

# 家电维修

合订本

1998

HOUSEHOLD APPLIANCE REPAIRING

XIANQU  
先驱音响

超越自我  
永远领先

PRO LOGIC

驱

腾龙号

DOLBY SURROUND PRO LOGIC 美国杜比实验室监制

#### 智能组合

- M-86系列杜比功放
- M-323 VCD
- MC-960K/980均衡器
- T-601调谐器
- B系列音箱

#### 惊雷组合

- M-87系列杜比功放
- M-323 VCD
- MC-960K/980均衡器
- T-601调谐器
- XD/CL/JS系列音箱

#### 风雷组合

- M-88系列杜比功放
- M-323 VCD
- MC-960K/980均衡器
- T-601调谐器
- K/L/A系列音箱

## 先驱实业有限公司

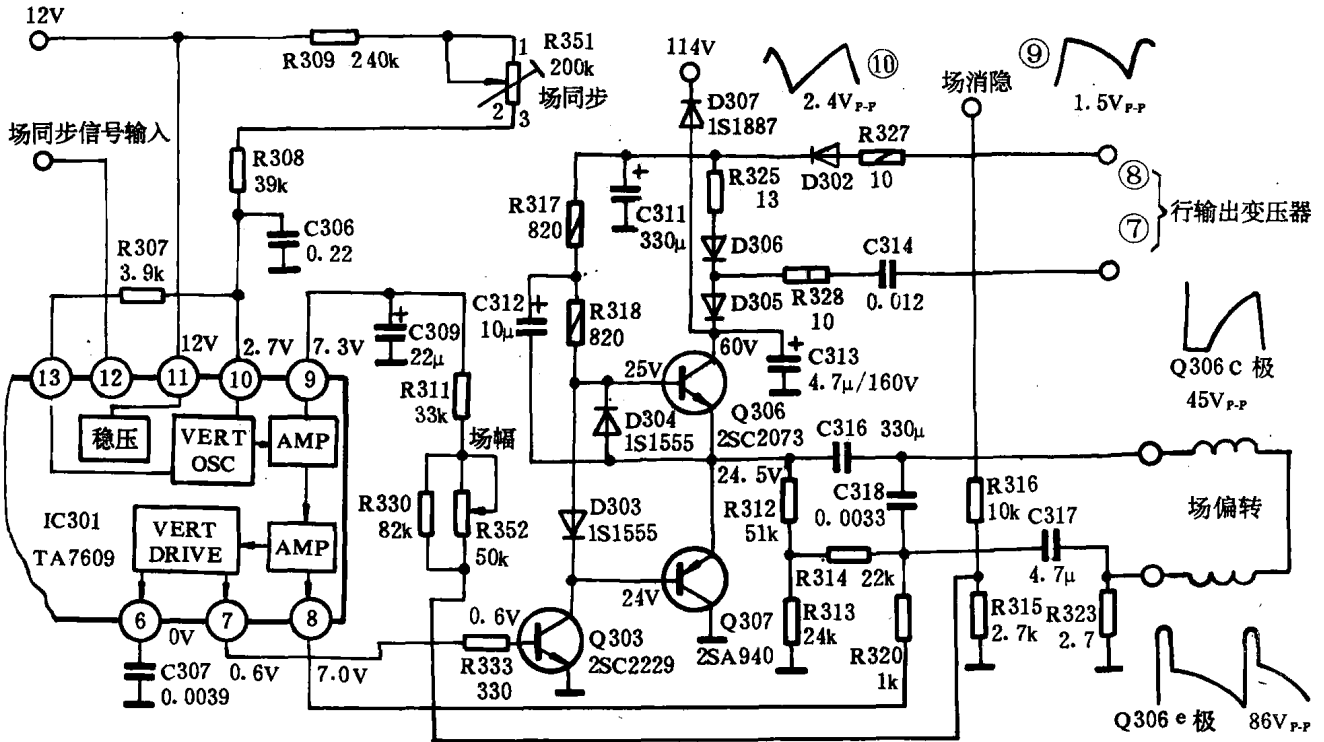
地址：广东省顺德市陈村广隆工业区 邮编：528313  
公司市场部地址：广州市纸行路7号

电话：(020)81881778 81880309  
传真：(020)81914208

先驱公司武汉经营部：  
武汉保成路泰宁街10号楼 电话：(027)82810181

先驱公司成都经营部：  
成都华锋名品电器市场104-106号 电话：(028)3268549





二极管在路电阻测试数据(R×100)

三极管在路电阻测试数据(R×100)

	D302	D303	D304	D305	D306
正向					
反向					

	Q303			Q306			Q307		
	B-E	B-C	C-E	B-E	B-C	C-E	B-E	B-C	C-B
正向									
反向									

东芝 X56P 机心彩电

1	山茶 C47C-1
2	东芝 C-1631Z
3	东芝 C-1831ET
4	东芝 C-1831Z
5	北京 837
6	北京 8308
7	长城 JTC471
8	东芝 C-1431
9	东芝 C-2031Z
10	北京 8303
11	乐华 RC-471
12	华日 C47J-1
13	华日 C51J-1
14	西湖 47CD3
15	凯歌 4C4702
16	星海 46CJ1
17	星海 47CJ1
18	虹美 46CJ1
19	韶峰 HFC47-4
20	黄河 HC47-I
21	黄河 HC47-II
22	黄河 HC47-N

东芝 L851 机心彩电

23	北京 8306
24	长城 JTC472
25	长风 CFC47-2
26	长风 CFC47-3
27	长风 CFC47-3A
28	东芝 141D5C
29	东芝 147D5C
30	东芝 161E5C
31	东芝 167D5C

32	东芝 181E3C
33	东芝 182D5C
34	东芝 182E5C
35	东芝 201E3C
36	东芝 202D5C
37	东芝 207D5C
38	赣新 KG-5186
39	华日 C47J-3
40	黄河 HC47-II
41	黄河 HC47-IV
42	金星 C473
43	天鹅 CS47-SL
44	西湖 47CD4
45	西湖 51CD5
46	西湖 54CD6
47	星海 47CJ2
48	宇航 NTC-47

东芝 X53P 机心彩电

49	北京 837-1
50	长城 JTC372
51	长城 JTC371
52	东芝 C-1421Z
53	东芝 C-1621Z
54	东芝 C-1821E
55	东芝 C-1821Z
56	东芝 C-2021Z
57	黄河 HC37-I
58	佳丽 EC-141D
59	佳丽 EC-191D
60	凯歌 4C3702
61	南虹 EC-141
62	天鹅 CS47-V1

63	天虹 RC-141D
64	西湖 37CD2
65	西湖 37CD7A

东芝 TA 二片机心彩电

66	长虹 C2161
67	长虹 C2162
68	长虹 C2163
69	长虹 C2165
70	长虹 C2165C
71	长虹 C2165E
72	长虹 C2166
73	长虹 C2167
74	长虹 C2168
75	长虹 C2169

NEC TA、μ 二片彩电

76	彩华 4710NC2
77	彩华 4710PDSX
78	彩华 CT-1402PDSX
79	飞鹿 CT-1402
80	飞鹿 CT-1802PDH
81	NEC CT-1402PB/G
82	NEC 4710NC2
83	NEC 5110NC2-2
84	NEC C541PD-1
85	NEC CT-1402PD
86	NEC CT-1402PDX
87	NEC CT-1405PDH
88	NEC CT-1803PD
89	ENC CT-1803PDS
90	赛格 CT-1803PD
91	赛格 CT-1803PDH
92	赛格 CT-180PD

93	双喜 4710NC2
94	双喜 4710NC2-2
95	双喜 C541PD-1
96	双喜 CT-1402PD

陆氏二片机心彩电

97	百花 EC1861AR
98	百花 EC2061AR
99	百花 EC2263AR
100	百乐 BC56-201A
101	百乐 EC-227D
102	飞浪 FC471
103	飞浪 FC511
104	红岩 SC511
105	佳丽 EC-227D
106	快乐 EC2061BR
107	快乐 EC2061D
108	快乐 HC2061
109	快乐 HC2104XR
110	快乐 HC227
111	快乐 HC227D
112	南宝 NC-14B
113	南宝 NC-18B
114	南宝 NC-20B
115	南宝 NC54-AR
116	上海 Z651-7A
117	翔宇 SC-226
118	宇航 NTC-56

佳丽 TA 二片机心彩电

119	海虹 HC22-1
120	佳丽 EC-142
121	佳丽 EC-182
122	佳丽 EC-227T

# 东芝 X-56P 机心 场扫描电路检修要览

李保利 张世辉

东芝 X56P 机心彩电采用由分立元件构成的逆程倍压供电式 OTL 场输出电路。这是一个非常典型的场输出电路,在很多不同机心的彩电中使用,附表给出的是使用这一场输出电路的部分机型。表格中留有一些空格,可供读者自己补充适用机型。

东芝 X53P 机心场输出电路的供电方式与 X56P 机心场输出电路略有不同,它使用的是单高压电源供电方式而不是逆程倍压供电方式。东芝 X53P、X56P、L851 机心场输出电路中的元件编号与本期场输出电路图中编号相同,而其它机心彩电场输出电路中的元件编号可能与本期所给电路图中的编号不同。

故障分类	故障现象	损坏元件
场线性故障	上部伸长下部压缩	交流负反馈耦合电容 C317 容量变小
	上部压缩下部伸长	场锯齿波形成电容 C309 漏电
	下部正常上部压缩	R312、R314 或 R320 阻值变大
	上部正常下部压缩	R313 变大或 D304 反向电阻减小
	场线性不良	限流电阻 R328 开路 耦合电容 C314 开路
	上部压缩并夹有一条亮带 光栅中间还有一条细亮线	交流负反馈耦合电容 C317 坏
	下部正常、上部轻微压缩 并露边	自举电容 C312 漏电
	上部线性拉长为粗光栅 光栅中夹有两条亮带,下 部无光栅	场输出耦合电容 C316 漏电
	偶尔出现上部或下部线性 压缩或露边	场输出管 Q306 或 Q307 性能不良
	上部卷边	自举电容 C312 容量变小,漏电
场幅故障	场幅压缩并抖动	C314 变值
	水平一条亮线且亮线上 边、下边有部分扫描线	场直流负反馈电阻 R312 开路

123	南宝 EC-142
124	南宝 EC-182
125	南虹 EC-142

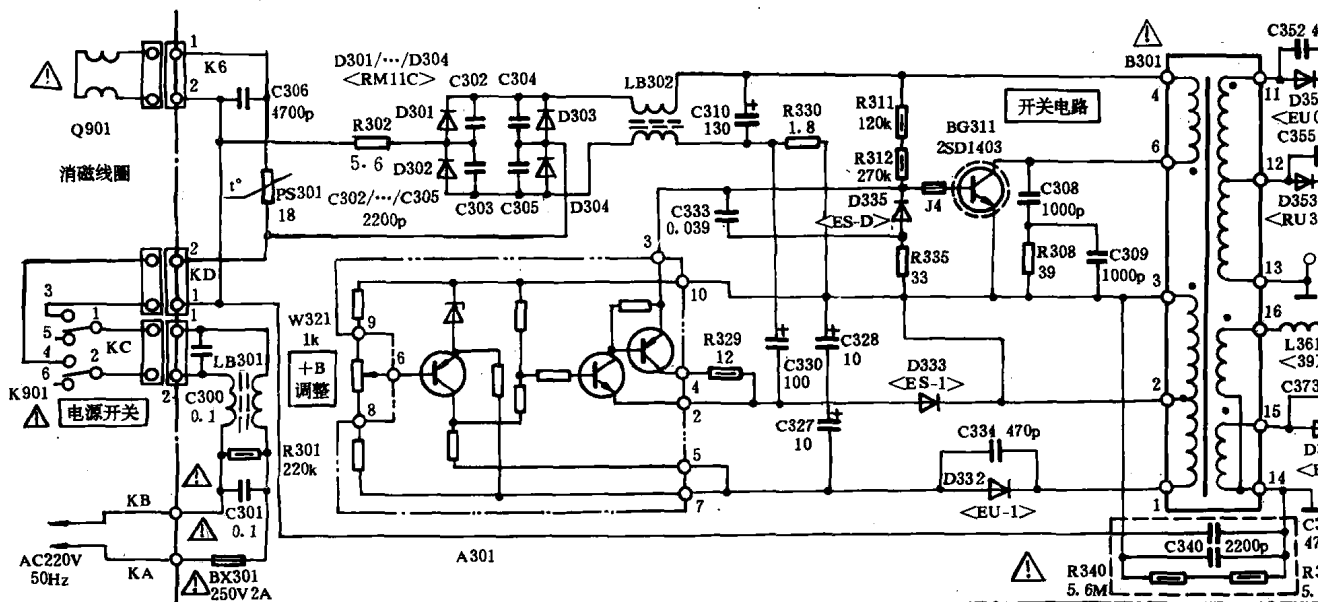
### 康艺 TA 二片机心彩电

126	康艺 KTB-3731A
127	康艺 KTB-3731B
128	康艺 KTB-3731D
129	康艺 KTB-3731G
130	康艺 KTN-5143
131	康艺 KTN-5145
132	康艺 KTN-5147
133	上海 Z651-1A
134	
135	
136	

137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	

故障分类	故障现象	损坏元件
场幅故障	场幅增大,扫描线又粗又稀	Q303 放大倍数太小
	场幅不稳	场幅调节电位器 R352 接触不良
	场幅增大	锯齿波形成电容 C309 漏电 (IC301⑩脚由正常值的 7.1V 下降为 2V)
	场幅小,上部线性压缩并 出现 6、7 条回扫线	相位补偿电容 C307 容量减小
	场幅小且上部线性变坏	耦合电容 C314 失效
	上半部无光栅而下半部光 栅也压缩为原来的一半	D304 短路 (Q306 $V_e < 10V$ 、 $V_c > 100V$ )
	场幅缩小	D305 或 D306 击穿, C313 失效
	屏幕下部 1/3 处光栅正常, 上部 2/3 处光栅压缩成一条 水平亮带	R325 阻值变大 (Q306 $V_e$ 升高为 35V、 $V_b$ 升高为 35.5V) D303 击穿
	开机 10 分钟后上半部变 黑,下半部仍有图象	场输出管 Q306 软击穿
	同步故障	场同步范围窄
场不同步且下部无图象		场输出耦合电容 C316 漏电
无规律出现场不同步		场同步调节电位器 R351 不良
场不同步,调节 R351 能瞬 时稳定		IC301 损坏 R305、R306、C304、C305 损坏
场不同步,调节 R351 不能 瞬时稳定		R351 不良或 R309、R307、R308 损 坏。C306 漏电
回扫线故障	上部出现回扫线,回扫线 底部呈弧形	滤波电容 C313 不良
	上部有十多条点状回扫线	C314 或 C312 开路
	上部 1/3 出现回扫线	滤波电容 C313 不良
	图象带间断性回扫线	Q306 或 Q307 性能变差
	图象模糊带回扫线	场消隐二极管 D310 击穿
一条水平亮线	顶部出现 3、4 条断续亮线	自举电容 C312 容量下降
	测 IC301⑥ 0V、⑦ 2.4V、⑧ 0V、⑨ 2V 或 ⑩ 7V、⑪ 10V,为 IC301 坏	
	测 Q306 $V_e < 10V$ 、 $V_c > 100V$ ,为限流电阻 R327 开路	
	测 Q306 $V_e$ 正常,为 C316 开路或 C317 开路	
	测 Q306 $V_e$ 不正常,为 Q306、Q307 坏, C313 短路	
测 Q306 $V_c < 10V$ ,为 Q307 击穿		
测 IC301⑩ 2.7V、⑪ 0V,为 C306 短路, R351 开路		
场输出耦合电容 C316 失效		
测 Q306 $V_e \approx 0V$ 、Q303 $V_c \approx 0.5V$ ,为 Q303 基极无脉冲输入 光栅时而成水平亮线,为 R323 虚焊		
其它故障	下部有自激细横道干扰	相位补偿电容 C307 漏电
	图象分成上下两部分且图 象相反	IC301(TA7609)损坏
	顶部无图象,然后有 2cm 宽的压缩图象,下面有几 十条稀横线	交流负反馈耦合电容 C317 开路
	上半部图象随时间增长而 抖动,且中央有一条水平 亮线	Q306 稳定性差
	上部出现相间亮线	耦合电容 C314 漏电
光栅上部有一椭圆阴影	场输出电路 D310 虚焊	

补充实例,见 98 年 12 期维修热线栏。



## 83P机心彩电开关电源检修速查

故障现象	故障部位	备注
彩色混乱	消磁电阻 PS301损坏	
开机一段时间后电源输出电压升高	厚膜电路 A301热稳定性不良	
多次烧行输出管	+B半可调电位器 W321 (1k)接触不良	+B半可调电位器 W321(1k)接触不良导致+B电压无规律升高,行逆程电压升高,击穿行输出管
开机吱吱声,持续一段时间后吱吱声消失,出现光栅	电源开关管 BG311不良	刚开机时+B无输出,+B逐渐建立
全无,不烧保险	正反馈电容 C333开路	开关管基极为正电压,断电后300V滤波电容C310两端仍长时间保持300V电压。 ★不启动判断技巧:开机后无任何响声,断电后300V滤波电容两端仍长时间保持300V,说明电路未起振。
全无,不烧保险	启动电阻 R311(120k)、R312(270k)断路或阻值增大	此故障的特点是整流300V电压正常,开关电源管正常,电源开关管基极无电压或电压很低,启动电阻R312断路更为常见。 ★不启动修理技巧:开关管基极无电压为启动电阻断路或基极电路短路所致。开关管基极有正电压,故障在振荡正反馈回路。
全无,不烧保险	电源厚膜组件 A301损坏	不启动

故障现象	故障部位	备注
全无,屡损电源管和A301	厚膜电路 A301第2脚所接二极管 D333不良	
全无,烧保险	场输出电路 IC401损坏,造成+B2短路	+B2短路后,还造成+B2限流电阻R371断路,电源开关管BG311、A301、电阻R329和R330损坏
全无,烧保险	消磁电阻 PS301损坏	
全无,烧保险	整流二极管 D301~D304有短路或漏电	
全无,烧电源管	电源厚膜组件 A301损坏	同时烧断保险管、限流电阻R302(5.6Ω/6W),有时还烧断电阻R330(1.8Ω)
输出电压低(+B1为40V左右)	B3整流二极管D351漏电	断+B1行负载,接假负载,故障依旧
输出电压低(+B1为50V左右)	行输出变压器短路	行电流大,+B1限流电阻R480发烫
输出电压低(+B1为70V左右)	+B1 130V滤波电容容量降低	+B1接假负载输出电压正常
输出电压高	厚膜组件A301④脚所接电阻R329(12Ω)阻值变大	严重时还会损坏电源管和厚膜组件A301等

\* 对于83P机心开关电源,您还修理过哪些故障,请来稿。

## 开关电源主负载空载工作状态

83P 机心开关电源主负载(130V 输出负载, 也即行输出电路)不能开路, 即在修理 83P 机心电源时不能断开 130V 负载, 否则开关电源 B1 输出电压将由正常时的 130V 上升为 150V 左右。

若需判断故障是在电源电路还是在行输出电路, 可使用假负载法, 即断开 B1 的行输出电路, 在 B1 输出端接假负载。83P 开关电源接假负载后, 开关电源输出电压不会升高或降低。

### 开关电源输出端数据(R×100)

输出端	B1(130V)	B2(16V)	B3(180V)	B4(26V)
对地电阻				
黑表笔接地	650Ω	600Ω	700Ω	700Ω
红表笔接地	15kΩ	850Ω	50kΩ	4kΩ

### 开关电源厚膜组件 A301 在路电阻测试数据(R×100)

脚位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压										
黑地	5.2	8	2.3	8	0	2.7	0	3.2	2.8	700Ω
红地	9	13	14	13	0	8	0	8	8	9

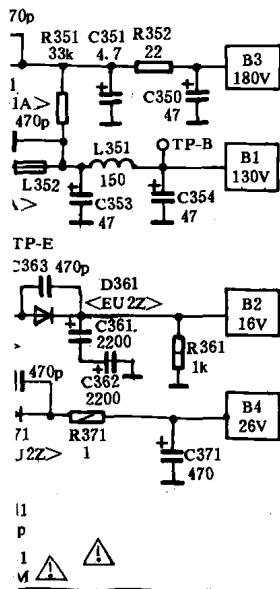
注: ①电阻单位除表明外, 均为 kΩ。 ②在路电阻测试以 A301 第⑦脚为参考点。

### 开关电源二极管在路电阻测试数据(R×100)

	D332	D333	D335
正向	660Ω	700Ω	660Ω
反向	3.2kΩ	9kΩ	840Ω

### 开关管 BG311 在路电阻测试数据(R×100)

	B-B	B-C	C-E
正向	800Ω	650Ω	2.3kΩ
反向	730Ω	∞	60kΩ



· 陈晓光

故障现象	故障部位	备注
输出电压高	电容 C330 (100μ/25V) 变质(容量变小或损耗增大)	按 C330 损坏程度不同, +B 有不同程度的升高。严重时同时损坏行输出管、场输出电路 IC401 (LA7830), 有时开关电源厚膜组件 A301 (JU0114) 也被损坏
图象对比度淡, 亮度不受控, 图象上有网状干扰	视放板 180V 供电支路电阻 R352 变质	B3 180V 电源输出降低为 90V 左右
图象拉毛, 拖尾	B3 180V 滤波电容 C350、C351 不良、电阻 R352 变质	B3 为显象管电路板电源
图象扭曲	300V 滤波电容 C310 失效	
图象上有横道干扰	300V 滤波电容 C310 失效	拔下消磁线圈后横道干扰消失, 易误判为消磁电阻故障
建议: 凡遇输出电压高、电源开关管损坏等故障, 应同时更换 C330(100μ/25V)、厚膜组件 A301 和 +B 电压调整电位器 W321, 并检查电阻 R329		

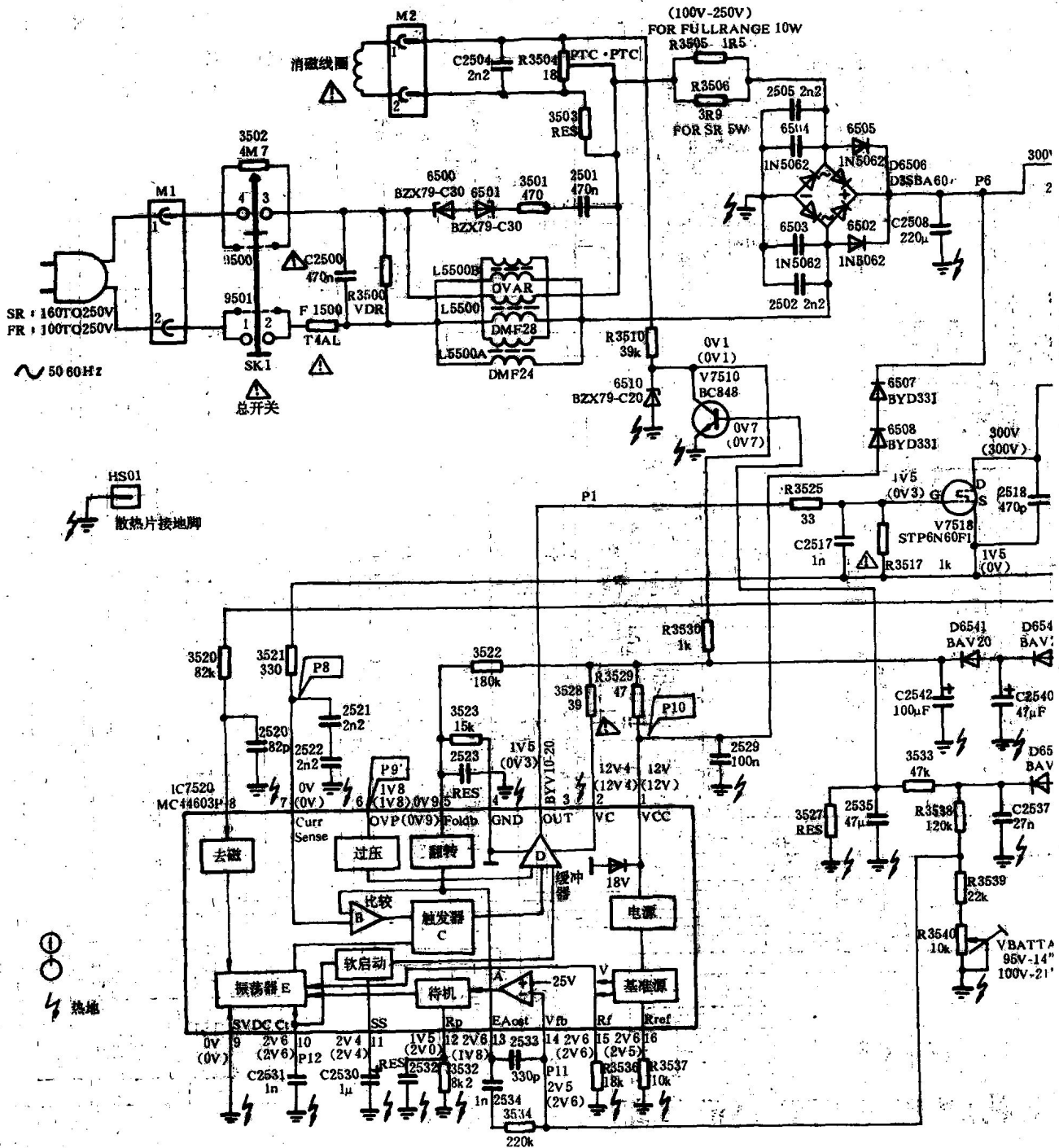
## 83P 机心彩电机型

以下给出的适用机型列表仅仅是使用这一电源电路的一部分, 表格中留有一些空表, 可供读者自己补充适用机型。

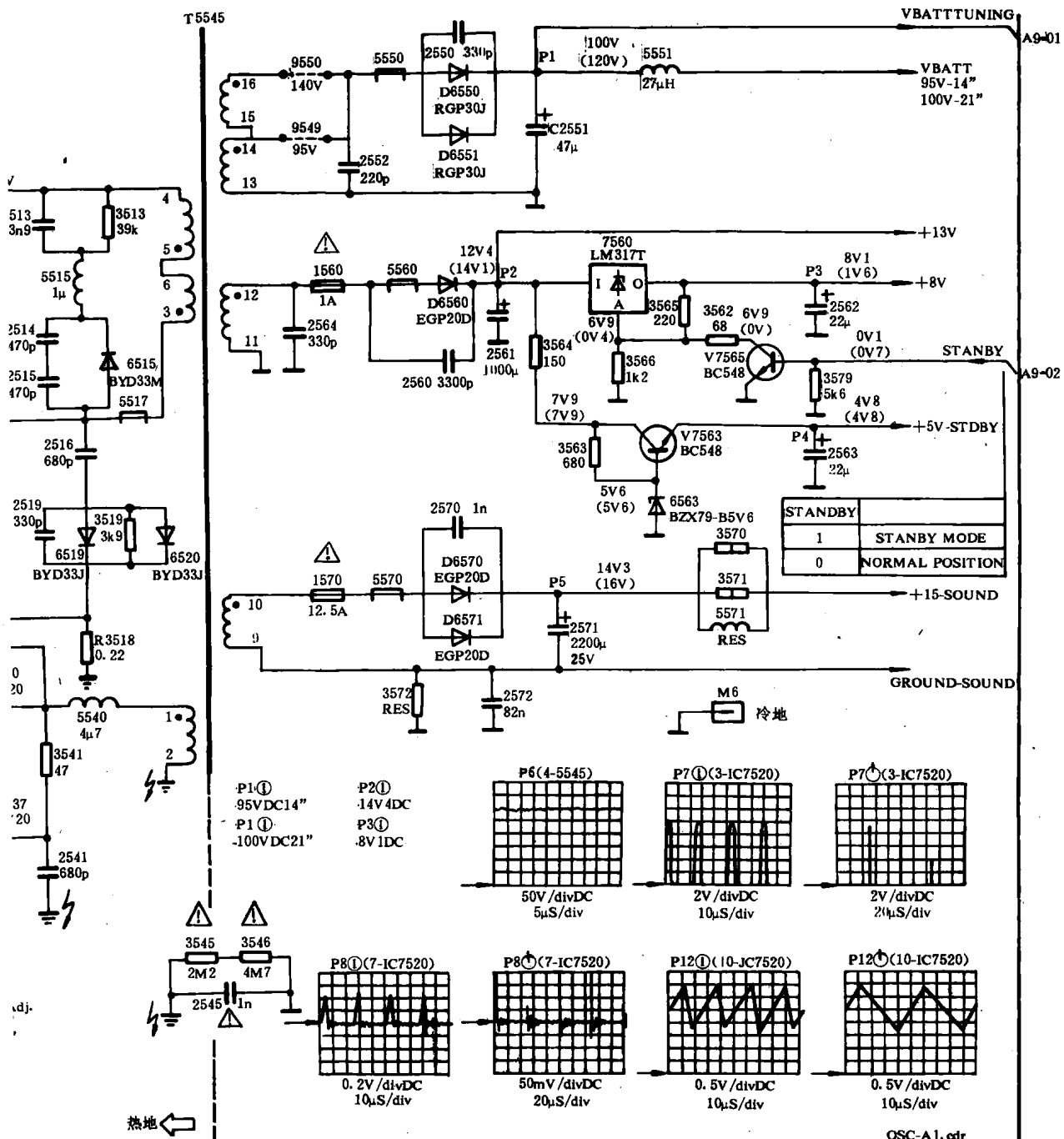
1	孔雀 KQ51-39	22	春笋 CSD471
2	昆仑 S373	23	红岩 SC-471
3	昆仑 S417	24	红岩 SC-562
4	昆仑 S471	25	黄山 AH4724
5	昆仑 S471A	26	黄山 BR4724
6	昆仑 S511-1P	27	黄山 CTP3905
7	三洋 CTP3904	28	金鹊 47DC1
8	三洋 CTP3905	29	金鹊 47DC1-2
9	三洋 CTP3906	30	孔雀 KQ37-39
10	三洋 CTP4903	31	孔雀 KQ47-39
11	三洋 CTP4905	32	昆仑 CTP3904
12	三洋 CTP4940	33	昆仑 S511-2P
13	三洋 CTP5903	34	龙江 C51G-1
14	三洋 CTP5904	35	牡丹 49C1
15	三洋 CTP5905	36	
16	三洋 CTP5940	37	
17	三洋 CTP59438	38	
18	三洋 CTP6904	39	
19	三洋 CTP6925	40	
20	三洋 CTP6934	41	
21	成都 C47-851	42	











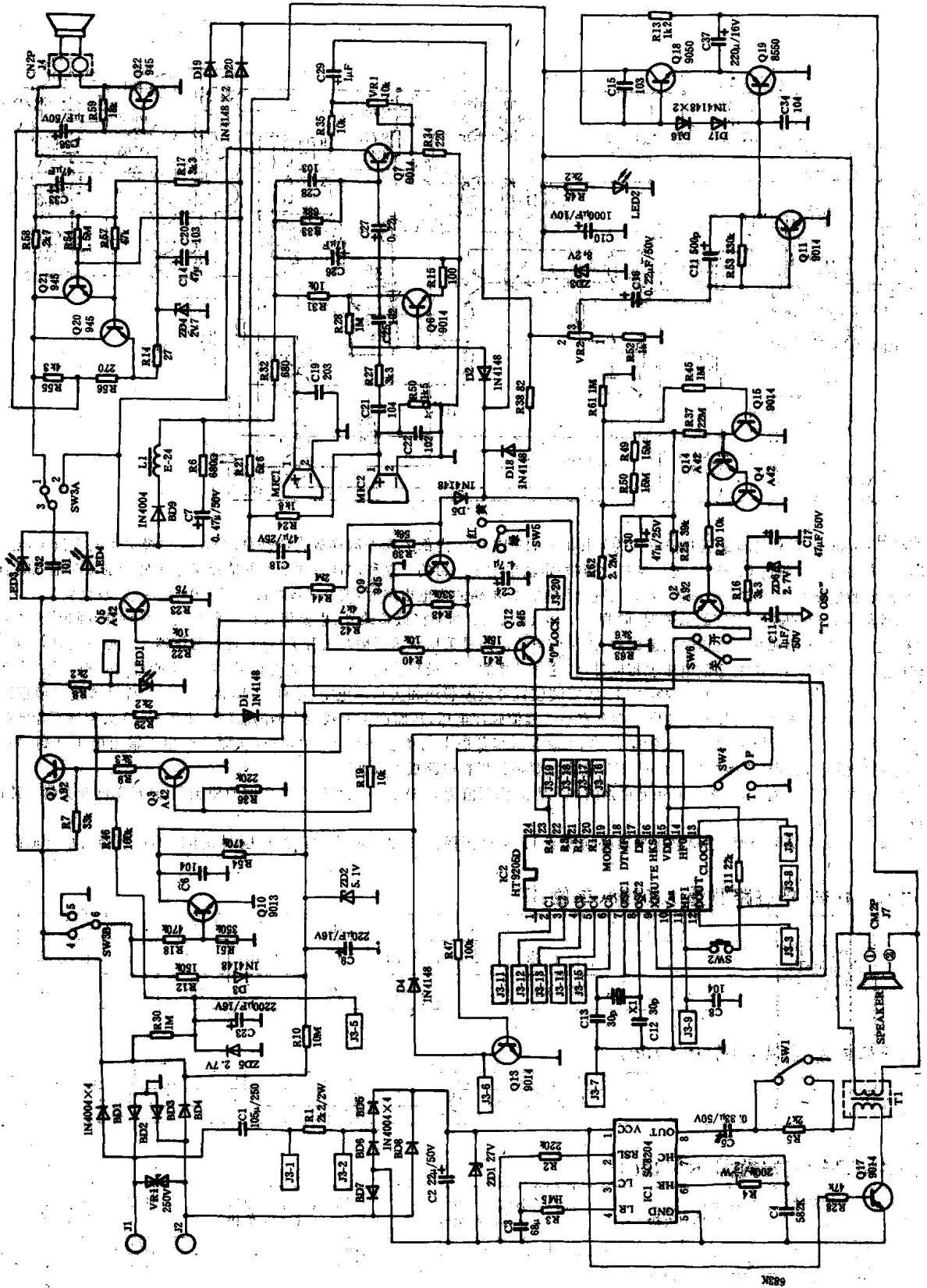
OSC-A1.cdr  
CL-170696

# 飞利浦 PV4-0 机心彩电开关电源电路



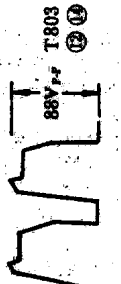
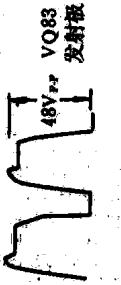
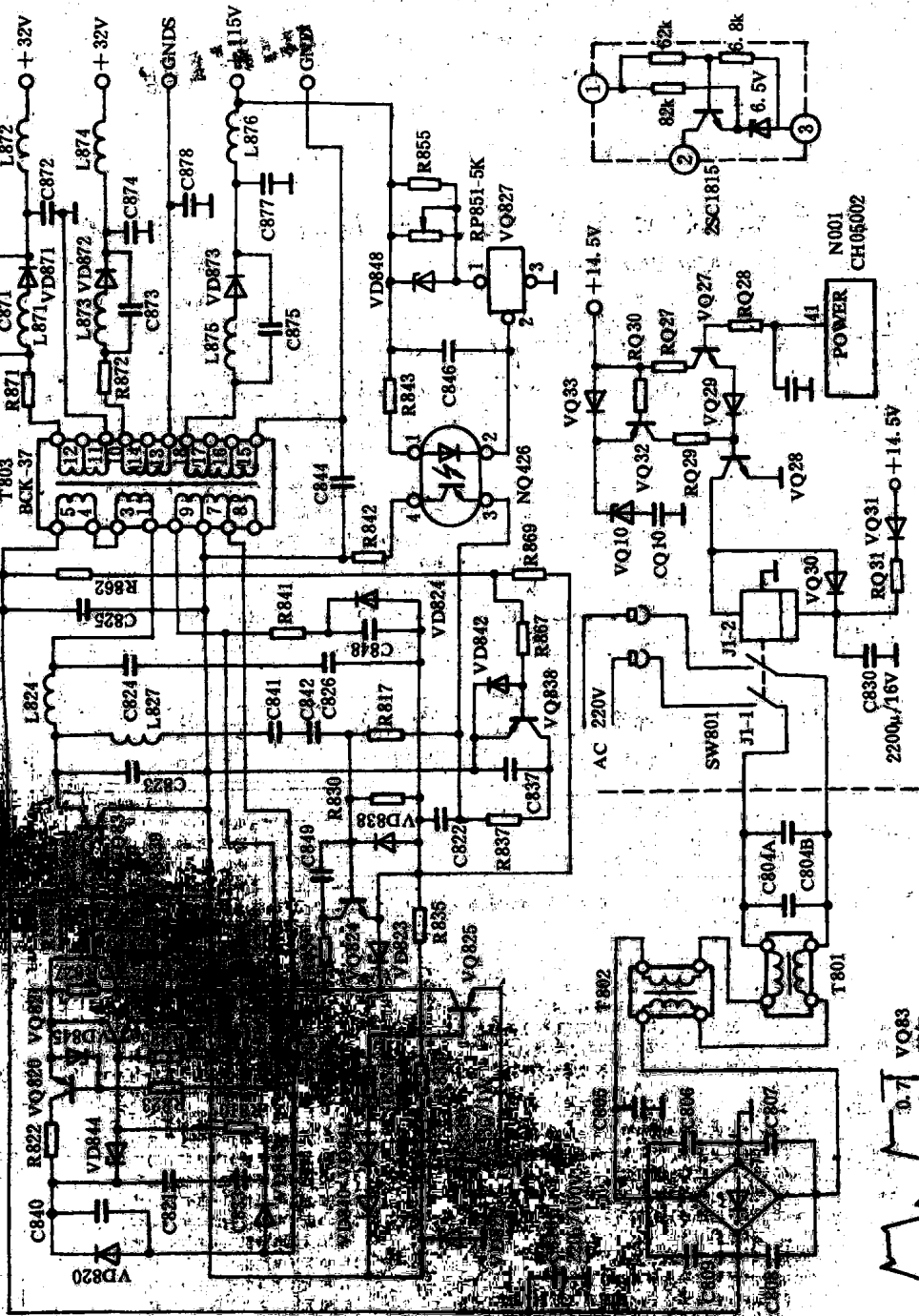


渴望 HA139(I) P/TSDL-LCD 电原理图



6282K

# 5A 彩电开关电源电路图



# 浙江慈溪新浦翱翔无线电配件厂供应

(1)交流手枪电钻,可钻X0.7~2.00mm孔附配件,每套27元。(2)IC,起拔器,用于双列直插式IC拆卸,每套2只8元。(3)IC专用烙铁头,与35W内热式烙铁配用,一次完成焊接,配合起拔器可一次拆卸IC,适用于5-42脚单双列IC,每套20元。(4)片状元件专用烙铁头,与普通烙铁配用,可很方便地拆卸,焊接片状元件,配6只各型焊头,2只常用集成电路焊头及一个连接头(外热30W内热25W任选),每套7元。(5)仿日式电烙铁30W8元。(6)仿日式吸锡烙铁30W15元。(7)手枪式双功率烙铁:25W、80W二档功率,能快速预热,并解决了平常遇大焊点难焊的问题,配长寿命头,每支28元。(8)热熔胶枪,用于塑胶件,元器件等粘接,PTC发热40W每支28元,60W每支36元,胶条每支1元。(9)配件:零售小钻夹0.90元,钻头0.60元,吸锡烙铁芯(包括铜吸管)4元,吸锡头1元,数显测电笔7元,无感镊子2.50元。以上邮费每次5元(9)项2元,少量购买可直接邮汇本厂邮购部批量优惠。函索价目简介付五角,邮编:315322 电话:(0574)3589347

## 江苏省仪征市电视元件厂 优惠酬宾以下产品

一九九八年荣获《家电维修》先进邮购单位

▲我厂专业生产各种彩形东芝、松下、日立、索尼、夏普、三洋、长虹、牡丹、索尼、日电、康佳、熊猫、高路华等全系列数千余种,14"-34"型号齐全,每支价30元,购10支每支26元,一次购60支整箱包装,特优惠价每支23元。订做各种彩显、监视器行输出,价另议。  
 ▲黑白一体化14"、17"全联、三洋、牡丹、星海90度、长城、黄山、西湖、成都、昆仑、星海电调、熊猫电调、方脚等,每支价均5元。  
 ▲乐华、索尼、声宝、乐声等特殊一体化,每支价10元,各种显示器一体化4.5"、5.5"等,每支15元,正品1.2米拉杆天线每根3元。  
 ▲正品调试好UPC机板14"、17"每块价45元,正品调试好TA三片机板14"、17"每块价55元。新编制的行输出代换资料。每本12元。  
 ▲分离行输出14"每只3.5元、17"每只4元、19D1每只18元。优质通用高压线,每根0.4元,正宗南京产优质V头每只16元,U头每只13元。  
 ▲真空灌封高压包正反向,14"每只1.3元,17"每只1.6元,19"每只3.8元,正品硅堆15KV、18KV每支1.3元,20KV每支2元。35瓦烙铁头、芯每根1.5元。  
 ▲8-12米霓虹灯高压包,交流每支10元,直流每支22元,黑白帽带勾簧,每套0.2元,彩电帽带勾簧每套0.8元,卧式行振荡每只0.8元。  
 ▲16种图像测试,电脑储存全频道电视信号发生器,868-1型每台300元;2型每台360元;3型每台420元;4型多功能、多制式每台820元。  
 ▲29"彩电维修电源每套180元,ZGB-1型多用测试仪,1-56频道电视信号发生器,测晶体管、二极管、行输出短路测试等,每套595元。  
 ▲988多功能1000兆频率计,电调全频道信号发生器,可测1MC-20MC晶体频率,每台价580元,ZY行输出短路测试仪,每套180元。  
 ▲本厂产品,质量三包,保用两年,款到及时发货,邮费每次6元,汇款时请您注明本期价格,需详细产品目录,函索即寄。

厂址:江苏省仪征市香沟天扬路100号 邮编:211421 电话:0514-3890351、9653886、3890158(传真)

开户行:市农行香沟分理处 帐号:601117060 厂长:陈永兴 联系人:陈国平 方小姐

广告9901-23

# 北京市百科星图书服务中心

《家电维修》《电子制作》发行部邮购消息

电视机类	《家电维修》《电子制作》发行部邮购消息	电子类报刊及合订本
《黑白电视机检修指南》	24.00元 《国产VCD视盘机实用电路图集》	68.00元 《家电维修》1999年月刊
《现代黑白电视机原理电路分析与检修办法》	28.00元 《国产VCD视盘机精讲精修》	3.00元 《电子制作》1999年月刊
《学看家用电器电路图》	15.00元 《VCD影碟机检修手册》	3.00元 《家庭影院技术》1999年月刊
《新型彩电维修方法与数据》	12.00元 《CD、LD、VCD影碟机检修1000例》	10.00元 《家电维修》1998年合订本(上、下)
《十七类彩电电源电路检修方法与实例》	9.60元 《VCD、DVD影碟机原理、调试检修手册》	42.00元 《家电维修》1997年合订本
《国产各种彩电机芯检修指南》	42.00元 《VCD、DVD集成电路及元器件维修代换手册》(上、下)	29.00元 《家电维修》1996年合订本
《长虹平面直角遥控彩电检修大全》	29.00元 《激光影碟机维修图集》(一)	29.00元 《家电维修》1995年合订本
《长虹大屏幕彩电原理、使用与维修》	43.00元 《激光影碟机维修图集》(二)	23.00元 《家电维修》1994年合订本
《长虹A3、TDA单片彩电原理与维修》	39.00元 《激光影碟机维修图集》(三)	22.50元 《家电维修》1992年合订本
《牡丹大屏幕彩电原理与维修》	32.00元 《激光影碟机维修图集》(四)	22.50元 《家电维修》1991年合订本
《大屏幕彩电实用维修技术》——熊猫分册	32.00元 《激光影碟机维修图集》(五)	22.50元 《家电维修》1990年合订本
《155种大屏幕彩电开关电源电路原理与检修实例》	19.50元 《激光影碟机(VCD、DVD)原理及检修技术》	22.50元 《电子制作》1998年合订本
《大屏幕彩电实用维修技术》	43.00元 《DVD、DVC基本原理与调整维修》	29.00元 《电子制作》1997年合订本
《长虹彩色电视机检修1000例》	35.00元 《典型收录机电路详解故障分析检修大全》	29.00元 《电子制作》1996年合订本
《最新彩色电视机行输出变压器修理代换手册》	23.00元	29.00元 《电子制作》1995年合订本
《遥控彩电电路全集》①	13.50元	21.00元 《电子制作》1994年合订本
《新编国内外黑白电视机电路全集》(上、下)	105.00元	38.00元 《电子报》1998年合订本(上、下)
《新编国内外彩色电视机电路全集》(上、下)	145.00元	38.00元 《电子报》1997年合订本(上、下)
《新编国内外大屏幕多制式彩电电路全集》	78.00元	38.00元 《电子报》1996年合订本(上、下)
《进口彩电维修及电路实用图集》	160.00元	37.00元 《电脑报》1998年合订本(上、下)
《录像机类	其它	37.00元 《电脑报》1997年合订本(上、下)
《录像机集成电路活页手册》	26.00元 《家电维修》十年精华本(1989-1998)	37.00元 《电脑报》1996年合订本(上、下)
《HD82录像机维修手册》	25.00元 《家电维修》合订本十年附录精选(1989-1998)	36.00元 《北京电子报》1998年合订本(上、下)
《SD50录像机维修手册》	25.00元 《家电维修》增辑(二)	36.00元 《北京电子报》1997年合订本(上、下)
《录像机易损件检修与代换》	16.50元 《家电维修》增辑(四)	42.00元 《电子世界》1998年合订本
《松下系列家用录像机快修速查手册》	42.00元 《家电维修》增辑(五)——国产VCD图集	40.00元 《电子文摘报》1998年合订本(上、下)
《录像机原理与维修》	36.00元 《维修千方》(一)	40.00元 《电子文摘报》1997年合订本(上、下)
《新型录像机检修技法及169例》	26.00元 《维修千方》(二)	49.00元 《电子天府》1997年合订本
《福奈放像机维修指南》(新版)	38.00元 《光电子技术实用电路精选》	49.00元 《电子天府》1998年合订本
CD、VCD、LD、DVD及音响类	25.00元 《巧用晶体管与集成电路300例》	49.00元 《家庭电子》1998年合订本
《音响设备原理与维修》	16.50元 《全自动洗衣机的维修》	34.00元 《家庭电子》1997年合订本
《音箱原理及制作》	42.00元 《洗衣机维修技术与常见故障排除方法》	36.00元 《无线电子》1998年合订本
《现代音响系统组合与调音》	36.00元 《空调器原理与维修》	56.00元 《电视维修》1998年合订本(上、下)
《国产最新流行VCD机电路图集》	38.00元 《电冰箱、空调器快速检修300例》	44.00元 《录像机维修》1998年合订本(上、下)
《影碟机原理与维修》	23.00元 《微波炉的原理、使用与维修》	44.00元 《音响维修》1998年合订本(上、下)
《VCD视盘机精解》	20.00元 《图解传真机故障检修》	36.00元 《音响技术》1998年合订本
	20.00元 《寻呼机原理、使用及维修》	
	9.00元 《最新移动电话维修手册》(上)	
	20.00元 《大型游戏机电脑板原理与维修》	
	33.00元 《最新世界三极管特性代换手册》	
	38.50元 《最新世界场效应管特性代换手册》	
	40.00元 《最新电子元件产品大全》(1-4册全套)	
	520.00元	

欲购以上图书请汇款至北京市8552信箱书刊发行部 邮编:100015 电话:010-64384790,欢迎广大读者邮购,批发另议。

注:以上价格均包括邮费、挂号费。

数字化生存和我们的使命

庆祝《家电维修》创刊 10 周年 ..... 457

## 电视机

三洋单片 LA7688 原理与维修精要(上).....	321
长虹 G2966 彩电开关电源解剖(下).....	324
大屏幕彩电专用视放板的检修技巧.....	326
用 C 型增补高频头更换 B 型高频头的方法.....	328
单 N 制彩电的改装.....	329
TA8783 原理与检修精要(上).....	365
三洋单片 LA7688 原理与维修精要(下).....	368
石英晶体造成的不记忆故障原因解析.....	370
金星 C548-2 彩电字符振荡器漏电也会引起保护.....	371
彩电“无光”的几类起因.....	371
开关电源启动性能不良的修理.....	372
金星 C5478 型彩电屡烧行输出管.....	372
也谈 CPU 正常工作的第四个必要条件	
- CPU 键扫电路的故障与维修.....	373
彩电回扫线故障部位的快速判断.....	374
“它激式”开关电源的检修.....	375
长虹 C2988P 子画面电路故障检修.....	375
升压电容失容为何会屡损场输出块.....	376
康佳 T5428D 彩电开关电源原理与维修.....	411
TA8783 原理与检修精要(下).....	413
低压供电法检修彩电行扫描故障.....	415
彩电开关电源检修方法.....	416
它激式串联型开关电源假负载检修方法探讨.....	418
讨论 此等保护岂可无忧.....	420
长虹 B2115 机怪病一例.....	421
长虹 3418KB 场电路检修经验谈.....	421
快乐彩电开机不记忆.....	422
长虹 C2919PK 检修 21 例(上).....	457
海信 TC2929DSP/P 型彩电总线异常故障分.....	461
彩电保护新概念——TC 总线保护.....	463
飞利浦 PV4-0 机心开关电源原理与检修.....	464
夏普 NC-1 机心电源带载能力差检修二例.....	466
索尼 KV-F29MF1 行过流保护的新认识.....	467
争鸣 R618 的阻值能否减小及其他.....	467
长虹 C2919PK 故障检修 21 例(下).....	501
康佳画中画大屏幕彩电微处理器(CPU)总览.....	504
彩管激活新法.....	506
变压器耦合并联型自激式开关电源特点与检修.....	506
电视机高压打火的防治.....	510
蓝屏故障的检修.....	511
康佳 T2106 型机 Q903 漏电引起屡损大批元件.....	512
飞利浦机心彩电彩色解码原理及维修.....	547
长虹 C2591 型彩电自动搜索不存台的检修.....	548
亮度电路分析与检修.....	549
康佳 T2808 彩电电源主输出	
电压为什么在 12V~50V 波动.....	552
索尼 G3F 机心通病维修.....	553
长虹 2966 枕形失真检修手记.....	554
长虹 D2965A 彩电开关电源检修实例.....	555
福 H 2175 彩电的怪病.....	557
康佳 06 系列电源故障的安全通电检修法.....	557

## 录象机·摄象机

松下 K 机心录象机常见机械故障检修.....	332
索尼 SLV-X50DH 录象机主导轴电机常见故障检修.....	333
也谈“没有高β管怎么修”.....	334
录象机电源故障检修四则.....	334
TP930 机心放象机带速失常的检修.....	335

东芝 K1 放象机电源变压器的代换.....	335
用在路电阻测量法检修 K 机心录象机电源.....	377
松下 J27 录象机按键的“软故障”.....	379
再谈没有高β管怎么修.....	380
日立 P100 放象机检修二则.....	381
松下 G-1 机心录象机机械操作的一般过程.....	422
松下摄录一体机集成块损坏的应急修理与代换实例.....	423
松下 NV-G30MC 录象机机心检修.....	424
松下 PD92 录象机检修实例.....	426
日立 VT-127E 录象机主导轴驱动板的检修技巧.....	427
东芝 K2C、K3C 录放象机伺服电路原理及故障剖析(1)	
- 伺服电路工作过程.....	468
录象机重放图象雪花大的检修.....	470
日立 777 录象机键盘控制失灵的检修.....	470
润滑油脂引起的故障三例.....	471
爱华、夏普放象机的常见故障.....	471
日立 P100 放象机为何屡坏电源.....	472
日立录象机行不同步的检修.....	472
东芝 V3 机心的拆装与定位.....	513
富士 VIP3000 型放象机传动齿条的修理.....	514
东芝 VCP-K2C、K3C 录/放象机伺服电路原理	
及故障剖析(2)- 伺服电路故障检修.....	515
松下 PD92MK2 录象机检修三例.....	516
利用电源指示灯判断摄象机故障部位.....	517
放象机微处理器 SVS-866 局部损坏的修理.....	558
松下 J25 录象机软故障检修一例.....	559
松下 M8000 摄象机欠压切断检修和结露检测电路的检修.....	560
录象机多路稳压块的代换方法.....	561

## 音响·视盘机

VCD 机无法读 TOC 的检修.....	336
先锋影碟机检修实例.....	337
唱机改 VCD 二例.....	337
激光唱机检修五例.....	338
VCD 检修经验集锦.....	339
MTA328K 功放块故障及代换.....	340
CD 唱机收音不正常的检修实例.....	340
CD 机改 VCD 的遥控及键控问题处理.....	382
ES3210 芯片的 VCD 解码板故障分析与检修.....	383
爱华组合音响 VCD 托盘异常的检修.....	384
飞利浦 640 型 CD 机改装 VCD.....	385
国产 VCD 机检修集锦.....	386
三星 MAX-560V 型组合音响伺服系统原理.....	428
三星 MAX-450V 影碟机检修五例.....	430
三星 MAX-560V 音响伺服系统检修实例.....	473
三星 VCD 机和组合音响检修实例.....	475
预告：“新科”杯 SVCD 知识竞赛	
一代新骄——SVCD.....	476
用 ES3204 解压板改装 GL9588 组合音响.....	477
VCD 机按键全部失效的检修.....	518
SVCD 的诞生和特点.....	519
三星 GS 主板组装的 VCD 电路概述.....	521
一张 VCD 信号碟.....	532
新科 超级 VCD 技术方案简介.....	562
爱华系列组合音响 CD 驱动电路的测试与代换.....	562
新科 VCD230 型影碟机检修一例.....	563
松下 DVD-A300MU 型机检修实例.....	564
先锋 CLD-S270 影碟机电源电路检修技巧.....	565
先锋影碟机检修五例.....	566

## 家用电脑

采用 KA3842B 集成块的彩色监视器检修实例.....	341
-------------------------------	-----

显示器检修中的特殊问题	342
LQ1800K 型打印机打印行距的调整	342
CASPER 1489/D 单色显示器电源原理与维修	387
彩色显示器电源工作原理及检修	431
Star 针式打印机检修二例	435
微机显示器电源故障分析	478
CASPER 1489/D 型单色显示器电源维修实例	480
最新汉化 DOS、Windows Tango(Protel)简介	480
AR-3200 打印机检修实例	480
LQ-1600K 打印机字车的维修	522
PC 机开关电源的故障分析	523
显示器检修实例	567
计算机内置电源对多媒体播放音质的影响	568

## 冰箱·空调器

变频空调器有哪些新特点	343
上海一夏普变频空调器的控制原理	344
窗式空调器夏季排水利弊谈	345
美的 KFR36GW/Y 空调器电路剖析及检修	389
冰箱内漏几种修法优劣比较	391
R134a 与 R12 工质的不同类型压缩机可否互换	436
环境会影响电气设备的正常工作	436
长虹空调的技术特点及简单故障排除	437
冰箱修理中不应发生的故事	438
给空调加制冷剂须注意的问题	481
膨胀阀的制冷系统会发生的两种情况	482
由膨胀阀结霜状况判断制冷故障	483
冰箱结蜡的探讨及解决方法	483
HFC-134a 制冷剂的电冰箱维修要点	525
电冰箱维修经验荟萃(二则)	526
中央空调热力膨胀阀维修	527
压缩机不能启动的新修法——气压冲击法	527
热泵空调四通阀的检修方法	569
航天冰箱压缩机不停检修札记	570
方便适用的上门修理工具	571
氧气助燃液化气焊具的改制	571

## 小家电

希贵牌电热水瓶的维修及改进	346
舞厅单头扫描灯的改进	347
希贵牌电子消毒柜的控制原理	347
卡西欧 CT-670 电子琴电源的修复	348
电子灭蚊拍中的易损元件	348
单相鼓风机的重绕	392
电子镇流器检修经验	393
富达 ZW90-45 吸尘器电机不转	393
舞厅调光控制器原理及检修	394
商用微波炉中的电流监测电路原理及检修	439
长风洗衣机脱水电机故障解析	441
全自动磁化开水器电路特点	484
希贵牌自动电热水瓶的检修	485
水仙 XQB30-23 全自动洗衣机波轮不转	485
614-A2 型电子交流稳压器的检修	486
向化牌交流稳压器的改进	528
电风扇线圈调速定子绕组的修理	529
蓄电池的保养修复与废弃	530
三菱 WP650A 微波炉电脑板的检修	572
波轮式洗衣机易发故障检修经验	573
关于小家电中的永磁直流电机答读者问	574

## 通讯·办公设备

高速数字寻呼机常见故障检修	349
复印品后端出现空白的排除	350
HA868 按键电话机振铃电路的工作原理及检修	395
通话电路异常引起拨号故障	396
电话通话电路检修经验集锦	442
电话挂不断机的分析及检修	442

传真机常见“软故障”及排除方法	487
佳能复印机检修二则	488
手持对讲机复位方法	488
摩托罗拉 9900X 手持对讲机速检	531
HA088(Ⅱ)P/T 电话机音乐保持电路的检修	532
HA139(D)/TSDI-LCD 电脑电话机原理及常见故障分析	574

## 维修热线

高路华彩电字符极性转换实践	354
再谈 CPU 字符极性输出错误引起的黄光栅	354
CPU 启动开关引起的故障	354
屙烧行推动管电阻故障分析与检修	355
有线天线连接不当造成元件损坏	355
康佳彩电烧行管的常见原因	356
征答题答案选登 汤姆逊彩电场输出检修与 ESM740 的代换等	356
屙烧场输出集成块的一个重要原因	400
康力彩电屙烧开关管检修纪实	400
A6 机心 CPU 特殊功能设置	400
L851 机心彩电加装 AV 板的改进	401
康力 48 系列彩电通病的检修	401
先换掉电源开关管基极电解电容	401
征答题答案选登 汤姆逊彩电行电路检修等	402
要换增补高频头经验谈(四则)	443
按键漏电的排除	444
征答题答案选登日立 426 录象机开机即保护的维修等	445
彩电加装遥控经验谈(4 则)	491
征答题答案选登 U 频段搜索不记忆的修理	493
高士达型彩电“白板”故障有待讨论	506
维修与安全	536
谈“场输出块损坏引起屙烧电源管”的原因	536
征答题答案选登 杂牌 VCD 机操作失灵的检修	537
杂牌 VCD 三星 PCD-80A 主板 CPU(三星)KS56C820-69 实测数据	538
松下 M15L 机心彩电屙烧元件故障 2 例	539
杂牌 VCD 机操作板集成块 HT6221 在路电压、阻值数据	539
东芝 X56P 场输出电路速修(按图索骥 98/7 补充实例)	579
高路华彩电遥控器无 MEM 键时字符极性的转换(等 2 则)	579
再谈 CPU 字符输出错误引起的黄光栅	580
夏普彩电最新集成电路代换	580
TCL9328/9329 彩电常见故障及 IC 代换(等 2 则)	580
征答题答案选登	581

## 跟我学维修

跟我学修电冰箱 部件修理与性能检验(7)	357
883 微型黑白机的电路结构特点	359
爱华 HX707 袖珍收录机检修	359
跟我学修电冰箱 冰箱的特殊制冷和控制装置(8)	403
50W 扩音机易烧功放管的原因	404
几个罕见的故障(等 2 篇)	405
给福星 883 微型黑白机加装增补高频头	406
数字万用表溢出故障的检修	406
跟我学修电冰箱 电子温控式冰箱电路原理与故障分析(9)	449
保险电阻及其识别与代换	452
用示波器检测行输出变压器	494
SR-10B 型双踪示波器无扫描基线的检修(1)	495
旧黑白机的应急修理和利用	497
单向漏电的电容器	497
三菱 1823 彩电行变的代换	497
SR10B 型双踪示波器无扫描基线的检修(2)	540
MC13007P 单片集成电路分析与检修	541
SR10B 型双踪示波器无扫描基线的检修(3)	582



也谈用万用表测量交流电流.....	583
数字万用表电容测量电路故障分析.....	584

## 师傅带徒弟

用三相电动机发电的方法.....	361
说说我的修理店.....	362
怎样看电路原理图——二波段收音机电路分析.....	407
修理店的故事 不该出手别出手.....	408
提高显象管亮度的一种方法.....	408
电容器在电视机电路中的作用及代换.....	453
店里的故事 差点儿说不清.....	454
怎样调整彩电的白平衡.....	498
店里的故事 学会接待改机业务.....	498
谈飞利浦彩电读图.....	543
维修险入困境的原因及对策.....	585

## 资料

常用彩电波段转换 IC 引脚功能及代换.....	363
GR 晶体管主要参数及代换型号.....	363
SE140N 三端稳压器实用维修资料.....	363

常用压敏电阻参数.....	364
根德彩电场输出块 TDA2655B 的代换.....	409
AN5071 的代换.....	409
电源厚膜块 IX0689 内电路图、引脚功能与实测数据.....	410
激光唱机、影碟机集成电路的代换.....	410
彩电遥控发射 IC 代换表.....	410
常用彩电调谐器参数及代换表.....	455
常用彩电调谐器外形图.....	455
部分 I <sup>2</sup> C 总线彩电进入维修状态的操作方法.....	456
录、放象机集成电路直接代换表.....	456
海尔 HS-2149/2128 彩电集成电路引脚功能及实测数据.....	499
康佳画中画大屏幕彩电 CPU 引脚功能及维修数据.....	545
海信 TC2929 彩电重要数据.....	587
几种冰箱压缩机绕组测试数据.....	588
彩电遥控发射 IC 实测数据.....	588

## 厂家经纬

丽影悦音方可人.....	430
--------------	-----

# 维修千方目录

日立 426 录象机检修集锦(351)	(353)	误用普通管更换调谐放大管后的怪故障(398)
427 录象机射频输出无图象(351)	HA868P/TSD 系列电话手柄通话有杂音(353)	三洋 CTP59438 彩电特殊故障(399)
747 录象机带盒进出仓不停(351)	HA1689(Ⅲ)P/TSD-LCD 电话免提时好时坏(353)	海信 2518BK 彩电枕形失真(399)
747 录象机有伴音无图象(351)	按键电话不能挂机(353)	松下 M25C 彩电枕形失真(399)
松下 J27 录象机自抹图声(351)	TCL HA868(VⅢ)P/TSD 电话机通话故障(353)	索尼 K29 彩电枕形失真(399)
松下 L15 录象机射频无输出(351)	松下 M15M 机心彩电通病综述(397)	索尼 KV2900 彩电行幅窄(399)
松下 L15 录象机操作键不起作用(352)	牡丹 64C1A 彩电水平一条亮线(397)	联想 TE438 彩显通病(399)
高士达 GV1245D 录象机有图无声(352)	长城 G8163YN8 彩电水平一条亮带(397)	熊猫 3636 彩电不同步、无伴音(399)
东芝 V-K60 录象机无伴音(352)	康佳 T2510 彩电图象上部拉长(397)	长虹 C2591AE 彩电屙烧开关管(399)
熊猫 C64P5 彩电枕形失真(352)	牡丹 64C1A 三无待机指示灯亮(397)	TA7698 损坏的应急修理(399)
熊猫 C64P5 彩电保护停机通病(352)	熊猫 3640 彩电电源常见故障(397)	爱华 253 随身听一声道无声(399)
福日 HFC-2168 彩电雷击后的常见故障(352)	TCL9328 彩电光栅时有时无(397)	索尼 321 随身听收音时一声道出现另一面的声音(399)
同轴电缆高频特性不良引起 U 段图象差(352)	长城彩电屙穿二极管(397)	接插件不良造成冰箱工作不正常(399)
熊猫彩电遥控器不起作用(352)	21 英寸美乐彩电三无(397)	HA22(Ⅲ)P/T 电话机不能拨号(399)
熊猫 2118 彩电场幅窄(352)	牡丹 51C9 彩电不能开机(397)	HA8618P/TSD 型电话机不能挂机,拨号无输出(399)
长虹 1951 彩电水平一条亮线(352)	北京 8303 彩电彩色失真(397)	电话机不能用消毒液擦洗(399)
松下画王彩电雷击后无伴音(352)	场输出块损坏造成三无(397)	海尔 HH-2948A 型彩电三无,指示灯亮(446)
夏普 C-2010DK 彩电三无(352)	松下 M15L 机心彩电断光(397)	海尔 HH-2589A 型彩电图象伴音正常,待机灯常亮(446)
瓷片电容漏电引起彩电缺色(352)	金星 C5428-1 彩电上部回扫线(397)	海尔 HP-2505A 型彩电遥控失灵(446)
东芝 X-53P 彩电行不同步(352)	赣新 KG-5435 彩电三无(397)	海尔 HP-2505A 型彩电开机三无,指示灯不亮(446)
牡丹 64C1 彩电电源常见故障(352)	金星 C4717 彩电无规律停机(397)	海尔 HP-2505A 型彩电 TV 时正常,AV 时无图(446)
牡丹 64C1 彩电伴音常见故障(352)	电阻引发的彩电常见故障(397)	海尔 HP-2505A 型彩电交流不能关机(446)
牡丹 54F1P-G 彩电特殊故障(352)	电源厚膜 IX0689 故障(398)	海尔 HP-2505A 型彩电图象伴音正常,无信号时无蓝背景(446)
黄河 47-Ⅲ 彩电有时行不同步(353)	康佳 KK-953P 软故障一例(398)	海尔 HP-2505A 型彩电光暗(446)
长城画龙 8253、8353YN2 彩电通病(353)	青岛 SR4924 彩电三无(398)	海尔 HP-2598A 型彩电图象缩(446)
南宝 NC-51DR 彩电场幅无规律收缩(353)	熊猫 DB44HI-A 黑白电视通病(398)	海尔 HG-2988PN 型彩电绿指示灯亮,但不能开机(446)
康艺 MV-5198 彩电色彩不鲜艳(353)	长城画龙 G8148YN 彩电行不同步(398)	海尔 HG-2988PN 型彩电无子画面(447)
快乐 HC2108R 彩电常见故障(353)	飞跃 47C2-2 彩电图象伴音时有时无(398)	海尔 HP-2989A1 型彩电三无(447)
东芝 2806XH 彩电不能存储(353)	长虹 B2116 型彩电三无(398)	海尔 HA-2169A 型彩电无图无声(447)
东芝 2806XH 彩电有图无声(353)	根德 T2001D/1 型彩电无光栅有伴音(398)	海尔 HA-2169A 型彩电无彩色(447)
华日 C47J-3CPS 彩电无颜色(353)	根德 T2001D/1 彩电无颜色(398)	海尔 HA-2169A 型彩电绿回扫线(447)
佳丽 2013 彩电亮度失控(353)	长城 474-3 彩电有光无图无声(398)	福日 2175 彩电断光(447)
松下新画王 TC-29V30R 彩电三无(353)	长城 JTC512 彩电小光栅(398)	福日 2175 彩电一条水平亮线(447)
飞利浦 CT0-93 型彩电通病(353)	长城画龙 G8253MF 彩电行幅窄场抖动(398)	
康佳 T5014 彩电行场不同步(353)	长虹 D2521 彩电连续烧毁行输出管(398)	
熊猫 C64P3 彩电枕形失真(353)	长城 JTC471-2A 彩电彩色异常(398)	
康佳 T2101 场不同步两例(353)	长虹 51-Ⅲ 彩电无光无声(398)	
康佳 T2107 彩电热机水平亮线(353)		
康佳 T2106 彩电热机自动跳台(353)		
HA988(VⅢ)P/TD 电话双音频错号		