

PRIMA 厦华

彩电上门修

速查手册

蒋伟文 胡献满 编著

12-65

《家电维修》杂志社

TN 949.12-62

J250

《家电维修》2006 年增刊

厦华彩电上门修速查手册

内容简介

本书是由厦华总部技术人员编写的。上篇包括厦华各型彩电中的主要集成电路与外围电路,并附有实测数据;下篇包括厦华各种机型 I²C 总线数据及其调整方法。本书采用便携式包装,供上门维修厦华彩电时使用,具有极强的适用性与实用性。

厦华彩电上门修速查手册

《家电维修》工作室组编

编著:蒋伟文 胡献满

责任编辑:孙庆有 杨来英

发行:《家电维修》杂志社发行部

印刷:北京新丰印刷厂

开本:850×1168 1/32

印张:6.75 字数:154.5 千

版次:2006年6月第1版 2006年11月第3次印刷

国内统一刊号:CN11-2505/TS

ISSN:1002-5022

定价:26 元

■ 版权所有 侵权必究

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

目 录

上篇 厦华彩电主要 IC 及外围电路

第 1 章 电源电路 IC	(1)
1.1 STK7308	(2)
1.2 TEA2261	(3)
1.3 L78MR05FA	(4)
1.4 TNY255	(4)
1.5 TNY253/TNY254P	(5)
1.6 KA3842	(6)
1.7 TDA16846	(7)
1.8 TDA4605	(8)
1.9 STR-G5653	(9)
1.10 STR-G9656	(10)
1.11 KA5Q0765RF	(11)
第 2 章 场输出电路 IC	(12)
2.1 AN5515	(13)
2.2 AN5521	(13)
2.3 LA7838	(14)
2.4 TDA8174	(14)
2.5 TA8427	(15)
2.6 TDA8359N2	(16)
2.7 LA7846N	(17)
2.8 LA7841	(17)
2.9 TDA8351	(18)
2.10 AN5522	(19)
2.11 LA7840	(20)
2.12 TDA3654	(20)
2.13 TDA8172	(21)

第 3 章 音频处理 IC	(22)
3.1 TA7630	(23)
3.2 TA7750P	(24)
3.3 TA8776N	(25)
3.4 BH3868BFP	(26)
3.5 NJW1136L	(27)
3.6 NJW1142L	(28)
3.7 LV1116	(29)
第 4 章 伴音功放 IC	(30)
4.1 AN5265	(31)
4.2 TA8200AH	(31)
4.3 TA8246BH	(32)
4.4 TDA2004	(32)
4.5 AN5836	(33)
4.6 TDA2611A	(34)
4.7 TDA7057AQ	(34)
4.8 TA8218AH	(35)
4.9 AN5274	(36)
4.10 TDA2616	(37)
4.11 AN7582Z	(38)
4.12 AN7583	(39)
4.13 AN7522	(40)
4.14 LA4285	(41)
第 5 章 AV 切换 IC	(42)
5.1 TC4053	(43)
5.2 HEF4052BT	(44)
5.3 PI5V330	(45)
5.4 STV8223B	(46)
5.5 TA1219	(47)
5.6 TA8851CN	(48)
5.7 CXA2089Q	(49)
5.8 TDA9859	(50)

第 6 章 视频放大 IC	(51)
6.1 TEA5101B	(52)
6.2 AN5862K	(53)
6.3 TDA6120Q	(54)
6.4 TDA6111Q	(55)
6.5 TDA6108J	(56)
第 7 章 微处理器 IC	(57)
7.1 TMP47C634N-2465	(58)
7.2 ST6387	(59)
7.3 ST9291	(60)
7.4 TMP87CH38N	(61)
7.5 LC863532B	(62)
7.6 TMP87CH36	(63)
7.7 WT60P1	(64)
7.8 LC868332A	(65)
7.9 M37225	(66)
7.10 SDA5523	(67)
7.11 LC863328A	(68)
第 8 章 存储器 IC	(69)
8.1 ST24C04	(70)
8.2 ST24C08	(70)
8.3 ST24C16	(71)
第 9 章 TV 主芯片 IC	(72)
9.1 TDA9808T	(73)
9.2 LA7555	(74)
9.3 TA8880CN	(75)
9.4 STV2118B	(76)
9.5 TB1238N	(77)
9.6 TDA8362	(78)
9.7 LA76832	(79)
9.8 LA76828	(80)
9.9 TB1251CN	(81)

9.10	TB1261F	(82)
9.11	LA76810	(83)
第 10 章	超级单片 IC	(84)
10.1	LA76930	(85)
10.2	TMPA8829	(86)
10.3	OM9370	(87)
第 11 章	变频彩电、数字彩电专用 IC	(88)
11.1	TDA4856	(89)
11.2	TL494CN	(90)
11.3	74HC4538AN	(90)
11.4	KA2500	(91)
11.5	KB2511B	(92)
11.6	TDA9112	(93)
11.7	TDA9116	(94)
第 12 章	其他 IC	(95)
12.1	LA7910	(96)
12.2	TDA4665	(97)
12.3	TDA8395	(97)
12.4	TA8859CP	(98)
12.5	TC9090AN	(99)
12.6	TA8772AN	(100)
12.7	TA8814N	(101)
12.8	TA1226N	(102)

下篇 厦华彩电 I²C 总线调整

第 1 章 华夏一号、金华夏系列彩电 I²C 总线调整	(103)
1.1 工厂维修模式的调整方法	(104)
1.2 工厂预置数据	(105)
第 2 章 厦华 K 系列彩电 I²C 总线调整	(107)
2.1 工厂维修模式的调整方法	(108)
2.2 维修菜单预置数据	(108)
第 3 章 厦华 P2936 系列彩电 I²C 总线调整	(109)
3.1 工厂维修模式的调整方法	(110)
3.2 维修菜单预置数据	(110)
第 4 章 厦华 G295 系列彩电 I²C 总线调整	(111)
4.1 工厂维修模式的调整	(112)
4.2 维修菜单预置数据	(112)
第 5 章 厦华 XT-29D8 系列彩电 I²C 总线调整	(115)
5.1 工厂维修模式的调整	(116)
5.2 工厂预置总线数据	(116)
第 6 章 厦华 R 系列彩电 I²C 总线调整	(118)
6.1 工厂维修模式的调整	(119)
6.2 维修菜单总线预置数据	(119)
第 7 章 厦华 A 系列彩电 I²C 总线调整	(120)
7.1 工厂维修模式的调整方法	(121)
7.2 维修菜单预置数据	(121)
第 8 章 厦华 F 系列彩电 I²C 总线调整	(122)
8.1 工厂维修模式的调整方法	(123)
8.2 工厂菜单预置数据	(123)
第 9 章 厦华 E 系列彩电 I²C 总线调整	(125)
9.1 工厂维修模式的调整方法	(126)

9.2 E2517 彩电工厂菜单内置数据	(126)
第 10 章 厦华 XT-29F6TD 系列彩电 PC 总线调整	(131)
10.1 工厂维修模式的调整方法	(132)
10.2 工厂维修菜单数据	(132)
第 11 章 厦华 S 系列变频彩电 PC 总线调整	(135)
11.1 工厂维修模式的调整方法	(136)
11.2 工厂维修菜单数据	(136)
第 12 章 厦华 U 系列彩电 PC 总线调整	(137)
12.1 工厂维修模式的调整方法	(138)
12.2 警告	(139)
第 13 章 厦华 MT 系列彩电 PC 总线调整	(141)
13.1 工厂维修模式的调整方法	(142)
13.2 MT-2981SERVICE 菜单预置数据	(142)
13.3 警告	(142)
第 14 章 厦华 HT 系列彩电 PC 总线调整	(144)
14.1 工厂维修模式的调整方法	(145)
14.2 HT-3281DSERVICE 菜单预置数据	(145)
第 15 章 厦华 J 系列彩电 PC 总线调整	(146)
15.1 工厂维修模式的调整方法	(147)
15.2 工厂维修菜单预置数据	(147)
第 16 章 厦华 Y 系列彩电 PC 总线调整	(149)
16.1 工厂维修模式的调整方法	(150)
16.2 Y2921 彩电厂菜单预置数据	(150)
第 17 章 厦华 W 系列彩电 PC 总线调整	(154)
17.1 工厂维修模式的调整方法	(155)
17.2 W2935 彩电厂菜单预置数据	(155)
第 18 章 厦华 V 系列彩电 PC 总线调整	(160)
18.1 工厂维修模式的调整方法	(161)
18.2 工厂维修菜单预置数据	(161)

第 19 章 厦华 TF2955 系列彩电 I²C 总线调整	(162)
19.1 工厂维修模式的调整方法	(163)
19.2 工厂维修菜单预置数据	(163)
第 20 章 厦华 TK 系列彩电 I²C 总线调整	(174)
20.1 工厂维修模式的调整方法	(175)
20.2 工厂维修菜单预置数据	(175)
第 21 章 厦华 TS 系列彩电 I²C 总线调整	(177)
21.1 工厂维修模式的调整方法	(178)
21.2 TS 系列工厂总线预置数据	(178)
第 22 章 厦华 MT2935A 系列彩电 I²C 总线调整	(182)
22.1 工厂维修模式的调整方法	(183)
22.2 MT2935A 工厂菜单预置数据	(184)
第 23 章 厦华 M 系列彩电 I²C 总线调整	(195)
23.1 工厂维修模式的调整方法	(196)
23.2 工厂菜单预置数据	(196)
第 24 章 厦华 T 系列彩电 I²C 总线调整	(198)
24.1 工厂维修模式的调整方法	(199)
24.2 工厂菜单预置数据	(199)

附录 厦华彩电行输出变压器代换

厦华彩电行输出变压器代换	(201)
--------------	-------

上 篇

厦华彩电主要 IC 及 外围电路

第 1 章 电源电路 IC

STK7308

TEA2261

L78MR05FA

TNY255

TNY253/TNY254P/TNY264

KA3842

TDA16846

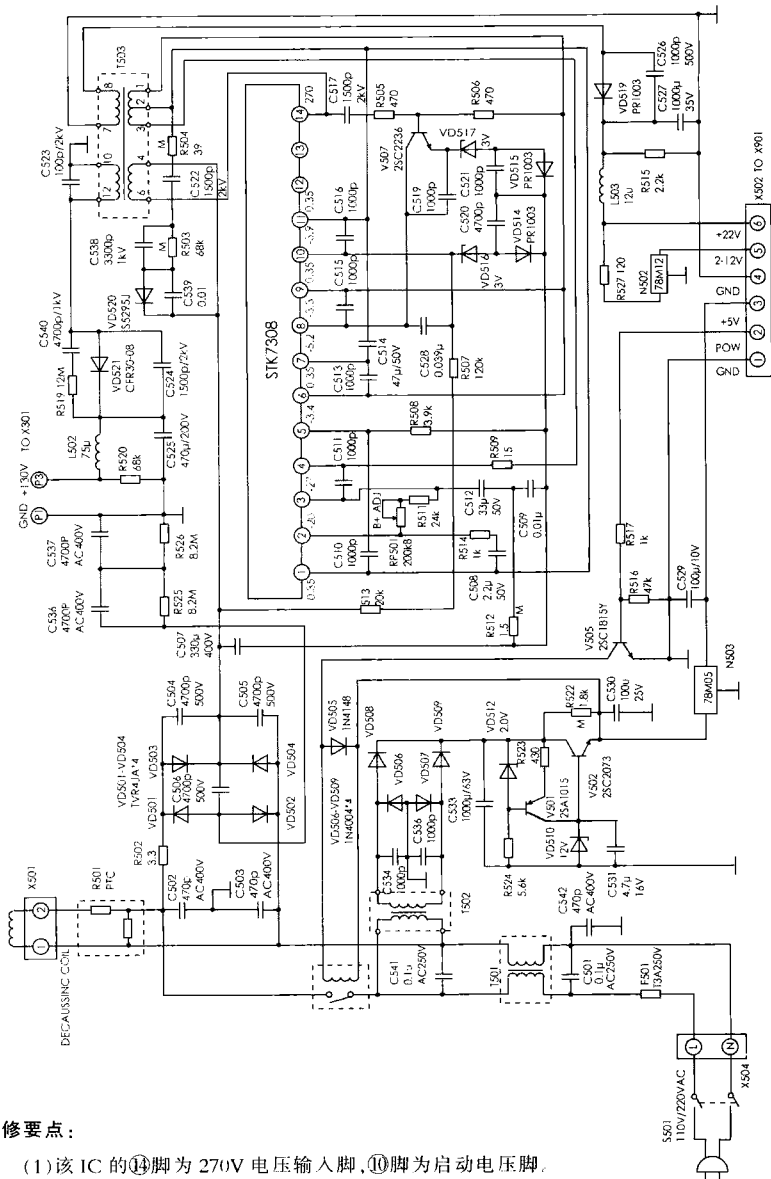
TDA4605

STR-G5653

STR-G9656

KA5Q0765RF

STK7308



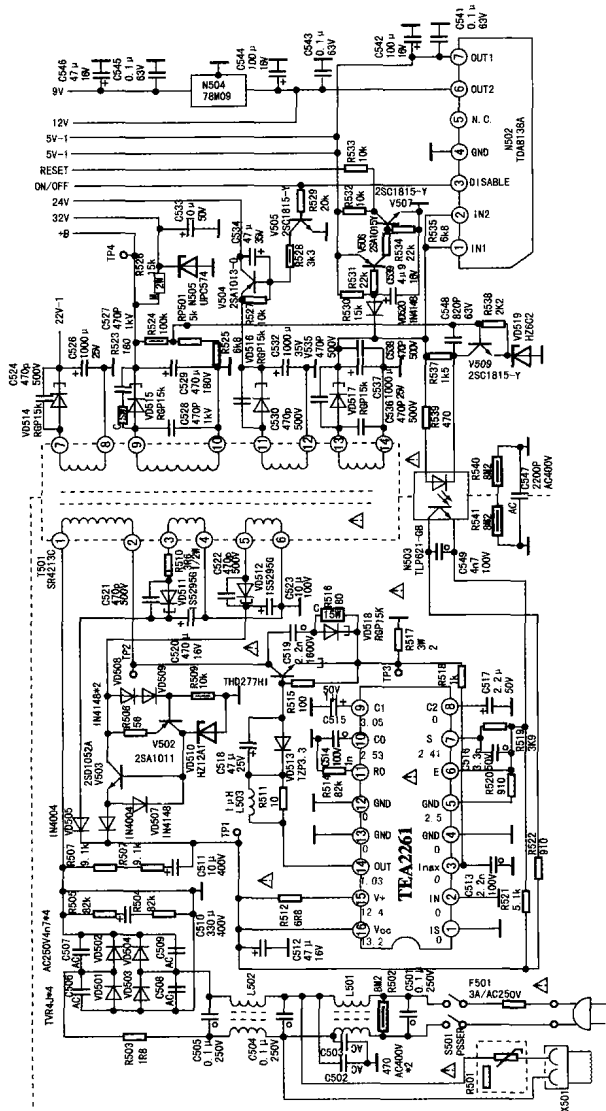
检修要点:

(1) 该 IC 的⑬脚为 270V 电压输入脚,⑩脚为启动电压脚。

(2) 该电源由副电源变压器 T502, 提供给 CPU 的 5V 供电, 并提供继电器的供电。遥控关机时, 是通过继电器直接关断交流 220V 的电源来实现的。

1.2 TEA2261

4-20 21 33 34 35 46 47 48 49 50



检修要点:

(1) 该 IC 的⑩脚为电源脚,也是启动脚。当电视机通电时,+300V 经 R507、R506、C511 瞬间给该 IC 提供工作电压;电源启动后,该 IC 的⑩脚的电压由开关变压器 T501 的⑤脚和⑥脚间的绕组感应出,经 VD512 整流、V503 稳压得到。

(2) 推荐代换型号:TEA2611、TEA2280、TEA2260 等。

1.3 L78MR05FA

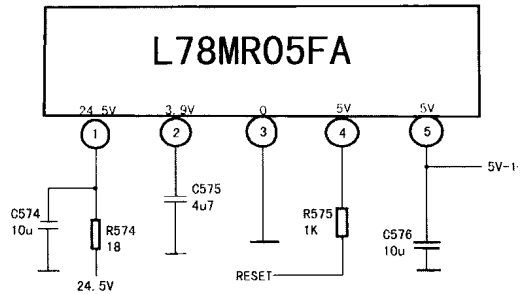
检修要点:

(1) 该 IC ①脚外接的限流电阻, 如果阻值变大或开路, 将导致该 IC 输出电压的异常。

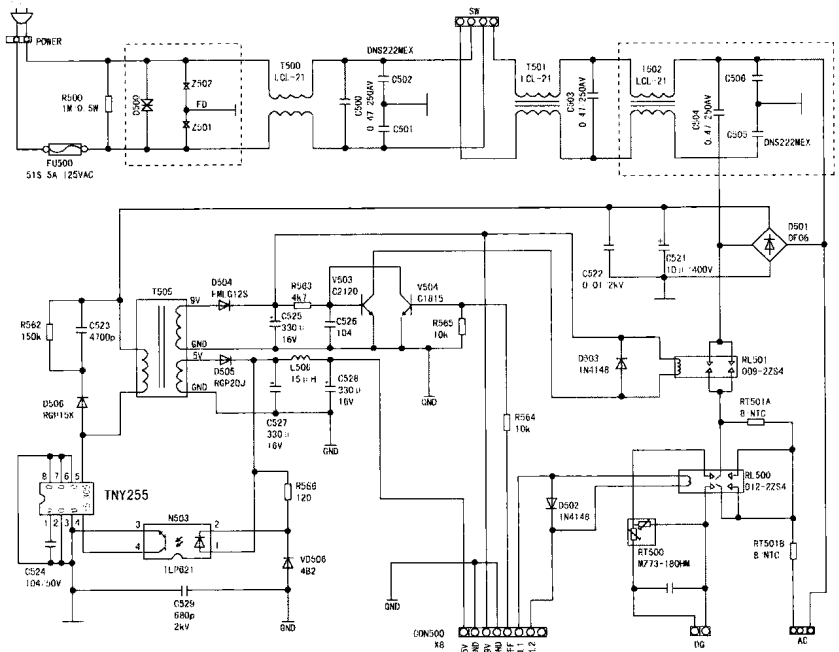
(2) 该 IC 的④脚为控制脚, 控制该 IC 电压的输出。

(3) 应急维修时, 可用常见的 KA7805 稳压 IC 直接代换。方法是

将坏的 IC 拆除, KA7805 的①脚接该 IC 的①脚焊盘, KA7805 的②脚接该 IC 的③脚焊盘, KA7805 的③脚接该 IC 的⑤脚。代换后的缺点是损失了对输出电压的开关控制功能。



1.4 TNY255

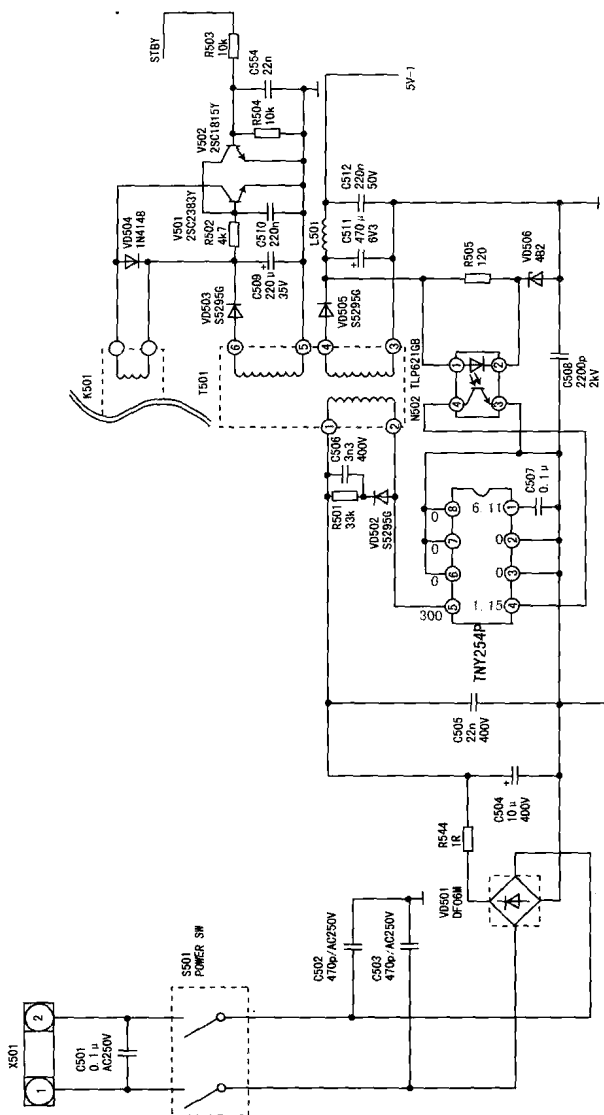


检修要点:

- (1) 该 IC 的⑤脚供电以及⑤脚外围的防反峰脉冲电路在实际维修中, 应予以检查。
- (2) 光耦②脚外接的稳压二极管不能任意代换或更改参数。
- (3) 本器件工作在 130kHz 的频率, 因此本 IC 无法用其他器件代换, 具有唯一性。
- (4) 该 IC 一般为 HDTV 机待机电源专用。

1.5

TNY253/TNY254P/TNY264



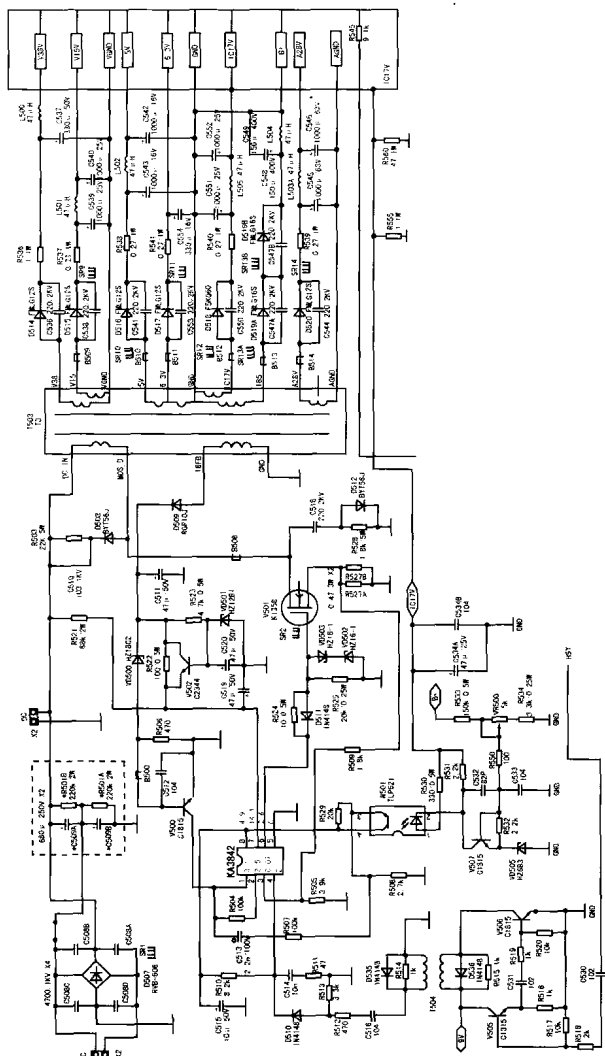
检修要点:

(1) 该 IC 的⑤脚供电以及⑤脚外围的防反峰脉冲电路在实际维修中,应予以检查。

(2) 光耦②脚外接的稳压二极管不能任意代换或更改参数。

(3) 可以用 TNY264 直接代换本 IC,代换后 IC 的工作电流有所增大,待机功耗有所增加。

KA3842



检修要点:

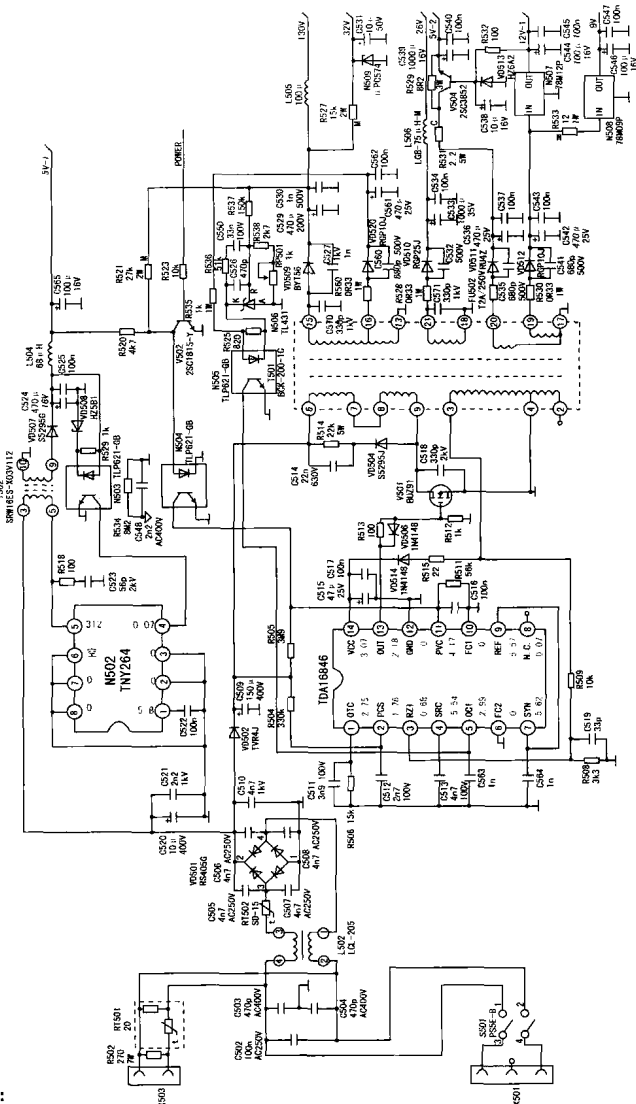
(1) ⑦脚为初始工作脚。刚开始时, +300V 通过启动电阻 R521 为其供电; 开关电源工作正常后, 该脚供电由开关变压器 T503 ③脚输出的脉动电压经 D509 整流、V502 稳压得到。

(2) 该 IC 很多引脚为复合脚, 如 ③脚电压输入反馈脚, 电压大于 1.1V 时就将起保护;

⑦脚电源脚电压大于 16V 时电路开始启动, 电压小于 10V 时电源停振。

(3) ①脚的比较输入端是低电平有效, ⑧脚的参考电平脚正常时电压应该为 5V。

TDA16846



检修要点:

- (1) 正常工作时,300V 直流电压经启动电阻 R504 到达该 IC 的②脚并内部接到⑭脚的二极管,为⑭脚提供初始供电;开关电源工作正常后,⑭脚的工作电压由开关变压器③脚输出的电压经 R515、VD514 得到。
- (2) 当开关变压器的次级的 B+整流二极管损坏时,则主开关管 V501 甚至整个 IC 可能损坏。