## 康佳"K"系列彩电故障检修

#### K 系列机故障检修

实例 1 机型: T3468K

故障现象: 开机"三无"但机内有吱吱声

分析与维修: 打开后盖发现行偏转脱焊(XS401),焊后仍未正常。测+B回路发现行管击穿; 枕校二极管 VD401 击穿;换后光栅正常,但行幅不足左右有 100mm 黑边并有枕形失真。关机检查枕校电路 V403(BVK474)坏; R411 开路,更换后一切正常。

### 实例 2 机型: T3468K

故障现象: 开机,能听到行起振,但马上就关机(有光栅闪过),指示灯亮。

分析与维修: T3468K 机除主开关电源集成块 TDA16846 内部设有保护电路外,各负载电路上设有场输出失落保护;束流失落和过流保护;行输出过压保护。当它们中一路启动都将反映到 TDA9383 的 36、49 脚,使 1 脚为高电位将整机保护关机。首先测 TDA9383 的 1 脚在刚开机时为 0V 行起振后马上上升至 3.2V 关机。因行能启动,行电路故障的可能性很小,重点应查场扫描。后发现场扫描供电电阻虚焊。

#### 实例 3 机型: T3460K

故障现象: 开机有高压过 20 秒出现字符显示,随即自动关机。

分析与维修:可能是保护电路工作,测 TDA9383 的 36 脚电压正常,49 脚为负压(正常为 3V 左右)!量行包 7 脚正常。断开 49 脚与外围电路测 49 脚负压消失,说明是外围的负压加在 49 脚上。查 49 脚至行包 7 脚元件发现 C414 坏。

实例 4 机型: T2976K

故障现象: 开机有高压, 光栅尚未出现就听见滴的一声, 自动关机。

分析与维修: 测 TDA9383 的 36 脚高于正常时的 2V,测 V463 导通, V462 截止(正常为导通)查 V462 的 B 极下地电阻 R498 开路。

实例 5 机型: P2962K

故障现象: 有声无图。

分析与维修:有高压、灯丝亮、有声,调加速极白板回扫。说明行场扫描电路基本正常,测三枪截止TDA9383的RG、B输出远低于正常的3.8V。测TDA9383的39脚供电正常,49脚束电流保护脚0.5V(正常为3V),试更换TDA9383后一切正常。

实例 6 机型: P2962K

故障现象: 电源指示灯亮,不开机。

分析与维修: 首先检查电源各路均正常,测 TDA9383 的 1 脚待机控制端低电位,33 脚行脉冲输出端无电压,再测 54、56、61 脚 3.3V 都正常,而 14 脚无 8V 供电。查 8V 来自 TDA8133 的 8 脚输出,(TDA8133 是一个带复位及双输出电源的稳压器,它的 1、2 脚输入 13V 电源 8、9 脚输出8V、5V、)4 脚电位正常、9 脚 5V 正常、故判断 TDA8133 已坏,更换后一切正常。

实例 7 机型: P2960K

故障现象: 不开机, 电源指示灯不亮

分析与维修: 首先查保险管正常,开机后测电源各路无输出。返回头测开关管 300V 只有 270V,将 300V 滤波电容拆下测量已无容量。(K 系列电源保护电路较多,滤波电容失容后使电源停振。不向其他电源一样能开机而看到的是扭曲的图像)换后一切正常。

实例 8 机型: P2960K

故障现象: 不开机, 电源指示灯闪

分析与维修: 首先开机后测电源各路输出电压均有较大波动,测 300V 正常,因电源震荡采用了 TDA16846 集成块他的内部设有很多保护电路, 使外围电路非常简单。只有先换 TDA16846 再说,结果更换后故障排除!

实例 9 机型: P2960K

故障现象: 开机后场幅小, 刚看到光栅时出现自动关机。

分析与维修: 从故障现象看像是场保护电路工作引发自动关机,测 TDA9383 的 36 脚电压正常,49 脚 2.3V 低于正常值,更换场块后故障依旧。场块电压也未见异常使维修陷入困境,后经地毯式搜测发现 LA7845 的 2 脚接的场输出反馈电容 C453/180P 漏电换后恢复正常。

实例 10 机型: T2168K

故障现象: 开机"三无"电源指示灯亮

分析与维修:测 TDA9383 的 49 脚低于正常值测 N401 各脚阻值降低,更换后恢复正常。

实例 11 机型: P2962K

故障现象: 开机行幅不足且光栅暗

分析与维修:测+B正常,视放电压 150V偏低,测 TDA9383 的 33 脚行输出端电压正常,怀疑是行激励不足换推动管 V401 后故障依旧。代换行推动变压器后一切正常。

实例 12 机型: P2962K

故障现象: 开机后电源指示灯周期闪动,不开机

分析与维修:一般为次级整流管 VD904(TRU4C)击穿,此故障亦是 K系列机的通病。

实例 13 机型: P2962K

故障现象: 不开机

分析与维修:整机无任何反应,保险严重损坏,测电源交流整流电路二极管(型号GP30K)损坏,一般是坏两只,同时损坏的还有N901--TDA16846 (13 脚无激励脉冲输出或是 5 脚对地短路),电源开关管 V901--10N60B (图纸标注的是 K1794)。以上元件换新后一切正常。

实例 14 机型: P2962K

故障现象: 图扭、拉丝

分析与维修: 打开机器, 机芯板几乎所有地方都被修过, 行推动、行激励管、Z601 晶振、N601 等均被拆换过, 初看上去无从下手, 根据惯例测量关键脚电压未发现明显异常。于是将机器通电进行常温老化, 刚开始只是轻微扭动拉丝, 约半个小时后, 扭动拉丝非常厉害, 同时图象有点收动, 再测行激励极电压, 在 20V 左右来回摆动, 测 V401 基极电压为 0.6V 左右, 正常状态机器应为"无光", 而此机为"图收有光", 测 N101(33)脚电压为 1V 左右, 换 N101、Z601 和 V401 无效; 将以前维修时换过的元件重新核对且又重换一便, 故障依旧。此时冷静下来进一步测量分析, 当测到 R439 端电压时, 发现其正面并联一只 1N4148 二极管, 断开测量, 发现该二极管存在轻微漏电, 更换一只相同型号二极管后, 故障消失, 老化 120 分钟, 未发现故障.

#### 实例 15 机型: T3468K

故障现象: 不开机 通电试机指示灯一明一灭, 喇叭也伴随响一声

分析与维修: 用表测 B+电压在 30V-140V 之间变化,怀疑行负载过重,更换 FBT 上面故障现象消失,不过开机后刚看到图象后接着关机,说明行、场电路基本正常工作,电视保护电路有故障,测场、行两路保护,因 FBT 坏,引起保护电路动作,最易损坏元件,多为小功率二极管,测相关元件,在路测时发现 VD462(4148)阻值不对,拆下发现已漏电,更之OK。(注: 在图纸上 VD462 实为 VD466)

#### 实例 16 机型: T3468K P2962K1

故障现象:不开机

分析与维修: 开机检查电源指示灯亮,各输出电压均正常,行电路不启振,N101①脚为 3.2V,高电平输出,14 33 34 38 脚均为 0V,V269b极 0.8V,c极为 0V,分析此故障属电脑关机造成,查 CPU 复位供电时钟电路均正常,在查时钟电路时发现57 脚和 C618、C619 均未接地,查阅 N101 TDA9383 资料57 脚为内部接地脚与电源也相连,用导线使之于地连接后电视机图声正常。注在 T3468K 机器中,有时表现为有声无光现象,接遥控器任何键均关机,按面板键能换台,但关机后不能开机,须把电源同时关掉,指示灯不亮后重新开机,有时图象能出现,但一分钟左右仍黑屏。分析:此故障为 N101 内部不良造成用此方法处理后能正常,

#### 实例 17 机型: P2962K1

故障现象: 开机启动慢, 有时不开机

分析与维修: 断开 L905,接假负载,+B 仍为 0V,确定电源故障,测 N901各脚电位均异常, 14 脚明显偏低,怀疑 VD902、C913 不良,更换,故障依旧, 14 脚对地有一磁片电容(914 代换,+B 正常)。

#### 实例 18 机型: P2962K1

故障现象:冷机不开机,指示灯不亮

分析与维修:测+B正常,断开9383①并接地,也不开机,偶尔拨下地磁线圈,开机正常,再插上又不开机,测 V946 不良,更换正常。

#### 实例 19 机型: P2962K

故障现象: 黑屏

分析与维修: 开机后伴音正常, 无光栅, 测视放截止, 最后测 V503、V119 损坏, 更换后正常。

#### 实例 20 机型: T2976K

#### 故障现象:枕形失真

分析与维修: 近日上门维修一台 T2976K 机,用户说先开始是图像有时出现枕形失真,后来就死机了,经检查发现是行管与散热片打火,换行管后,发现图像有时出现枕形失真,后检查到 C487 漏电[阻值在 40K--200K 之间],经代换后一切正常。

#### 实例 21 机型: T2568K

#### 故障现象:不开机

分析与维修:自动关机时,红灯闪烁,又自动开机,是电源有问题,测电阻 R902,3.3M 阻值变大,更换后试机正常。

#### 实例 22 机型: T2168K

故障现象: 自动关机

分析与维修: 开机后自动关机,用遥控器能开机,出现光后又关机,怀疑场保护坏,换场块 LA7840 后,正常工作。

实例 23 机型: T3468K

故障现象:不开机

分析与维修: 测+300V 正常,+B 开机为+130V→50V 闪动,可能行负载过重,查逆程电容 C423 漏电击穿,换正品电容后该机 OK。

实例 24 机型: P2961K1

故障现象: 不开机

分析与维修: 经用户反映此机器偶尔能开机,不开机时指示灯亮但无反映,开机测+B 在 60V 左右,说明故障在电源电路,测 300V 滤波在 270V 左右,由于是新机器,没有在意,将电源电路上所有元件测遍,均正常,此时陷入困境,重整思路,怀疑是不是 300V 低引起的,试将 C909 (450V/300U)电容更换掉,多次开关机均正常(300V 待机时在 310V 左右)。说明故障已经排除。

实例 25 机型: T2568K

故障现象: 有时不开机有时开机后自动关机

分析与维修:用户多次打电话,但每次上门都能正常开机,待其故障频繁后上门,一开机指示灯亮,有伴音,无光,伴音持续 10 秒后消失,但打开机壳后一切又正常,应为接触不良,开机测为 2.2V 不高,为 3V 均正常,测 VD466, VD411,R465(均为易损件)均无明显损坏,查高压包①脚似虚焊,称焊后至今不再出现故障,此故障已发现多例,此故障标志为开机几十分钟后不定时自动关机。

实例 26 机型: P2562K

故障现象: 开机后不定时自动关机

分析与维修: 测+B 电压正常,其它各组电压均正常,故障点应为保护电路。测 TDA93831.8V 稳定,脚电位在 0V-1V-3V-2.2V 变化正常,测脚电位较低,更换 TDA9383 行推行逆程信号输入二极管 VDA405 故障排除,用万用表 1K 档测其反向有阻值。

实例 27 机型: P2962K

故障现象: TV 正常, AV 左右窄, 右边波纹状, 无图无声。

分析与维修: 此机是转来没修上的机器,对照图纸发现,AV与地磁排线插反,换插图象正常,但无声音,试换 N801 故障依旧,更换 N802 故障排除。

# 康佳"K"系列彩

# 电简介

康佳超级芯片"K/N"系列彩电是康佳集团公司于2001年最新开发并成功推向市场的新型彩色电视机,它的主机芯由微处理器与中频、视频、扫描信号处理等多功能合一的超级芯片TDA938X集成电路,结合少量外围元件组成;其中TDA9383芯片应用25、29、34英寸大屏幕彩色电视机,TDA9380芯片应用于21英寸等中小屏幕彩色电视机,采用超级芯片的"K/N"系列彩色电视机比较原来由微处理器、中频、扫描信号处理多块集成电路组成的普及型彩色电视机,不仅大大减少了集成电路脚位数量和外围配套元件,而且在丰富的软件内存的支持下,实现了许多新颖独特的使用和控制功能。

康佳超级芯片"K/N"系列彩电具有以下主要功能。

- ●大容量 EEPROM 可存储 239 个频道信息:
- ●开机数码自检,进行自动白平衡调整,有效保证电视机在使用多年以后,仍然保持清新亮丽的 色彩:
- ●多种画面、音效模式选择:图像模式可根据用户喜爱选择标准→亮丽→柔和→自选模式。音质模式可根据用户喜爱选择标准→剧场→新闻←自选等模式。色彩模式可根据用户喜爱选择鲜明→标准→素雅:
- "调音台"功能: 当按调音台键时,屏幕出现调音台视窗,P1 为声音的低音成份,P4 为声音的高音成份,P2、P3 为声音稍低和稍高两部份成份,通过调节 P1~P4 的变化,可获得 256 种声音效果;
- ●屏幕保护和节目祝福功能: 若无信号输入,可按"屏保"键使屏幕在6秒后进入屏幕保护状态, 屏保状态共有11种文字与图案可供选择,一种为蝴蝶,九种为节目祝词,一种为康佳集团的企业理念;
- "单独听"功能: 当按下遥控"听伴音"键时,光栅、画面自动消失,用户可以单独欣赏电视音乐或清晰的新闻播音。在"听伴音"时,内部行、场扫描电路停止工作,显像管不供电,既可减少电视机功率消耗,又可延长电视机显像管的工作寿命:
- ●多路音、视频输入, DVD 专用 Y、Cr、Cb 端子输入;
- ●定时自动开、关功能和定时频道转换功能以及童锁功能;
- ●本机还设置了"节目编辑"、"电话簿"、"俄罗斯方块游戏"等新颖功能。
- ●本机的 I2C 总线控制调整项目中增加了"平行四边形"、"弓形校正"、"四角校正"、"梯形校正"等功能,确保图像画面清晰稳定。
- ●部分镜面机型设置有地磁校正功能,当显像管中的电子束受到地球磁场影响时屏幕光栅将发生倾斜,通过输入与地磁作用相反的校正电流,实现对画面倾斜的校正。
- ●为适应中心城市"丽音"节目收看,在原"K"型机的基础上增加了TDA9874AH集成电路,即超级芯片"N"系列机

# 康佳"K"系列彩电自动关 机疑难故障解迷

自动关机是彩电维修中的常见故障,也是彩电维修中的难点。如何快速准确 地判断故障发生的部位是修复彩电的关键。而准确判断故障发生的部位则要求对 彩电电路工作原理有较好的理解,有较强的电路图纸分析能力。新型彩电的维修 就更是如此了,如果方法不当,理论不精,往往会走很多弯路,浪费很多的时间 也不能把彩电修好。

2001年出品的康佳"K"系列机,它有两个特殊功能保护脚: 36 脚和 49 脚, TDA938X 超级芯片 36 脚有灯丝过压保护, 也即 X 射线保护功能, 还有束电流过 流保护功能。当灯丝电压过压时,经 VD499 整流后,在电容 C499 上获得的直流 电压也会相应升高,B点电位也相应升高,V462 由饱和转变成截止状态,V463 由截止转变成导通状态, 8V 电压经过电阻 R493、V463 的 E-C 极加到超级芯片的 36 脚, 当软件检测到 36 脚高电位时, 进入保护关机状态当束电流过流时, C 点 电位会降低, 过流量越大, C 点电位就越低, 此时稳压管 461 反向击穿导通工作, 三极管 V461 由截止变为导通工作状态, 8V 电压通过 V461 的 E-C 极, 经 R470 加到 36 脚, 当软件检测到 36 脚为高电位时, 软件执行保护关机。正常时用 MF47 型万用表测量 36 脚电压为 1.5V—2V 之间, 如果该脚电压高于 2V 彩电即进入保 护状态。 在维修过程中曾遇到多次是由于 36 脚电压高而引发的自动关机, 当然 这一电压的测得是在开机瞬间。我遇到的几例自动关机故障都是由于36脚外部 接地电阻 R465(27K)变值引起的,不知道这个电阻的变值是元器件的质量问题还 是电阻功率选取不当,当彩电正常工作时 36 脚的理论计算值是(V461、V463 均 截止时): 1.7V 还曾遇到有些"K"机三无故障时, 刚听到高压起来的声音时就 停振了,都是36脚电压过高引发的故障,但这些故障不是36脚外围电路引起, 而是超级芯片内部电路损坏所引起,更换一只新的超级芯片 TDA9383,机器就正 常工作了。判断 36 脚电压高是外围电路引起还是超级芯片本身,可以断开 36 脚,在开机瞬间检测 36 脚外围电路的电压值就可以判断故障的发生部位是芯片 本身还足外围元器件了。 TDA938X 芯片的 49 脚是场扫描失落保护输入脚,如果 场扫描电路失常,49脚电压就异常,软件执行保护关机。49脚电压高时保护, 低时也保护,用 MF47 型万用表测得 49 脚正常工作电压在 2V—3V 之间。在维修 中曾遇到49脚外围电路损坏引发的自动关机,现也介绍给同行,供大家参考。

开机瞬间检查 49 脚电压低,指针反偏,怀疑场部分有问题,检查场外围电路,场供电都是正常的,于是更换一只新的场块,可"涛声依旧",又重新复查了场部分也没发现问题。会不会是其它问题引起的呢?于是检查了行过流,芯片各脚

位电压等都未发现问题。当检查到

总线电压时发现 SCL 线的电压为 0V,以为问题找到了,心里特别的高兴,但是更换了芯片

TDA9383 仍无济于事,一时维修陷入了困境,检查 SCL 线电压仍为 0V,此刻我联想到同事前

阶段曾讲过一故障,当时他接二连三的更换了好几只超级芯片 TDA9383 都是 SCL 线为 0V, 仍不能修复彩电, 还认为是老烧 TDA9383。当时他的问题也没解决, 现 在我又遇到了,我的维修进入困境中的困境。但我没有放弃,我否定了同事"烧 超级芯片"的说法,又快速的检查了场输出块供电、行部分,仍未发现问题,但 发现了 SCL 线在开机瞬间是有 4.5V 左右的,但当 SCL 线电压降为 0V 时,电视 机也关机了,于是我在想,是不是 K 机在自动关机后 SCL 线电压停止在低电平状 态呢?会不会是电路的一种保护信号指示呢?又转回头检查 49 脚电压,为什么 49 脚电压会出现负值呢?既然场部分没有问题,那又是什么原因引起 49 脚电压出现 负值呢?带着这些疑问,沿着 49 脚外围逐一检查,检查中发现电阻 R469(4.7K) 接 VD466 一端经接 49 脚(超级芯片)的电位更负,表现为表针反偏得更为厉害。 分析电路, VD466 正端为什么会有如此负的电压呢?这里又没有负电源存在,而 且检查行输出变压器⑦脚也在6-7V左右, VD466 正端电压也在7V左右。负电 压何处而来?当断开 VD466, 负压就消失,接上 VD466 后负压就存在。此时只有 一个怀疑对象, 电容 C414, 更换后故障果然排除。检查 C414 电容, 发现开路, 此时恍然大悟, 电容 C414 是交流旁路电容, 如果它开路, C414 上就有脉冲电压 波形建立, 它与 VD466 正好构成一个负压整流电路, 所以"无缘无故"的负压就 是这样产生的。

在上门服务维修中,也曾遇到关于 T2976K 机自动关机的故障,这些机器大多在热机 2—3 分钟左右关机,甚至时间更长,也有时间短到 1 分钟左右。但我发现这些机器的自动关机都是由于 VD411 二极管性能不良引起的(参见图 2),更换新的 1N4148,机器就可以正常工作了。测量这些二极管时发现损坏的二极管正向导通电阻比正常二极管的导通电阻要大,不知这是二极管的质量问题还是二极管自然损坏?我们这里已发现很多例 T2976K 机自动关机都是如此,而且是一个毛病,换了二极管就好。

下面将在维修过程中关于 K 机故障列一个表格, 供大家维修时参考。

故障现象 故障元器件和部位

三无、灯不亮 TDAI 6846 坏 / C901 电容开路

三无、灯闪 C913 电源滤波电容失效

三无、灯不亮 VD904B+电压整流管坏

三无、灯亮 TDA9383 超级芯片坏 / L698 电感开路

自动关机 R465(27K)阻值变大

LA7845 场块烧坏

VD411 二极管不良

C414 电容虚焊或失容

AVI 无图 N801(TC4052B) 电子开关坏

U波段无信号 R198(3.3K)变大

伴音异常 SRS 声效块坏 场压缩(伴随自动关机) R489(39K)变值 枕形失真 V403 虚焊 / C405 击穿短路 邻波道干扰 / 重影 Z101 坏

# 康佳"K"系列彩电工厂菜

# 单调试

- 1)、准备一只调试遥控器, "K/N"系列彩电的工厂调试遥控器与用户遥控器相同。
- 2)、准备所需的仪器仪表;包括示波器、万用表(内阻:DC≥20kR/V、AC≥5kR/V)、高压表(35kV)、电流表(0.5级直流3mA档)、消磁器、飞利浦图像信号发生器(PH5820或同类型)。
- 3)、调试前须将整机预热 30 分钟以上,并且要对整机进行消磁处理。
- 4)、检查交流电压为 220V、50Hz 正弦波; 检查+B 电压在规定范围内(+B 电压根据显像管规格、型号而设定)。
- 5)、若更换存储器 N601(PCF8598)和主芯片 N101(TDA9383 或 TDA9380)要确认经过同机型软件数据写入。
- 1. 调试前的准备
- 2. 采用遥控器进入工厂菜单的方法

遥控器外形及按键功能见图 1,按 MENU(菜单)键,显示菜单(菜单显示保持时间为 10 秒),在菜单未消失之前连续按回看键五次,便进入工厂调试菜单。进入工厂调试菜单后,再按压"MENU"键可依次选择调试菜单 1 到调试菜单 6,即FACTORYI~FACTORY6。

在显示调试菜单时,可用节目 / \ / 键选择调试项目,选中调试项目后(选中后变为红色)可采用音量控制键 VOL+、VOL-调节该项目的参数值,直至达到符合要求时为止。

当所有调试项目完成后,再按一次回看键,即可退出工厂调试程序,恢复彩色电视机的正常收看

康佳超级芯片"K/N"型机工厂调试菜单说明康佳超级芯片"K/N"型机工厂调试菜单1(FACTORYI)内容说明

### 工厂调试菜单 2(FACTORY2)内容说明

屏幕显示内容	屏显内容说明	出厂参考值	可调范围	备注
HPARALLEL	平行四边形调整	40	0~63	
H BOW	弓形校正调整	10	0~63	
ALINE	水平亮线开关	关	关 / 开	接收方格信号
EWUPCORNER	上角(左右) 校正调整	01	0~63	
EWLOCORNER	下角(左右) 校正调整	08	0~63	需要调整
EWTRAPZIUM	梯形校正调整	19	0~63	
VZOOM 16: 9	16: 9 场幅调整	02	0~63	(用 PH5820 方格+ 显示)不用讠
VZOOM	4: 3 场幅调整	28	0—63	不用调

## 工厂调试菜单3(FACTORY3)内容说明

屏幕显示内容	屏显内容说明	出厂参考值	可调范围	备注
CHANNEL	频道选择	任选	0239	根据需要
V. SLOPE	场线性调整	34	063	
V. SHIFT	场中心调整	36	0-63	使图像中线黑
V. SCOR	场 "S" 校正调整	10	0-63	校业工厂历
V. AMP	场幅调整	31	0-63	接收五园图
H. SHIFT	行中心调整	40	0-63	符合要才
EWWIDTH	行宽调整	60	0-63	

### 工厂调试菜单 4(FACTORY4)内容说明

屏幕显示内容	屏显内容说明	出厂参考值	可调范围	备注
MAXBRIGHTNES	最大亮度设定	45~55	0~63	
MINBRIGHTNES	最小亮度设定	05~10	0~15	
MAXCONTRAST	最大对比度设定	45~55	0~63	根据显像管型号
SUBCONTRAST	副对比度设定	05—10	0~15	不可随意调:
MAXCOLOUR	最大色饱和度设定	45~45	0~63	
MAXSHARPNESS	最大清晰度设定	20~50	0~63	
MAXVOLUME	最大音量设定	40~50	0~63	根据机型设
SOUNDFILTER	伴音滤波通道选择	03	0~03	(见注)

## 工厂调试菜单5(FACTORY5)内容说明

屏幕显示内容	屏显内容说明	出厂参考值	可调范围	备注
AGC	自动增益控制	15	0~63	
OSDV-POSITION	字符垂直位置调整	45	0~63	根据需要调
OSDH—POSITON	字符水平位置调整	08	0~63	
SRS-SW	SRS 音效开关	开	开 / 关	根据机型确定
AVL	自动音量控制	关	关 / 开	丽音机为开,其余
AVNUMBER	AV 输入组数	05	0~5	根据机型确定
OSDBRIGHTNES	字符显示亮度	07	0~15	根据需要调

	1	1	1	
屏幕显示内容	屏显内容说明	出厂参考值	可调范围	备注
RED GAIN		32	0~63	
BLUE GAIN	(亮)白平衡调整	32	0~63	每台机数值都不
GREEN GAIN		32	0~63	
RED LEVEL		08	0~16	
	(暗)白平衡调整			根据需要设定

#### 工厂调试菜单 6(FACTORY6)内容说明

- "K"型机工厂菜单 5 调试"伴音滤波器通道选择"可选择 00、01、02、03 四种状态。
- "00"表示选择内部 SIF 电路处理全制式伴音信号,但接收灵敏度较低。
- "01"选择外部 SIF 电路处理 6.5MHz 伴音信号,接收灵敏度较高。
- "02"选择外部 SIF 电路处理 6. 0MHz 伴音信号,接收灵敏度较高。
- "03"选择外部 SIF 电路处理全制式伴音,但需外部滤波电路配合。

由于目前康佳"K"系列机主芯片外围电路仅安装 6.5MHz 滤波器,因此在接收 PAL / I 制件音信号时会出现音轻、音杂现象。为了克服此类现象,可将原设定的"03"改为"00",即采用内部 SIF 电路处理伴音信号,在 TV 信号较强时,件音效果较好。

屏幕显示内容	屏显内容说明	出厂参考值	可调范围	备注
ROTATION-SW	地磁校正开关	关	开 / 关	29 英寸镜面机设定
LUMDELAY	亮度延迟线	07		不用调
HAVE WOOFER	重低音开关	开	开 / 关	根据不同机型确定
MUTE-21 ON	静音开关选择	关	开 / 关	
VCR	录像模式开关	开	开 / 关	不用调
GAME	游戏开关	开	开 / 关	不用调