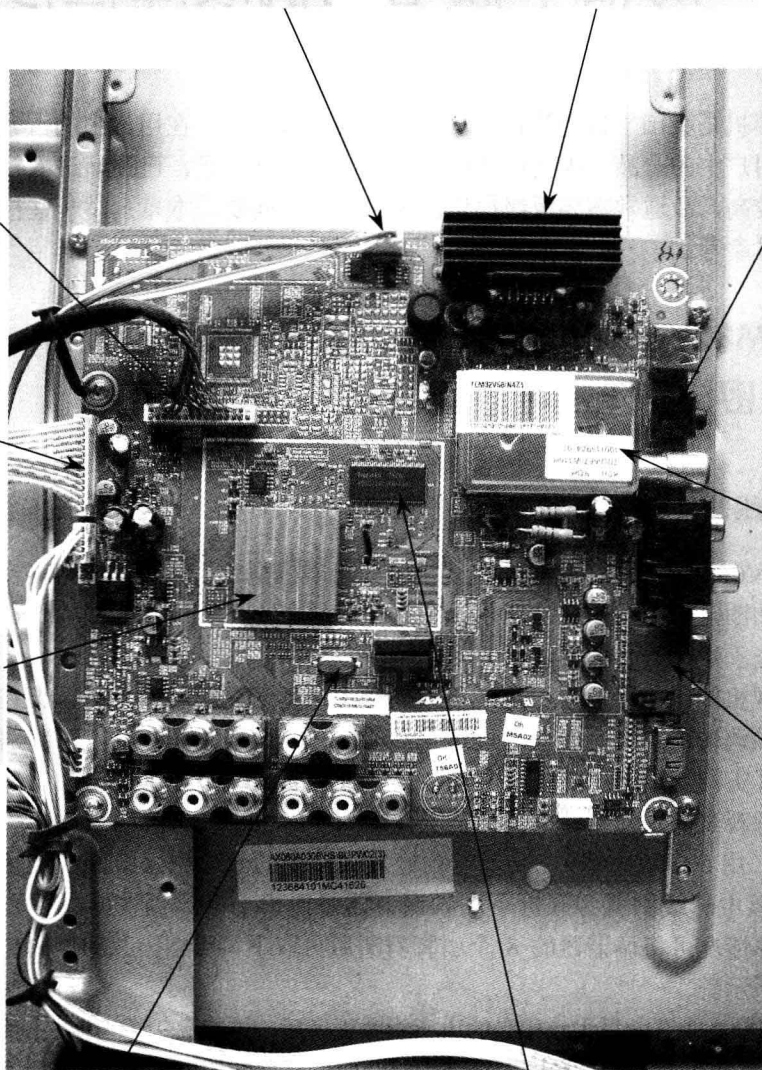


图 1-1 海信 TLM32V66 主板电路实物组装图

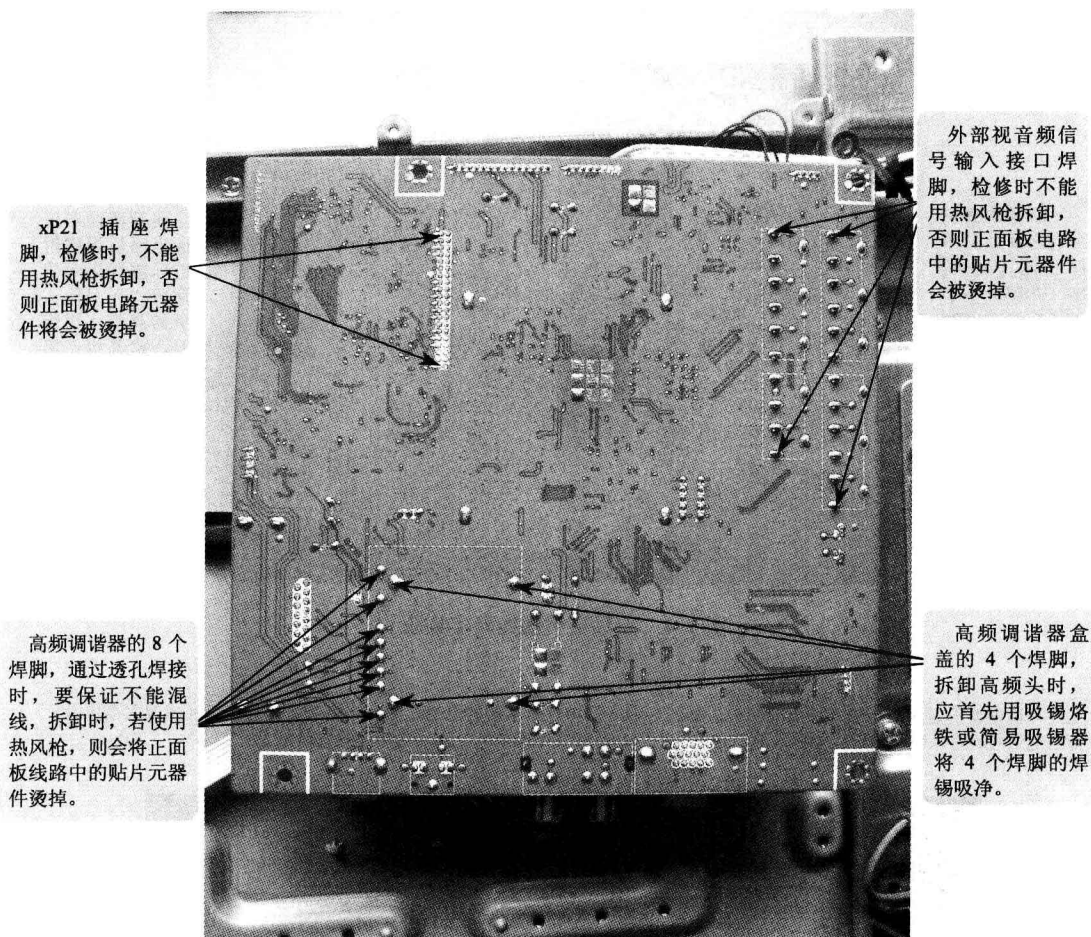


图 1-2 海信 TLM32V66 主板背面实物图

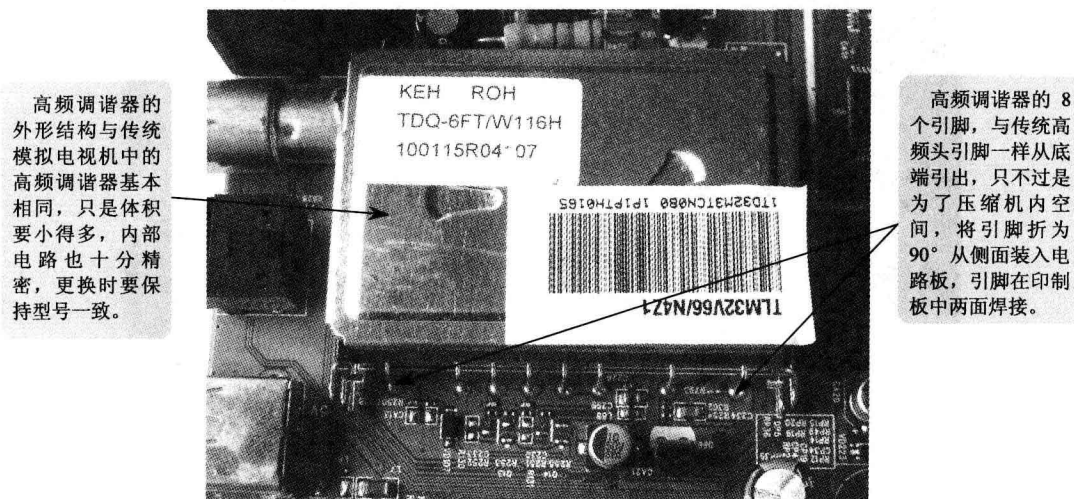
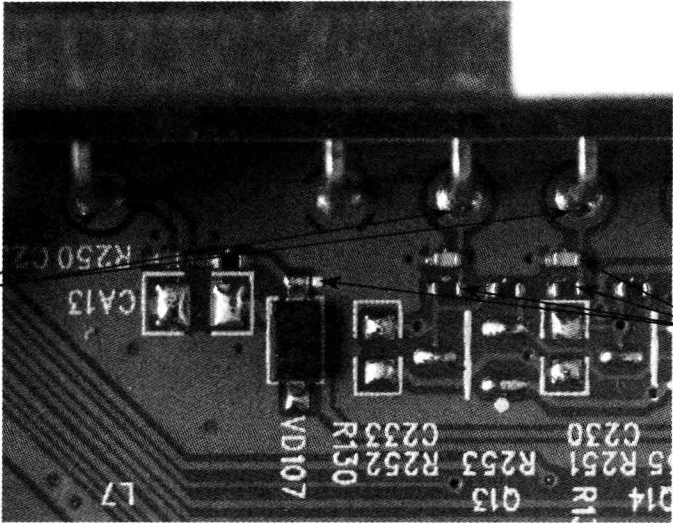


图 1-3 高频头实物安装图



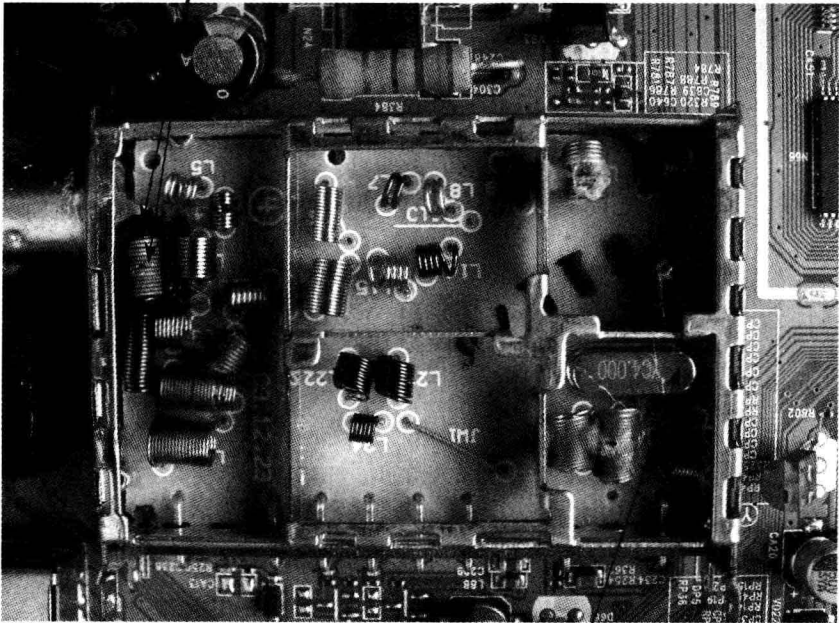
高频调谐器正面电路板焊脚印制线路十分精细，拆卸时不小心极易损害印制线路。该图中的焊脚印制线路为放大图，实物要较其细小得多。



高频调谐器正面电路板焊脚附近印制线路中的贴片式元器件。拆卸高频头焊脚时，极易损伤周围的元器件。该图中的元器件为放大图，实物要较其小得多。

图 1-4 高频头引脚线路实物图

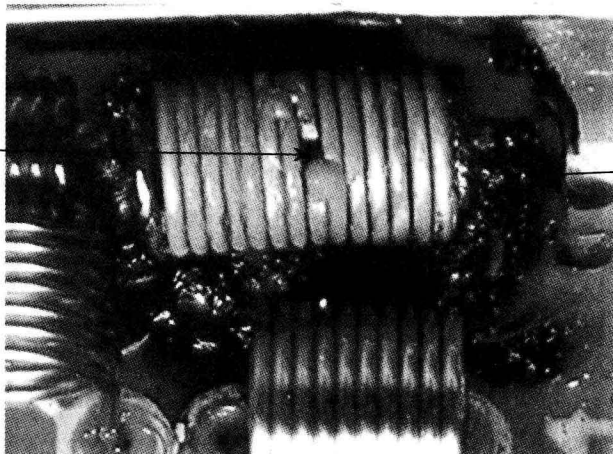
高频调谐器的射频信号输入插座的中心焊脚和与中心焊脚对地并接的电感线圈，当射频插座有高压（或混入高压时，如雷电引起）进入时，将通过电感线圈对地构成回路，从而将线圈烧断。这一故障是很危险的。



4MHz 振荡器，用于产生本振及中频信号处理电路所需要的基准时钟信号。不良或损坏时，都会形成 TV 状态无图像无伴音故障。

图 1-5 高频调谐器上盖内部元器件组装实物图

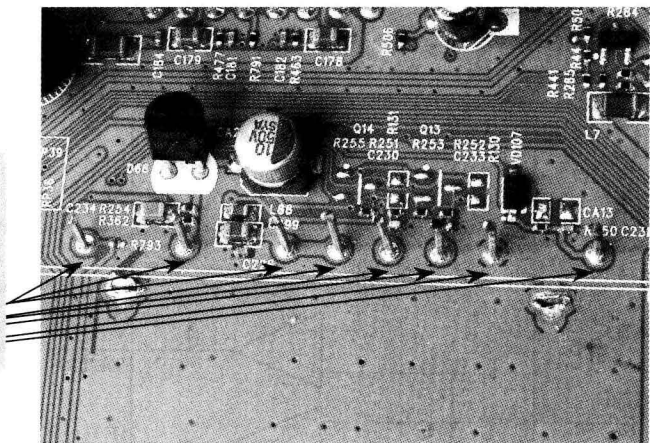
与高频调谐器射频输入插口中
间引脚相并接的
电感线圈被烧
断,电感线圈的
所有绝缘漆全部
被烧掉。



被烧电感线圈
周围的异物,与
高频调谐器射频
输入插口中
间引脚相连接
的印制线路也
被烧断,因此
输入信号被
隔断。

图 1-6 高频调谐器输入回路电感线圈被烧毁实物图

被剪断的 8 个
高频调谐器的焊
脚。在装回高频
调谐器前,应先
将这 8 个焊脚上
锡。但要注意不
要将 8 个焊脚烫
活动或烫掉。



在装回高频调谐
器时要将 8 个焊
脚对齐后再进行
焊接,焊接时要
迅速,焊接时间
要尽量短,要注
意勿使焊锡滴
落到电路板上。

图 1-7 剪断后的高频调谐器引脚电极在印制板中的实物图

二、海信 TLM32V66 TV/AV 状态图像画面正常, 无伴音

故障分析与检修

根据故障现象,可初步判断伴音电路有故障。检修时可首先采用电阻测量法检查 N21 (TDA7266SA) 引脚对地正、反向电阻值。其实物图如图 1-8 所示。

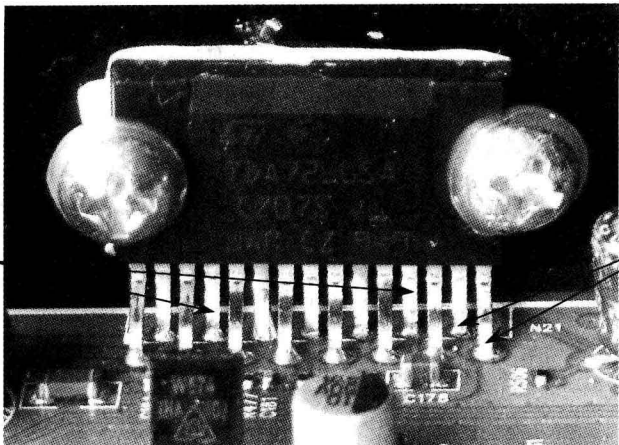
N21 (TDA7266SA) 是一种双声道音频功率放大器, 主要特点有:

- ① 具有较宽的供电电压范围 (3~18V);
- ② 具有短路保护和过热保护功能;
- ③ 具有静音和开关机静噪功能。

N21 (TDA7266SA) 内部结构及引脚应用电路示意图如图 1-9 所示, 引脚功能及参考电压、电阻值见表 1-1。



N21 (TDA7266SA) 的④、⑫脚, 用于左、右声道音频信号输入, 有信号输入时, 用 dB 挡测量, 表针有摆动现象。



N21 (TDA7266SA) 的⑬、⑭脚, 用于右声道音频功率放大输出。有信号输出时, 用交流 10 V 挡测量, 表针有摆动现象。

图 1-8 N21 (TDA7266SA) 双伴音功率放大器实物图

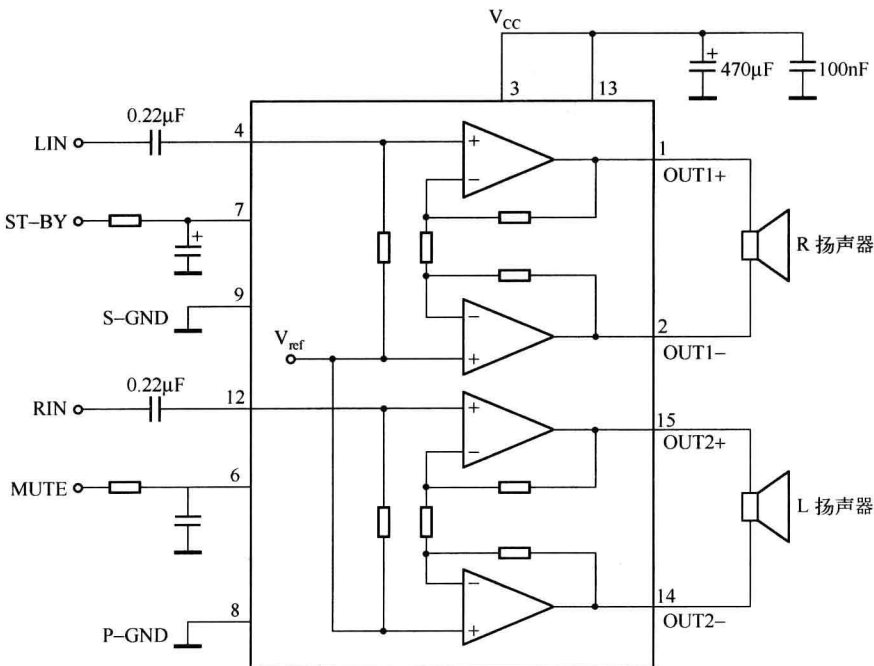


图 1-9 TDA7266SA 内部结构及引脚应用电路示意图

注: 该图仅供参考。

表 1-1 TDA7266SA 引脚功能及参考电压、电阻值

引脚	符号	功能	参考电压 (V)		参考电阻 (kΩ)	
			静态	动态	在线	
					正向	反向
1	OUT1+	用于左声道正极性功率输出	6.1	6.1	4.1	8.9
2	OUT1-	用于左声道负极性功率输出	6.1	6.1	4.1	8.9

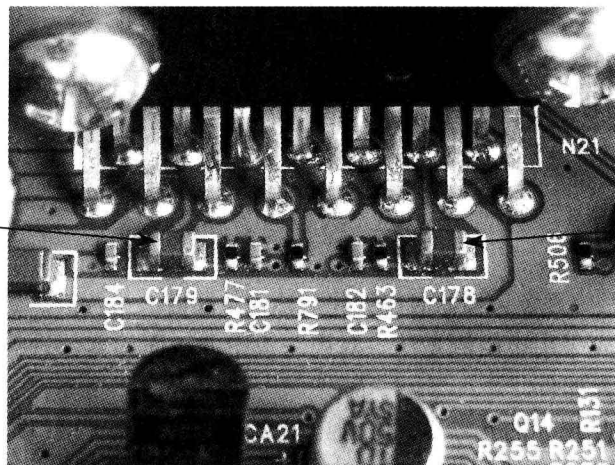
续表

引脚	符号	功能	参考电压 (V)		参考电阻 (kΩ)	
			静态	动态	在线	
					正向	反向
3	V _{CC}	16V 电源	15.9	15.9	5.9	0.6
4	LIN	左声道音频信号输入端	1.3	1.3	5.9	7.9
5	NC	空脚	—	—	∞	∞
6	MUTE	静音控制端	0	4.2	5.1	6.9
7	ST-BY	待机控制端	0.1	4.4	4.9	5.8
8	P-GND	功率输出电路接地端	0	0	0	0
9	S-GND	音频信号输入电路接地端	0	0	0	0
10	NC	空脚	—	—	∞	∞
11	NC	空脚	—	—	∞	∞
12	RIN	右声道音频信号输入端	1.3	1.3	6.7	7.9
13	V _{CC}	16V 电源	15.9	15.9	5.9	0.6
14	OUT2-	用于右声道负极性功率输出	6.1	6.1	4.1	8.9
15	OUT2+	用于右声道正极性功率输出	6.1	6.1	4.1	8.9

注：表中数据在 TCL 王牌机型中测得，仅供参考。

经初步检查，N21（TDA7266SA）正常，这时应进一步检查音频信号输入电路，如图 1-10 所示。经检查，也未见异常。这时再注意观察主板中的相关元器件，发现 R827、R828 模糊不清，试将 XS27 耳机插口焊下检查，发现已呈粉碎状开裂，如图 1-11 所示。用两只 1/8W 碳膜电阻小心更换后，如图 1-12 所示，故障被排除。

C179 (0.22 μF) 耦合电容，用于耦合输入左声道音频信号，并直接送入 N21 的④脚，其左端与 N21④脚直通。

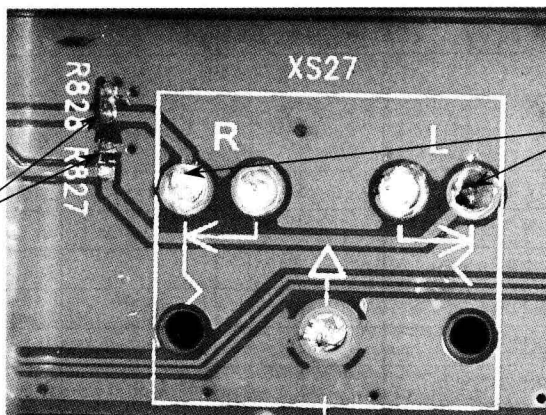


C178 (0.22 μF) 耦合电容，用于耦合输入右声道音频信号，并直接送入 N21 的⑫脚，其左端与 N21⑫脚直通。

图 1-10 N21（TDA7266SA）引脚印制线路元器件实物图

小结:

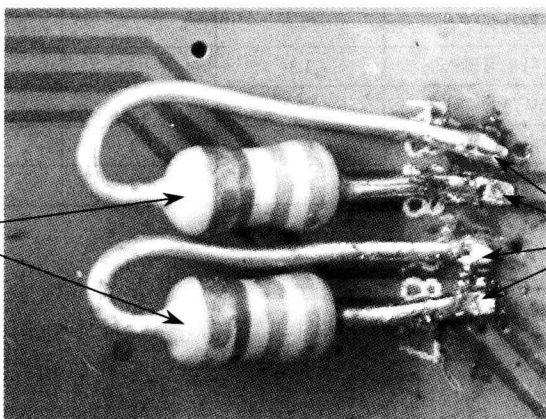
在如图 1-11 所示中，R828、R827 很小，有小米粒大小，检修时要用 5 倍以上的放大镜观察。在用分立式电阻代换时，要将引脚上锡后再对准接点位置处烫压，切记不要使极间短路。



R828、R827 为音频信号输出电阻，其外形约有小米粒大小，焊接时要选择 25W 尖嘴电烙铁，并用放大器观看。

耳机插座的两个焊点，直接输入左、右声道的音频信号。在 R828 和 R827 开路时，该两焊点仍有音频信号。

图 1-11 R827、R828 损坏实物图



1/8W 碳膜电阻，用于代换如图 1-11 所示中的 R828 和 R827。其彩环为“绿、蓝、棕”，阻值约为 560Ω。

代换电阻的 4 个引脚电极，焊接时要将电极上锡，并有一定的厚度，再将印制线路的接点处上锡，然后对准电极，用电烙铁烫压。

图 1-12 用碳膜电阻代换贴片式电阻实物图

三、海信 TLM32V66 无光栅，电源指示灯亮



故障分析与检修

根据检修经验及故障现象，检修时应首先从检查电源板电路入手。其实物组装图如图 1-13 所示。但检修时应首先采用电阻测量法，对电路板中的正面元器件进行逐一检查，主要确认是否有被击穿的短路元器件。

经初步检查，未见损坏的元器件，在通电检查时，高压输出接口均无脉冲电压输出，但检查 xP802 接口的 12V 电压输出脚有 12V 电压，因而判断逆变器电路有故障。

逆变器是一种 DC-AC（直流-交流）变换器，主要是将开关稳压电源输出的 12V 或 24V 直流电压转变为高频（40~80kHz）脉冲高压（千伏左右），通常组装在一块独立的电路板上，故又常称其为高压板电路。但在该机中，逆变器电路与开关稳压电源等电路组装在一个电路板中，即如图 1-13 所示的电源板电路中。其中，N803（FAN7313）与 T802 等是逆变器的核心器件。N803 是一种贴片式集成电路，组装在电源板背面的印制线路中。其实物组

装图如图 1-14 所示, 电路原理图如图 1-15 所示。N803 (FAN7313) 引脚功能见表 1-2。

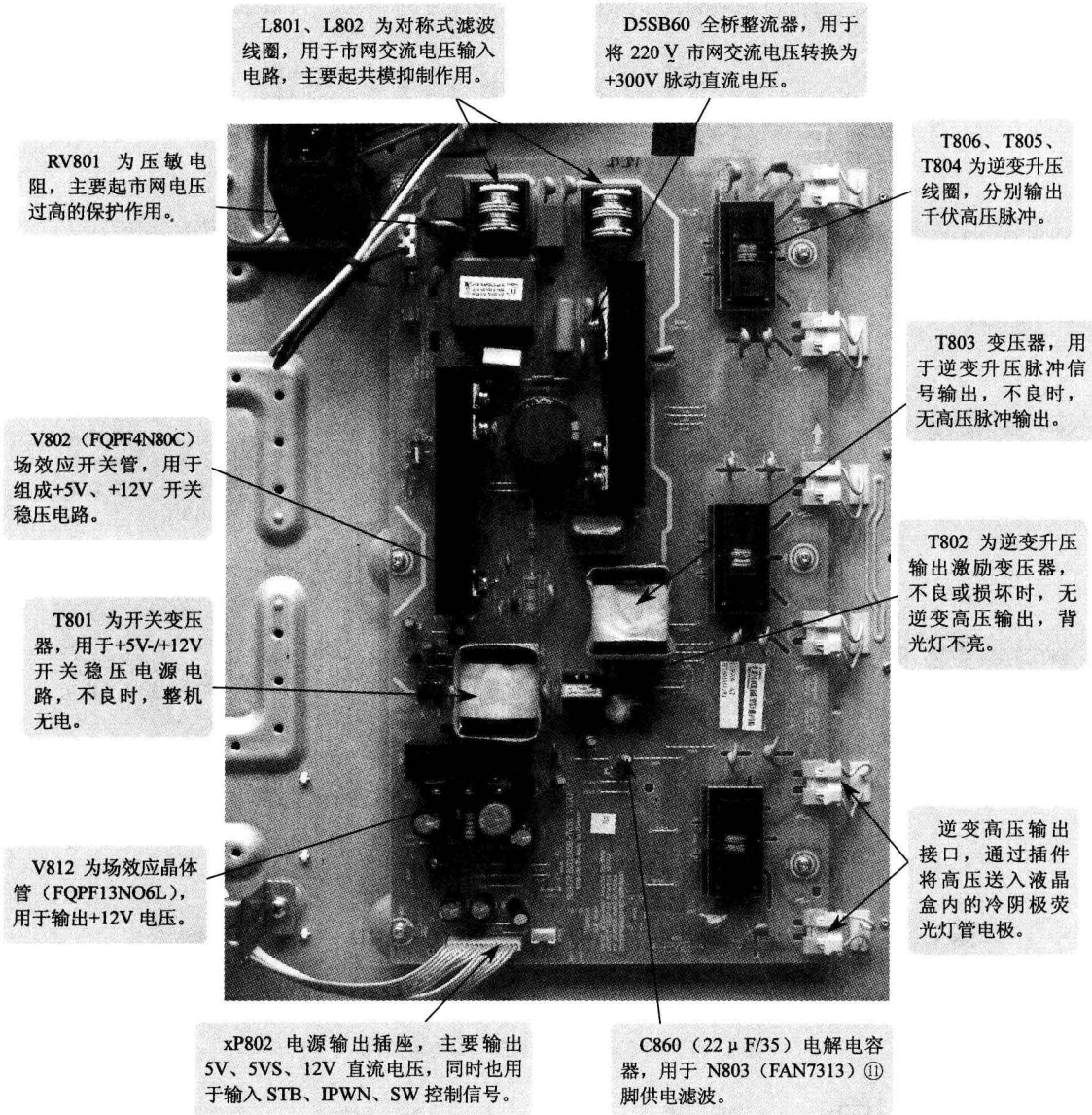


图 1-13 海信 TLM32V66 机型中电源板实物组装图

经检查, 最终是 R822 断路, C860 (220 μ F/35V) 电解电容器漏电。将其换新后, 故障被排除。

小结:

在如图 1-15 所示中, R872 是 10 Ω 限流电阻, 用于 N803⑪脚供电, 其实物组装图如图 1-14 所示; C860 (22 μ F/35V) 为 N803⑪脚供电滤波电容, 其实物组装图如图 1-13 所示。当 C860 漏电时, 会使 R872 过流, 进而烧断 R872, 因此在出现 R872 被烧断时, 应进一步检查 C860, 必要时将其直接换新。



平板电视机故障检修实例

R872 (标注号为 100) 为 10Ω 电阻, 为 N803 (FAN7313) 的⑩脚供电, 供电电压约为 12V。当该电阻被烧断时, 应注意检查负载电路。

C860 ($22\mu\text{F}/35\text{V}$) 电解电容器的两个焊脚, 电路正常时, 用 $R \times 1\text{k}\Omega$ 电阻挡测量该两脚时有充、放电现象。当 C860 漏电时, 该两脚无充、放电现象。

N803 (FAN7313) 的⑪脚, 为 12V 电压输入端, 无电压时, 应注意检查供电电路。

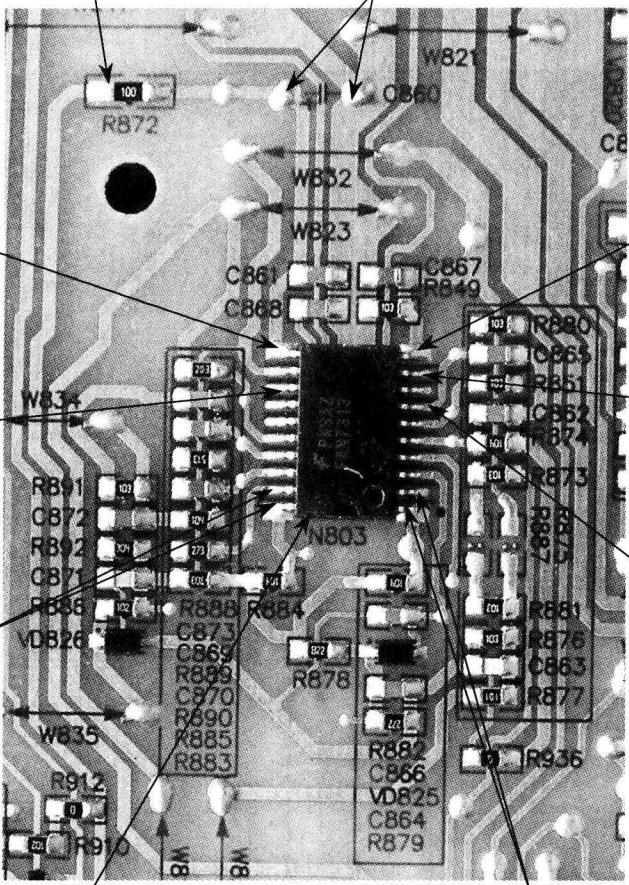
N803 (FAN7313) 的⑩脚, 用于基准电压输入, 无输入时, N803 不工作。

N803 的⑬脚, 用于高端驱动脉冲输出。当该脚输出高电平时, ⑨脚输出低电平。

N803 的⑨脚, 用于低端驱动脉冲输出, 当该脚输出低电平时, ⑬脚输出高电平。

N803 的⑨、⑩脚, 用于灯管电流检测输入, 当灯管过流或开路时, 保护功能动作。

N803 的⑦脚, 用于 ON/OFF 开关信号输入, ON 状态时, 背光灯点亮, OFF 状态时, 背光灯熄灭。



N803 为 FAN7313 逆变器驱动集成电路, 主要功能是输出双驱动脉冲信号, 并且有亮度和背光灯关闭的控制功能。

N803 的①、②脚, 用于灯管电流检测输入, 当灯管过流或开路时, 都会引起保护功能动作。

图 1-14 N803 (FAN7313) 实物组装图

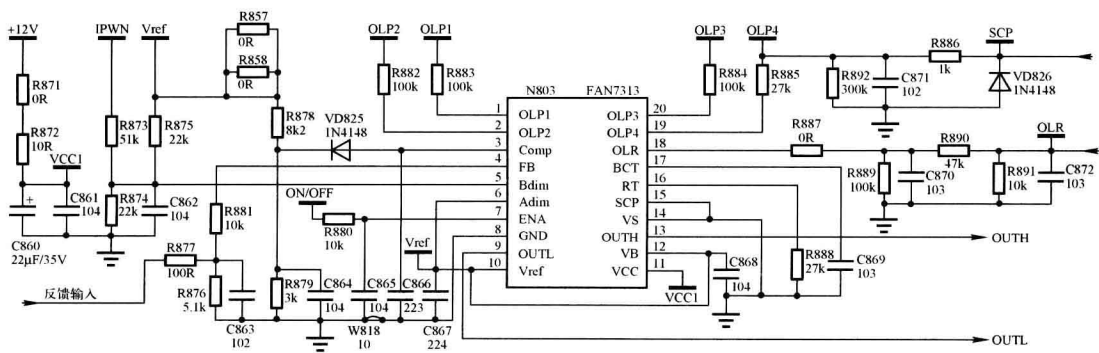


图 1-15 N803 (FAN7313) 双通道逆变器控制脉冲输出电路原理图 (注: 该图仅供参考)