

目 录

安全说明.....1

X-射线辐射的注意事项.....1

调试项目和程序.....2

调校流程图.....2

调整模式说明.....3

调整方法.....3

寻呼遥控器的调试.....5

检查点.....5

出厂状态预置.....7

电源适应性检验.....7

K2918 信号流程说明.....15

电路方框图.....17

K2918/K2926 采用的微型开关电源 TNY253P.....18

IC 引脚电压.....20

IC 内部方框图.....21

接线图.....25

印制板图.....26

电路原理图.....30

电气主要元器件明细表.....32

注意：此维修手册仅供专业维修人员参考使用。在维修机器前，请先参阅下列注意事项。

安全说明

在检修与调校本机之前，请先阅读以下“X-射线辐射的防护”、“安全措施”和“产品注意事项”。

1 说明

1.1 安全说明

1.1.1 X-射线辐射的注意事项

- a. 过高的电压会产生有碍健康的 X-射线。为避免辐射伤害，高压须调整在规定的限额内。该机在交流 220V、50Hz 的市电供应系统下正常工作，其高压在零束电流（亮度最小）、主电源电压为 133V 的条件下，高压正常值应在 32kV 以下。在任何情况下，高压不得过 33kV。

维修电视机时，必须参照本说明的高压检查法检查高压。检查用的高压表必须准确可靠。


* 检查时，机内主电源电压应保持在 133V。

- b. X-射线辐射的主要来源是显像管，本机使用的显像管已经过安全认证检验认可，所以更换显像管，必须是同型号、同规格或用类似经认可的规格的显像管，并参照高压检查法检查高压。

1.1.2 安全注意事项

- a. 因市电直接接入电源印制板的热地部分，在维修过程中需使用隔离变压器，以防止触电受伤或损坏仪器。
- b. 在搬动显像管前，需对石墨层导体放电。
- c. 更换任何元器件时，必须将电源线从电源插座中拔出。
- d. 更换大功率电阻时，电阻与印制板之间保持 10mm 高。

1.1.3 元器件安全注意事项

在印制板上的许多电气和机械部分，都与安全特性相关，这些特性不易为视觉所察。有特殊安全特性的更换部分，在手册内会有注明。具有这些特性的电气元件将会在电路图、明细表中用阴影或  表现出来。更换这些元器件，应参照手册的明细表。若与明细表上的规格不同，则不一定具备相同的安全特性，可能会造成触电、着火、X-射线辐射的增加或其它伤害。

1.2 一般说明

- 1.2.1 本机芯内的 EEPROM(N802 M24C08)上机前先按标准样机数据进行拷贝，必要时再进行“工厂调整”。如果直接使用空白 EEPROM，必须先对 I²C 数据进行预置，之后才能进行其它常规调试。有关工厂调整方法，参照附录“M-MODE（工厂调整模式）”和“D-MODE（设计调整模式）”。

- 1.2.2 如无特别说明整机调整均在下列条件下进行：

- a. 交流电源 220V/50Hz。
- b. 整机预热 30min 以上。

- 1.2.3 机内装有自动消磁电路，在主电源打开约 1s 内完成自动消磁，每次关机至少 30min 后再开机自动消磁电路才有效。

- 1.2.4 如果显像管带磁影响色纯和会聚，机内消磁仍无法完全去磁时，可用消磁器进行外部消磁，如色纯和会聚仍不良，则必须进行色纯和会聚调整，调整方法请参照我公司显像管调试方法。

2 调试项目和程序

- 2.1 VIF 调整
- 2.2 B+电压检查
- 2.3 OSD 字符中心调整
- 2.4 RFAGC 电压调整
- 2.5 聚焦调整
- 2.6 帘栅压及白平衡调整
- 2.7 SECAM 彩色调整
- 2.8 行、场扫描中心调整
- 2.9 行、场扫描幅度调整
- 2.10 光栅校正调整
- 2.11 调校流程见图 1

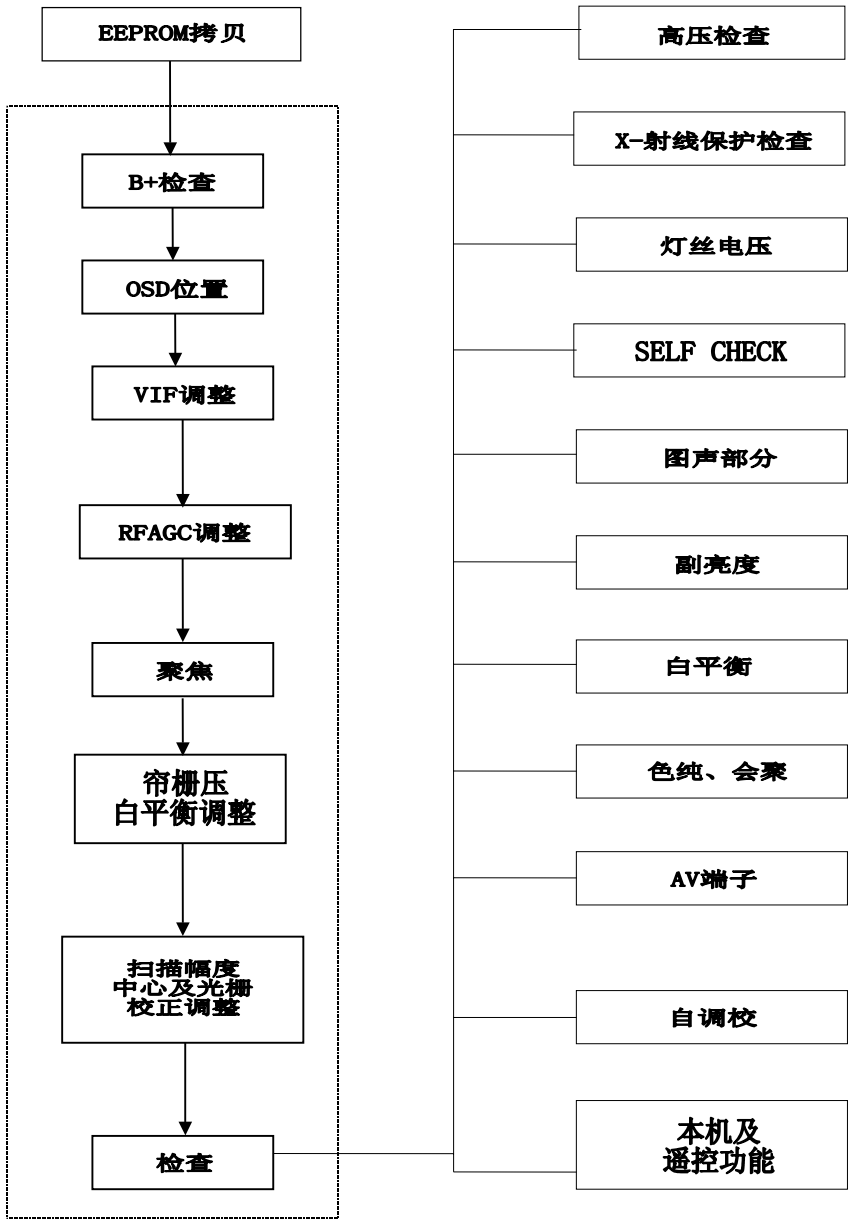


图1 调校流程图

3 调整模式说明

本机芯共有三种调整模式, 分别为 M-MODE、D-MODE 和 S-MODE。M-MODE 为工厂专用调整模式, 采用单键操作方式, 快速简便。D-MODE 为设计使用调整模式, 包含所有调整项目。(在生产调试中如需进行更多项目调整, 可进入该模式。) S-MODE 为出厂后的简单维修检测用模式。

3.1 如何使用 M-MODE

- 3.1.1 进入/退出 M-MODE 调整方式: 使用工厂专用遥控器, 按“M-MODE”键, 屏幕右上角显示“M”, 表示进入 M-MODE。连按两下“POWER”键, 则退出 M-MODE, 屏幕显示消失。
- 3.1.2 选择调整项目及调整: 进入 M-MODE 之后, 根据附录 1 所示内容即可进行相应项目的调整。

3.2 如何使用 D-MODE

- 3.2.1 进入/退出 D-MODE 调整方式: 使用工厂专用遥控器, 按“D-MODE”键, 进入工厂菜单。多次按“D-MODE”键, 可在五页工厂菜单和退出工厂菜单模式之间切换。
- 3.2.2 选择调整项目及调整: 进入工厂菜单后, 用“D-MODE”键, 可切换不同菜单页; 用[↑]、[↓]键, 可改变选中的项目; 按[→]键进入该项目, 用[→]、[←]键可调整数据。

3.3 如何使用 S-MODE

- 3.3.1 进入/退出 S-MODE 调整方式: 按本机键“VOL-”直至音量最小, 同时按用户遥控器上的“屏显”键, 屏幕右上角显示“S”, 表示进入 S-MODE, 按 STAND BY 开关两下, 可退出 S-MODE。
- 3.3.2 选择调整项目及调整: 进入 S-MODE 之后, 利用“PR+”“PR-”键可选择调整项, 利用“VOL+”“VOL-”或“←”“→”键可进行数据调整, 请参阅附录 3。

* 如不加说明, 则以下调整项目均使用“M-MODE”。

4 调整方法

4.1 VIF 调整

- 4.1.1 将“SELF VCO”预置为“80”(因 E²PROM 已拷贝, 此步骤可不执行)。
- 4.1.2 接收任意信号, 按工厂遥控器上的“SELF VCO”键, 稍后如屏幕显示为“AFT OK”则表示 IC 已自动将中频调至 38MHz (实为 37.9MHz)。
若屏幕显示为“AFT NG”, 则微微调动 L210, 再按“SELF VCO”键, 直至屏幕显示为“AFT OK”。

4.2 B+电压调校

- a) 确定交流电源 220V/50Hz
- b) 连接数字电压表至 B+测试点, 接收 D8 信号, 图像控制置“自然”状态, 调整 RP501 使 B+电压应为 133±0.3V (永新超平管)。
- c) 在 STAND BY 关机情况下, B+电压为 0V。

4.3 OSD 位置调整

接收 PAL 信号, 改变“D-MODE”中 OSD 项目的值, 使用户菜单显示在屏幕中间位置。

4.4 AGC 调整

- a) 接收 60dB 分裂场（或灰度）信号。
- b) 用示波器或数字电压表监测 N201⁺脚电压（AGC 输出）。
- c) 按 R-AGC 键，利用[←][→]键，从下往上增加数值，直至电压刚刚达到这 4.4V，此时图像噪波点应基本消失。否则继续微调 R-AGC 键。
- d) 退出 M-MODE。

4.5 聚集调整

- 4.5.1 接收 D35 信号，用户控制置“自然”状态。
- 4.5.2 调整 FBT 上聚集电位器，使屏幕上 B 区聚集最佳。

4.6 帘栅压、白平衡调整

- 4.6.1 接收 D8 分裂场信号，用户控制置“柔和”状态。
- 4.6.2 固定 RCUT 值不变（如设为 30），粗调 GCUT 和 BCUT 值，使白平衡基本正常。
- 4.6.3 将彩色、亮度、对比度全部置为最小。用示波器监测 CRT 板红枪波形，调 BRTS 值使黑电平位于 190V。
- 4.6.4 调 SCREEN 电位器使图像左边 3 格微亮。
- 4.6.5 细调白平衡（色温：12000K±8MPCD X=0.270±0.008 Y=0.283±0.008）。
- 4.6.6 调整 BRTN 值，使彩色、亮度、对比度全部最小时，图像左边 1 格微亮。

注：模拟量快速设置为零键：工厂遥控器“M0”键，或在 D 模式下，接图像记忆键。快捷 BRTS 按 S.TINT 键，快捷 BRTN 按 S.COL 键。调 BRTS 时应先按 S.TINT 键进入 BRTS，再按 M0 键，将模拟量设为零，然后调节 BRTS 值。

4.7 SECAM 底色调整

- 4.7.1 接收 B-2 或 B-12 SECAM 信号，图像控制置“自然”状态。
- 4.7.2 微调 SRY 和 SBY 键，使图像底色自然不偏色。

4.8 行、场扫描中心调整

- 4.8.1 PAL（50Hz）行、场中心调整
接收 G23 信号，用户控制置“自然”状态，微调场中心 VP50，行中心 HP0S，使图像中心与屏幕中心一致。
- 4.8.2 NTSC（60Hz）行、场中心调整
接收 A6 信号，用户控制置“自然”状态，调场中心 VP60，行中心 HPS，使图像中心与屏幕中心一致。

4.9 场扫描幅度调整

- 4.9.1 PAL（50Hz）场幅度调整
接收 D35 信号，用户控制置“自然”状态，调整场幅 HIT，使图像上下过扫描为屏幕尺寸的 8%。
- 4.9.2 NTSC（60Hz）场幅度调整
接收 A 12 信号，用户控制置“自然”状态，调整场幅 HITS，使图像上下过扫描为屏幕尺寸的 8%。

4.10 光栅校正调整、行幅度调整

4.10.1 PAL (50Hz) 光栅校正调整、行幅度调整

接收 PAL 白色方格信号, 用户控制置“自然”状态, 调整 DPC, 使光栅畸变最小, 调节 WID, 使图像左右过扫描为屏幕尺寸的 8%。

4.10.2 NTSC (60Hz) 光栅校正调整

接收 NTSC 信号 A21, 用户控制置“自然”状态, 调节 DPCS, 使光栅畸变量小, 调节 WIDS, 使图像左右过扫描为屏幕尺寸的 8%。

4.11 如扫描线性失真和光栅几何失真不满足要求, 必要时可利用工厂调整 M-MODE 和 D-MODE 进行下列项目调整:

VLIN	场线性调整 (PAL)
VLIS	场线性调整 (NTSC)
VSC	场 S 校正调整

4.12 最大伴音输出功率调校

接收 D8 信号, 将音量调至最大倒数第五格, 在 D-MODE 中调整 V100, 使伴音输出功率为 4.5W。

5 寻呼遥控器的调试

5.1 调节发射电路

5.1.1 用电线绕 $\Phi 10\text{cm}$ 的圈 5 匝, 做为频谱仪的接收天线。

5.1.2 用无感调按键板上 L911, 按 Call 键, 并将频谱仪接收天线靠近发射电路, 观察发射频率, 使频率为 328MHz 左右。

5.2 调节接收电路

5.2.1 将发射电路 Call 键短路, 使之连续发射。

5.2.2 将遥控器上的音乐片的触发脚 T 与遥控印制板断开。

5.2.3 将遥控器离发射电路 10m 处。

5.2.4 用示波器观察 V702 C 极波形, 用无感调节 L701, 使方波幅度最大。

5.2.5 将音乐触发脚 T 与遥控印制板连接。

6 检查点

6.1 高压检查

6.1.1 显像管第 2 阳极和地之间接高压表。

6.1.2 接收 D8 信号, 控制置“鲜艳”状态, 测及高压值应为 $30.5\text{kV} \pm 1\text{kV}$ 。

6.1.3 亮度和对比度置最小 (零束流) 时, 测及高压值应不超过 34kV。

6.2 CRT 灯丝电压检查

接收 D8 信号, 图像控制置“自然”状态, 用有效值电压表测及 CRT 灯丝电压应为 $6.3 \pm 0.3\text{Vrms}$ 。

6.3 X-射线保护检查

6.3.1 接收 D8 信号, 用户控制置“自然”状态。

6.3.2 短路 R552 (TP1、TP2), X-射线保护电路应起作用。

6.4 “自检”功能检查

按“SELF-CHECK”（自检）键，屏幕上显示如下信息：

	M
SELF CHECK	
BUS LINE:	OK
BUS CONT:	OK
SYNC:	OK

“OK”表示总线、同步状态等正常。

如显示“SCL-GND”表示 SCL 对地短路；

“SDA-GND”表示 SDA 对地短路；

“SCL-SDA”表示 SCL 和 SDA 之间短路。

6.5 “自调校”功能检查

6.5.1 “PIF-VCO”自调校：接收标准电视信号，按“SELF VCO”键，检查时，屏幕左上角显示“AFT”，几秒钟后如屏幕信息为“AFT OK”，则通过；如显示“AFT NG”，则重新检查 VIF 调整。

6.5.2 “RF AGC”自调校：接收 60dB 标准电视信号，按“SELF AGC”键，几秒钟后，如屏幕显示“RAGCOK”则通过；如显示“RAGC NG”则重新检查 AGC 调整。

6.5.3* 亮度自调校：视频接收 VCD 播放“TRACK 1”和“TRACK 3”信号，按“SELF BRIGHT”键，如屏幕信息为“BRIGHT OK”则通过。

6.5.4* 对比度自调校：视频接收 VCD 播放“TRACK 1”和“TRACK 3”信号，按“SELF CONT”键，如屏幕信息为“CONT OK”则通过。

6.5.5* 色调自调校：视频接收 VCD 播放“TRACK 2”信号，按“SELF TINT”键，如屏幕信息为“TINT OK”则通过。

6.5.6* 彩色自调校：视频接收 VCD 播放“TRACK 2”和“TRACK 4”信号，按“SELF COLOR”键，如屏幕信息为“COLOR OK”则通过。

注：打“*”号部分暂不执行。

6.6 图声部分检查：

6.6.1 接收标准电视信号。

6.6.2 利用图像控制键检查彩色、对比度、亮度、画质、色调控制作用。

6.6.3 利用声音控制键检查音量控制作用。

6.7 副亮度检查：

接收 D-8 信号，彩色、对比度、亮度均置 0，图像左边 1 格微亮。

6.8 本机可自行产生 28 个测试信号。按“TEST-SG”键，每按一下产生一个测试信号，前面 14 个为 NTSC 信号，后 14 个为 PAL 信号，循环一遍后回到原画面。

6.9 色纯和会聚检查（按常规）。

6.10 AV 端子视、音频输入/输出检查。

6.11 其它本机和遥控键控制功能检查。

6.12 遥控寻呼功能检查：将遥控器离电视机 10m 处，按下面板上寻呼键，看遥控器是否响起音乐声。

7 出厂状态预置

按“SHOP OUT”键，出厂状态将被预置为：

- 6.1

图像菜单：

彩色

亮度

对比度

画质

色调

蓝背景

75

75

10

0

50

50

开
- 6.2

音量置为：

30
- 6.3

语言菜单：

中文
- 6.4

彩色制式：

AUTO
- 6.5

伴音制式：

DK

(外销机按附录 2 的 MOD2 取值, 可以是 DK 或 BG 或 I)
- 6.6

TV 模式：

频道位置 1

8 电源适应性检验

低端 AC150V（若外销机要求低于 AC150V，按要求检验）。

附录 1 M-MODE（工厂调整模式）

按 键 名 称	调 整 项 目	调整键
R-CUT [+]	调 R-CUT 增加	
R-CUT [-]	调 R-CUT 减少	
G-CUT [+]	调 G-CUT 增加	
G-CUT [-]	调 G-CUT 减少	
B-CUT [+]	调 B-CUT 增加	
B-CUT [-]	调 B-CUT 减少	
TNTC	调色调中心	[←] [→]
SELF CHECK	自检信息显示开关	
TEST-SG	显示自检信号（循环后退出）	
MUTE 3	水平亮线与图像之间切换（调白平衡）	
COLOR SYS	直接改变彩色制式（AUTO、PAL、SEAM、4.43NTSC、3.58NTSC）	
SOUND SYS	直接改变伴音制式（BG、I、DK、M）	
SHOP OUT	设置出厂数据	
DPC、DPCS	调整东西校正（详见 D-MODE 说明）	[←] [→]
KEY、KEYS	调整梯形失真（详见 D-MODE 说明）	[←] [→]
WID、WIDS	调整行幅（详见 D-MODE 说明）	[←] [→]
VLIN、VLINS	调整场线性（详见 D-MODE 说明）	[←] [→]

VP50、VP60	调整场中心（详见 D-MODE 说明）	[←] [→]
HIT、HITS	调整场幅（详见 D-MODE 说明）	[←] [→]
HPS	60Hz 行中心	[←] [→]
HPOS	50Hz 行中心	[←] [→]
OSD	调整 OSD 位置	[←] [→]
SELF VCO	进行 VCO 自调校	
SELF AGC	进行 RFAGC 自调校	
SELF BRIGHT	进行亮度自调校	
SELF CONT	进行对比度自调校	
SELF TINT	进行色度自调校	
SELF COLOR	进行彩色自调校	
POS UP、 POS DOWN	频道加减	
D-MODE	D-MODE 开关键	
[↑][↓]	选择调整项目	
[←][→]	改变调整数据	
M-MODE	进入 M-MODE	
-DRV, B-DRV	图像亮区白平衡	[←] [→]
BY、SRY	SECAM 底色	[←] [→]
MENU	显示菜单	
POWER	STAND BY 关机，按两下可退出 M-MODE	
RAGC	RF AGC 调整	[←] [→]
MO	模拟量快捷键	

附录 2 D-MODE（设计调整模式）

序号	OSD 符号	预置	调整项目	模拟量设置	输入信号	调整方法	测试点
1	RCUT	30	暗区白平衡	对比度 0 色度 0 亮度 50	黑/白信号 或水平亮线	使图像暗区获得正确“白色”	屏幕
2	GCUT	35					
3	BCUT	35					
4	GDRV	40	亮区白平衡	鲜艳	黑/白信号	使图像亮区获得正确“白色”	屏幕
5	BDRV	40					
6	CNTX	30	副对比度最大值	鲜艳	灰度等级	固定	屏幕
7	BRTC	40	副亮度中心	自然	D8 分裂场	固定	屏幕
8	COLC	58	NTSC 副彩色中心	自然	NTSC 彩条 (A7)	固定	屏幕
9	TNTC	30	NTSC 副色调中心	自然	NTSC 彩条 (A7)	固定	屏幕
10	COLP	08	PAL 副彩色中心	自然	PAL 彩条 (D8)	固定	屏幕
11	COLS	4E	SECAM 副彩色中心	自然	SECAM 彩条	固定	屏幕

12	SCOL	1A	副彩色	自然	PAL 彩条 (D8)	固定	屏幕
13	SCNT	08	Y-副对比度	自然	灰度等级	固定	屏幕
14	CNTC	12	副对比度中心	对比度 50	灰度等级	固定	屏幕
15	CNTN	00	副对比度最小值	对比度 0 色度 0 亮度 50	灰度等级	固定	屏幕
16	BRTX	10	副亮度最大值	对比度 50 亮度 100 色度 0	D8 信号	固定	屏幕
17	BRTN	1E	副亮度最小值	对比度 50 亮度 0 色度 0	D8 信号	固定	屏幕
18	COLX	30	副彩色最大值	对比度 50 亮度 50 色度 100	D8 A7 B12	固定	屏幕
19	COLN	00	副彩色最小值	对比度 50 亮度 50 色度 0	D8 A7 B12	使图像不带彩色	屏幕
20	TNTX	40	副色调最大值	对比度 100 亮度 50 色度 50 色调 100	A7	固定	屏幕
21	TNTN	7A	副色调最小值	对比度 100 亮度 50 色度 50 色调 0	A7	固定	屏幕
22	ST3	15	NTSC3.58 TV 输入信号的 副锐度中心 值	鲜艳	A12	固定	屏幕
23	SV3	30	NTSC3.58 AV 输入信号的 副锐度中心 值	鲜艳	视 频 输 入 NTSC3.58 信 号	固定	屏幕
24	ST4	15	非 NTSC3.58 TV 输入信号 的副锐度中 心值	鲜艳	D35, B12	固定	屏幕
25	SV4	15	非 NTSC3.58 AV 输入信号 的副锐度中 心值	鲜艳	视 频 输 入 PAL 或 SECAM 信号	固定	屏幕

26	SHPX	15	副锐度最大值	画质 100	D35	固定	屏幕
27	SHPN	25	副锐度最小值	画质 0	D35	固定	屏幕
28	TXCX	2C	OSD 字符对比度(用户对比度最大)	亮度 50 对比度 100	任意信号下 显示 MENU	使字符不散焦	屏幕
29	RGCN	2F	OSD 字符对比度(用户对比度最小)	亮度、色度、 对比度置 0	任意信号下 显示 MENU	使字符清晰可见	屏幕
30	ABL	2C	自动亮度限制	鲜艳	D8	固定	屏幕
31	HP0S	0C	50Hz 行中心	自然	G23	调整使图像垂直和 水平中心与 CRT 中心 一致	屏幕
32	VP50	05	50Hz 场中心	自然	G23		
33	HIT	22	50Hz 场幅	自然	D35	使垂直幅度符合检 验标准	屏幕
34	HPS	12	60Hz 行中心	自然	A6	调整使图像垂直和 水平中心与 CRT 中心 一致	屏幕
35	VP60	02	60Hz 场中心	自然	A6		
36	HITS	1F	60Hz 场幅	自然	A12	使垂直幅度符合检 验标准	屏幕
37	VLIN	08	场线性	自然	方 格 信 号 (PAL)	调整使上部与下部 方格高度相等	屏幕
38	VSC	07	场 S 校正	自然	方 格 信 号 (PAL)	调整使上、中、下方 格高度相等	屏幕
39	VLIS	08	60Hz 场线性 微调	自然	方格信号 (NTSC)	调整使上部与下部 方格高度相等	屏幕
40	DPC	0F	50Hz 枕核	自然	D35	调整使水平扫描线 性符合要求	屏幕
41	DPCS	10	60Hz 枕核	自然	A12	调整使水平扫描线 性符合要求	屏幕
42	KEY	11	50Hz 梯形	自然	D35	调整使垂址线与 CRT 左右边缘等距离	屏幕
43	KEYS	12	60Hz 梯形	自然	A12	调整使垂直线与 CRT 左右边缘等距离	屏幕
44	WID	24	50Hz 行幅	自然	D35	调整使行幅符合标 准	屏幕
45	WIDS	21	60Hz 行幅	自然	A12	调整使行幅符合标 准	屏幕
46	CNR	08	四角校正	自然	方格信号	调整使屏幕四角的 竖线平直	屏幕

47	VEHT	03	场补偿	自然	方格信号	调整使屏幕亮度由暗变亮时,行幅不变	屏幕
48	HEHT	03	行补偿	自然	方格信号		
49	SBY	06	SECAM B-Y 调整	自然	B2 或 B12	调整使图像底色不偏色	屏幕
50	SRY	08	SECAM R-Y 调整	自然	B2 或 B12		
51	RAGC	1A	RFAGC 调整	自然	D8	详见调整方法	N201 ⑧脚
52	HAFC	00	1/2 AFC 数据调整			固定	
53	V25	15	25%音量输出			固定	
54	V50	30	50%音量输出			固定	
55	V75	68	75%音量输出			固定	
56	V100	72	100% 音量输出				喇叭
57	BRTS	08	副亮度	对比度 0 亮度 50 色度 0	D8	详见调整方法	
58	VSM	0F		不同模拟量 时速调的作用强度		固定	
59	VSM1	0F					
60	VSM2	0F					
61	VSM3	0F					
62	MOD0	41	详见附录 3			固定	
63	MOD1	96	详见附录 3			固定	
64	MOD2	0F	详见附录 3			固定	
65	SELF	00	TB1251 Pin(55)输出选择 0: AFT 输出 1: B-输出 2: R-输出 3: 1/2RFAGC 输出			固定	
66	SELF VCO	80	AFT 电压预置值			固定	
67	SELF AGC	9E	1/2AGC 电压预置			固定	
68	SELF BRTC		黑电平与 VSS 之间电压预置值			固定	
69	SELF CNTC		黑、白电平之间电压预置值			固定	

70	SELF COL		红电平与品红电平之间电压预置值			固定	
71	SELF TINTC		靛电平与品红电平之间电压预置值			固定	
72	OSD	17	OSD 位置		任意信号上显示 MENU 菜单	调整使字符位于屏幕中央	屏幕
73	OPT	07	可选项			固定	
74	STNT	0F	Cb/Cr 输入时色调中心	对比度 0 色 度 50 色 调 50	N 制 YUV 输入	固定	屏幕
75	SCOX	0F	彩色最大值	对比度 100 亮 度 50 色 度 100	D8 A7 B12	固定	屏幕
76	SCON	0F	彩色最小值	对比度 100 亮 度 50 色 度 0	D8 A7 B12	固定	屏幕
77	STNX	0F	色调最大值	对比度 100 亮 度 50 色 度 50 色 调 100	N 制 YUV 输入 A7	固定	屏幕
78	STNN	0F	色调最小值	对比度 100 亮 度 50 色 度 50 色 调 0	N 制 YUV 输入 A7	固定	屏幕
79	RDRV	00	亮区白平衡	鲜艳	黑/白信号	使图像亮区获得正确“白色”	屏幕
80	ONTM	60	开机时 mute 时间 =16ms*DATA			固定	屏幕
81	OSDF	8F	OSD 振荡频率			固定	屏幕
82	RCOF FSET	0	YUV 输入时, 暗区白平衡	对比度 0 色 度 0 亮 度 50	黑/白信号	使图像暗区获得正确“白色”	屏幕
83	GCOF FSET	0					
84	BDOF FSET	0					
85	GDOF FSET	0	YUV 输入时, 亮区白平衡	“鲜艳”	黑/白信号	使图像亮区获得正确“白色”	
86	BDOF FSET	0					

说明: 上表中所得数据由永新 NF CRT 73S×707Y22-DC01 取得, 仅供参考, 最终数据以拷贝为准。

附录 3 D-MODE (设计调整模式) 其余调整项目

COM1 0A	Bit7-4	不用		
	Bit3	PDSOFF 开关	0: 开	1: 关
	Bit2-0	VENH 增益 (Vertical enhancer gain)		
COM2 36	Bit7-6	不用		
	Bit5-4	COR 电平 (Vertical enhancer coring level)		
	Bit3-0	VNL R 点 (Vertical enhancer non-liner point)		
DEF A9	Bit0	312/313 行模式		
	Bit1	不用		
	Bit2	场钜齿波发生电路的电源选择	0: 外部电源	1: 内部电源
	Bit3-7	不用		
AKB 00	自动白平衡模式, 本机不用			
CLV0 25	当 YUV 模式且伴音制式不是 M 制式时, 起作用。			
	Bit2-0	高度延迟时间		
	Bit4、3	N 相位		
	Bit5	彩色校正开关	0: 关	1: 开
	Bit6	F-ID		
	Bit7	PAL/NTSC 制式识别灵敏度	0: 正常	1: 低
CLVD 31	当 YUV 模式且伴音制式为 M 制式时起作用, 数据意义与 CLV0 相同。			
DCBS 09	Bit1、0	黑电平延升起点		
	Bit3、2	直流恢复量		
	Bit5、4	G 点 (选择非线性 γ 曲线)	00: 最亮	11: 最暗
	Bit6	核化开关	0: 噪波小	1: 噪波大
	Bit7	不用		
CLT0 23	当 TV 模式, 伴音制式不是 M 制式时起作用, 数值意义与 CLV0 同。			
CLTM 24	当 TV 模式, 伴音制式为 M 制式时起作用, 数值意义与 CLV0 同。			
SECD 0A	Bit0	S-ID MODE	0: 高	1: H+V-SECAM 2D MODE
	Bit1	BELL F0	0: 0kHz	1: 35kHz
	Bit2	SECAM 灵敏度识别	0: 正常	1: 低
	Bit3、4	SECAM-GP 相位		
	Bit5-7	不用		

FLG0 15	Bit 0		0: AFT NORMAL	1: 高
	Bit 1	Q DET 增益	0: 高	1: 低
	Bit 2	过调制开关	0: OFF	1: ON
	Bit 3	L-SECAM 极性	0: 负极性(正常)	1: L-SECAM
	Bit 4	SIF 6.5M	0: NORMAL	1: 强制 6.5M 输出
	Bit 5	SIF 5.74M	0: NORMAL	1: 5.74M
	Bit 6	NYQUIST 蜂音	0: ON	1: OFF
	Bit 7	PIF VCO CENTER	0: NORMAL	1: CENTER
MOD1 96	Bit 0	AKB(自动白平衡)	0: 不用 AKB	1: 使用 AKB
	Bit 1	频道数	0: 100 频道	1: 256 频道
	Bit 2	有无 YUV 输入	0: 有	1: 无
	Bit 3	OSD 窗口功能	0: 无	1: 有
	Bit 4	AV 口数	0: 二个 AV 口	1: 三个 AV 口
	Bit 5	重低音开关	0: 无	1: 有
	Bit 6	不用		
	Bit 7	电源开机极性	0: 正极性	1: 负极性
MOD0 41	Bit 0 Bit 1	Y/C 分离 IC 选择	00: 无 Y/C 分离 IC	
			01: TC90A49	
			10: 3.58 滤波器	
			11: 无 Y/C 分离 IC	
	Bit 2	不用		
	Bit 3	画中画 IC 选择	0: 无画中画	1: TC90A67F
	Bit 4 Bit 5	NICAM IC 选择	00: 无 NICAM	
			01: MSP3415D	
			10: TC90A35F	
			11: 无 NICAM	
	Bit 6 Bit 7	彩色制式选择	00: AUTO——PAL, 4.43NTSC, 3.58NTSC	
			01: AUTO——PAL SECAM, 4.43NTSC, 3.58NTSC	
			10: AUTO——4.43NTSC, 3.58NTSC, N-PAL, M-PAL	
			11: AUTO——SECAM, 4.43NTSC, 3.58NTSC, N-PAL M-PAL	
MOD2 0F	Bit 0	M 伴音制式	0: 无	1: 有
	Bit 1	I 伴音制式	0: 无	1: 有
	Bit 2	B/G 伴音制式	0: 无	1: 有
	Bit 3	D/K 伴音制式	0: 无	1: 有
	Bit 4-7	不用		
MOD3 70	Bit 0-3	换台时, 图像 MUTE 时间=200ms+8ms*DATA		
	Bit 4-5	出厂时, 伴音制式设置	00: 不用	
			01: I	
			10: B/G	
			11: D/K	
	Bit 6	图像 MUTE 模式	0: Y-MUTE	1: RGB-MUTE
Bit 7	不用			

CPU 软件型号为 CT-875 的 S-MODE (维修模式) 附录 3。

附录 4 S-MODE（维修模式）

NO	OSD 符号	预 置	调 整 项 目
1	RCUT	1F	暗区白平衡
2	GCUT	50	
3	BCUT	20	
4	GDRV	40	亮区白平衡
5	BDRV	40	
6	BRTC	40	副亮度中心
7	COLC	36	副彩色中心
8	TNTC	30	副色调中心
9	COLS	4E	SECAM 副彩色中心
10	SCNT	08	Y-副对比度
11	HPOS	15	50Hz 行中心
12	VP50	02	50Hz 场中心
13	HIT	1C	50Hz 场幅
14	VLIN	05	50Hz 场线性
15	SBY	05	SECAM 底色
16	SRY	07	
17	RAGC	1F	调整 RF AGC

K2918 信号流程说明

图像中频信号从高频头的 IF 端输出，经预中放电路放大后，进入全制式声表 K6264 滤波（K6264 的 PIN10 为零电平时是 PAL/SECAM, PIN10 为高电平时是 NTSC）。滤波后的信号从主 IC N201（TB1251CN）的 PIN6, PIN7 送入主 IC 内中放电路，经解调后，还原成视频信号和伴音中频信号复合的全电视信号，从 N201 的 PIN54 输出。全电视信号经 V208 的射随后经四个滤波器四个陷波器送入 N202（TC4052）切换，分别形成了视频信号和伴音中频信号。

伴音中频经 V272, C276 被送回到 N201（PIN56）内进行伴音中频解调，解调后由 PIN49 输出，经去加重后形成音频信号，音频信号和视频信号做为 一组 TV 信号, 送入 AV 切换 IC NA01(TA1219AN) 的 PIN3、4 和 PIN5。经 CPU 12C 总线控制，TA1219AN 从多组 AV 及电视信号中选出一组信号，PIN34 输出 VIDEO 信号，经 VA05 送到 AV 口的 VIDEO 输出。

同时该 VIDEO 信号送到 NC01 进行 Y/C 分离，分离后的 Y/C 信号经过 VC02, VC05, VC06, VC09, VC04, VC07 等外围电路组成的滤波电路后，被送到 NA01 的 PIN26 和 PIN28，经过 NA01 内部的开关后，从 PIN32, 30 输出 Y 和 C 信号，从 N201 的 PIN39, PIN43 送到 N201。

当外部信号输入为 S 端子输入时，有 S 端子插头插入，S 端子开关接地，VA01 截止，C 信号从 NA01 的 PIN12 入，PIN30 出，然后送入 N201 的 PIN43，而 S 端子的 Y 信号则经过开关后，送到 N201 的 PIN39。（插入 S 端子插座后，S 端子开关接地，且端子由 AV1 的 VIDEO 切向 S 端子的 Y，NA01 的内部的逻辑电路，通过 I²C 总线，向 CPU 反馈 OSD 指示为 S-VIDEO。同理当外部有 Y/U/V 输入时，AV2 的 OSD 变为 DVD）。

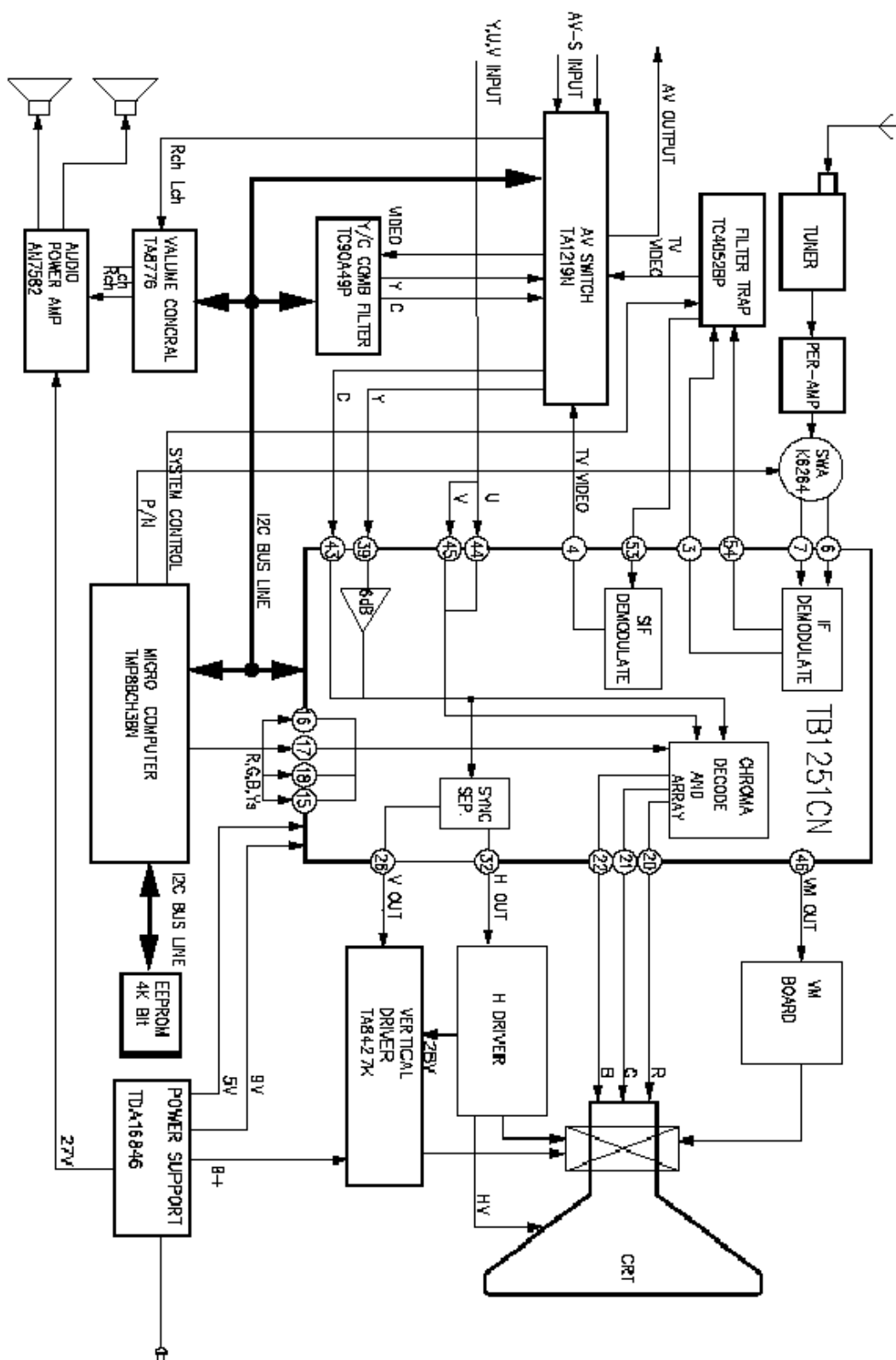
NA01-PIN31、PIN33 输出的 R、L 信号，经过伴音处理 IC NV01(TA8776)进行高低音，平衡，音量的控制。之后再送给伴音功放 NV02(AN7582) 经放大后驱动喇叭。

送入 N201 PIN43 的 C 信号被送入 IC 内部的色解码电路中，解码成 R-Y、B-Y 信号，并送入矩阵电路中。

送入 NA01 PIN39 的 Y 信号，一路被送入同步分离电路中，产生行、场同频信号；另一路经 6dB 放大后，再经延时、平滑、黑电平延伸、延时、孔阑校正白峰值限制电路后，送入矩阵电路中，矩阵电路根据送来的 R-Y、B-Y 和 Y 信号生成 RGB 信号。由 PIN16、PIN17、PIN18 送来的 OSD 的 RGB 信号和矩阵电路生成的 RGB 信号混合，生成最终的 RGB 信号由 N201 的 PIN20、PIN21、PIN22 送入视放板，经视频放大后形成了显像管阴极驱动信号。

由 N201 PIN32 送出的行驱动信号，经行推动电路，行驱动电路后送入 CRT 的行偏转线圈。由 N201 的 PIN26 送出的场驱动信号，送 N301 TA8427 场功放电路。由 N301 PIN2 输出的信号送入场偏转线圈。从 N201 PIN41 送出的抛物波信号，经 V320、V321 和 V322 放大后，叠加到行驱动电路，进行东西枕形校正。MCU 通过 I2C 调整送出的抛物波信号的直流分量和幅度，从而调整行幅及枕较的量。

从 N201 PIN46 输出的 VM (速度调制信号)，被送到 VM 板进行速调信号的放大，最终驱动 CRT 上的 VM 线圈，起到速度调制作用。



电路方框图

K2918/K2926 采用的微型开关电源 TNY253P

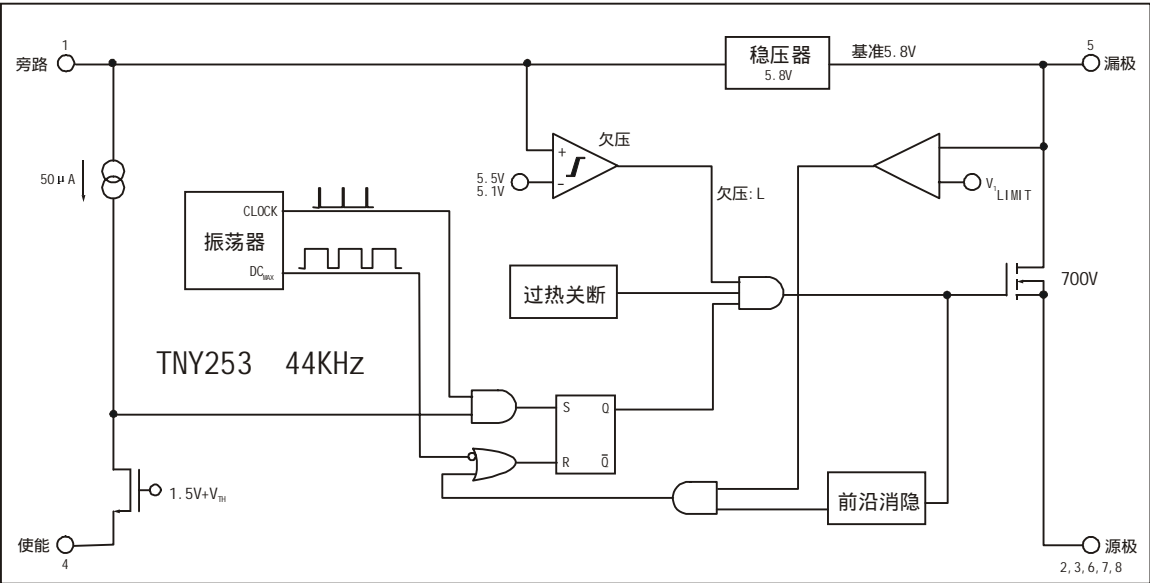
TNY253P 是一个内部含有开关振荡控制电路和一个耐 700V 的 MOSFET 管（驱动管）的开关电源集成电路。

此电路特点是效率高，外围元器件少，在 STAND BY 状态下，功耗小于 1W。（不包括消磁电路的功耗）。

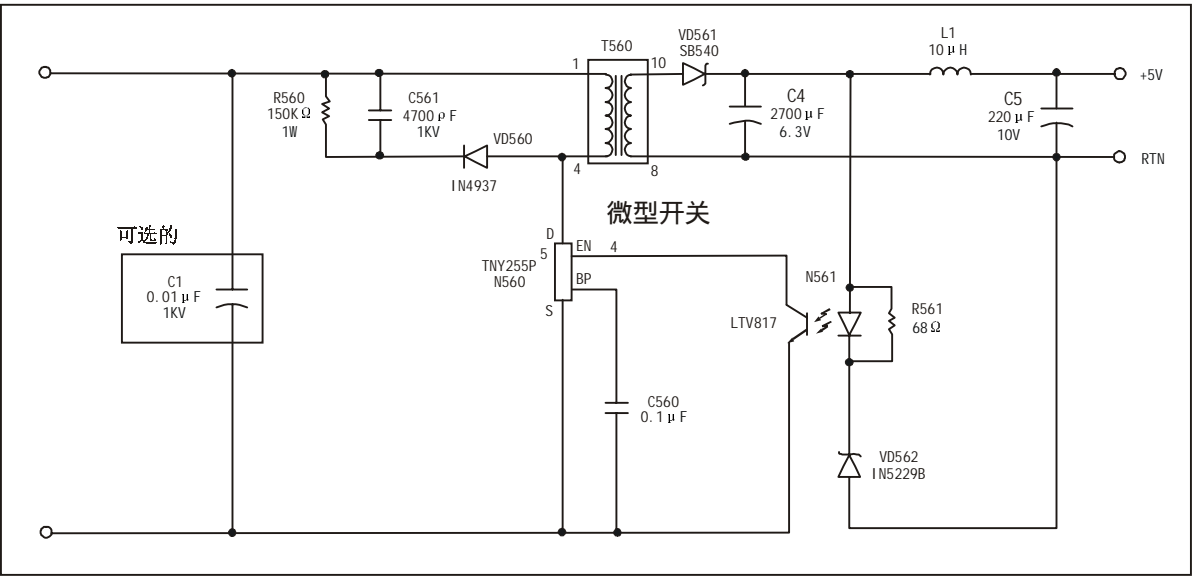
TNY253P 的引脚电压、

- P1: 6.11V（内部 IC 供电）
- P2、P3、P6、P7: 0V
- P4: 1.15V（反馈脚）
- P5:（驱动脚，MOSFET 管的漏极 D），波形为间歇式开关波形（见附图）

方框 TNY253/254/255



R560, VD560, C561 组成 DRC 消尖峰电路，用于消除开关电源对信号通道的干扰。



TNY253/254/255

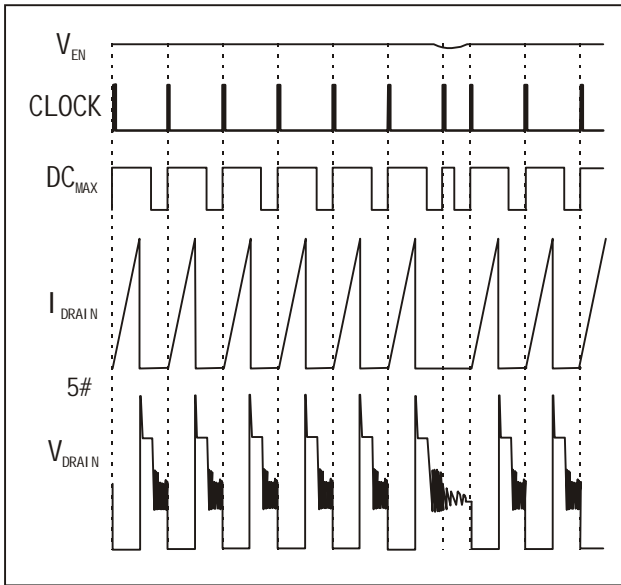


图4. 重载时的工作波形

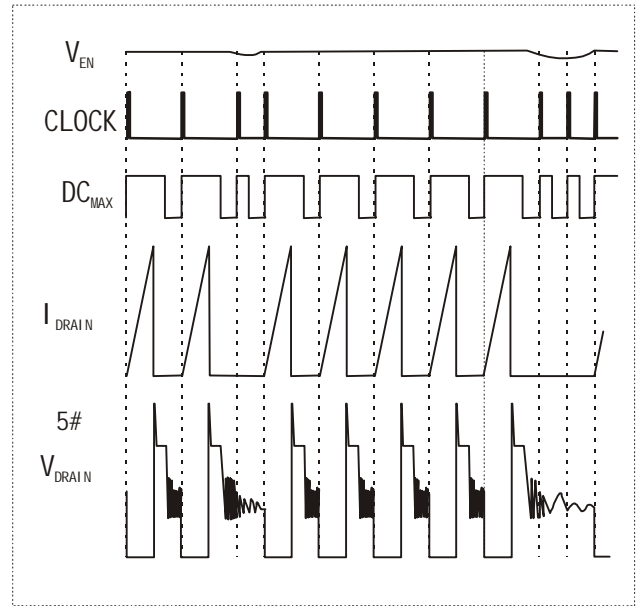


图5. 中载时的工作波形

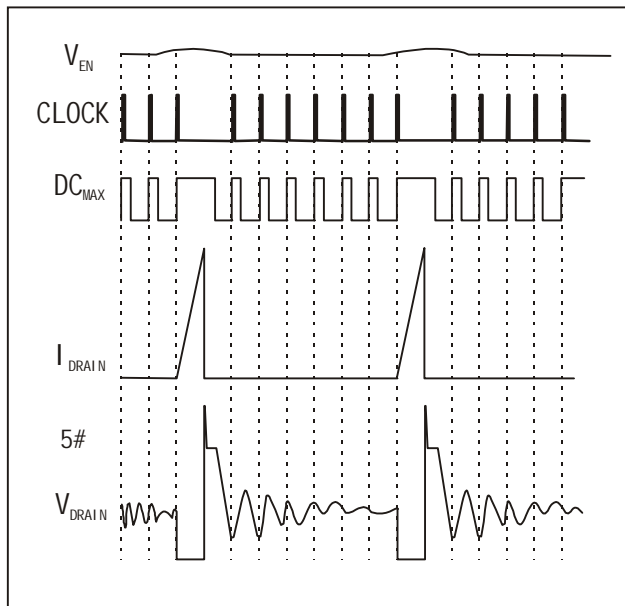


图6. 轻载时的工作波形

IC 引脚电压
TB1251 电压 V

P1	4.91	P29	6.76
P2	3.78	P30	1.04
P3	7.21	P31	8.88
P4	3.65	P32	1.74
P5	0	P33	0
P6	1.18	P34	3.0-3.5
P7	4.90	P35	3.0-3.5
P8	4.42	P36	2.62
P9	0	P37	3.18
P10	2.76	P38	2.33
P11	3.46	P39	2.24
P12	2.98	P40	2.27
P13	1.86	P41	3.75
P14	8.90	P42	4.74
P15	0	P43	2.06
P16	2.14	P44	2.29
P17	2.14	P45	2.29
P18	2.13	P46	1.71
P19	0	P47	2.51
P20	2.34	P48	2.71
P21	2.11	P49	4.58
P22	2.06	P50	3.96
P23	5.55	P51	3.95
P24	4.05	P52	3.95
P25	4.91	P53	3.37
P26	0.99	P54	3.37
P27	1.09	P55	3.51
P28	6.05	P56	2.92

TC90A49 各脚电压 V

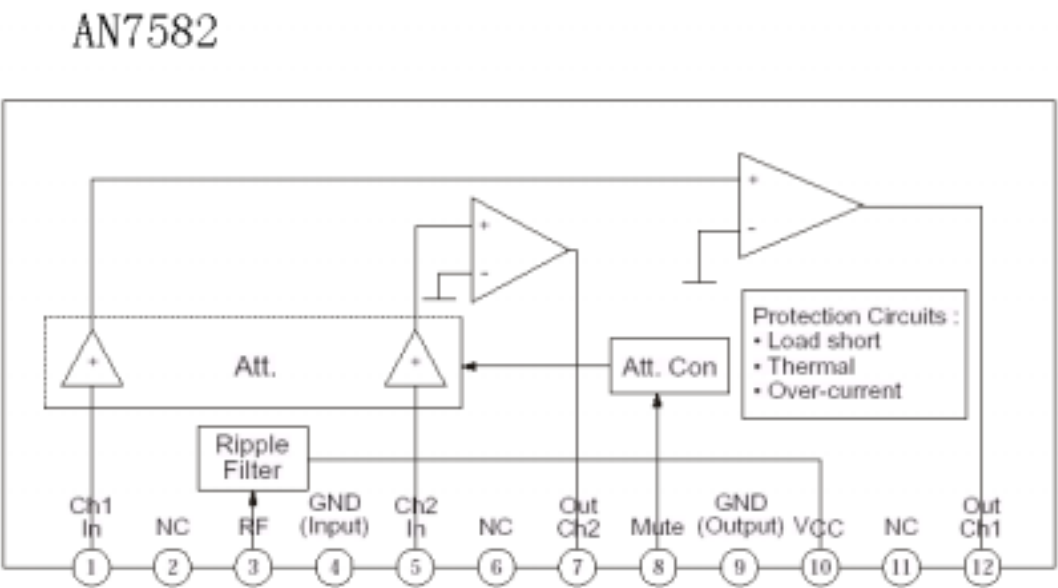
P1	4.94	P11	0
P2	1.38	P12	0
P3	3.12	P13	2.48
P4	2.21	P14	2.10
P5	1.83	P15	4.93
P6	4.91	P16	0
P7	0	P17	2.48
P8	4.95	P18	3.11
P9	3.0-3.5	P19	1.82
P10	3.0-3.5	P20	2.26

高频头波段电压:

	U/V	H/L
L	1	0
H	0	1
U	1	1
0: 0.25V		1: 5V

IC 内部方框图

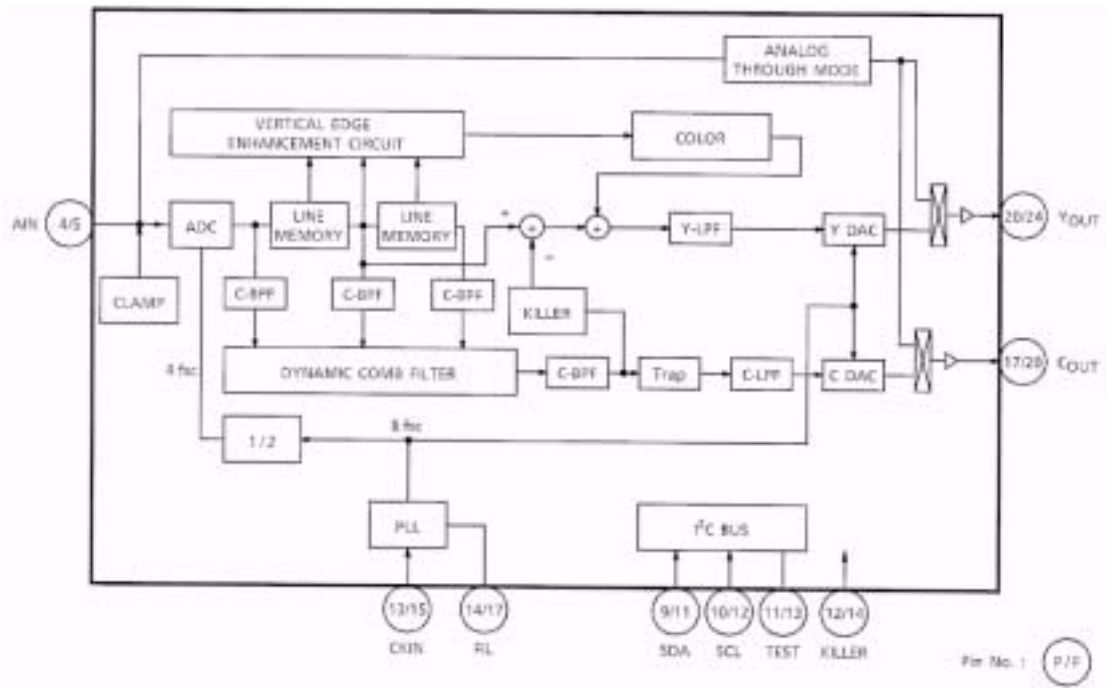
AN7582 内部电路图



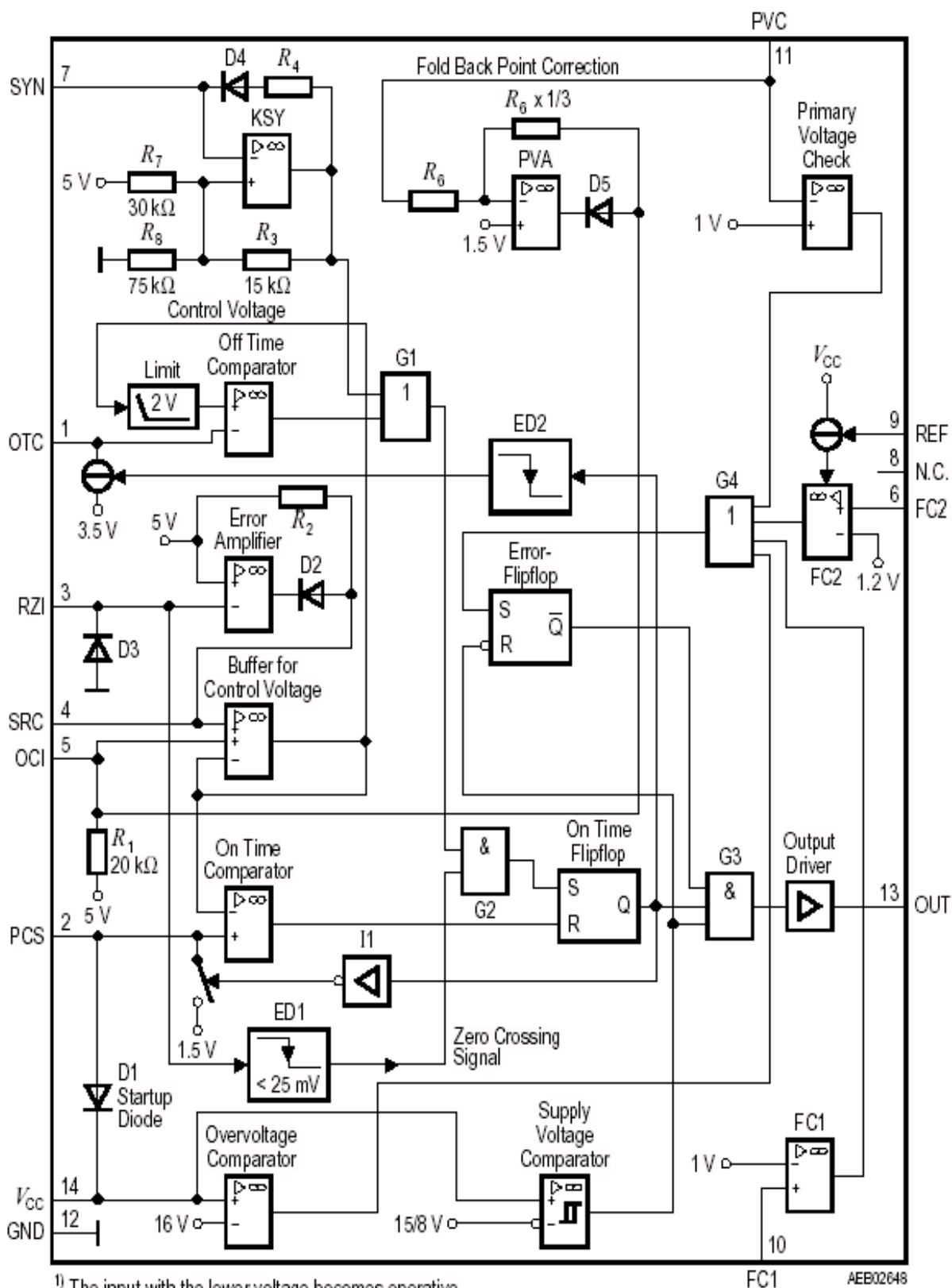
AN7582 引脚说明

P1 输入 1	P2 空脚	P3 参考电压滤波	P4 输入地	P5 输入 2	P6 空脚
P7 输出 2	P8 静音	P9 输出地	P10 电源	P11 空脚	P12 输出 1

TA90A49 方框图



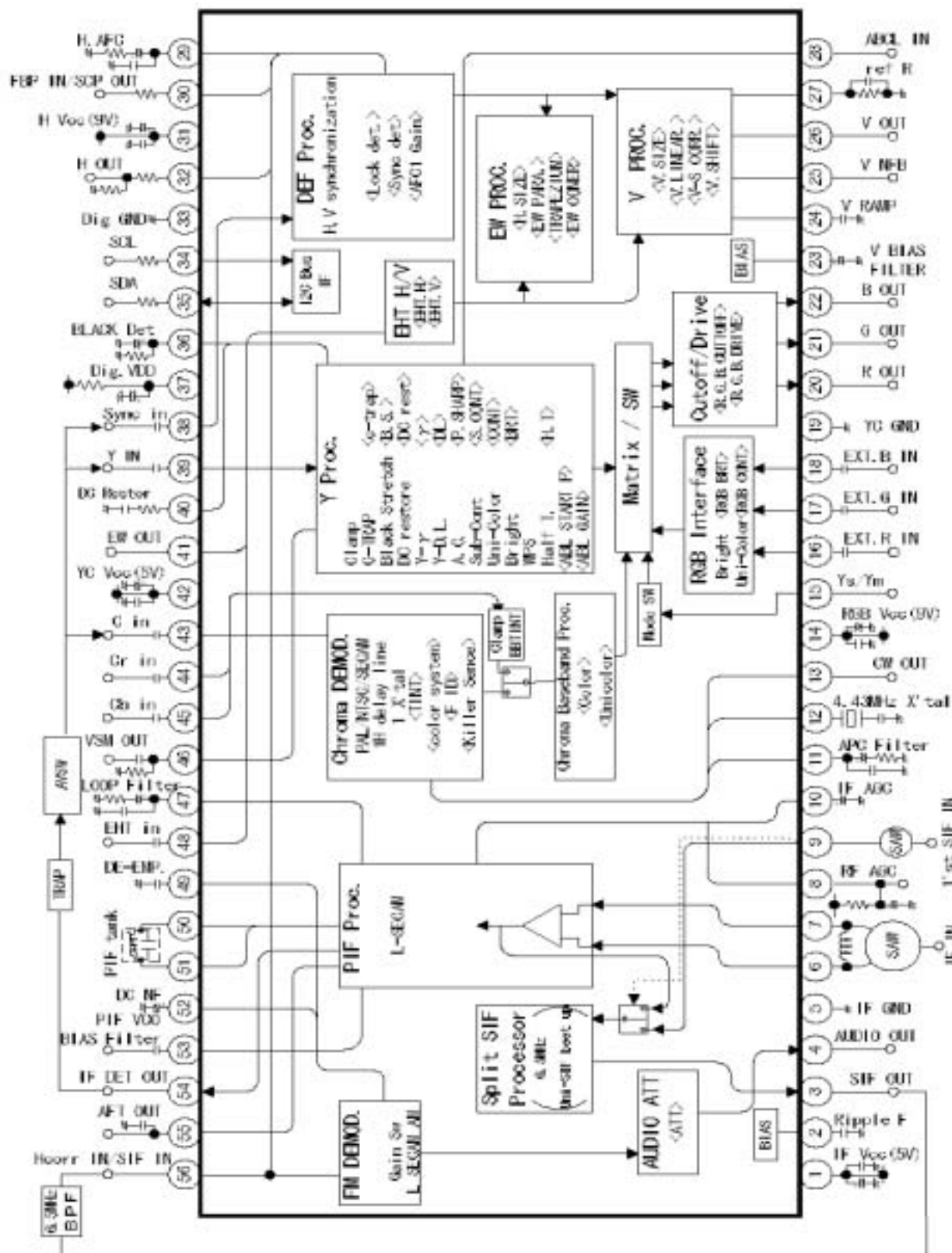
TDA16846 内部方框图



¹⁾ The input with the lower voltage becomes operative

- P1 OTC 在此脚与地之间接入一个并联 RC 电路决定振铃抑制时间和 STANDBY 频率。
- P2 PCS 在此脚与地之间接入一个电容,并在此脚与初级电解电容正极之间接入一个电阻用以确定开关电源的最大可能输出功率。
- P3 RZI 这是误差放大器输入端和过零信号输入端,在变压器控制绕组和地之间的分压器输出被连接到这个输入端,如果 Pin3 上的脉冲超过 5V 阈值,那么 Pin4 上的控制电压将会降低。
- P4 SRC 此脚用于控制电压。在此脚与地之间接入一个电容,此电容的数值决定了软启动时间和对控制的反应速度。
- P5 OCI 如果使用光耦合器作控制,光耦的输出必须连接到此脚和地之间,并要将 Pin3 上电压分压比改变以便使 Pin3 的脉冲低于 5V
- P6 FC2 故障比较器 2: 如果一个大于 1.2V 的电压加到此脚,开关电源将停止工作。
- P7 SYN 如果需要固定频率工作模式,则必须在此脚与地之间接入一个并联 RC 电路,RC 的数值决定了频率。如果需要外部同步工作模式,则必须在此脚上输入同步脉冲。
- P8 空脚
- P9 VRF 参考电压输出脚,接一电阻到地。
- P10 FC1 输出控制脚,电压高于 1V 输出停止。(不用,接地)
- P11 PVC 待机控制脚,电压高于 1V 输出停止。CPU 通过光耦控制主电源关。
- P12 GND
- P13 OUT 输出
- P14 VCC 供电电源。

TB1251CN 内部方框图



接 线 图

印制板图

主印制板顶视图


主印制板底视图

电源板顶视图

电源底视图

电路原理图

注意：在维修本机之前,请先参照本手册”X-射线辐射的注意事项”,
“安全注意事项”和”元器件安全注意事项”。

重要说明：1、在电路图和明细表中，或阴影部分的零件，其特性对电路的安全方面尤为重要。
在更换时必须使用同型号、同规格的零件，更换前还请认真参阅第 1 页 “元器件安全注意事项” 一节，不要使电视机的安全程度因不适当的维修而降低。
2、下面开列了一些主要的电气元器件，供维修时核对使用。

电气主要元器件明细表
主板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K2918-010	主印制板	
晶体管			
V101	343-23690-004	PH2369	1
Z201	329-54401-00	JA18 4.433619MHZ	1
V102	343-27170-00	2SC2717	1
薄膜容			
C108, 109, 208	462-B0422-H02	CL21X-50V-0.22uF-J	3
C102	462-00310-H02	CL11-100V-0.01uF-J	1
C218	462-B0447-H0	CL21X-50V-0.47uF-J	1
C219	462-00215-H0	CL11-100V-1500PF-J	1
C220, 207	462-10222-H0	CL12-100V-2200PF-J	2
C223	462-10282-H0	CL12-100V-8200PF-J	1
电解容			
C818, 880	464-6C747-M02	CD110-10V-470uF-M	2
C221, 243, F01	464-6D622-M02	CD110-16V-22uF-M	3
C256, 270, 105, 210, C02, C18, C29	464-6D710-M02	CD110-16V-100uF-M	7
C226, 234, A15, A22	464-6D722-M02	CD110-16V-220uF-M	4
C201	464-6D810-M02	CD110-16V-1000uF-M	1
C216, 241	464-60447-M02	CD110-50V-0.47uF-M	2
C206	464-60522-M02	CD110-50V-2.2uF-M	1
C120	464-60610-M02	CD110-50V-10uF-M	1
C101, 802	464-6D547-M02	CD110-16V-4.7uF-M	2
CC08, C10, 217, 204, 820, A04, A07 CA09, A12, A20, A21, A29, A30, A32 C229	464-6D610-M02	CD110-16V-10uF-M	15
C246, A18	464-6D647-M02	CD110-16V-47uF-M	2
C103, 104, 224, 230, 233, 244, 259 CA02, A03, A05, A06, A08, A10, A11 CA13, C05, F02	464-60510-M02	CD110-50V-1uF-M	17

位 号	编 号	型 号	数 量
色码电感			
LA06, C01	471-2010K-003	SPT0305-100K-5	2
LC07	471-2039K-003	SPT0305-390K-5	1
L204, 206, C02-C05	471-2068K-003	SPT0305-680K-5	6
L201, 205, 270	471-2068K-103	LGA0410-68uH-K	3
L102, 103	471-2B56K-003	SPT0305-R56K-5	2
LA02-A05	471-2001K-003	SPT0305-1R0K-5	4
L215-218	471-2010K-003	SPT0305-100K-5	4
L271	471-2012K-A0	SP0203-12uH-K	1
LC06	471-2022K-A0	SP0203-22uH-K	1
LA01	471-2056K-A0	SP0203-56uH-K	1
L202	471-2068K-003	SPT0305-680K-5	1
L101	471-2068K-10	LGA0410-68uH-K	1
L801, 802	471-2156K-10	LGA0410-560uH-K	2
二极管			
VD20	340-00239-T0	BAS16	1
VD21, D80, DA0	340-00239-T0	BAS16	3
VD101	340-00170-00	MA859	1
稳压二极管			
VD80	340-50392-00	BZV55-B3V9	1
VD20, D80	340-50912-00	BZV55-B9V1	2
贴片晶体管			
V103, 201, 802, 803, A02-A07, C04 VC05, 270-272, F02, F03, 811 V202, 206, 209, 804, A01, C01-C03 VC06, C07, F01, 208	342-08470-90	BC847AW	30
集成电路			
N202	352-40520-80	HEF4052BT	1
N101	352-05740-00	uPC574	1
NA01	352-12190-90	TA1219AN	1
N201	352-12510-70	TB1251CN	1
N802	352-24080-50	M24C08BN6	1
N801	352-88380-80	TMP88PS38N	1
NC01	352-90490-40	TC90A49P	1
声表面滤波器			
Z101	458-04010-00	K6264K	1
中周			
L210	477-60085-00	7TR4001	
陶瓷滤波器			
Z208	475-15451-00	LT4. 5MH	1
Z210	475-15551-00	LT5. 5MH	1

位 号	编 号	型 号	数 量
Z207	475-15601-00	LT6.0MH	1
Z209	475-15651-00	LT6.5MH	1
陶瓷陷波器			
Z203	475-25451-00	XT4.5MB	1
Z206	475-25551-00	XT5.5MB	1
Z204	475-25601-00	XT6.0MB	1
Z205	475-25651-00	XT6.5MB	1
Z801	475-35803-00	ZTT8.0MT	1
金属阻			
R261	467-2D127-H0	1/4W-270Ω-J	1
R210	467-2D256-F0	1/4W-5.6K-F	1
其它			
消磁线圈(K2918)	477-12801-00	BD-205-3 !	1
显像管(K2918)	335-2912L-00	73SX707Y22-DC01 !	1
消磁线圈(K2926)	477-12801-00	BD-205-3 !	1
显像管(K2926)	335-29327-00	A68LTF-356X01(Y)(UL) !	1
扬声器	384-10012-00	SH12CU03P5	1
调谐器	590-30421-00	TDQ-3B9H/114XW !	1
电源线	494-65410-0A	CCEE !	1

遥控发射印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K2918-070	遥控发射印制板	
贴片晶体管			
V702-704, 706	342-08470-80	BC847AW	4
集成电路			
N702	352-61340-70	D6134GS-696 (M)	1
二极管			
VD70	340-00239-T0	BAS16	1
红外发射二极管			
VD704	340-40005-20	HIR305C	1
晶体管			
V707	343-21200-10	2SC2120-Y	1
V701	343-90180-90	S9018H	1
色码电感			
L702	471-2001K-A0	SP0203-1uH-K	1
陶瓷谐振器			
Z701	475-34462-00	CSB455EB	1
可调电感			
L701	477-30024-00	XC-05-03	1

CRT 印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-29650-020	CRT 印制板	
二极管			
VD407-409, 402, 404, 406	340-00001-00	1N4148	6
晶体管			
V407	343-05622-10	2SA562TM-Y	1
V402, 404, 406	343-18150-11	2SC1815-Y	3
V408	343-21200-10	2SC2120-Y	1
V401, 403, 405	343-26880-60	2SC2688M	3
显像管插座			
X404	364-58210-00	GZS10-2-102G !	1
金属阻			
R403, 409, 416	467-2G315-H0	2W-15k Ω -JL	3
可熔阻			
R427	467-4FA39-H0	1W-3.9 Ω -JL	1
碳质阻			
R408, 410, 411	467-8E227-H0A	1/2W-2.7K Ω -J !	3
色码电感			
L401	471-1110H-00	EL0606SKI-101J	1

按键印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K2918-050	按键印制板	
二极管			
VD910, 911	340-00001-00	1N4148	2
晶体管			
V910, 911	343-18150-11	2SC1815-Y	2
V913	343-12040-00	RN1204	1
V912	343-90180-90	S9018H	1
色码电感			
L910	471-2010K-A0	SP0203-10uH-K	1
可调电感			
C914	477-30024-00	XC-05-03	1

指示灯印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K2918-140A	指示灯印制板	
发光二极管			
VD901	340-10103-60	HFT5010MBY	1
晶体管			
V901, 902	343-18150-11	2SC1815-Y	2
集成电路			
U901	352-38060-60	HRM3806B (M)	1

伴音功放印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K29181-15	伴音功放印制板	
集成电路			
NV01	352-87760-90	TA8776N (D)	1
NV02	352-75820-10	AN7582 (M)	1
金属阻			
RV24	467-2F068-H0	1W-68Ω-JL	1
色码电感			
LV21	471-2010K-00	SPT0305-100K-5	1
二极管			
VDV01	340-00001-00	1N4148	1
晶体管			
VV01	343-10150-11	2SA1015Y	1
固定电感			
LV03	477-40057-00	1735	1
保险丝座			
FU501	364-77511-00		1
保险丝			
FU501	569-14141-00	50T T4A 250V !	1
电源滤波器			
L501	477-20031-00	LCL-21 !	1
碳质阻			
R501	467-8E522-H0A	1/2W-2.2M-J !	1

电源印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K2918-200	电源印制板	
二极管			
VD561	340-00010-00	S5295G	1
VD532	340-00064-00	RGP15J	1
VD353	340-00072-00	ERC20M-04	1
VD530	340-00257-00	BYT56J	1
VD531	340-00284-00	TRU4YX	1
VD352	340-00297-00	ERD07-15	1
VD350, 563, 564, 502-504, 506, VD508 VD509, 320-322	340-00001-003	1N4148	12
VD551, 354	340-00010-003	S5295G	2
VD302, 355, 560, M01	340-00288-003	TFR155	4
VD505	340-00064-003	RGP15J	1
VD301	340-00086-003	TVR-1B	1
稳压二极管			
VD562	340-50410-003	HZ4C1	1
VD507	340-50610-003	HZ6C2	1
VD357	340-50910-003	HZ9C1	1
VD533	340-51260-003	HZ12B1	1
VD550	340-51850-003	HZ18-3	1
晶体管			
V502	343-00600-50	SPP11N60S5	1
V320	343-01170-10	2SK117-Y	1
V322	343-23440-30	2SC2344E	1
V350	343-23830-60	2SC2383-0	1
V351	343-25390-00	2SD2539	1
V550	343-00420-404	SF0RIB42	1
V530	343-04000-304	2SD400 E/F	1
V301	343-05622-604	2SA562 TM-0	1
V321	343-10150-114	2SA1015Y Pr2.5	1
V505, 560, 501	343-18150-114	2SC1815-Y	3
V310, 311	343-18150-604	2SC 1815-0	2
整流器			
VD512	340-80010-00	RUI P	1
VD501	340-80019-00	T3SB60	1
瓷介容			

位 号	编 号	型 号	数 量
C517, 518, 513	459-B147M-20	ECK-DNS471MBX !	3
C516	459-B222M-20	ECK-DNS222MEX !	1
C503-506	459-B247R-00	DE0807F472ZAC250V !	4
薄膜容			
C501, 509	462-2B410-M0V	250VAC-0.1uF-M !	2
色码电感			
L560, 302	471-2068K-103	LGA0410-68uH-K	2
集成电路			
N560	352-02540-40	TNY254P (M)	3
N501, 502, 561	352-06210-60	TLP621-GB (O)	3
N505	352-16846-00	TDA16846 (M)	1
N532	352-78050-00	KA7805 (M)	1
N531	352-78090-40	TA78M09P (D)	1
N301	352-84270-30	TA8427K (D)	
继电器			
Q501	457-12003-9G	JQX-14FF-012-1HS !	1
线绕阻			
R314	467-AF001-H0	RX21F-1W-1 Ω -JL	1
R358	467-B0A56-H0	RX25-5W-5.6 Ω -J	1
金属阻			
R304	467-2E001-H0	1/2W-1 Ω -JL	1
R537	467-2E210-H0	1/2W-1k Ω -JL	1
R518	467-2E347-H0	1/2W-47k Ω -JL	1
R530	467-2F012-H0	1W-12 Ω -JL	1
R540	467-2F015-H0	1W-15 Ω -JL	1
R303	467-2F122-H0	1W-220 Ω -JL	1
R359	467-2F210-H0	1W-1K Ω -JL	1
RM03	467-2F351-H0	1W-51k Ω -JL	1
R560	467-2F368-H0A	1W-68K-J	1
R521	467-2F382-H0	1W-82k Ω -JL	1
R327	467-2GA56-H0	2W-5.6 Ω -JL	1
R539	467-2GA68-H0	2W-6.8 Ω -JL	1
R542	467-2G020-H0	2W-20 Ω -JL	1
R529	467-2G282-H0	2W-8.2k Ω -JL	1
R360	467-2G291-H0	2W-9.1k Ω -JL	1
R535	467-2G320-H0	2W-20K-JL	1
R531	467-2G327-H0	2W-27K Ω -JL	1
R353	467-20239-HB	RYG2-5W-3.9K-J-A	1

可熔阻			
R553	467-4E001-H0	1/2W-1 Ω -JL	1
R308	467-4FA56-H0	1W-5.6 Ω -JL	1
位 号	编 号	型 号	数 量
R536	467-4FB33-H0	1W-0.33 Ω -JL	1
R364	467-4F010-H0	1W-10 Ω -JL	1
碳质阻			
R519	467-8E415-H0A	1/2W-150k Ω -J !	1
R505	467-8E510-H0A	1/2W-1M Ω -J !	1
R510	467-8E539-H0A	1/2W-3.9M Ω -J !	1
R522	467-8E582-H0A	1/2W-8.2M Ω -J !	1
电位器			
RP501	468-02101-00	WI 02A-2-1KB	1
热敏阻			
RT501	469-10007-00	PTH451C262BG200N270	1
RT502	469-40004-00	5D2-14LC	1
电源变压器			
T560	470-00191-00	SRW16ES-X03V112 !	1
开关变压器			
T501	470-00236-00	SD4912 !	1
行激励变压器			
T301	472-10001-00	XR0961	1
行输出变压器			
T302	472-2710Z-00	BSC29-3927B !	1
行线性线圈			
L351	477-00070-00	LX-044	1
电源滤波器			
L502	477-20050-00	LCL-204TL	1
固定电感			
L531	477-40057-00	1735	1
L320	477-40111-00	LH133	1

侧置 AV 印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K29181-29	侧置 AV 印制板	
色码电感			
LAA1, AA2	471-2001K-00	SPT0305-1R0K-5	2

VM 印制板

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-K2918-6400	VM 印制板	
二极管			
VD605, 604, 621, 620	340-00001-00	1N4148	4
VD606, 607	340-00079-003	FR103	2
晶体管			
V607	343-07520-10	2SC752GTM-Y	1
V610	343-10150-11	2SA1015Y	1
V605, 606, 609, 619, 620	343-18150-11	2SC1815-Y	5
V611	343-19640-30	2SA1964E	1
V612	343-52480-30	2SC5248E	1
金属阻			
R641, 642	467-2EA27-G0	1/2W-2.7 Ω -GL	1
R630	467-2E010-H0	1/2W-10 Ω -JL	1
R636, 640	467-2E047-H0	1/2W-47 Ω -JL	1
R614	467-2E068-H0	1/2W-68 Ω -JL	1
R631	467-2E133-H0	1/2W-330 Ω -JL	1
R622	467-2E147-H0	1/2W-470 Ω -JL	1
R643	467-2F122-H0	1W-220 Ω -JL	1

动态聚焦印制板

(用于 K2926)

位 号	编 号	型 号	数 量
	782-29FA0-711B	动态聚焦印制板	
瓷介容			
CDF02	459-9118K-00	CT81-11C-Bn-3KV-181K	1
CDF01	459-D210M-00	MSC46-01A	1
动态聚焦变压器			
TDF01	472-60001-00	EI 28	1
可调电感			
LDF01	477-30011-00	TLN2110	1
碳质阻			
RDF0	467-8E227-H1A	1/2W-2.7K Ω -J	1