

TCL 王牌

# 彩电上门修

速查手册

苏德谋 主编



《家电维修》杂志社

TN949.12-65  
S283

《家电维修》增刊

# TCL 王牌彩电上门修速查手册

《家电维修》工作室组编

苏德谋 主编

## 内 容 简 介

本书是由 TCL 总部技术人员及 TCL 网络维修人员共同编写而成。上篇包括各种 TCL 型号彩电中的主要集成电路及外围电路,并附有实测参数和检修要点说明;下篇包括 TCL 各种机芯的总线调试方法及调整数据说明。

本书具有极高的权威性、实用性和适用性。

## TCL王牌彩电上门修速查手册

《家电维修》工作室组编

主编:苏德谋

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:8 字数:182 千

版次:2006 年 4 月第 1 版 2007 年 2 月第 4 次印刷

国内统一刊号:CN11-2505/TS

ISSN:1002-5022

定价:35 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。

# TCL王牌彩电上门修速查手册

## 编委会

主 任：史万文

副主任：韩 青

主 编：苏德谋

编 委：陈晓春 杨福军

严方红 苏德谋

熊成义 罗天平

刘福东

# 目 录

## 上篇 TCL 王牌彩电主要 IC 及外围电路

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 第 1 章 电源电路 IC .....   | (1)  |
| 1.1 STR-S6309 .....   | (2)  |
| 1.2 STR-S6708 .....   | (3)  |
| 1.3 STR-S6709 .....   | (4)  |
| 1.4 TDA16846 .....    | (5)  |
| 1.5 TDA4605 .....     | (6)  |
| 1.6 STR-S6308 .....   | (7)  |
| 1.7 TOP209 .....      | (8)  |
| 1.8 UC3843 .....      | (9)  |
| 1.9 UC3842 .....      | (10) |
| 1.10 VIRER50 .....    | (10) |
| 1.11 NCPI377 .....    | (11) |
| 1.12 STR-G6653 .....  | (12) |
| 1.13 IR2112 .....     | (13) |
| 1.14 MC44608 .....    | (14) |
| 1.15 MB3759 .....     | (15) |
| 1.16 L7805 .....      | (15) |
| 第 2 章 TV 处理器 IC ..... | (16) |
| 2.1 TDA8841 .....     | (17) |
| 2.2 LA76810 .....     | (18) |
| 2.3 LA76832 .....     | (19) |
| 2.4 OM8838 .....      | (20) |

|                                |                |             |
|--------------------------------|----------------|-------------|
| 2.5                            | TB1238 .....   | (21)        |
| 2.6                            | TA8759BN ..... | (22)        |
| 2.7                            | LA76818 .....  | (23)        |
| 2.8                            | LA7566 .....   | (24)        |
| 2.9                            | TB1240AN ..... | (25)        |
| 2.10                           | LA7685 .....   | (26)        |
| <b>第 3 章 TV 处理单芯片 IC .....</b> |                | <b>(27)</b> |
| 3.1                            | TDA9383 .....  | (28)        |
| 3.2                            | TDA9373 .....  | (29)        |
| 3.3                            | LA76930 .....  | (30)        |
| 3.4                            | TMPA8803 ..... | (31)        |
| 3.5                            | TMPA8809 ..... | (32)        |
| 3.6                            | TMPA8829 ..... | (33)        |
| 3.7                            | TDA9380 .....  | (34)        |
| <b>第 4 章 视频处理 IC .....</b>     |                | <b>(35)</b> |
| 4.1                            | TDA9178 .....  | (36)        |
| 4.2                            | KA2500 .....   | (37)        |
| 4.3                            | STV9211 .....  | (38)        |
| 4.4                            | M52036 .....   | (39)        |
| 4.5                            | TDA6111Q ..... | (40)        |
| <b>第 5 章 彩色信号处理 IC .....</b>   |                | <b>(41)</b> |
| 5.1                            | CXA1779P ..... | (42)        |
| 5.2                            | TDA4565 .....  | (43)        |
| 5.3                            | TDA4665 .....  | (44)        |
| <b>第 6 章 解调(码)器 IC .....</b>   |                | <b>(45)</b> |
| 6.1                            | TDA9321 .....  | (46)        |
| 6.2                            | TDA9801 .....  | (47)        |

|                               |                |             |
|-------------------------------|----------------|-------------|
| 6.3                           | TDA9808 .....  | (48)        |
| 6.4                           | TDA9143 .....  | (49)        |
| <b>第 7 章 音频处理器 IC .....</b>   |                | <b>(50)</b> |
| 7.1                           | LV1116 .....   | (51)        |
| 7.2                           | AN5891K .....  | (52)        |
| 7.3                           | TA1343 .....   | (53)        |
| 7.4                           | TDA9859 .....  | (54)        |
| 7.5                           | TA1304N .....  | (55)        |
| 7.6                           | XR-1075 .....  | (56)        |
| 7.7                           | NJW1136 .....  | (57)        |
| 7.8                           | NJW1142 .....  | (58)        |
| 7.9                           | MSP3411G ..... | (59)        |
| 7.10                          | TDA9875A ..... | (60)        |
| 7.11                          | KA22686 .....  | (61)        |
| 7.12                          | M62438FP ..... | (61)        |
| 7.13                          | TDA7439 .....  | (62)        |
| 7.14                          | TDA7449 .....  | (63)        |
| 7.15                          | TA8776N .....  | (64)        |
| 7.16                          | TA1216AN ..... | (65)        |
| 7.17                          | TL084 .....    | (65)        |
| <b>第 8 章 音频功率放大器 IC .....</b> |                | <b>(66)</b> |
| 8.1                           | LA4282 .....   | (67)        |
| 8.2                           | TA8213K .....  | (68)        |
| 8.3                           | TDA2009 .....  | (68)        |
| 8.4                           | TDA7266 .....  | (69)        |
| 8.5                           | TDA7264 .....  | (69)        |
| 8.6                           | TDA8943 .....  | (70)        |
| 8.7                           | TDA8944 .....  | (71)        |
| 8.8                           | TDA8945 .....  | (72)        |

|      |                 |      |
|------|-----------------|------|
| 8.9  | LA4266 .....    | (73) |
| 8.10 | LA4267 .....    | (73) |
| 8.11 | TDA7497 .....   | (74) |
| 8.12 | AN7522 .....    | (75) |
| 8.13 | TDA7057AQ ..... | (75) |
| 8.14 | TDA8946J .....  | (76) |
| 8.15 | LA4225 .....    | (76) |
| 8.16 | TDA2616 .....   | (77) |
| 8.17 | TDA7496 .....   | (77) |

## 第 9 章 场扫描电路 IC ..... (78)

|      |                |      |
|------|----------------|------|
| 9.1  | STV9379 .....  | (79) |
| 9.2  | TA8427K .....  | (80) |
| 9.3  | CD8403CS ..... | (80) |
| 9.4  | TA8403K .....  | (81) |
| 9.5  | LA7840 .....   | (81) |
| 9.6  | TDA8356 .....  | (82) |
| 9.7  | TDA8359 .....  | (82) |
| 9.8  | TDA8351 .....  | (83) |
| 9.9  | STV9302 .....  | (83) |
| 9.10 | TDA8172 .....  | (84) |
| 9.11 | LA7846 .....   | (84) |
| 9.12 | TDA8177 .....  | (85) |

## 第 10 章 锁相环 IC ..... (86)

|      |                |      |
|------|----------------|------|
| 10.1 | MC44144P ..... | (87) |
| 10.2 | LM358 .....    | (88) |
| 10.3 | 74HC4046 ..... | (88) |

## 第 11 章 AV 开关 IC ..... (89)

|      |              |      |
|------|--------------|------|
| 11.1 | TA8747 ..... | (90) |
|------|--------------|------|



|                             |                 |              |
|-----------------------------|-----------------|--------------|
| 11.2                        | TDA8601 .....   | (91)         |
| 11.3                        | 4053 .....      | (91)         |
| 11.4                        | 4052 .....      | (92)         |
| <b>第 12 章 微处理器 IC .....</b> |                 | <b>(93)</b>  |
| 12.1                        | LC863324 .....  | (94)         |
| 12.2                        | M37221 .....    | (95)         |
| 12.3                        | TMP87C38N ..... | (96)         |
| <b>第 13 章 显示处理 IC .....</b> |                 | <b>(97)</b>  |
| 13.1                        | TDA9332 .....   | (98)         |
| 13.2                        | NT6827 .....    | (99)         |
| 13.3                        | KB2511B .....   | (100)        |
| 13.4                        | MTV030 .....    | (101)        |
| <b>第 14 章 存储器 IC .....</b>  |                 | <b>(102)</b> |
| 14.1                        | W27C020 .....   | (103)        |
| 14.2                        | 24C32 .....     | (103)        |
| <b>第 15 章 其他 IC .....</b>   |                 | <b>(104)</b> |
| 15.1                        | MST9883 .....   | (105)        |
| 15.2                        | SAA4979H .....  | (106)        |
| 15.3                        | TDA9116 .....   | (107)        |
| 15.4                        | TDA9181 .....   | (108)        |
| 15.5                        | STV6888 .....   | (109)        |
| 15.6                        | TDA7088T .....  | (110)        |
| 15.7                        | LM393 .....     | (111)        |
| 15.8                        | 74LS123 .....   | (112)        |
| 15.9                        | TDA8444 .....   | (113)        |

## 下篇 TCL 王牌彩电 I<sup>2</sup>C 总线调整

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>第 1 章 A21 机芯总线调整 .....</b>     | <b>(114)</b> |
| 1.1 A21 机芯 IC 说明 .....            | (115)        |
| 1.2 调试内容及方法 .....                 | (115)        |
| <b>第 2 章 FLI2200 机芯总线调整 .....</b> | <b>(121)</b> |
| 2.1 LCD2026 机型 IC 说明 .....        | (122)        |
| 2.2 调试内容及方法 .....                 | (122)        |
| 2.3 工厂菜单选项说明 .....                | (125)        |
| <b>第 3 章 GM21 机芯总线调整 .....</b>    | <b>(126)</b> |
| 3.1 GM21 机芯 IC 说明 .....           | (127)        |
| 3.2 调试内容及方法 .....                 | (127)        |
| 3.3 工厂菜单选项说明 .....                | (130)        |
| <b>第 4 章 GU21 机芯总线调整 .....</b>    | <b>(131)</b> |
| 4.1 GU21 机芯 IC 说明 .....           | (132)        |
| 4.2 调试内容及方法 .....                 | (134)        |
| <b>第 5 章 LA76828 机芯总线调整 .....</b> | <b>(138)</b> |
| 5.1 LA76828 机芯 IC 说明 .....        | (140)        |
| 5.2 调试内容及方法 .....                 | (140)        |
| 5.3 工厂设置状态参考值 .....               | (141)        |
| <b>第 6 章 LCOS 机芯总线调整 .....</b>    | <b>(146)</b> |
| 6.1 LCOS 机芯 IC 说明 .....           | (147)        |
| 6.2 调试内容及方法 .....                 | (147)        |
| 6.3 维修注意事项 .....                  | (150)        |

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| <b>第 7 章 MP-F2 机芯总线调整 .....</b>       | <b>(151)</b> |
| 7.1 MP-F2 机芯 IC 说明 .....              | (152)        |
| 7.2 调试内容及方法 .....                     | (152)        |
| <b>第 8 章 MS21 机芯总线调整 .....</b>        | <b>(156)</b> |
| 8.1 MS21 机芯 IC 说明 .....               | (157)        |
| 8.2 调试内容及方法 .....                     | (157)        |
| <b>第 9 章 MS25 机芯总线调整 .....</b>        | <b>(162)</b> |
| 9.1 MS25 机芯 IC 说明 .....               | (163)        |
| 9.2 调试内容及方法 .....                     | (163)        |
| <b>第 10 章 MV22 机芯总线调整 .....</b>       | <b>(169)</b> |
| 10.1 MV22 机芯 IC 说明 .....              | (170)        |
| 10.2 调试内容及方法 .....                    | (170)        |
| <b>第 11 章 N21 机芯总线调整 .....</b>        | <b>(174)</b> |
| 11.1 N21 机芯 IC 说明 .....               | (175)        |
| 11.2 调试内容及方法 .....                    | (175)        |
| <b>第 12 章 N22 机芯总线调整 .....</b>        | <b>(181)</b> |
| 12.1 N22 机芯 IC 说明 .....               | (182)        |
| 12.2 调试内容及方法 .....                    | (182)        |
| <b>第 13 章 NDSP 机芯(上网电视)总线调整 .....</b> | <b>(188)</b> |
| 13.1 NDSP 机芯上网电视 IC 说明 .....          | (189)        |
| 13.2 调试内容及方法 .....                    | (191)        |
| <b>第 14 章 NU21 机芯总线调整 .....</b>       | <b>(196)</b> |
| 14.1 NU21 机芯 IC 说明 .....              | (197)        |

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| 14.2 调试内容及方法 .....                       | (197)        |
| <b>第 15 章 P21 机芯总线调整 .....</b>           | <b>(203)</b> |
| 15.1 P21 机芯 IC 说明 .....                  | (204)        |
| 15.2 调试内容及方法 .....                       | (204)        |
| <b>第 16 章 PHILIPS 100Hz 机芯总线调整 .....</b> | <b>(213)</b> |
| 16.1 PHILIPS 100Hz 机芯 IC 说明 .....        | (214)        |
| 16.2 调试内容及方法 .....                       | (214)        |
| <b>第 17 章 PW118 机芯总线调整 .....</b>         | <b>(219)</b> |
| 17.1 PW118 机芯 IC 说明 .....                | (220)        |
| 17.2 调试内容及方法 .....                       | (220)        |
| <b>第 18 章 S11 机芯总线调整 .....</b>           | <b>(224)</b> |
| 18.1 S11 机芯 IC 说明 .....                  | (225)        |
| 18.2 调试内容及方法 .....                       | (226)        |
| <b>第 19 章 TG100 机芯总线调整 .....</b>         | <b>(230)</b> |
| 19.1 TG100 机芯 IC 说明 .....                | (231)        |
| 19.2 调试内容及方法 .....                       | (231)        |
| <b>第 20 章 UL11 机芯总线调整 .....</b>          | <b>(239)</b> |
| 20.1 UL11 机芯 IC 说明 .....                 | (240)        |
| 20.2 调试内容及方法 .....                       | (240)        |

# 上 篇

## TCL王牌彩电 主要 IC 及外围电路

### 第 1 章 电源电路 IC

STR-S6309 STR-S6708 STR-S6709

TDA16846 TDA4605 STR-S6308

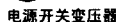
TOP209 UC3843 UC3842

VIRER50 NCP1377 STR-G6653

IR2112 MC44608 MB3759

L7805

doi:10.1017/S0007122612000097

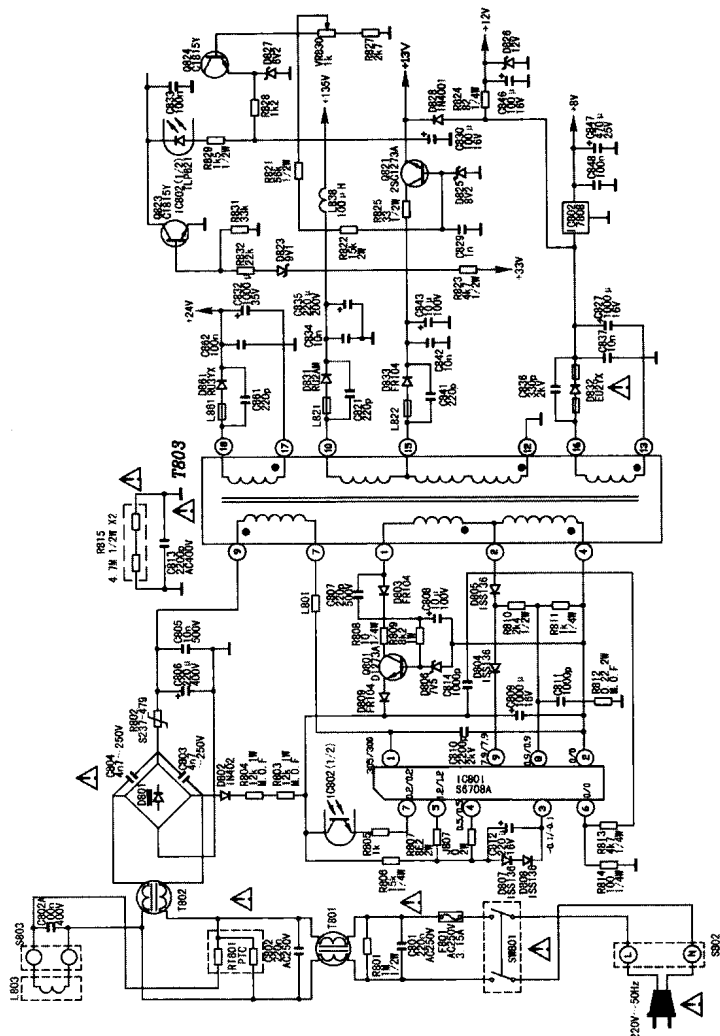


(1)STR-S6309 是开关稳压电源厚膜电路控制集成电路。

+0.7V, ⑥脚→0V, ⑦脚→0V, ⑧脚→-0.6V, ⑨脚→-6.8V。

(3)更换 IC 后一定要保证电源外围电路没有损坏。

## 1.2 STR-S6708



### 检修要点:

- (1) STR-S6708 是开关稳压电源厚膜集成电路, 控制电源变压器初级绕组的通断。
- (2) 各引脚电压: ①脚→+270V, ②脚→0V, ③脚→0V, ④脚→-0.6V, ⑤脚→+1.4V, ⑥脚→0V, ⑦脚→+0.3V, ⑧脚→-0.6V, ⑨脚→-6.8V。
- (3) 更换 IC 后一定要保证电源外围电路没有损坏。

2008年12月15日

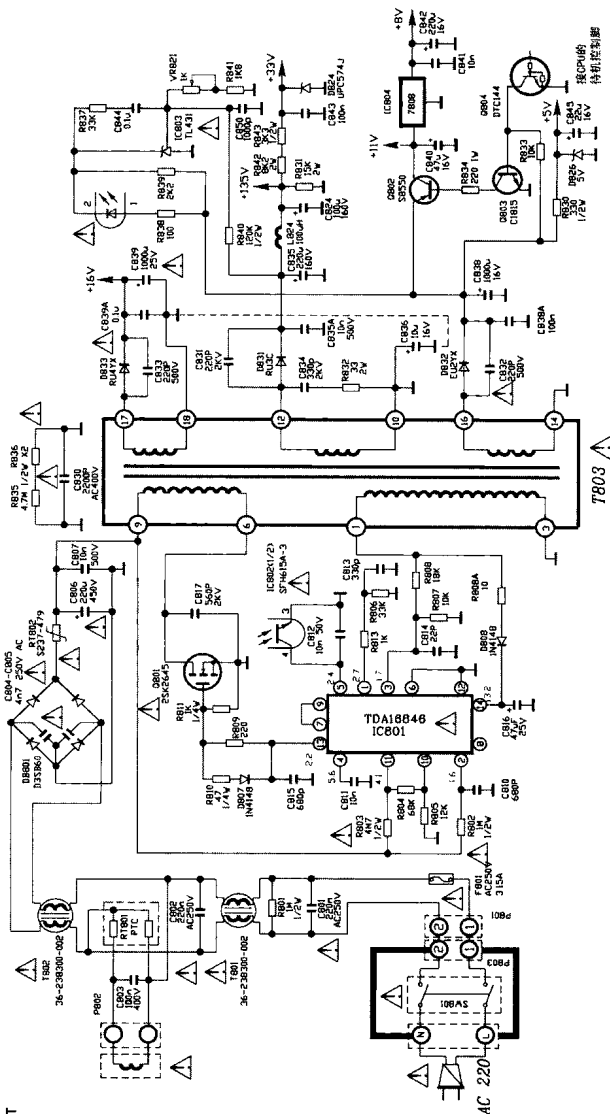


- 4 -



# TDA16846

doi:10.1017/S0022292412001911



### 检修要点:

- (1) TDA16846 是开关电源控制集成电路, 控制电源变压器初级绕组的通断。
- (2) 供电电压为 +12V, 供电脚为⑭脚。
- (3) 更换 IC 后一定要保证电源外围电路没有损坏才能通电。