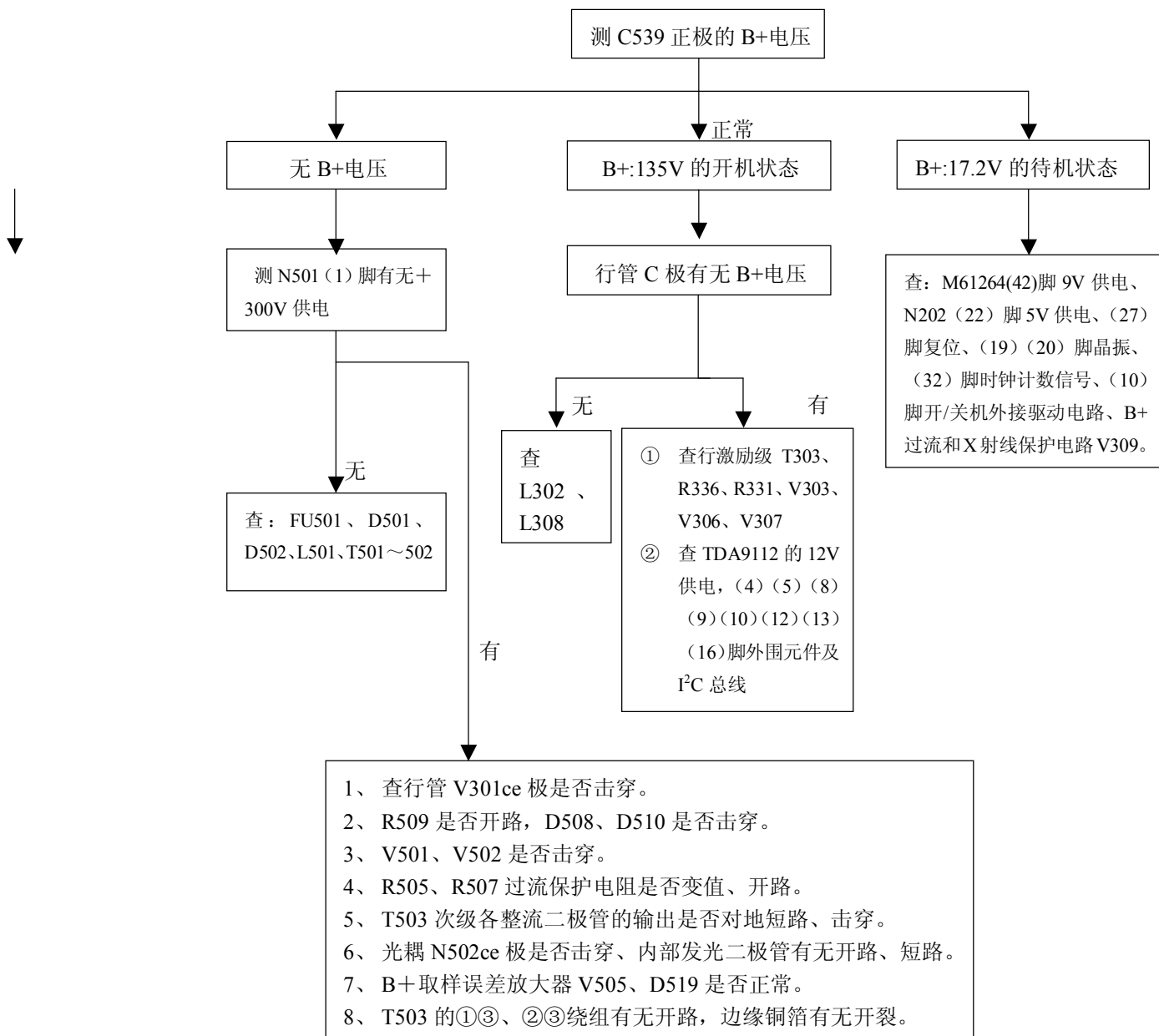
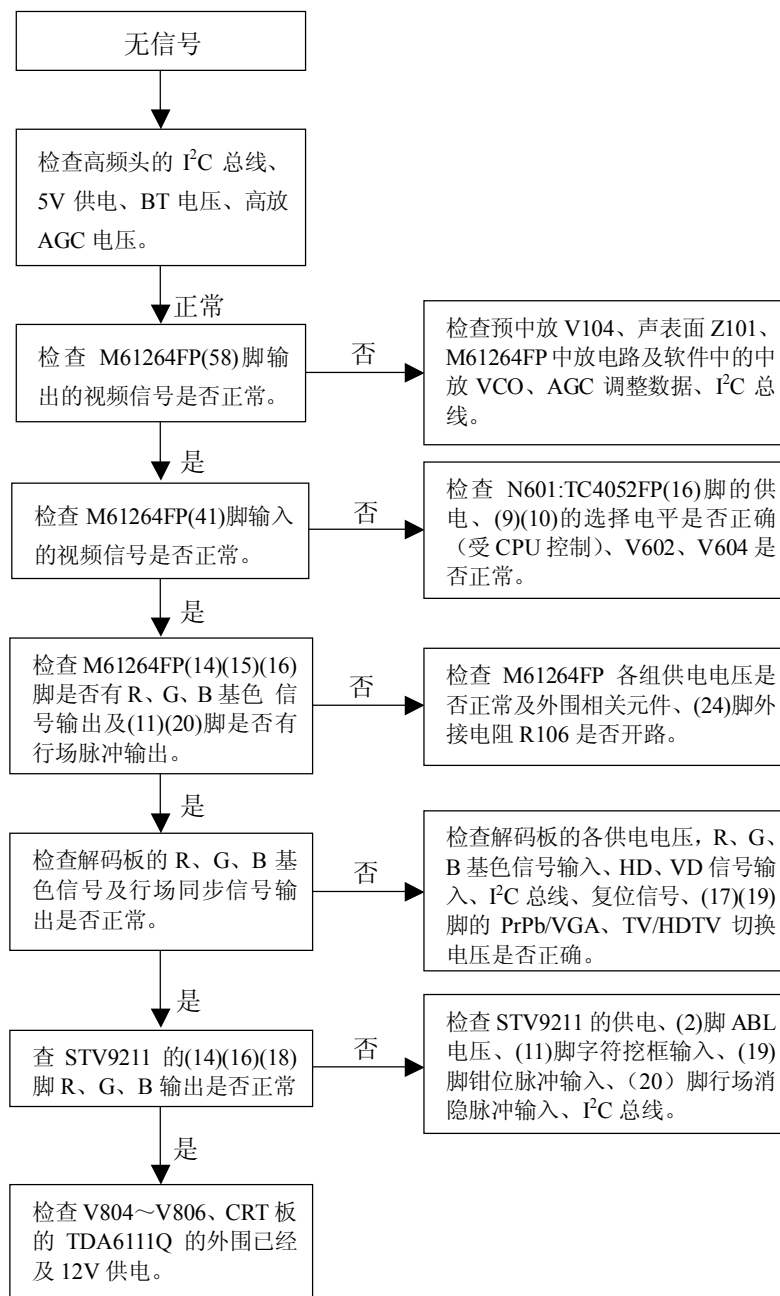


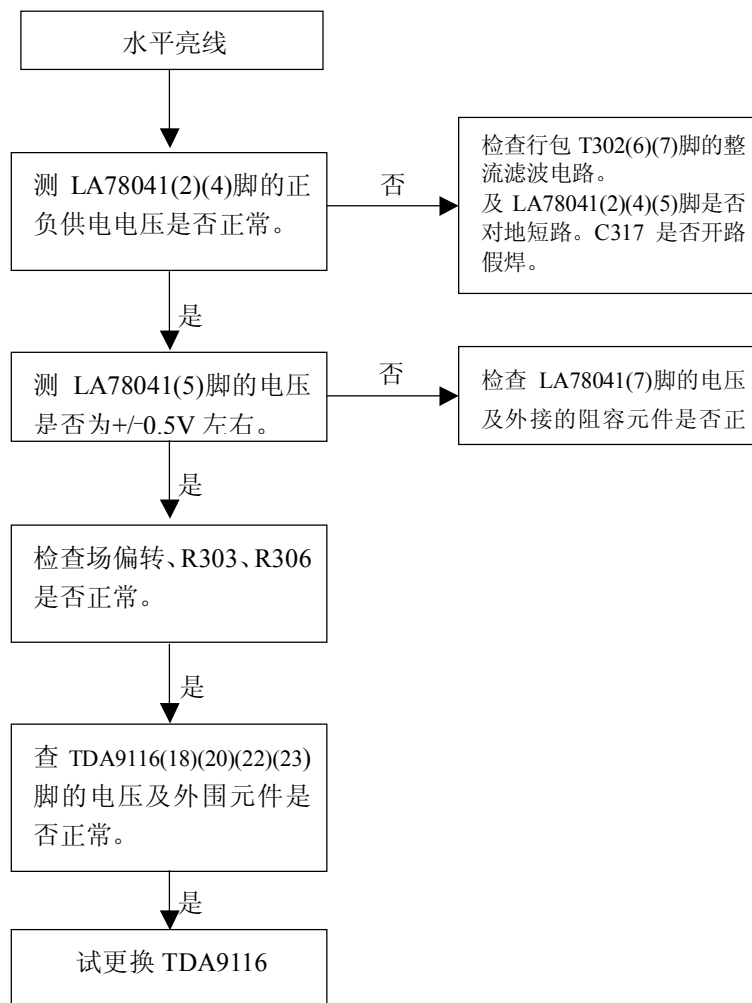
6.1、无光栅：



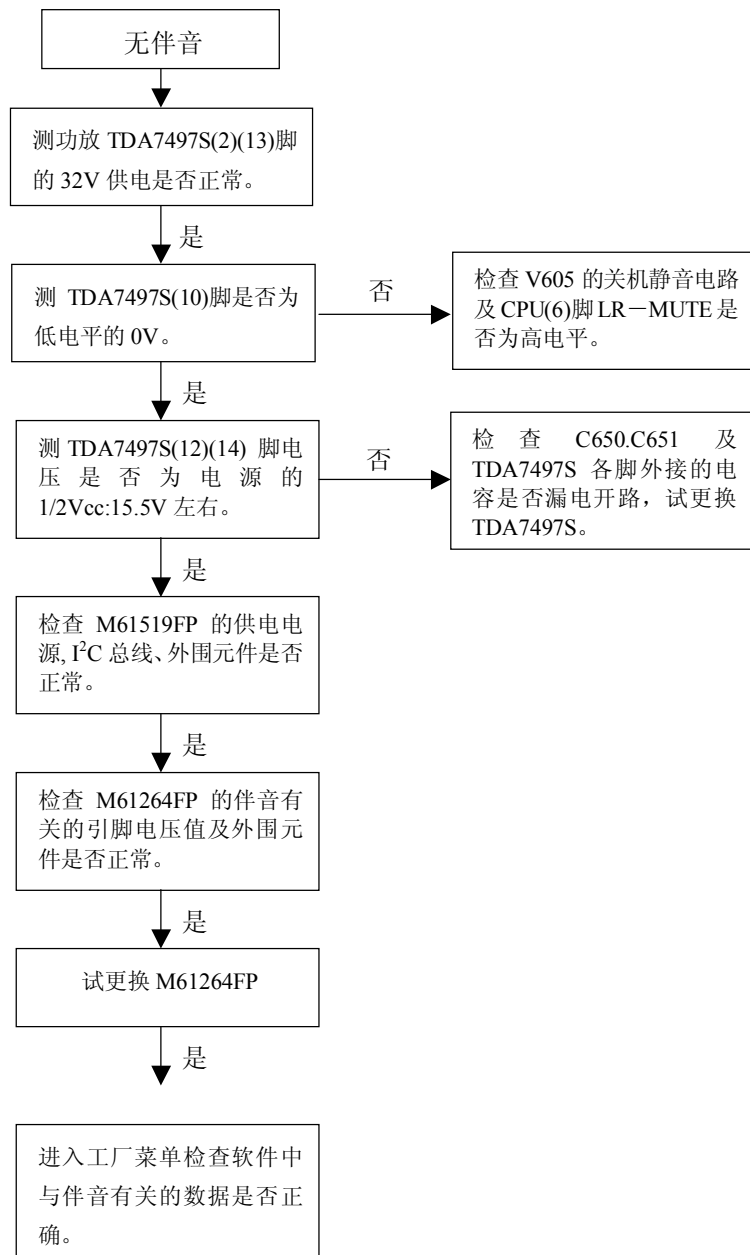
6.2、无信号：



6.3、 水平亮线：



6.4、无伴音：



注：在机器处于非“静音”、音量处于中间值、伴音功放供电正常的情况下，判断无伴音的故障范围是在 TDA7497S、M61519FP、M61264FP可用万用表（500 型）RX10Ω档，用表笔去触这 3 块 IC 的音频输入端的耦合电容。如 C614、C615 的负极，喇叭会有“嗒嗒”的响声，则说明后级功放电路基本正常，故障是在前级部分。注意不可用表笔去触功放的输出端，否则有可能烧毁万用表。也可输入单音频信号，用数字表的交流电压档或频率档顺着伴音的信号走向，测量信号送到那一部分的电路后没有了输出。

维修实例

故障现象：TC3468 1A（无光栅）

故障检修：Standby 开机，B+正常，行没起振，测 N302（TDA9112）第 26 脚 H-OUT 没有波形输出，再次测 N302 的 1 脚 H/HVSYN 和 2 脚的 VSYN 没有输入，而该信号由数据处理板输出，测数据处理板 VD、HD 有输入，而 HSYNC、VSYNC 脚对地阻值正常，因此更换该数据处理板，故障依旧，于是怀疑是否 I2C 总线传输数据错误，导致数据板工作不正常，又更换了 E2PROM、CPU 等元器件，仍无法解决，维修陷入了困境，最后发现数据处理板 TV/HD 信号处印制板对地短路，割开印制板后，故障排除，此 TV/HD 信号是由 CPU N202 的 29 脚输出，用其高低电平分别控制数据处理板工作于 TV/HD 状态，该脚一直处于低电位使数据板工作于 HDTV 状态，而 CPU 脚工作在 TV 状态，所以整机工作不正常。

机型：TC2971

故障现象：三无

故障检修：开机指示灯亮，但无图像，无伴音，说明行没起振，首先测 B+ 电压为 135V 正常，又测 N202（M37160MB）30#、31#，（数据、时钟线脚），发现数据、时钟脚电压由 3.5V 下降到 2.5V，在数据、时钟脚电压为 2.5V 时测 N302（TDA9112）26#行驱动脉冲输出电压为 9.1V 偏高，进而判断为数据、时钟脚电压偏低造成 N302 26#电压偏高，吸空板上所有的数据及时钟线脚，电压仍然为 2.5V，证明与数据、时钟电压无关，可能供电电压不正常引起数据、时钟线电压下降，再查 9V-1、5V-2、5V-3，发现 5V-2、5V-3 也降低到 2.7V 电压，判定故障就在 5V 这一路，测量 V511、V512 集电极供电电压才 3.2V，正常为 11.9V，电压不对，这 11.9V 电压是从 T503、20#输出经 R516，D518 整流而来的。关机用 10 欧档测 R516、D518 的阻值，发现 R516 开路，更换后，故障仍未排除。5V-2、5V-3 仍然为 2.7V，再查吸空 5V-2 供电的所有电路，5V-2、5V-3 也没上升，再吸空解码板的引脚 X802、9#，20#，电压上升了，从而判断故障在解码板上，再查发现 N700（PW1225）的 31#、32#连焊，剔除连焊，故障终于排除了。

机型：TC2968

故障现象：有图像、伴音输出有尖噪声

故障检修：开机伴音出现尖噪声，但图像都正常，首先测功放电源和伴音输出电压，功放 N603（TDA7497S）2#、13#供电电压为 20V，12#、14#伴音输出电压为 7.5V，不正常，正常伴音 IC 的供电电压应为 28V，伴音输出电压应为 14V 左右，功放电源电压和伴音输出电压偏低，换 N603 后故障依旧，再查 N101（M61264FP）51#伴音信号输出电压为 1.39V 正常，送到 N602（M61519FP）伴音处理 IC 6#、37#电压都为 4.45V 也属正常现象，再从 N602 的 18#、25#输出也有 4.47V 电压也正常，送到 C614、C615 电压为 7.5V 就不正常，明显电压降低一半左右，这样证明 N01 与 N602 工作一切正常，现在故障部位只能在功放电源本身了。关机后用 100 欧档测 D514 整流管正常，再测 C536 滤波电容，发现表针摆动较小。可能是电容容量下降引起 28V 电压不足，更换电容后，伴音 IC 供电电压恢复正常，伴音输出也正常，故障排除。

机型：TC2971

故障现象：开机后调亮图像保护关机。

检修过程：开机调节加速极，亮度过高时会起保护，测 CPU 开关机控制第（10）脚为低电平，说明 CPU 的工作基本正常，是由保护电路引起的保护。而此保护又分为两路组成：一路是由行包（9）脚输出的行逆程脉冲由 D302 进行整流滤波得到一个直流电压，间接反映高压的大小。当高压过高时，该直流电压也随之升高，超过稳压管 D311 的反向击穿电压（18V）时，D311 反向击穿，送出一触发电压至可控硅 V309 的 G 极，使 V309 触发导通，控制主开关电源处于待机状态，停止整机的行场扫描的工作，从而起到 X 射线保护的作用。另一路由 R357、V308、D315 等电路组成 B+过流保护电路。R357 是 B+的电流取样电阻，当 B+供电过流时，流过 R357 的电流加大，两端压降也随之变大，当超过 V306 be 极的导通电压，V306 导通，反向击穿 D315，触发 V309 可控硅导通，同样使开关电源处于待机状态。D315 的作用是防止开机瞬间 B+的浪涌电流造成 V309 误触发。为判断此机是那一路起的保护，断开 D311 的一脚，使 X 射线保护不起作用（在光栅正常的情况下才可以采用此法，否则如果是逆程电容开路，X 射线保护不起作用会造成行管或显像管击穿）。开机调大加速极仍保护，说明不是 X 射线保护，于是把故障范围锁定在 B+过流保护电路 V308 这一路，测在暗光栅的状态下 V308 C 极为高电平（正常应为 0V，即处于截止状态），说明其处于导通状态，而导通的必要条件是 V308 的 be 极正偏，电压差大于 0.7V，测其 be 极的电压确实为 0.7V，用电阻档测 B+过流取样电阻 R357（0.39Ω）阻值变为 1Ω 左右，更换后故障排除。R357 变值使 B+的过流保护灵敏度变大，在调大加速极时图像变亮，行负载加重，B+的供电电流加大，造成过流保护电路误动作。

机型：TC2971

故障现象：无图像，满屏回扫线。

检修过程：看到故障，联想到可能是由于没有视放电压或无亮度电压造成。测 CRT 板的视放电压 200V，12V 电压均正常，主板上各供电电压也正常。仔细分析，如果行反馈脉冲没有也会造成无图像，于是检查行逆程脉冲输出电路。发现行包（10）脚输出后分两路，一路送给 CPU（38）脚作为产生字符的行定位脉冲，一

路送给 V803 和场逆程脉冲一起叠加后送给 RGB 处理 IC：STV9211(20)脚作为图像消隐脉冲，在场逆程扫描时图像不出现回扫线，用示波器在 STV9211(20)脚没有勾到波形，且直流电压和供电电压一样为 5V（正常应为 3.1V），经检查发现是从 V803 的 C 极到（20）脚的同铜箔断，补上后故障排除。

机型：TC2971

故障现象：输入高清的 Y、Pr、Pb 无信号。

分析：高清信号的流程是从 N701 的第（6）（7）（8）脚输入 R G B 信号从（13）（14）（15）脚输出 TV 的 Y CrCb 信号送到 N706 将（MST9883）进行 A/D 转换，处理后送到 PW1225 进行扫描格式转换处理，从 PW1225 输出逐行的 R G B 基色信号和行场同步脉冲。最后以上信号都送到 N713、N714 和 VGA/高清信号的信号进行切换选择。所以 TV 切换到高清电视，N706 识别到高清信号时，同时还要输出一路 HDTV 的 Y 信号给 N715 进行 Hd、VGA/TV 切换（第 2 脚）与 HDTV/VGA 切换（第 14 脚），设第 2 脚为 B，第 14 脚为 A，当 AB 为低电平时是 VGA 输出。当 B 为低电平，A 为高平时是 HD 输出（同时 N714 的第 1 脚为低电平，N713 的第 1 脚为高电平，如在 TV 状态反之）。当 B 为高电平、A 为低平时是 TV 输出。如果当 N706 无输出 Y 信号时，识别电路识别不到 Y 信号就像切换不过去，又回到 TV 状态。引起故障的是高清信号通道与切换电路中。

检修过程：切换高清时，切换电压均不变，一直以为是切换电路的问题。盲目的更换 N713、N714 等切换电路的元件，故障未能排除。后看图纸仔细分析电路，发现原来是 N706 要有 HDTV 信号输出到识别电路才能切换，试更换 N706（MST9883）故障果然排除。以后检修故障要先分析电路才下手，尤其是新的电路板。

关于“MT-3468C、2968C、V3426、TF2955”行管易失效的解决方案(重申)

请注意以下几款机型，屡烧行管的更改措施：

1、V3426：当出现行管失效时，维修中应同时将行管的基极电阻 R306 由 1.2Ω 改为 0.6Ω/2W（请将 R502 电阻原来为 1 欧姆/1W 更改为 0.33 欧姆/2W）；

2、TF2955：当出现行管失效时，维修中应同时将行管的基极电阻 R448 由 0.68Ω 改为 0.33Ω/2W；

3、MT-2968C：当出现行管失效时，维修中应同时将行管的供电电阻 R336 由 910Ω 改为 1.5KΩ；

4、MT-3468C：当出现行管失效时，维修中应同时将行管的供电电阻 R336 由 910Ω 改为 1.8KΩ。

机型：TC2968

故障现象：开机五分钟后图象开始失谐，自动找台信号锁不住。

检修：该机的高频头采用频率合成式，AFT 控制单通过 I2C 总线进行中频微调的，该 AFT 信号由的中放电路产生通过 I2C 总线传送给 CPU，再由 CPU 去控制高频头的可变变频器的分频比，使高频头输出的中频信号稳定，因此重点检查 M61264 的中放部分，测与中放有关的引脚，发现 M61264 的 55 脚中放 VC0（压控振荡器）的外接滤波电容 C134 的电压值是 2.63V 比正常的 3.07V（数字表测量）的低，关机测 C134 正常，测该脚的对地阻值为 8.8M 左右，比正常的 16.8M 低，说明

该脚的印制板可能存在对地漏电（该脚的印制板铜箔与旁边的地线铜箔很近），用刀片沿着该铜箔划到引脚的根部，复测该脚的对地阻值已恢复正常阻值，开机测该脚电压值为正常的 3.07V，进行老化后，故障排除。

以上数据都是用数字表测量，模拟表测量会由所不同。

小结：飘台故障一般是高频头故障或 VT 调谐电路的滤波电容漏电，或中放电路的图象中频中周和 AFT 中周内的瓷管电容氧化变质引起谐振频率偏移造成飘台，对于中周内的瓷管渡银电容氧化，在更换中周前应用高频腊加热点在该电容上，使之与空气隔离，避免以后使用中再次氧化。

机型：TC3468

故障现象：图像有亮点干扰

检修：从 AV 端、DVD 端、高清 Y Pr Pb 端、VGA 端输入图像信号均有亮点干扰，说明故障与 TV、AV 输入处理电路 M61264 和 AV 选择 IC N601：TC4052P 无关（高清和 VGA 信号不经过该 IC 处理）。将 RGB 处理 IC：STV9211 的 RGB 输入脚 1、3、5 脚吸空，使 RGB 的基色信号没有输入，开机仍然有干扰存在。说明故障与解码板无关，故障范围在 STV9211 与 CRT 板、行场扫描电路。将 STV9211 的 RGB 输出端 14、16、18 脚吸空，使送到 CRT 板的 RGB 基色信号断路，开机出现很亮的光栅，随后马上保护关机（过流保护），将加速极的电位器调到最低，使光栅最暗，开机不再保护，出现很暗带回扫线的光栅，将加速极的电位器慢慢的调高，使光栅较为明亮，观察光栅已经无亮点干扰了，说明干扰是由 STV9211 的电路产生的，行场扫描电路基本是正常的。检查 STV9211 的外围元件和 5V 供电的滤波电容均正常，恢复 RGB 的输出端，将字符的快速挖框脉冲信号输入脚 11 脚吸空。开机仍然有亮点干扰，说明该干扰与字符电路无关。决定更换 STV9211，更换 STV9211，故障排除。

小结：对与干扰的故障，除了检查电源的供电电压，滤波电容是否正常外，可采用断路和短路信号的流程，来确定故障范围，然后进行检修。

TC3468 三无，屡烧 TDA9118 行场扫描处理 IC。

检修：开机测 B+电压 140V 正常，测 TDA9118 的 12V 供电电压为 6.3V 左右，测其供电脚对地阻值只有几十欧，吸空 TDA9118 的供电脚 29 脚，复测该脚对地阻值仍然为几十欧，说明 TDA9118 已经击穿损坏，更换 TDA9118。开机，行起振，马上保护停振。测 TDA9118 的供电脚对地阻值又只剩下几十欧，TDA9118 又击穿了。拆下 TDA9118，暂时不装，开机，测 TDA9118 的各个脚的电压，并无过高的电压输入，但此时行场均没有起振，有些电压是无法测出来。仔细检查与行扫描有关的引脚和 ABL 的高压补偿脚 17、18 脚，顺着这两脚检查到行包的 ABL 取样输出脚第 8 脚，发现该脚的外接电阻 R313 与 R307 的引脚过长，有点相碰。

用万用表测这两个引脚已经短路，挑开短路的引脚，装入一块新的 TDA9118, 开机，图像正常，故障排除。

小结：ABL 引脚与行包的第 10 脚输出的行逆程脉冲相碰，第 10 脚的输出的行逆程脉冲的幅度有 150V 左右，如果与 ABL 的引脚相碰，该脚的逆程脉冲经 ABL 的偏置取样电阻，窜到 TDA9118 的 17、18 脚在开机行起振后的瞬间就会烧毁 TDA9118。

TC3468 光栅很亮，图像和字符也很亮，图像无层次感。

检修：测 CRT 板的 200V 和 12V 供电正常，三个视放 IC 的 1 脚同相输入端的偏置电压 3.98V 也正常。接着检查 CRT 板的关机消亮点电路也正常。说明故障可能不在 CRT 板的电路上。检查整机的各个供电电压正常，查 ABL 控制电路，能随着调整加速极电位器光栅的亮暗变化，ABL 电压也在变化，说明 ABL 控制电路基本正常。因为字符的亮度很亮（字符是从 STV9211 的字符插入较输入的），因此重点检查 STV9211 的电路。检查该电路，未发现异常，检查 STV9211 的 RGB 输出的三个由 A1015 组成的射随器，发现三个射随器 be 极之间的正偏置电压都基本相等，正常射随器的 be 之间应有 0.7V 的正向偏置电压，检查该电路的偏置电路，发现为该电路提供偏置电压的 12V 电源经过 L804 后电压就剩下 3.52V 左右，显然是 L804 开路，更换 L804 故障排除。

小结：L804 开路使三个射随器失去射随作用（高输入阻抗，低输出阻抗），RGB 信号的幅度被衰减，失真。信号中只剩下直流电压，因此光栅较亮，而表现图像层次感的交流幅度信号因被衰减，所以图像感觉只有亮亮的光栅，层次感很差，好象是对比度关到最小，亮度开到最大时的图像

TC3468 无信号

检修：从 AV 端输入视频信号，图像正常，说明故障在中放电路。关掉蓝屏，观察光栅有黯淡的雪花噪波点，进入自动搜索，无任何的图像内容出现，检查高频头 32V、5V、I2C 总线、AGC 电压基本正常，该故障有可能是高频头内的基准晶振损坏，但中放电路不正常也会造成这种故障，因此先不更换高频头。检查预中放电路正常。检查与中放有关的引脚，电压值也基本正常，只有 55 脚的中放 VCO 滤波的电压较正常的 3.15V 高 0.15V（为 3.3V，有可能是中放电路不正常引起的），检查 55 脚外接的滤波电容 C134 0.1U/63V 的薄膜电容已开路，更换该电容，故障排除。

小结：该电容是内部的中放压控振荡器基准电压的滤波电容，开路后内部的压控振荡器基准电压源不稳定，无法产生与输入信号相位相同的压控振荡信号输入到视频开关检波器，解调出视频信号，故无任何的图像内容出现。曾修过该电容漏电（约 96K 的漏电阻值），使图像出现明显的斜条干扰。

该电容开路，进入工厂菜单仍可以调整 IF VCO，只是数值偏低一点，正常是 26，该机是 24，该数值不能作为判断中放电路正常的的数据，因为每台机器都有一定的离散性。

TC3468 开机指示灯亮，无法二次开机，三无。

检修：开机测 B+电压为 152V, 该机在按下总电源插座，机器是先进入待机状态，需按下遥控器或电视的按键才能进入开机状态，在待机状态 B+电压只有十几 V 左右。待机状态是由 CPU 的 10 脚输出高电平来控制的，因此该故障应该先检查 CPU 10 脚此时的工作状态。测 10 脚的电压为 0V, 说明 CPU 的工作状态有问题，该机前一个维修人员已经更换了存储器，测 CPU 正常工作的几个条件：5V 供电、I2C 总线、按键信号输入脚的电压、晶振信号、复位信号，发现除了晶振的两个引脚电压值比正常的 2.17V 稍高一点，为 2.35V。其它的电压均正常。怀疑晶振不良，没有起振，更换该晶振，开机待机电压恢复正常，按下开机键，光栅出现，故障排除。

小结：该机型的 B+电压正常值是 140V，但为了适应高清和 VGA 的输入模式，在不同的输入模式下，为了保证高压的稳定，必须对 B+电压进行控制，因此由 CPU 的 1 脚和 41 脚输出不同的组合逻辑电平来切换 B+的取样电阻的阻值，就可在不同的模式使 B+的输出的电压不同，这样就能保证不同模式下的高压都保持在一个规定的正常范围内。CPU 的晶振失效将导致 CPU 的工作瘫痪，其 1 脚和 41 脚输出的逻辑电平不正确。因此在 TV 的模式下，开关电源输出的 B+电压是 33K 行频要求的 B+电压，并且 CPU 不会发出行起振的指令。

机型：TC2968

故障现象：无光栅

检修：开机测 B+电压 135V 正常，测行激励级的激励管 V303 D 极 (VMOS 管的漏极) 电压为 135V, 说明行没有起振。测 TDA9116 的第 26 脚电压为 11V, 说明行没有起振是 TDA9116 没有行驱动脉冲输出引起，引起 TDA9116 没有行驱动脉冲输出的原因有：1、TDA9116 的供电电压不正常。2、TDA9116 的 6、8 脚外接的行振荡元件不良。3、TDA9116 第 26 脚外接驱动输出供电电阻 R355 开路。4、I2C 总线异常。5、TDA9116 的 2 脚没有场同步输入。6、TDA9116 不良。测以上工作条件，发现 TDA9116 的 1、2 脚电压为 0V (正常值为 0.26V、0.04V)。该两脚的电压为 0V, 说明解码板没有输出行场同步脉冲，解码板可能没有工作。检查解码板正常工作的条件：5V、9V 供电、I2C 总线、M61264 送来的行场驱动信号、CPU 送来的 TV/HDTV, YPrPb/VGA 切换信号、复位信号。发现解码板的复位电压为 0V (正常值 3.28V), 电压为 0V 说明有可能存在断路或对地短路，测该脚对地短路，顺着复位信号的铜箔发现有一处与地线的铜箔短路，割开短路的地方。开机，故障排除，行起振。

小结：解码板无 CPU 送来的复位信号，无法进行初始化控制，此时解码板也无晶振信号，整个解码板不工作。除了解码板的复位信号和 I2C 总线信号外，CPU 送来的 TV/HDTV 的切换电平不正确也会造成解码板无行场同步信号输出，同样会使 TDA9116 无行驱动信号输出。因此检修改类机型行不起振的故障，要注意

解码板的工作是否正常，要有场同步信号送到 TDA9116。无行同步信号则不会造成行停振，表现为行不同步。

型号：MT-2968

故障现象：无图像有声音，满屏彩条。

处理方案：该机图像时有时无，一旦出现彩条时，就要过几小时后才正常，当故障出现时，测 N202，22 27 30 31 也就是 N202 的供电复位时，数据均正常，试代换过 N202 M37160MB 故障依旧，当代换存储器时，奇迹出现，彩条不见了，然后就是行场幅及颜色不对，再将旧存储数据调出来，换上新的存储器，再把数据恢复到原来的数据就好了。

关于 TC 系列声音故障的最新更改通知

更改方案如下：按遥控器上的“菜单”和“1”“2”“2”“5”，出现如下菜单：

```
DESIGN  MENU
ICNAME:  PW1225          (这行字为红色)
SUBADDR:  33H
DATA:     04H
REFRESH
BUS       ON

EEP  ADJ

OPTION
```

用频道：“下”键把光标移到“EEP ADJ”，按遥控器上的“音量+”进去重要警告：此时按下“音量+”键时一定要小心，千万不要按的不好，导致虽然按了一次，但实际上摇控器上已经发出了两次指令！！！切记！！一旦按成上面的情况即遥控器发出了两次音量+的指令，将更改到其他项目！！

进到“EEP ADJ”菜单里后，屏幕显示如下：

```
EEP  ADRS    03FH          注：这是地址栏
EEP  DATD    78H          注：这是数据栏
```

- 强调：1. 必须确认地址栏 EEP ADRS 是 03FH；否则必须按频道加减键使 EEP ADRS 栏里出现 03FH，禁止在 EEP ADRS 项目非 03FH 数据时进行更改数据；
2. 在确认 EEP ADRS 是 03FH 的前提下，按下“音量+”或“音量-”将“EEP DATD 78H”的数据由 78H 改为 08H！！即把“EEP DATD 78H”改为“EEP DATD 08H”；
3. 遥控关机，退出总线即可！

4. 更改后要马上关掉总电源，再开机后才可以看有没有效果，不关总电源，无法开出故障有没有改变；

MT-2971 待机无效，经查 R325 开路，更换后正常。

MT-2968C 开机黄灯亮，N202 10 脚 POWER 0V，无法处于待机状态。经查 L103 电感性能不良引起，将其短接就 OK 了。

添加一些：

1. 有时不开机或场抖 R524 功率不够引起变值由 0.33 1/2W 改为 0.33 1W；
2. 亮暗变化场收缩明显，D312 反向击穿，去除该元件；
3. 画图有打火点且机内有打火声，行包铜皮与锁行管螺钉相靠太近，去除行包铜皮；
4. 低压遥控不灵敏，收接头加金属屏蔽架(859-11195-00)；
5. 冷机开机图扭 R150 加插 1M 碳阻
6. DVD 色调偏红，更改工厂数据，将 SVC ADJ 菜单下 SUB TINT YUV 由 36 改为 60；
7. 烧行管，R336 水泥阻 29 改为 1.5K/10W 34 改为 1.8K/10W；
8. AV3 斜条干扰，设计菜单 PW1226 项目地址为 65H 由 D0 改为 CF，更改须存储；
9. VGA 暗，设计菜单下的 ST9211 项下的地址 0E 由 00 改为 02，可根据实际调整，但不可太亮否定易引起过流保护；
10. 开机红灯闪，R512 烧，原 10 -1/2W 改为 10 -1W
11. 1080I50HZ 无信号 C348 加并 10P 瓷介容
12. 敲变横亮线主板 C308 压于板上方向与 R338 平行
13. VGA 调行中心扭动 C340 地与 C322 地用软线相连
14. PAL 制 75I 亮点干扰数据板 R704 改为 220 欧在 PAL75I 状态下进入 PW1225 工厂数据将地址 11H 由 6F 改 6B 在客户家可直接将数据改为 69
15. 第一次开机正常关机后再开机有时无法开启 C330 并 4.7UF/50V 电解容

TC#(MT#C 系列)数据被写更改方案

C214 由原 220uF/50V 改为 470uF/50V

售后有打开后壳维修的都进行更改

被改的按下列改回：

进入设计菜单，“IC NAME”：对应的就是 PW1225；此时用“频道+/-”键下移到“SUB ADDR”用“伴音+/-”键改变其数值为 78（地址），再用“频道+/-”键下移到“DATA”项用“伴音+/-”键改变其数值为 45（数值，一般被改了都变成 FF），然后再用“频道+/-”键下移到“REFRESH”，按一次“伴音+/-”键存储。

更改后请将 C214 电解容同时改为 470UF/50v（改存储器数据被改写），

TC#各关键器件代用状态

1. N302 代用，TDA9116、TDA9118 可直接代用；
 2. 行管 V301，34 寸只用 2SC5422，29 寸可直接使用 2SC5422 和 FLJ6920；
 3. N301 场 IC 代用，29 寸可直接使用 LA78041 和 TDA8177，34 寸只用 LA78041；
 4. N101 代用：M61264 改为 M61266 需更改下列数据；
- ① 进入设计菜单 OPTION 选项，将 IC 对应的数据由 0 改为 1；

- ② 进工厂菜单在 CRT ADJ 选项中的 YUV-CBCR SW 数值由 0 改为 1；（反之改回）
5. N700 代用：PW1225 改为 PW1226 需更改下列数据；（PW1226 必须配合新软件使用）
- ① 进入设计菜单，选择 PW1225 更改数据，PAL60、PAL75I 地址 20H：由 08 改为 88；NTSC60、NTSC75I 地址 20H：由 00 改为 80（需切换到相应模式更改，更改后需按 REFLASH 存储）；（反之改回）
- ② 选择 MST9883 更改数据，地址 10H 由 BD 改为 B8；（反之改回）
- ③ 选择 MST9883 更改数据，地址 08、09、0A、0B、0C、0D 这六个寄存器均设为 80H；（影响白平衡，售后维修可不更改这六个寄存器数值）
6. 高频头代用，由夏普改为成都旭光更改数据，进入设计菜单，选 OPTION 中的 TUNER 的值由 0 改为 1；（反之改回）
7. N302：TIP122、2SC3852 可互代，因 TIP122 是半包封，代用时必须可云母片和卡簧固定；
8. CPU 新版本都可代用旧版本，现最新版本为“TC3468-040722”，旧版不可代新版，EEPROM 存储器配合新版软件使用，即新版软件用的存储器可向下兼容，旧版软件的存储器不可用在新版软件上，在更改代用 IC 时按上述对应关系更改相应地址数据即可。

备注：工厂菜单进入方法：“菜单”+“8”+“8”+“8”+“8”
设计菜单进入方法：“菜单”+“1”+“2”+“2”+“5”

： TC#各关键器件代用状态

设计菜单介绍

进入设计菜单后，有下面几项

IC NAME:

SUB ADOR:

DATA:

REFRESH:

BUS:

EEP ADJ:

OPTION

第一项 IC NAME：表示 IC 名称，有 PW1225、M61264、STV9211 等（用音量加减来选择）

第二项 SUB ADOR：表示 IC NAME 所选择 IC 所对应的地址

第三项 DATA：表示所选择 IC 对应的 SUB ADOR 地址的数值

第四项 REFRESH：刷新存储，只针对更改 IC NAME 为 PW1225 时必须按音量加减来存储，其它 IC 数值的更改为时时刷新。

第五项：BUS，总线开关，不用

第六项：EEP ADJ 直接更改存储器地址数值，不清楚地址的最好不要进入；

第七项：OPTION 表示功能选项，有 VM、ROTATE（旋转）、TUNER（高频头夏普和成都旭光的选择）、IC（表示 M61264 和 M61266 的选择）、其中还有一项是菜单背影有无的开关。（用音量加减在 0 和 1 间切换）

1. 软件版次代用情况：

①2004/5/21 以前版本，EEPROM 拷贝时母本无另加识别码，如 TC2971 考 E637. DAT；

②2004/5/21 与 2004/6/15 版本，EEPROM 拷贝时母本另加识别码 1，如 TC2971 考 E637-1. DAT；

③2004/6/25 新软件,EEPROM 拷贝时母本另加识别码 2,如 TC2971 考 E637-2. DAT;
(暂因 N 制 75I 调模拟量时图闪不使用)

2. N302 代用, TDA9112、TDA9116、TDA9118 可直接代用;

3. 行管 V301, 34 寸只用 2SC5422, 29 寸可直接使用 2SC5422 和 FLJ6920;

4. N301 场 IC 代用, 29 寸可直接使用 LA78041 和 TDA8177, 34 寸只用 LA78041;

5. N101 代用: M61264 改为 M61266 需更改下列数据

①进入设计菜单, 选择 IC61264 更改数据, 地址 28H: 改为 86H; 地址 29H: 改为 8CH; 地址 2AH: 改为 7A;

②进入 OPTION 选项, 将 IC 对应的数据由 0 改为 1;

6. N700 代用: PW1225 改为 PW1226 需更改下列数据 (暂因色调偏色不使用)

①进入设计菜单, 选择 PW1225 更改数据, 地址 20H: 改为 88 (四个模式都需更改 PAL60、PAL75I、N60、N75I, 且需存储);

②选择 MST9883 更改数据, 地址 10H 由 BD 改为 B8;

③选择 MST9883 更改数据, 地址 08、09、0A、0B、0C、0D 这六个寄存器均设为 80H;

7. 高频头代用, 由夏普改为成都旭光更改数据, 进入设计菜单, 选 OPTION 中的 TUNER 的值由 0 改为 1;

1. MT 系列电视机变频板芯片不同 (PW1225 和 1226) 时的总线数据的更改法: 解码板有两种, 分别使用 PW1225 和 PW1226 其不同必须更改如下:

寄存器数据改变:

A) PW1226 的 0x20 寄存器最高位有原来的 0 改为现在的 1

由 PW1226 来进行 RGB 到 YUV 的转换。

B) MST9883 的 0x10 寄存器值由原来的 0xbd 改为现在的 0xb8

因为原来是由 TA1287 的 YUV 输入到 MST9883, MST9883 的 0x10 寄存器值原来是 0xbd, 表示 Y 嵌位到地, 而 UV 嵌位到中电平, 现在省去 TA1287, 由 M61264 直接输入 RGB 到

MST9883, 全部 RGB 都嵌位到地, 因此改为 0xb8

C) MST9883 的 0x08/0x09/0x0a/0x0b/0x0c/0x0d, 这六个寄存器的值都全部设定成 0x80