

彩色电视 接收机

电路图集与维修实例

中国计量出版社

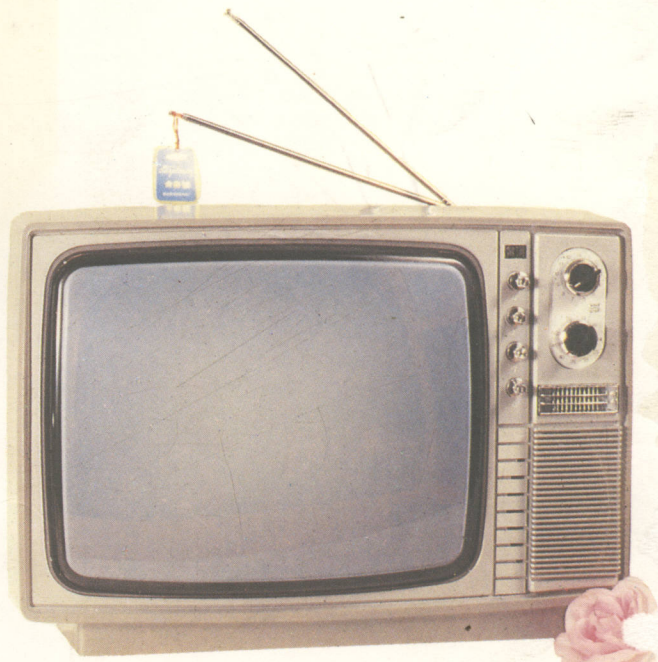
西北高原一支花

• 黄河牌黑白彩色电视机 •

产品说明:

黄河牌系列黑白彩色电视机系引进日本东芝公司八十年代最新技术，为国内同行业最新产品，外形美观、图像清晰，电网适应性强，八五、八六年连续两次评为陕西省、西安市优质产品和地方名牌产品。八六年全国评比中荣获消费者、用户满意产品。

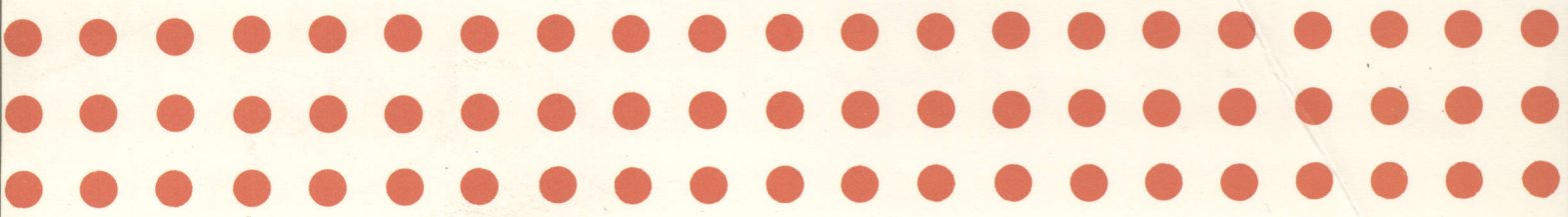
黄河牌黑白彩色电视机畅销全国，走向世界，将会给您的生活带来欢乐。



8AJ96/B

 **黄河牌**
HUANGHE

厂名：电子工业部国营黄河机器制造厂
地址：西安东郊幸福北路4号
电话：36231—798 电挂：2545



中国计量出版社部分图书

《国产 31cm 黑白电视机线路全集》

《立体声盒式录音机电路图集》

《盒式录音机电路图集（上册）》

《盒式录音机电路图集（下册）》

《黑白电视机测量方法指南》

《盒式录像机原理与维修》

《电子电路大全》（共 5 卷）

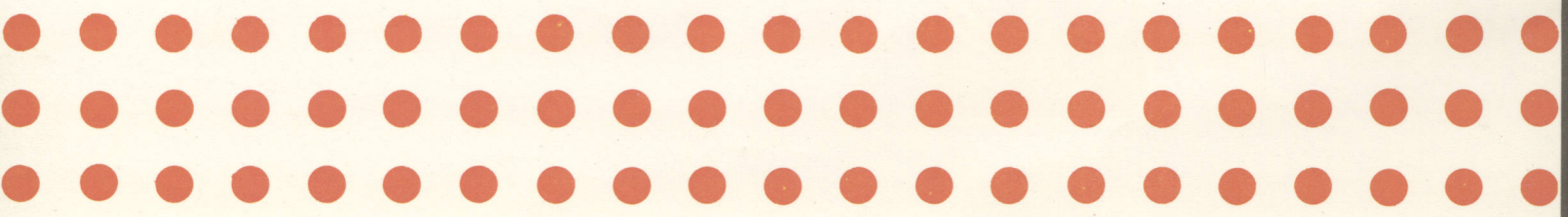
卷 1 日用电路

卷 2 通信电路

卷 3 通用电路

卷 4 专用电路

卷 5 数字电路



TN949.8/3

彩色电视接收机 电路图集与维修实例

中国计量出版社编辑部 编



SAJ96/13

中国计量出版社出版



0000023349

326524

内 容 提 要

本书内容是从国内外电视机生产厂家的大量技术资料中精选出来的。以各种彩色电视机的电原理图和印刷电路板图为主,针对部分典型机列出了维修,测试及调试等技术资料。

适于电视机维修人员、业余无线电爱好者使用,也可供从事彩色电视机设计、制造的工程技术人员参考。

彩色电视接收机电路图集与维修实例

中国计量出版社编辑部 编

责任编辑 许宇凌 陈聪尔

*

中国计量出版社出版
(北京和平里11区7号)

冶金测绘印刷厂制版印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 787×1092 1/8 印张 26

印数 1—60000

1987年5月第一版 1987年5月第一次印刷

统一书号 15210·736

定 价 7.80元

出 版 说 明

随着我国人民生活水平的提高和电子工业的迅猛发展,电视机、录音机等家用电器已普及到千家万户。为了方便维修工作,满足广大修理人员和业余无线电爱好者的需求,中国计量出版社在近几年内陆续出版了《国产31cm黑白电视机线路全集》《立体声盒式录音机电路图集》和《盒式录音机电路图集(上、下册)》等图书。现在,这本《彩色电视接收机电路图集与维修实例》又与广大读者见面了。

本书内容以彩色电视接收机的电原理图和印刷电路板图为主,同时精选了部分机型的维修、测试和调试等技术资料。在本书的版式编排设计中,考虑到读者的方便,尽量把图的比例放大,以保证印刷的清晰。

在编辑本书的过程中,得到了田成宜、邱春安、安永成等同志及部分彩色电视机生产厂家的大力支持,他们为本书的出版付出了辛勤的劳动,在此向他们表示衷心的感谢。

由于本书原始资料较为零散、清晰程度不尽相同,给编辑和印制工作带来一定的困难,加上时间仓促,错误和不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

中国计量出版社编辑部

1987年 5月

《彩色电视接收机电路图集与维修实例》编委会成员

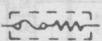
陈宽基 邱春安 田成宜 安永成
陈聪尔 廖集赋 许宇凌

目 录

上海牌	Z 647-I A 型	5
熊猫牌	DB47 C 4 型	10
根德牌	GRUNDIG	14
龙江牌	C 37 G-I 型	19
龙江牌	7695 V PJM 型	23
龙江牌	7755 JM 型	26
胜利牌	7885 JM 型	29
胜利牌	7685 JM 型	34
三洋牌	CTP 3905-00 型	38
三洋牌	CTP 6904 W-02 型	42
三洋牌	CTP 3915 型	46
汤姆逊	THOMSON	51
福日牌	HFC-321 型	56
日立牌	CAP161 D 型	58
夏普牌	C-1833 DK 型	60
夏普牌	C-1411 DF 型	64
日立牌	CTP-2005 型	67
日电牌	CT-1802 PDH(R) 型	69
长城牌	JTC-471 型	74
环宇牌	37 C-2 型	79
孔雀牌	KQ 47-1882 型	81
黄河牌	HC-37 II 型	88
黄河牌	HC-47 II 型	96
环宇牌	CPS-201 HB 型	104
金星牌	C56-402 型	110
沈阳牌	7195 SY 型	115
黄河牌	HC-47 III 型	124
凯歌牌	4 C 4701 型	140
索尼牌	KV-1882 CH 型	156
日电牌	20T774PDH 型	177
飞利浦	PHILIPS	187

Z647-1A 型彩色电视机电原理图

■ 关于安全性

○ FR () 是可熔电阻, 也有保险丝的功能。

更换可熔电阻或电路图中带有斜线的零件() 时,

为了确保安全, 应使用指定零件。

并为了保证安全, 维持性能, 其它零件也应使用指定零件。

■ 关于所记载的电压、波形

○ 各部分的电压、波形是在接收彩条信号的条件下, 用万用表、示波器测定的。括弧内的是接受黑白广播时的电压值。NS 是无信号时的电压值。

由于信号变化、调整误差等原因, 其数值将稍有变化, 所以这些数值仅供参考用。所记载的数值均为直流电压。

所用万用表 内部电阻 DC20k Ω /V

示波器扫描时间 H $\rightarrow$ 20 μ S/div.

V $\rightarrow$ 5mS/div.

其它 $\rightarrow$ 注明扫描时间

■ 电路图标记

1. 电阻

○ 电阻值

无单位: (Ω)

K : (k Ω)

M : (M Ω)

○ 额定功率

无标记: 1/4 (W)

其它 : 有标记

○ 种类

无标记: 炭质电阻

OMR: 金属氧化膜电阻

UNF: 不易燃电阻

FR : 可熔电阻

※合成电阻 1/2 (W) 的标记是 1/2 S 或 Comp.

2. 电容器

○ 一般电容器容量

1 以上 (pF) 1 以下 (μ F)

○ 耐压

无标记 : DC50 (V)

其它 : DC 耐压 (V)

带有 AC 标记: AC 耐压 (V)

○ 电解电容器标记方法如下:

(例) 47/50 $\rightarrow$ 容量 (μ F) / 耐压 (V)

○ 种类

无标记 : 陶瓷电容器

MY : 聚酯树脂电容器

MM : 金属聚酯膜电容器

PP : 聚丙烯电容器

MPP : 金属聚丙烯电容器

NP : 无极性电解电容器

BP : 双极性电解电容器

TAN : 钽质电容器

3. 线圈

无单位: (μ H)

4. 电源

——: B₁ 电压 (110V) ———: B₂ 电压 (12V)

□□: B₃ 电压 (17V)

5. 检验点

⦿ : 以小型 G.T. 针进行的检验点

⦿ : 仅为检验点标记

6. 连接方法

□ : 连接器

○ ○ : 缠绕接法或焊接

⦿ : 插座

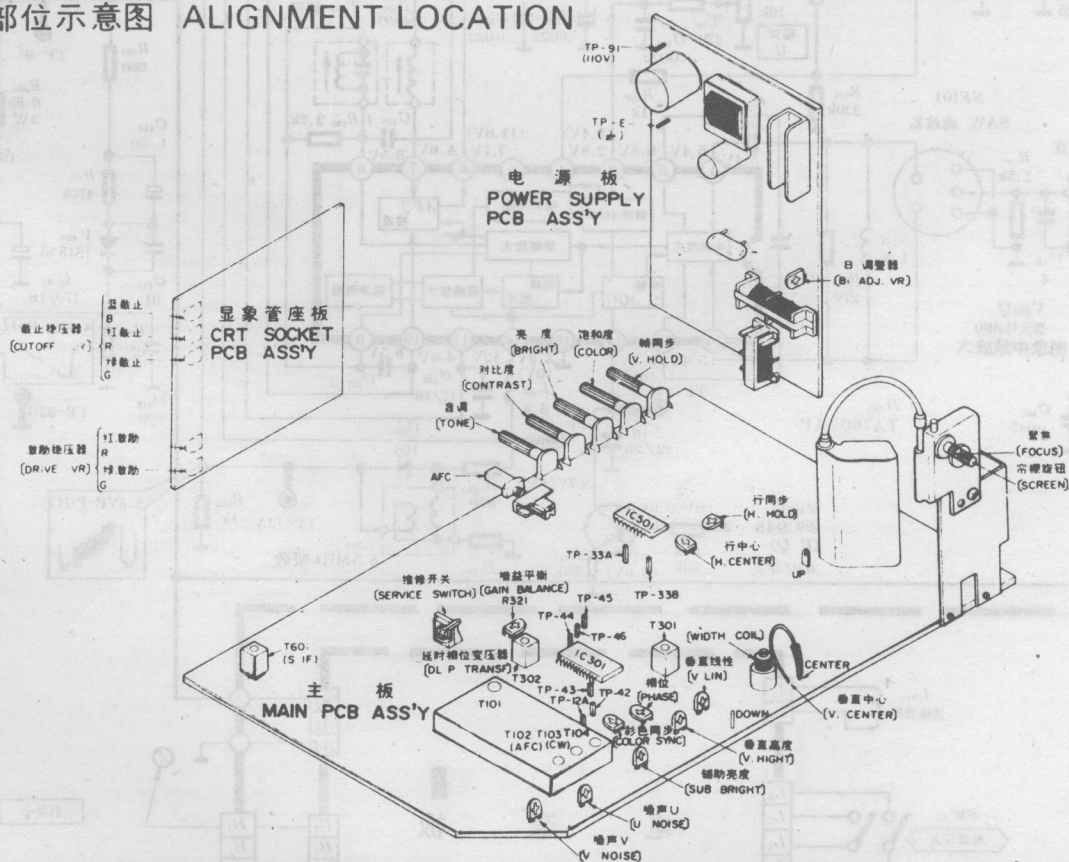
7. 接地

⦿ : 次级接地

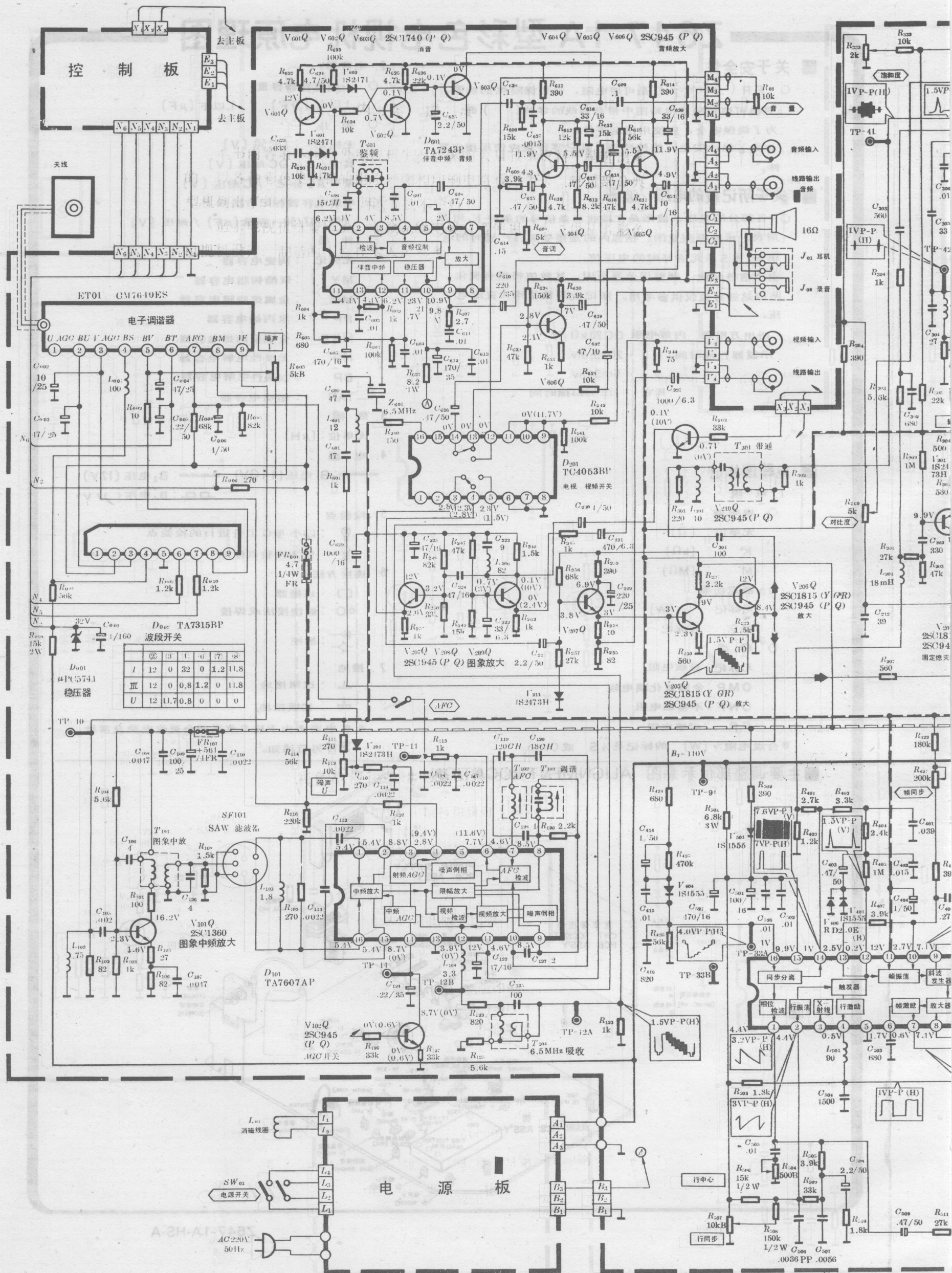
⦿ : 初级接地

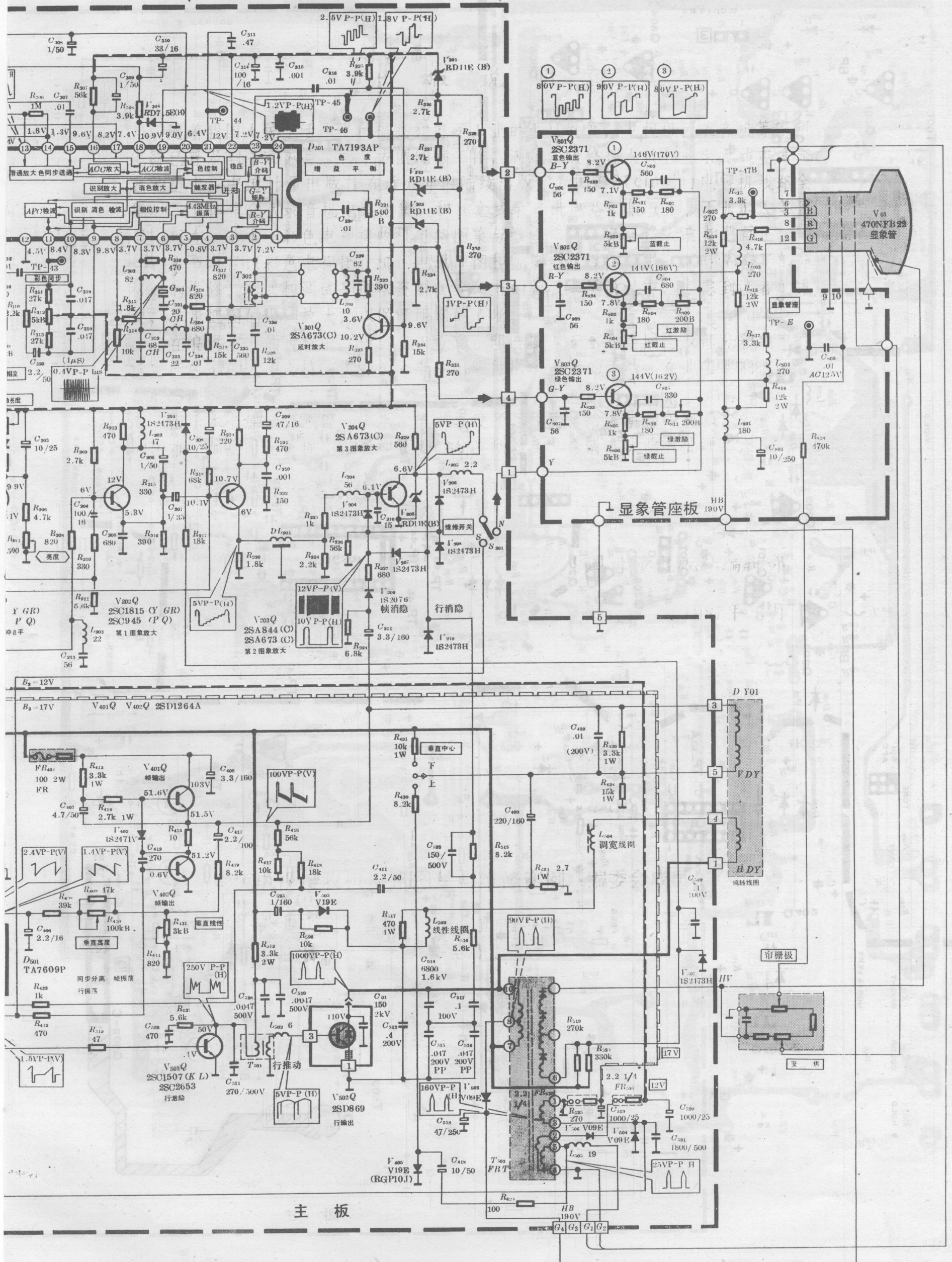
※本电路图由于技术改进将会更改电路及常数, 恕不另行通知。

■ 主要调整部位示意图 ALIGNMENT LOCATION



Z647-1A-HS-A

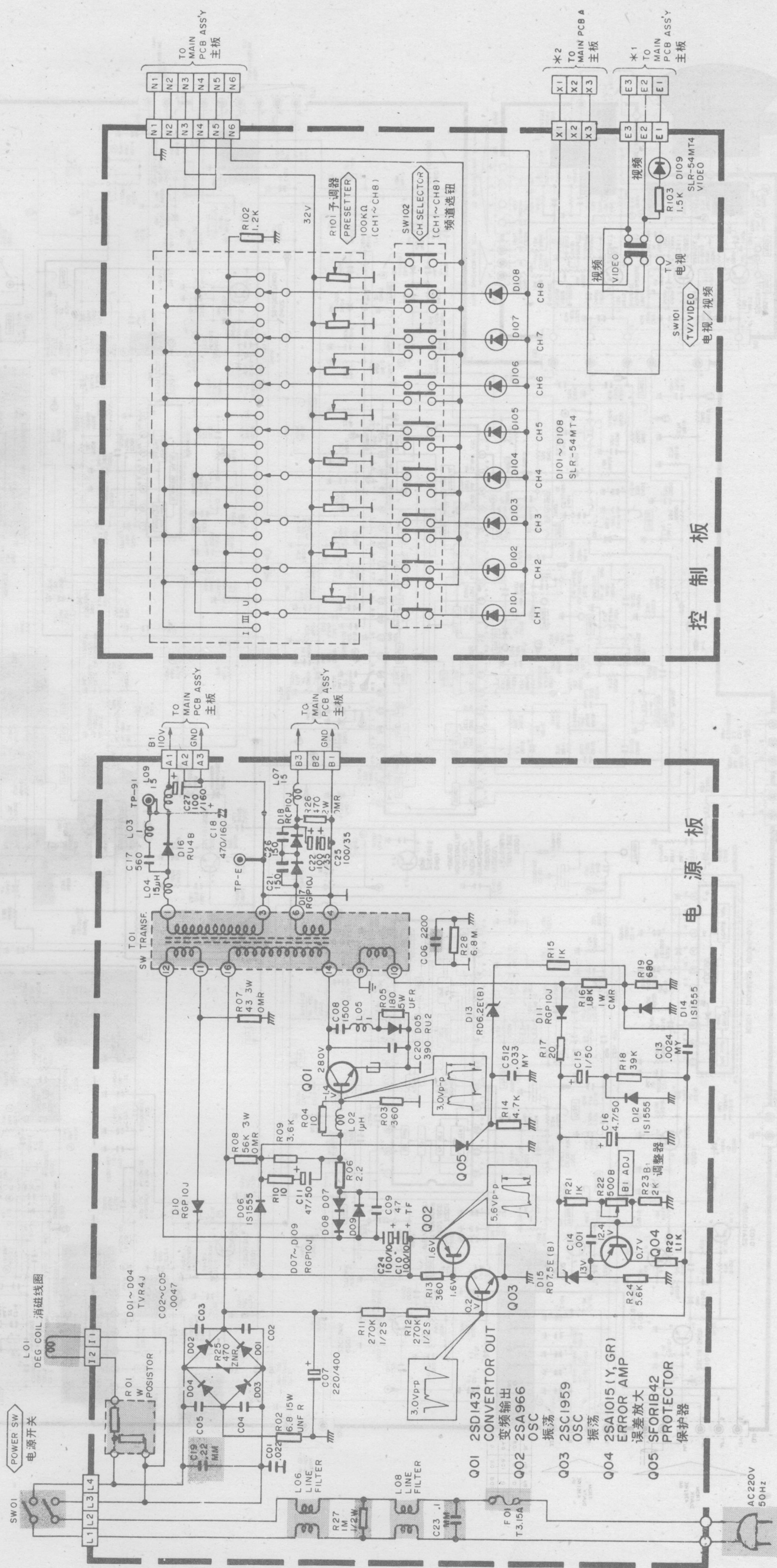
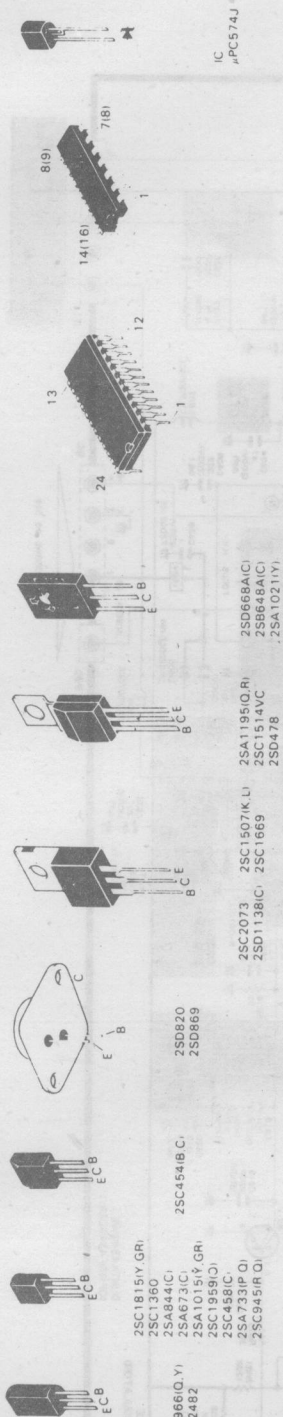




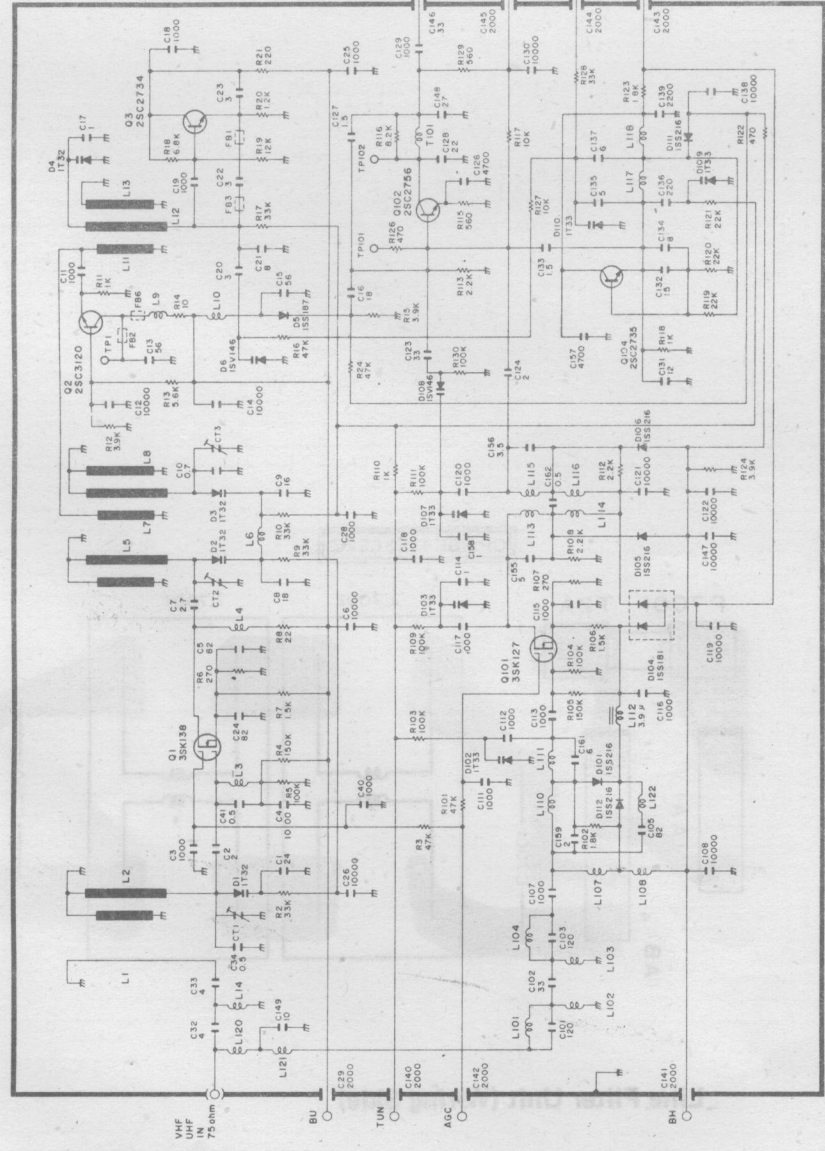
零件号一览表 (电原理图中阴影部分的零件) PARTS LIST (Shaded parts in the schematic diagram)

位 号	图 号	元件名称
SU-170BA (主 轴)	(MAIN PCB ASS'Y)	
C1514	QFZ0081-6801S	MPP Cap.
FR1001	QRZ0054-4R7M	FR
FR1107	QRZ0054-560M	-
FR1401	QRH027J-101M	-
FR1521	QRZ0054-212M	-
FR1522	QRZ0054-217M	-
SU-3113A (显象管基板) (CRT SOCKET PCB ASS'Y)		
	A75522-D	CRT Socket
SU-6522A (电源板) (POWER PCB ASS'Y)		
R6527	QRD123J-105S	CR
C8501	QZC9036-222M	C Cap.
C8506	QZC9036-222M	
C6519	QFZ9017-224M	MM Cap.
C6523	QFZ9017-104M	

■ 晶体管和集成电路的引线图



TUNER



VTS - 7Z7H

Caution : This circuit diagram is original one, therefore there may be a slight difference from yours.
All the voltages in each point are measured with digital multi meter.
All these figures represent the voltage levels measured upon reception of colour signals.

Note :

- (1) Resistance values are shown in ohms: K=1,000 M=1,000,000
- (2) All resistors are 1/4 watt, unless otherwise noted.
- (3) All resistors are carbon, unless otherwise noted.

(C)Solid (W)Cement (S)Oxide Film (T)Special (N)Metal Coating

Capacitor :

- (1) Capacitance values are shown in $\mu F=10^{-6}$ otherwise noted $P=\mu F=10^{-12}$ F
- (2) All capacitors are 50V, unless otherwise noted.
- (3) All capacitors are ceramic, unless otherwise noted.

(ML).....Mylar (PF).....Polypro Film (TA).....Tantalum

Diode :

Diode are shown in parts name

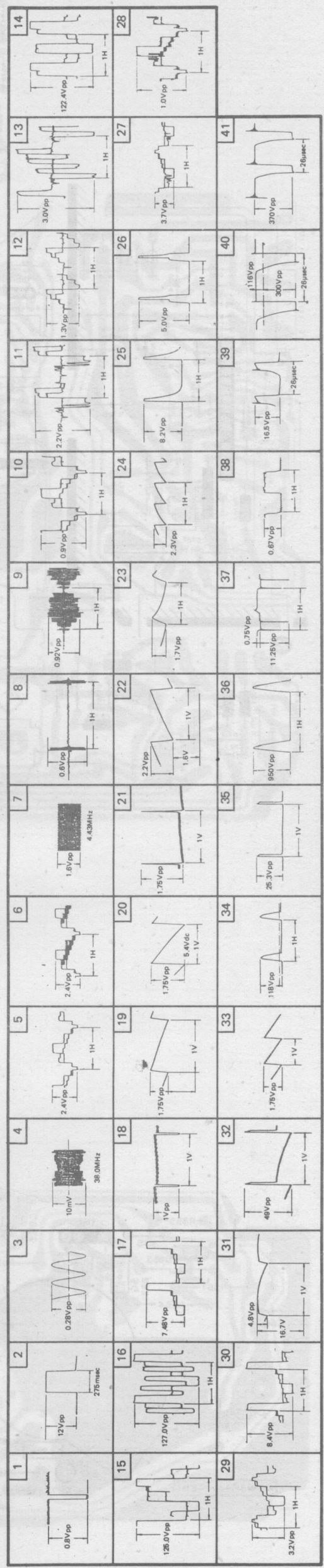
other diode are shown in cathode colour.

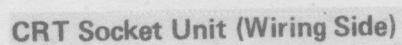
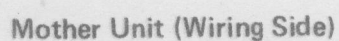
(BL).....Blue (BK).....Black (Y).....Yellow (W).....White (G).....Green (OR).....Orange

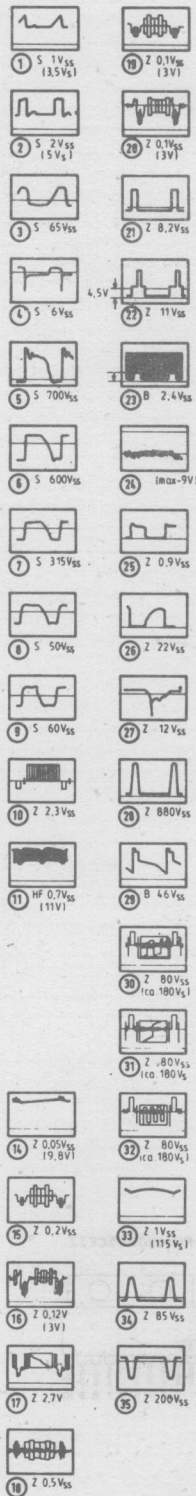
Waveform Measurement Conditions

- 1. Upon receiving colour bar signal of 70 dB in field intensity.
- 2. $\blacktriangleright$ indicates wave form check points (See chart, waveforms and measured from point indicated to chassis ground).

WAVE FORMS







Oszillogramme aufgenommen mit Farbkantenbild
Oscillograms drawn with colour bar test picture

