

XINXING CAISE DIANSHIJI KAIGUAN DIANYUAN WEIXIU TUCE

新型彩色电视机 开关电源维修

图册

姜立华 编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

C91
0.01
50V
R107
10k

C17
0.1
VD4
1SS193
R17
1.2k
VT6
2SC2873

C18
0.1
25V
R19
1k
1/4W
VD6
HZU22B2
R22
68

C20
0.01
50V
R23
100

33W
HRSM
33W
HRSM
33W
HRSM
C15
470p
2KV
0.1V
1HR
1HR
VT5
2SK2717
R15
10k
R16
18k

VT06
820k
1.8W
R11
910k
1.8W

内 容 提 要

本书汇编了长虹、康佳、海尔、创维、厦华、海信、TCL、上广电、东芝、三洋、松下、索尼、飞利浦、三星、LG等流行品牌彩色电视机开关电源电路，附录中还给出了部分电源集成电路的维修资料（包括内电路框图、引脚功能和电压数据），这些都是维修新型电视机时不可缺少的参考资料。

本书可供广大电视机维修人员、家用电器爱好者和职业技术学校师生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

新型彩色电视机开关电源维修图册/姜立华编. —北京：中国电力出版社，2009.11

ISBN 978-7-5083-9397-1

I. 新… II. 姜… III. 彩色电视-电视接收机-开关电源-维修-图集 IV. TN949.12-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 157825 号

新型彩色电视机开关电源维修图册

中国电力出版社出版、发行

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

2010 年 5 月第一版

2010 年 5 月北京第一次印刷

印数 0001—3000 册

787 毫米×1092 毫米 横 16 开本 13.375 印张 328 千字 6 插页

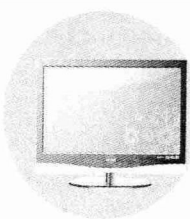
定价 29.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究



电视机开关电源电路的故障发生率在电视机故障中是最高的。由于彩色电视机生产厂家通常不随机附带电路图,致使彩色电视机的维修难度加大。维修人员在检修彩色电视机电源电路时,经常会因为缺少芯片的实际应用电路和相关维修资料而使维修陷入困境。为了使广大维修人员能够及时拥有开关电源的维修资料,我们编写了此书。

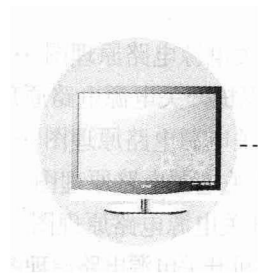
本书汇编了长虹、康佳、海尔、创维、厦华、海信、TCL、上广电、东芝、三洋、松下、索尼、飞利浦、三星、LG等流行品牌彩色电视机的开关电源应用电路,附录中还给出了部分电源集成电路的维修资料(包括内电路框图、引脚功能和电压数据),这些都是维修新型彩色电视机时不可缺少的参考资料。

高端电子产品维修资料网(www.abcd9988.com或www.aa9988.com)和部分彩色电视机生产厂家的售后服务部门为本书提供了大量的电路图资料,在此表示衷心的感谢。

参加本书编写工作的有姜立华、李淑梅、李宜玲、李广华、黄立志、尹丽杰、梁春华、姜丽丽、刘亚洲、张雷、张继昆等。

由于编者水平有限,书中缺点和错误在所难免,敬请广大读者批评指正(可登录电子电工技术网www.dzdgjs.com或www.dgdzjs.com进行咨询或留言)。

编者



前言

第一章 长虹彩色电视机开关电源电路..... 1

1. 长虹 CH-10DR 机芯 (H29D80) 彩色电视机开关电源
电路原理图 1
2. 长虹 CH-13A 机芯 (SF2129K) 彩色电视机开关电源
电路原理图 2
3. 长虹 CH-13G 机芯 (SF2166K-F25) 彩色电视机开关
电源电路原理图 3
4. 长虹 CH-16 机芯 (PF21156-F35) 彩色电视机开关
电源电路原理图 4
5. 长虹 CH-18B 机芯 (PF21300) 彩色电视机开关电源
电路原理图 5
6. 长虹 CN-18G 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 6
7. 长虹 CN-18EA 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 7
8. 长虹 CHD29156 彩色电视机开关电源电路原理图 8
9. 长虹 PF29T18 彩色电视机开关电源电路原理图 9
10. 长虹 CHD-TM181B3 液晶彩色电视机开关电源电路
原理图 10

第二章 康佳彩色电视机开关电源电路 11

1. 康佳 S 系列彩色电视机开关电源电路原理图 11
2. 康佳 SA 系列 (T21SA120) 彩色电视机开关电源
电路原理图 12
3. 康佳 P29ST217 彩色电视机开关电源电路原理图 13
4. 康佳 P29TT390 彩色电视机开关电源电路原理图 14
5. 康佳 T2166A 彩色电视机开关电源电路原理图 15
6. 康佳 T2168K 彩色电视机开关电源电路原理图 16
7. 康佳 LC-TMxx11 液晶彩色电视机开关电源电路
原理图 17

第三章 海尔彩色电视机开关电源电路 18

1. 海尔 8807/8809 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 18
2. 海尔 8823 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 19
3. 海尔 8829/8859 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 20
4. 海尔 8873A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 21
5. 海尔 TMPA8873 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 ... 22
6. 海尔 8879 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 23
7. 海尔 OM8370 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 24

8. 海尔 UOC-9370 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	25	7. 创维 3Y18 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	45
9. 海尔 MST5C16 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	26	8. 创维 3Y31/3Y36 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	46
10. 海尔 21in TOP 机芯 (TDA11106H) 彩色电视机 开关电源电路原理图	27	9. 创维 3Y39 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	47
11. 海尔 21FV6H-B 彩色电视机开关电源电路原理图	28	10. 创维 4P36 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	48
12. 海尔 21TB1 彩色电视机开关电源电路原理图	29	11. 创维 5D60 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	49
13. 海尔 25FA1-T (三洋电源) 彩色电视机开关电源 电路原理图	30	12. 创维 5P20/5P21 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	50
14. 海尔 29F5D-D 彩色电视机开关电源电路原理图	31	13. 创维 5P36 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	51
15. 海尔 D29FT1 彩色电视机开关电源电路原理图	32	14. 创维 6D85 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	52
16. 海尔 D29FA5-A 彩色电视机开关电源电路原理图	33	15. 创维 6M35/6M50 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 1	53
17. 海尔 D29FA10-AKM (A)-1 彩色电视机开关电源 电路原理图	34	16. 创维 6M35/6M50 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 2	54
18. 海尔 37TV6-T 彩色电视机开关电源电路原理图	35	17. 创维 6P28 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	55
19. 海尔 21A8 彩色电视机开关电源电路原理图	36	18. 创维 6P50 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	56
20. 海尔 37TV6-T 彩色电视机开关电源电路原理图	37	19. 创维 6P60 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	57
21. 海尔 D21FA11-AMM 彩色电视机开关电源电路 原理图	38	20. 创维 6T18 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	58
第四章 创维彩色电视机开关电源电路	39	21. 创维 6T19 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	59
1. 创维 3D20 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	39	22. 创维 6T20 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	60
2. 创维 3I01 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	40	23. 创维 52PL68 彩色电视机开关电源电路原理图	61
3. 创维 3S30 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	41	24. 创维 DLP (VCP3230) 背投彩色电视机开关电源 电路原理图	62
4. 创维 3T36 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	42	25. 创维液晶彩色电视机开关电源 (晶辰 3230) 电路 原理图	63
5. 创维 3T60/3T61/4T60 机芯彩色电视机开关电源 电路原理图	43	26. 创维液晶彩色电视机开关电源 (晶辰 3250) 电路 原理图	64
6. 创维 3Y01/4Y01 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	44	27. 创维 8TM1 机芯液晶彩色电视机开关电源电路原理图	65
		第五章 TCL/乐华彩色电视机开关电源电路	66
		1. TCL CS-PH73 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	66

2. TCL M35B (VCT3831A) 机芯彩色电视机开关电源 电路原理图	67	电路原理图	89
3. TCL N21 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	68	5. 海信 GS 二代高清机芯彩色电视机开关电源电路 原理图	90
4. TCL S12 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	69	6. 海信 IDREAMA 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 ...	91
5. TCL S13 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	70	7. 海信 USOC 机芯 (TF29R68) 彩色电视机开关电源 电路原理图	92
6. TCL S13A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	71	8. 海信 HDP2111G/HDP2166H 彩色电视机开关电源 电路原理图	93
7. TCL S22 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	72	9. 海信 HDP2188D 彩色电视机开关电源电路原理图	94
8. TCL S23 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	73	10. 海信 HDP2919 彩色电视机开关电源电路原理图	95
9. TCL TB73 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	74	11. 海信 LM40V69P 彩色电视机开关电源电路原理图	96
10. TCL UL11 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	75	12. 海信 TLM4777 彩色电视机开关电源电路原理图	97
11. TCL UL12 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	76	13. 海信 TPW3208 系列等离子彩色电视机开关电源 电路原理图	97
12. TCL UN21 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	77		
13. TCL UOC 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	78	第七章 厦华彩色电视机开关电源电路	98
14. TCL US21 机芯 (NT29181B) 彩色电视机开关电源 电路原理图	79	1. 厦华 61E 系列彩色电视机开关电源电路原理图	98
15. TCL Y12 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	80	2. 厦华 R 系列 (LC-37R26) 彩色电视机开关电源 电路原理图	99
16. TCL Y22 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	81	3. 厦华 U 系列 (LC-32U25) 彩色电视机开关电源 电路原理图	100
17. TCL Y31 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	82	4. 厦华 TE 机芯 (HT-2978E) 彩色电视机开关电源 电路原理图	101
18. TCL 29A41A 彩色电视机开关电源电路原理图	83	5. 厦华 TF 系列彩色电视机开关电源电路原理图	102
19. TCL HD29E64S 彩色电视机开关电源电路原理图	84	6. 厦华 TK 系列 (三洋电源) 彩色电视机开关电源电 路原理图	103
20. 乐华 N25B5L 彩色电视机开关电源电路原理图	85	7. 厦华 TK 系列 (仙童电源) 彩色电视机开关电源电	
第六章 海信彩色电视机开关电源电路	86		
1. 海信 8823 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	86		
2. 海信 8859 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	87		
3. 海信 8897/8899 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	88		
4. 海信 GS50 机芯 (HDP2919DH) 彩色电视机开关电源			

路原理图	104
8. 厦华 TL 系列彩色电视机开关电源电路原理图	105
9. 厦华 TN 系列彩色电视机开关电源电路原理图	106
10. 厦华大 M 机芯 (MT-2992M) 彩色电视机开关电源 电路原理图	107
11. 厦华 HT-3261E/3281E/3661E 彩色电视机开关电源 电路原理图	108
12. 厦华 MT-2968C 彩色电视机开关电源电路原理图	109
13. 厦华 MT-2968M/2966M 彩色电视机开关电源 电路原理图	110
14. 厦华 TF2955 彩色电视机开关电源电路原理图	111
15. 厦华 TK2935 彩色电视机开关电源电路原理图	112
16. 厦华 TQ2192 彩色电视机开关电源电路原理图	113
17. 厦华 TR2978 彩色电视机开关电源电路原理图	114
18. 厦华 TS2980 彩色电视机开关电源电路原理图	115
19. 厦华 TV21A2 彩色电视机开关电源电路原理图	116
第八章 数源西湖彩色电视机开关电源电路	117
1. 数源西湖 8853 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	117
2. 数源西湖 8873/8891 机芯彩色电视机开关电源电路 原理图	118
3. 数源西湖 V 系列彩色电视机开关电源电路原理图	119
4. 数源西湖 V21×× (M) 系列彩色电视机开关电源 电路原理图	120
5. 数源西湖 HD29A88 彩色电视机开关电源电路原理图 ...	121
6. 数源西湖 P25~P34 (UOC 机芯) 彩色电视机开关 电源电路原理图	122

7. 数源西湖 PD29A08 彩色电视机开关电源电路原理图	123
8. 数源西湖 T21Y55 彩色电视机开关电源电路原理图	124
9. 数源西湖 T29TZ 彩色电视机开关电源电路原理图	124
10. 数源西湖 TJ21A23 彩色电视机开关电源电路 原理图	125
11. 数源西湖 V2956 彩色电视机开关电源电路原理图	126
12. 数源西湖 VS14/VS21 彩色电视机开关电源电路 原理图	127
第九章 上广电彩色电视机开关电源电路	128
1. 上广电 D2176 彩色电视机开关电源电路原理图	128
2. 上广电 D2959F 彩色电视机开关电源电路原理图	129
3. 上广电 D2972S/D2973S 彩色电视机开关电源电路 原理图	130
第十章 东芝彩色电视机开关电源电路	131
1. 东芝 8801 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	131
2. 东芝 D1SS2 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	132
3. 东芝 7U 系列彩色电视机开关电源电路原理图	133
4. 东芝 25S2XC-29S2XC 彩色电视机开关电源电路 原理图	134
5. 东芝 29AF7UC 彩色电视机开关电源电路原理图	135
6. 东芝 29AF7UC 彩色电视机副开关电源电路原理图	135
7. 东芝 29JF5C 彩色电视机开关电源电路原理图	136
8. 东芝 29JF6C 彩色电视机开关电源电路原理图	137
9. 东芝 29JH9UC/34JH9UC 彩色电视机开关电源 电路原理图 1	138

10. 东芝 29JH9UC/34JH9UC 彩色电视机开关电源 电路原理图 2	138
11. 东芝 32JW9UC/36JW9UC 彩色电视机开关电源 电路原理图 1	139
12. 东芝 32JW9UC/36JW9UC 彩色电视机开关电源 电路原理图 2	139
13. 东芝 32JW9UC/36JW9UC 彩色电视机开关电源 电路原理图 3	140
14. 东芝 34SH8UC 彩色电视机开关电源电路原理图	140
15. 东芝背投 43VREC - 43RUC 彩色电视机开关电源 电路原理图	143
16. 东芝 26WL66C/32WL66C 液晶彩色电视机开关电源 电路原理图	143
第十一章 松下彩色电视机开关电源电路	146
1. 松下 GP11N 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	146
2. 松下 GP21 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	146
3. 松下 S12 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	146
4. 松下 S13A 机芯 (21FJ20GA) 彩色电视机开关电源 电路原理图	147
5. 松下 TDA9383 机芯 (TC - 29FC20G) 彩色电视机 开关电源电路原理图	148
6. 松下 US21 机芯 (TC - 29FC22G) 彩色电视机开关 电源电路原理图	149
7. 松下 21P40R 彩色电视机开关电源电路原理图	150
8. 松下 TC - 29FJ50GA 彩色电视机开关电源电路 原理图	151

第十二章 三洋彩色电视机开关电源电路..... 152

1. 三洋 FC4B 机芯 (CK29F98) 彩色电视机开关电源
电路原理图 152
2. 三洋 FC4C 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 153
3. 三洋 FC6 - A 机芯 (CK21FS30) 彩色电视机开关
电源电路原理图 154
4. 三洋 GA3G 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 155
5. 三洋 GC5A/GC5C 机芯彩色电视机开关电源电路
原理图 156
6. 三洋 LCD - 37CN6 彩色电视机开关电源电路原理图 157

第十三章 索尼彩色电视机开关电源电路..... 158

1. 索尼 AG - 3E 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 1 ... 158
2. 索尼 AG - 3E 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 2 ... 159
3. 索尼 BX1S 机芯 (KV - BT212M80) 彩色电视机开关
电源电路原理图 160
4. 索尼 BY - 1A 机芯 (KV - AR29T80/AR29X80C)
彩色电视机开关电源电路原理图 161
5. 索尼 KV - HZ29M80 彩色电视机开关电源电路
原理图 162
6. 索尼 AX - 1 机芯背投彩色电视机开关电源电路
原理图 162

第十四章 夏普彩色电视机开关电源电路..... 163

1. 夏普 LC - 30HV2M 液晶彩色电视机开关电源
电路原理图 163

2. 夏普 LC37AX3M 液晶彩色电视机开关电源电路原理图	163	6. 三星 KS9B 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	177
第十五章 飞利浦彩色电视机开关电源电路	164	第十七章 LG 彩色电视机开关电源电路	178
1. 飞利浦 A10A AA 机芯 (34PT6131/93R) 彩色电视机开关电源电路原理图	164	1. LG MC - 019A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 ...	178
2. 飞利浦 EM1.1A AA 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	165	2. LG MC - 022 机芯 (RT - 29FB30V) 彩色电视机开关电源电路原理图	179
3. 飞利浦 L01A AA 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	166	3. LG MC - 049A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 ...	180
4. 飞利浦 L04A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	167	4. LG MC - 059B 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	181
5. 飞利浦 MD1.0A 机芯 (34PT5693/93) 彩色电视机开关电源电路原理图	168	5. LG MT - 42PZ12 彩色电视机开关电源电路原理图	182
6. 飞利浦 SK2.0A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 ...	169	第十八章 其他品牌彩色电视机开关电源电路	183
7. 飞利浦 SK3.0A - CA20 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	170	1. 创佳 CJ - 13 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	183
8. 飞利浦 SK4.0A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 ...	171	2. 创佳 CJ - 14 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	184
9. 飞利浦 SK6.0 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	172	3. 创佳 CJ20 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	185
10. 飞利浦 TPT1.2ALA 机芯 (47PFL7422/93) 彩色电视机开关电源电路原理图	173	4. 创佳 CJ21 机芯 (TMP8803CSN) 彩色电视机开关电源电路原理图	185
第十六章 三星彩色电视机开关电源电路	174	5. 高路华 TC2966 彩色电视机开关电源电路原理图	186
1. 三星 K55A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	174	6. 步步高 LCDLT2008 彩色电视机开关电源电路原理图 ...	187
2. 三星 KS1A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	174	7. BBK_LT1507 液晶彩色电视机开关电源电路原理图	188
3. 三星 KS2A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	175	8. 嘉华 42in 液晶彩色电视机开关电源电路原理图 1	189
4. 三星 KS3A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	176	9. 嘉华 42in 液晶彩色电视机开关电源电路原理图 2	190
5. 三星 KS7A 机芯彩色电视机开关电源电路原理图	177	附录 部分开关电源集成电路维修资料	191
		一、HIC1015/HIC1016	191
		二、ICE3DS01/G	191
		三、KA3842	192
		四、KA3S0680R	192

五、MP1410ES	193
六、PQ05RD11	193
七、STRM6259F04	194
八、STRM6833BF04	194
九、SMR62000A	194
十、STR6020S	195
十一、STR - F6653/6654/6656	195
十二、STR - F6707	196
十三、STR - G5653/STR - G8656	196

十四、STR - S6709	196
十五、STR - Z4302A	197
十六、TDA2581Q	197
十七、TDA4601	198
十八、TDA4605	198
十九、TDA8133	199
二十、TDA16846	199
二十一、TEA2261	200
二十二、TEA5170	201

长虹彩色电视机开关电源电路

1. 长虹 CH-10DR 机芯 (H29D80) 彩色电视机开关电源电路原理图 (见图 1-1)

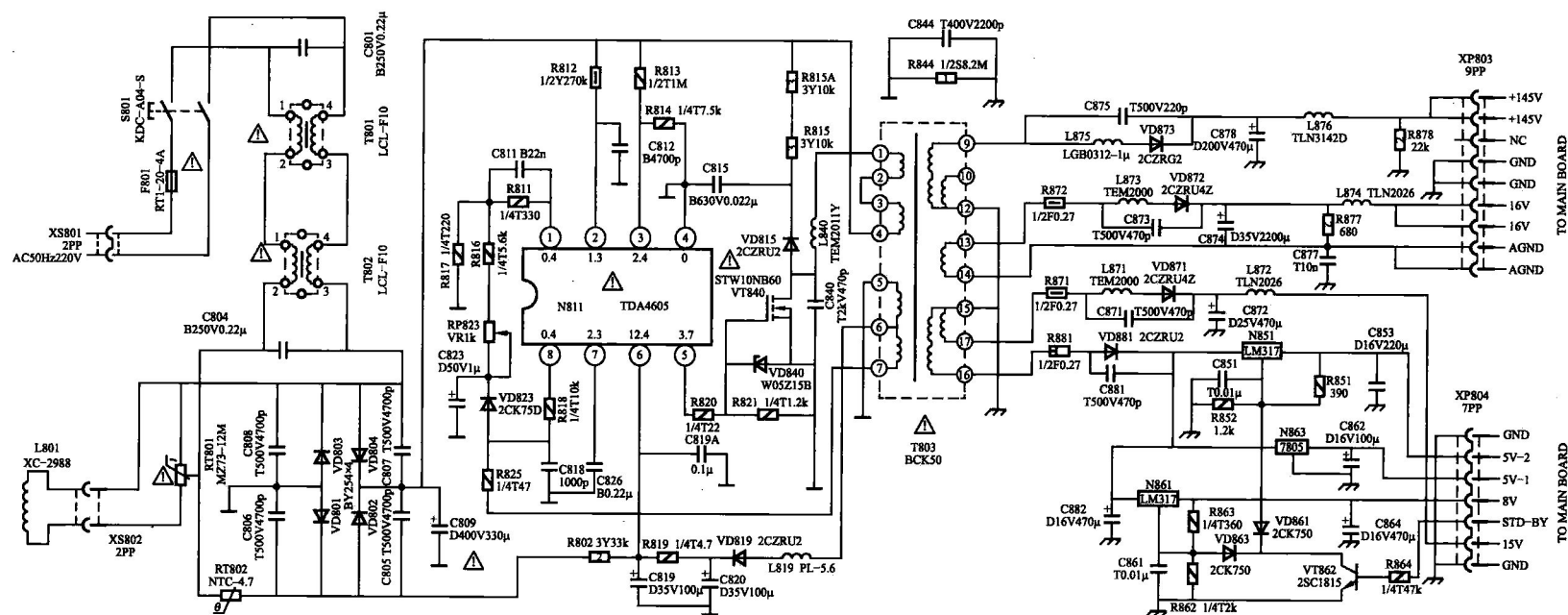


图 1-1 CH-10DR 机芯 (H29D80) 彩色电视机开关电源电路原理图

图 1-2 长虹 CH-13A 机芯 (SF2129K) 彩色电视机开关电源电路原理图

3. 长虹 CH-13G 机芯 (SF2166K-F25) 彩色电视机开关电源电路原理图 (见图 1-3)

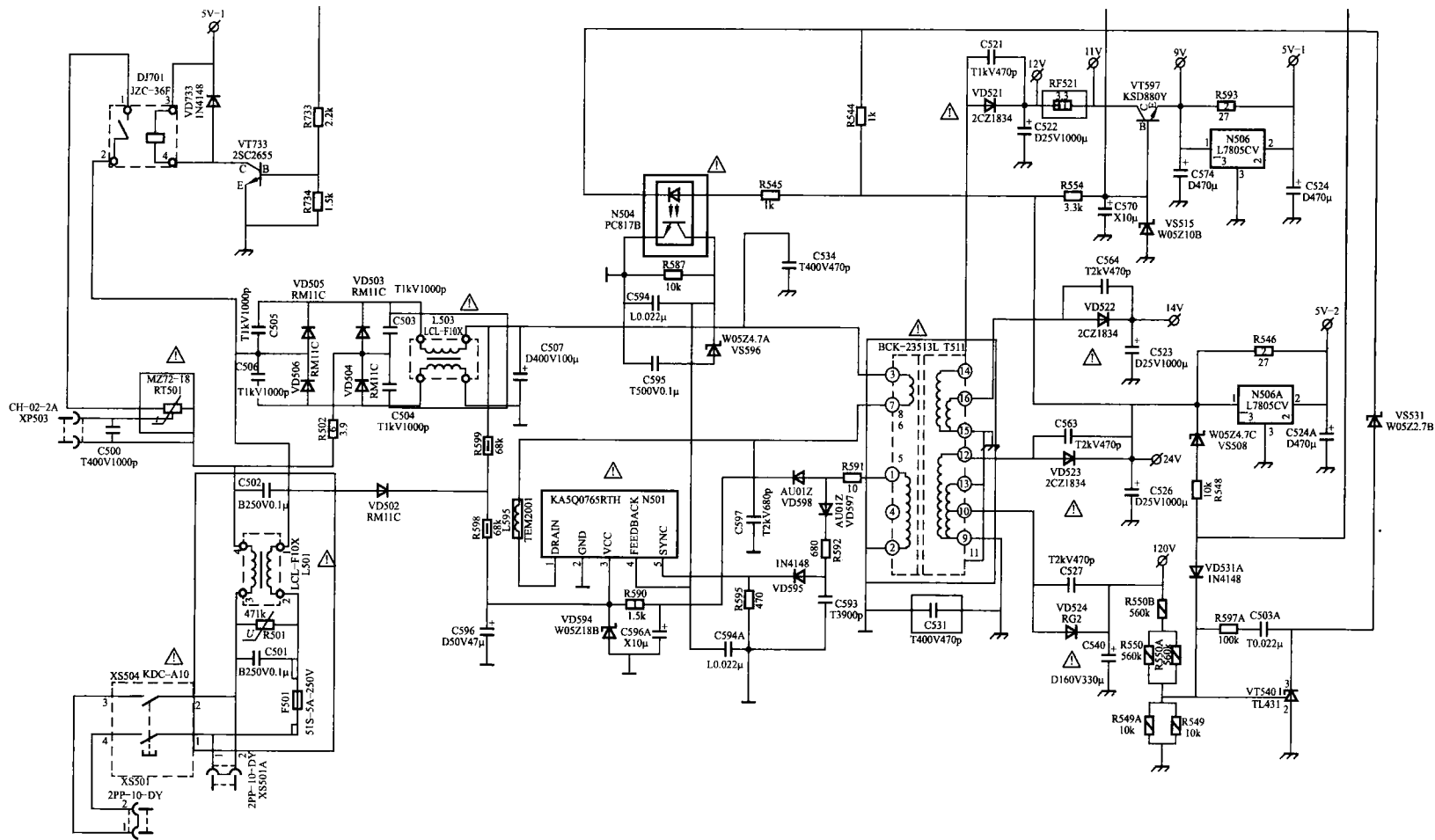


图 1-3 长虹 CH-13G 机芯 (SF2166K-F25) 彩色电视机开关电源电路原理图

4. 长虹 CH-16 机芯 (PF21156-F35) 彩色电视机开关电源电路原理图 (见图 1-4)

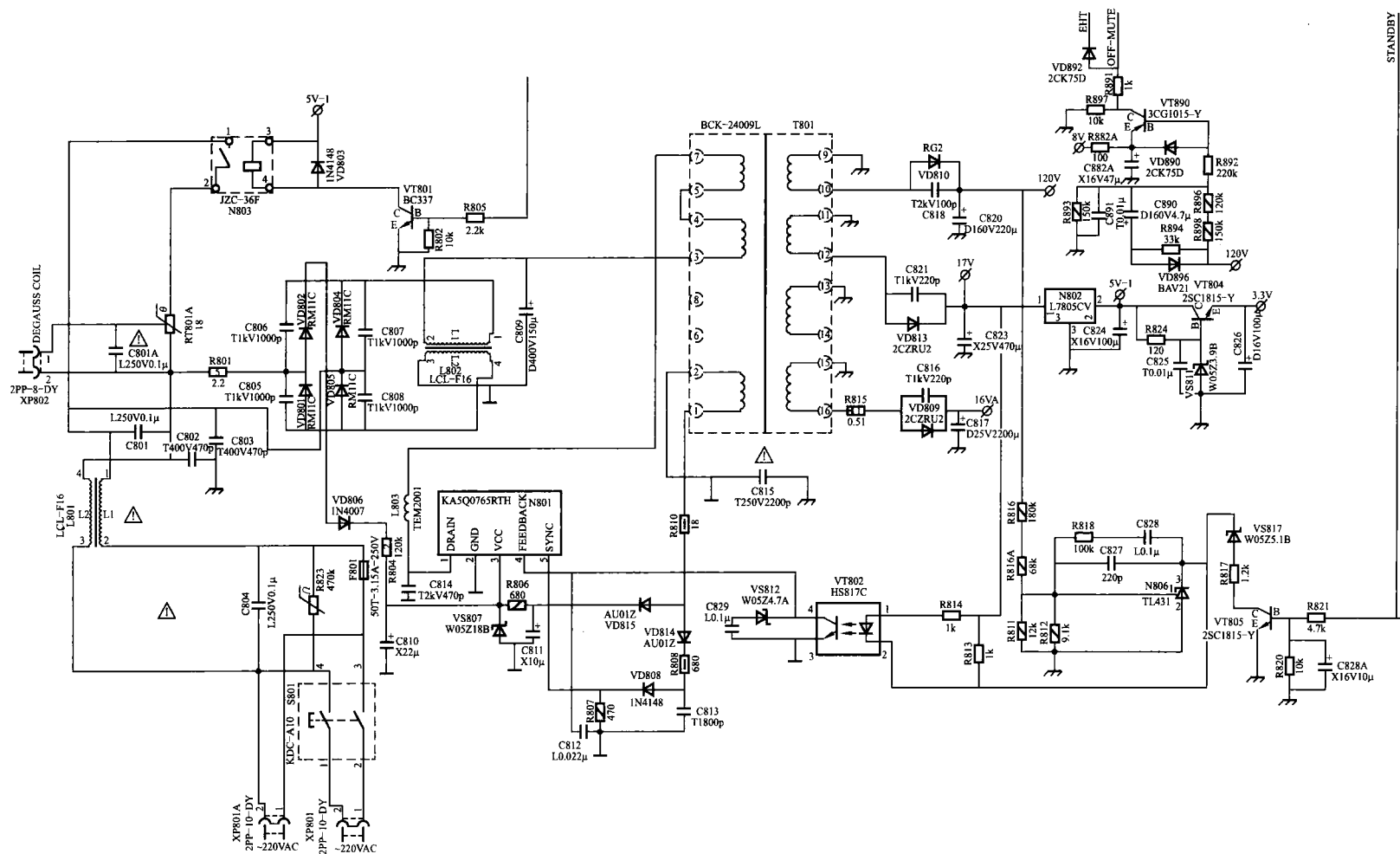


图 1-4 长虹 CH-16 机芯 (PF21156-F35) 彩色电视机开关电源电路原理图

5. 长虹 CH-18B 机芯 (PF21300) 彩色电视机开关电源电路原理图 (见图 1-5)

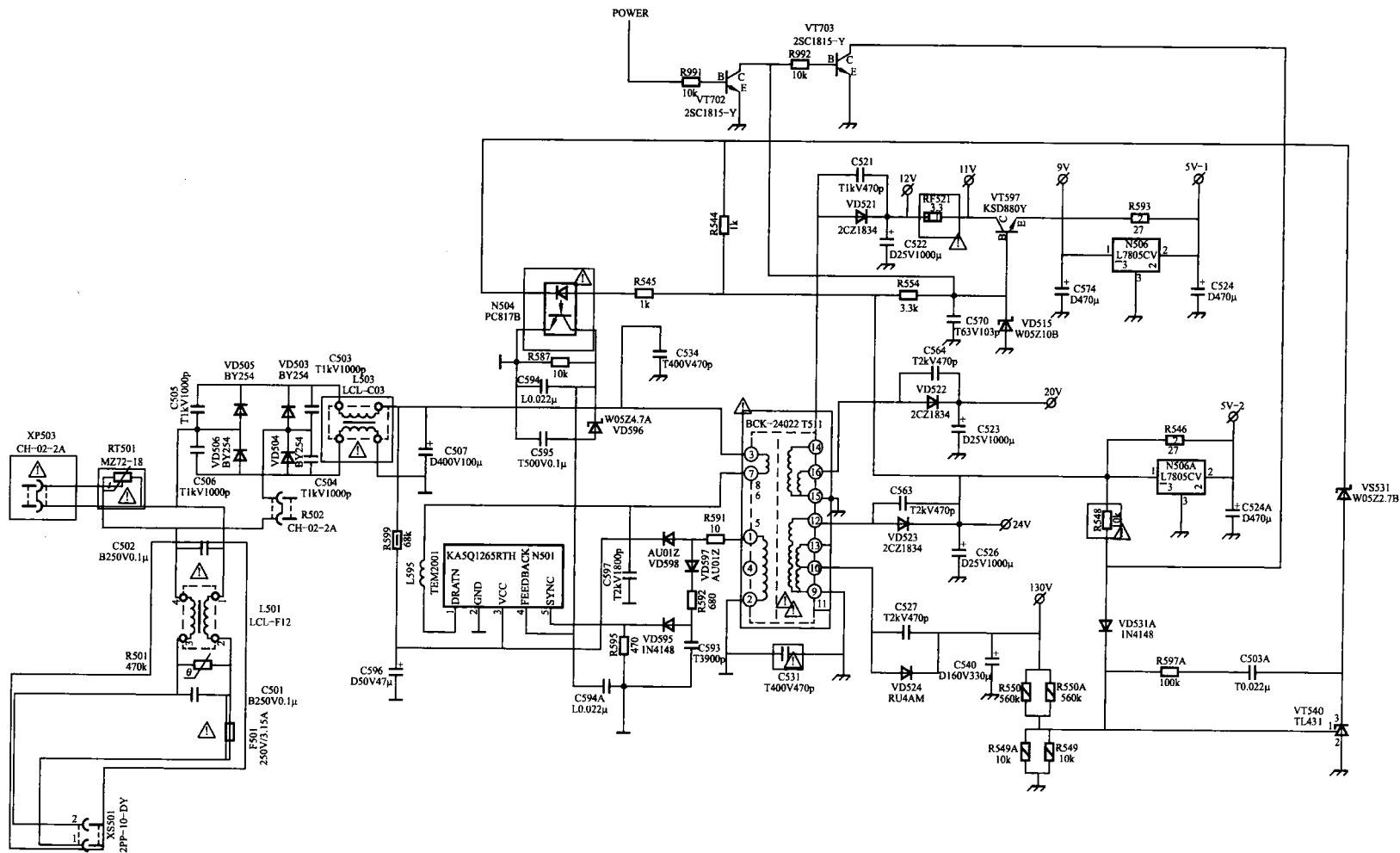


图 1-5 长虹 CH-18B 机芯 (PF21300) 彩色电视机开关电源电路原理图

• 6 •

7. 长虹 CN-18EA 机芯彩色电视机开关电源电路原理图 (见图 1-7)

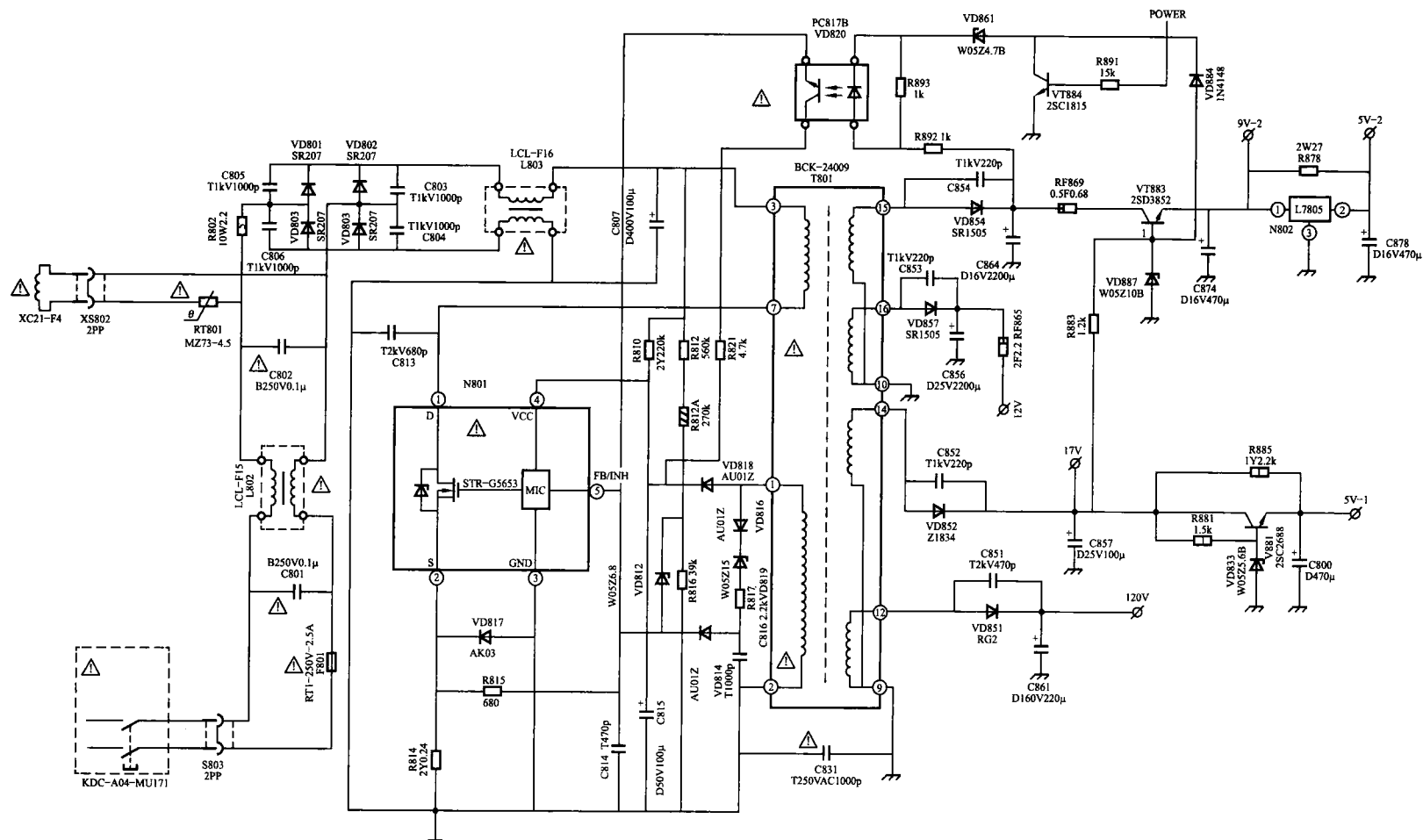


图 1-7 长虹 CN-18EA 机芯彩色电视机开关电源电路原理图