
目 录

一、概述

- 1-1、TMPA8895CSNG7E35 的硬件特性
- 1-2、TV 解码
- 1-3、软件实现功能

二、端口定义

- 2-1、TMPA8895CSNG7E35 引脚定义图
- 2-2、TMPA8895CSNG7E35 系统构成框架图
- 2-3、TMPA8895CSNG7E35 脚位及功能简述

三、遥控部分键值表

四、按键功能及操作说明

- 4-1、POWER（遥控键开关机键）
- 4-2、TV/AV（TV/AV 切换键）
- 4-3、0~9、--（数字键）
- 4-4、POS+、POS-（节目增/减键）
- 4-5、RECALL（回前键）
- 4-6、PIC.MODE(图像模式键)
- 4-7、VOL+、VOL-（音量加/减键）
- 4-8、MUTE（静音键）
- 4-9、SLEEP（关机定时键）
- 4-10、DISPLAY（显示键/童锁键）
- 4-11、MENU（菜单键）
- 4-12、SYSTEM（伴音制式切换键）
- 4-13、AUDIO（单独听键）
- 4-14、SOUND.MODE(音效模式键)
- 4-15、SELECT(书签键)
- 4-16、SCAN(浏览键)
- 4-17、GAME(游戏键)
- 4-18、D-MODE（工厂键）

五、软件预置控制、操作及 **OSD** 显示描述

- 5-1、OSD 风格及菜单
- 5-2、图像菜单
- 5-3、定时菜单
- 5-4、调谐菜单
- 5-5、设定菜单
- 5-6、伴音菜单

六、工厂菜单操作方法

一、概述

TMPA8895CSNG7E35 是东芝公司在 TMPA8873CSCNG 基础上性能优化的芯片，相对后者增加了 EW 功能，可配合 14”~29”各种彩管；增加音.视频通道，减少了多路 AV 同时输入时外围电路元器件（省 4053），降低了整个机芯成本。且具有多种功能扩展，可在单一的 PCB 主板上实现从简单到高档全系列机芯。下面是 TMPA8895CSNG7E35 的特性及所具备的功能简介。

1-1、TMPA8895CSNG7E35 的硬件特性

1. 高速 8 bits CPU。
2. 用 8MHZ 晶体，最短指令周期为 0.5 μ s。
3. 2-K RAM，48K ROM。
4. 12 个 I/O 口。
5. 1 个 14bit PWM 输出口。
6. 1 个 7bit PWM 输出口。
7. 3 个 8bit A/D 转换器。
8. 专用遥控控制，计数寄存器。
9. 2 个 16bit 定时/计数器。
10. 2 个 8bit 定时/计数器。
11. 16 个中断源，外部 5 个中断，内部 11 个中断。
12. 4 个 ROM 纠错口。
13. OSD 特性：
 - * 专用 OSD 时钟振荡器；
 - * 字库共含 384 个字；
 - * 屏幕陈列显示：32 列 \times 12 行；
 - * 字符组成：16 \times 18 点阵；
 - * 可实现 8 种颜色，3 种字符大小尺寸；
 - * 半透明背景显示功能；
 - * 显示位置：实现行 256/列 512 步显示；
 - * 字符可实现倾斜，加下划线等功能；
14. 1 路 YUV 输入，1 路 S-AV 输入口（或两路 CVBS 输入）
15. 两路立体声输入
16. 同步信号检测有两种方式，即内部寄存器和外部脉冲计数。

1-2、TV 解码

1. 内置陷波器、带通滤波器、PIF VCO 电路。
2. 黑电平延伸，亮度伽玛校正功能。
3. PAL/NTSC 解码电路。
4. 两路立体声伴音输入口，两路音量控制的输出口（一路立体声输出口），

1 路 MONITOR MONO 输出, 1 路 YUV 输入, 两路 CVBS 输入或 1 路 S-AV 输入, 可同时实现两路 AV 立体声输入, 以及 S-AV 和 YUV 同时输入, 省 4052 切换开关 (带平衡控制)

1-3、软件实现功能

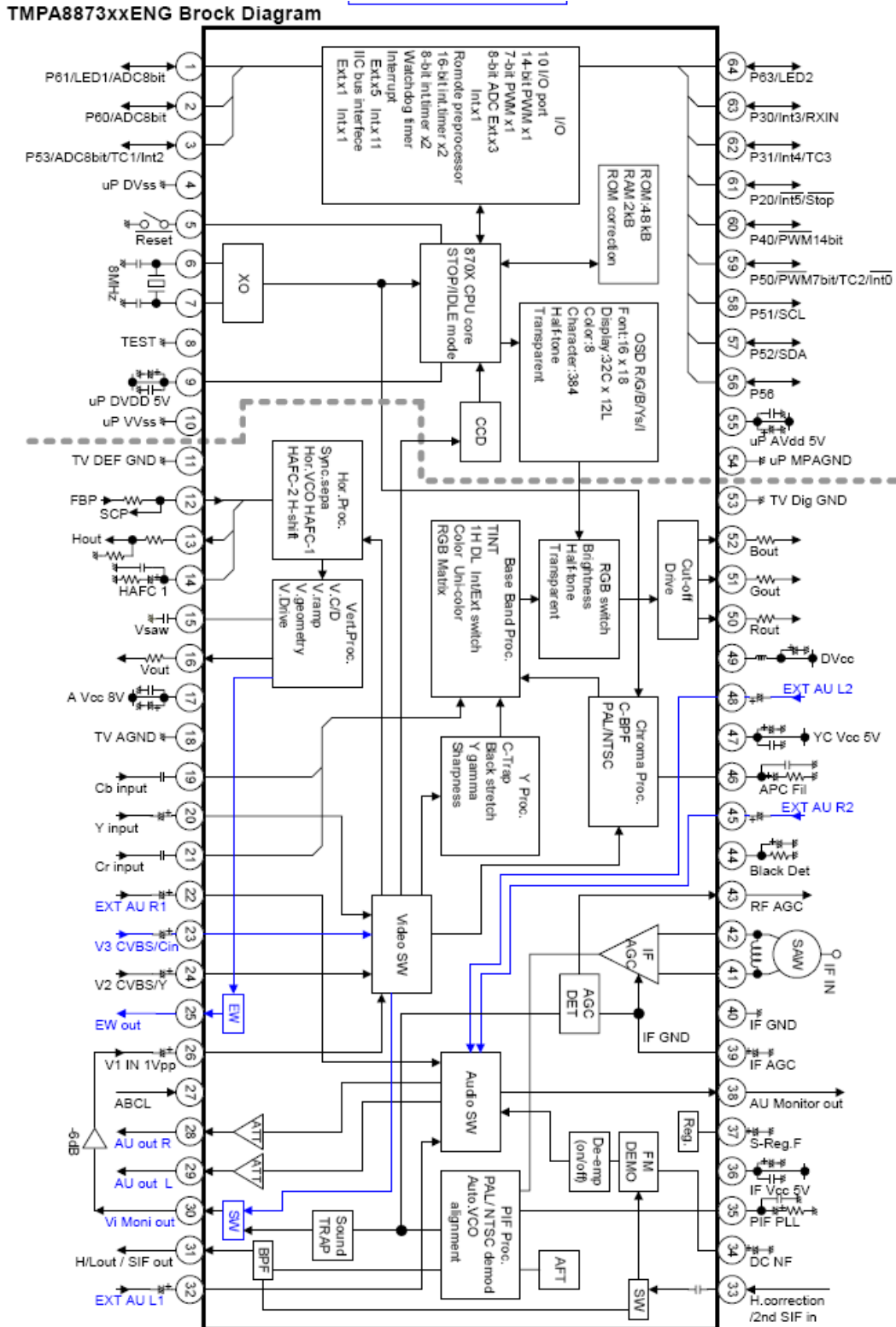
1. 电压调谐: 14 bits PWM 调谐输出, 全频道 (V-L、V-H、UHF) 控制。
频率调谐: 可选择实现普通频率扫描方式(38M、38.9M、45.75M 中频)。
节目容量: 0~248 或 0~255 个节目可选。
2. 冷开机时, 检测 E²PROM 密码, 若密码不对,重新初始化 E2PROM。
3. 可实现 PAL、NTSC 彩色制式自动识别; 可实现 PAL-N、PAL-M、NTSC 彩色制式自动识别。
4. 可选择实现伴音制式: 4.5M、5.5M、6.0M、6.5M。
5. 可选择单声道或立体声功能, 单声道和立体声分别用内部 ATT 实现音量控制; 也可以选用东芝公司的音效处理芯片 TA1343 或 TA1304 来实现高音、低音、平衡及音效模式的控制。
6. 可分别在无信号静噪时和开机时显示不同 LOGO; 可选择无信号屏保背景。
7. 可选择开电源状态, 电视机是固定处于 POWER OFF、POWER ON 状态或是根据关电源前所记忆的 POWER 状态来确定。当开电源后处于 POWER OFF 状态, 可用本机面板键的节目号+/-代替 POWER 键来实现开机。(按住 POS+键不放, 3 秒开机)
8. 可实现不用 4053 二路的 AV 输入功能;S-VIDEO、YUV 输入功能。
9. 语言: 英文、法文、俄文、土耳其文、维文、阿拉伯文、波斯文、德文、意大利文。
10. OSD 风格: 图标、背景、字符颜色可在 8 种颜色内任意打配, 可实现半透明菜单背景, 菜单背景及图标可开关。上下位置可移。
11. 可选择万年历功能。
12. 游戏功能(推箱子)。
13. 可选择开关机拉幕功能。
14. 童锁功能。
15. 内部自测信号, 可进亮暗平衡和几何失真调节;
16. 可选择无信号时是蓝屏还是黑屏, 可选择换台过程是否出黑屏。
17. 本机面板键 7 个按键 (包含 POWER 键)。三洋、东芝按键线路。
按面板 MENU 键 5 秒, 可进入自动搜台功能。
18. 遥控采用四种市面上通用的遥控码。(TA9028、LC6122、两种 LC7461)
19. 节目自动搜索, 上/下半自动搜索, 频率微调、跳越设置, 频段设置。
20. 节目号直选, 节目召回, 节目号增/减 (自动跳过“跳越: 关”的节目号)。
21. 亮度、对比度、色度、清晰度、色调、音量、高音、低音、平衡及重低

音的调节均通过 IIC BUS 实现，上述可控制量为 100 步可调，“工厂老化模式”下，其控制量步进值为 50。

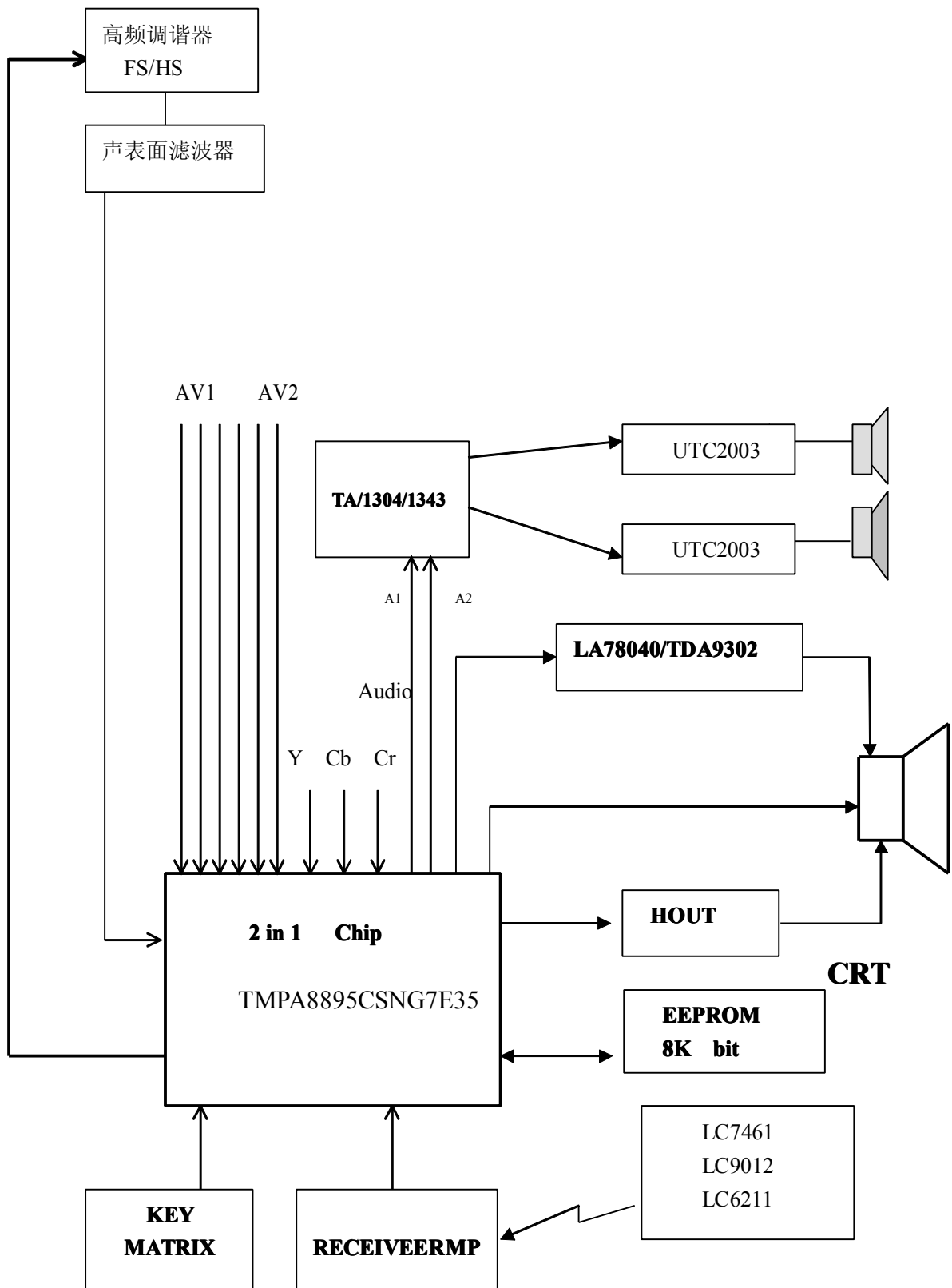
22. 单键图像效果控制（标准、柔和、艳丽、明亮、个人设定）。
23. 时钟设定、开机时间、关机时间、提醒时间、预约时间、预约节目、睡眠关机功能。
24. 静音功能。无信号自动静音，转台或 AV/TV 切换时静音，自动搜索时静音。
25. 无信号 15 分钟自动关机功能。如选择了蓝屏功能，无信号时会自动出现蓝屏。“亮暗平衡调试状态”、“工厂调试模式”和“工厂老化模式”时自动取消自动关机功能及蓝屏功能。
26. 拉幕图像渐亮式开机功能。
27. 频道编辑，频道互换功能。
28. 喜爱频道功能。
29. 单独听功能。
30. 收音机功能。
31. ZOOM 功能。
32. EW 功能。平行四边形、弓形、梯形、S 形、四角单独调整。
33. 如应用白平衡自动调试仪，在“BUS OFF”状态可自动调试亮暗平衡。

二：端口定义

2-1、TMPA8895CSNG7E35 引脚定义图



2-2、TMPA8895CSNG7E35 系统构成框架图



2-3、TMPA8895CSNG7E35 脚位及功能简述

① CPU 部分脚位定义

| 脚位 | 定义 | 功能 |
|-----|-------------|-----------------------------|
| 1 | U/V | 波段转换脚， |
| 2 | L/H | |
| 3 | KEY | 按键输入口； |
| 4 | GND | MCU 数字 GND； |
| 5 | REST | 复位脚，电源接通时，MCU 复位； |
| 6/7 | X-TAC | 晶振连接端口； |
| 8 | TEST | MCU 出厂试验时用，一般接地； |
| 9 | 5V | CCD 限幅电路电源输入（5V）； |
| 10 | Vss | CCD 限幅电路地； |
| 54 | GND | 振荡电路接地端； |
| 55 | 5V | 振荡电路电源； |
| 56 | SAV/R.W | SAV 输入电平识别或 SAV 时输出高电平 |
| 57 | SDA | 串行数据输出/输入口； |
| 58 | SCL | 串行时钟脉冲输入输出端口； |
| 59 | UHF/50/60HZ | 60HZ 时输出高电平；或 UHF 时电平为 1； |
| 60 | VT | PWM 14bit 输出口，用于电压调谐； |
| 61 | MUTE | 静音电平控制；静音输出高电平； |
| 62 | LED/AV2/DVD | 待机高电平，遥控灯闪；AV2 或 DVD 时输出高电平 |
| 63 | RMT IN | 遥控信号输入； |
| 64 | Power | 电源控制；初始化低电平有效； |

端口控制输出状态说明如下：

Pin1.2 波段及 AV 控制（下面输出列表中，“0”代表低电平，“1”代表高电平）

| 端口 | 波段 | | | |
|-------|---|-----|-------------------------------|--------------|
| | V-L | V-H | UHF | |
| | | | F11:U.BAND=1 | F11:U.BAND=0 |
| Pin1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Pin2 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Pin59 | 0 | 0 | 1 (F11 页: 59PIN 5060HZ-UHF=1) | |
| Pin56 | SAV 输入电平识别 F11 页 56pin=0 或 SAV 时输出高电平 F11 页 56pin=1 | | | |

Pin3 说明各按键取值范围（建议各按键电压取其范围内中心值）

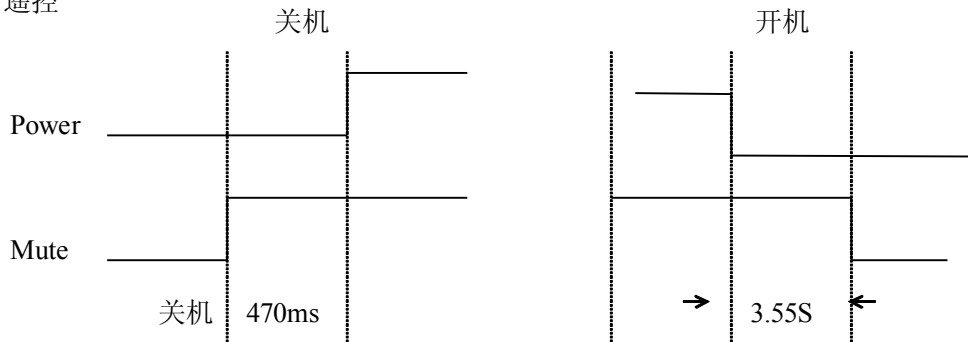
| KEY | Off | P+ | P- | V+ | V- | MENU | TV/AV | POWER |
|-------------------|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 取值范围 (Sanyo) | 0V | ≤1.16V | ≤1.74V | ≤2.45V | ≤3.17V | ≤3.88V | ≤4.60V | ≤5V |
| 取值范围 (Toshiba) | 5V | 0≤0.45V | ≤1.02V | ≤1.74V | ≤2.45V | ≤3.17V | ≤3.88V | ≤4.60V |

每次冷开机，若 F11 页的 PANEL KEY DETECT 软件自动识别是东芝还是三洋线路，PIN3=1 软件默认是东芝线路。若 PIN3=0，请客户注意不要存在有按键输入的状态开机。遥控关机后，用 P+、P- 键可以开机。MENU 一直按住 5 秒可以进入自动搜台

状态。

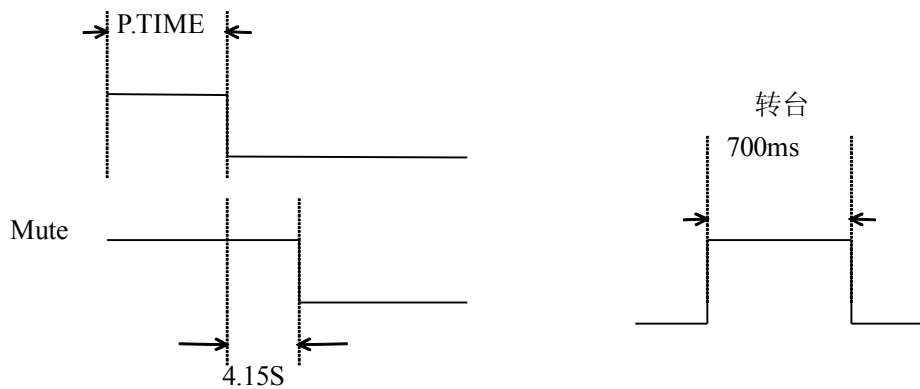
- ◇ Pin6、Pin7 晶体精度 20PPm 以下
- ◇ Pin55 其供电电平纹波小于 0.01V(OSD 时钟供电脚)
- ◇ **Pin61 Mute** 上拉 1K 电阻
- ◇ **Pin64 Power**

a) 遥控



b) 冷开机

冷开机由高变低时间受 F11 页 POWER.TIME 控制(0、1、2、3 秒)



关于静音的设置

| | | |
|---------------------|---|-----------------|
| F9 页 TV MUTE | 0 | 无蓝屏时,无信号 TV 不静音 |
| | 1 | 无蓝屏时,无信号 TV 静音 |
| F9 页 AV MUTE | 0 | 无蓝屏时,无信号 AV 不静音 |
| | 1 | 无蓝屏时,无信号 AV 静音 |
| F9 页 INSIDE MUTE | 0 | 静音时, 主芯片不静音 |
| | 1 | 静音时, 主芯片静音 |

② 信号处理部分:

| | | |
|----|--------|------------------------------|
| 11 | TV GND | 模拟电路地引脚; |
| 12 | FBP-IN | FBP 逆程脉冲输入端子; |
| 13 | H-out | 行驱动脉冲输出端子; |
| 14 | H-AFC | 行 AFC 电路外接滤波器连接端子; |
| 15 | V-SAW | 连接外部锯齿波形成电容器; |
| 16 | V-out | 场驱动脉冲输出; |
| 17 | H-Vcc | 接 DEF (偏转电路) 8V 电源; 此脚纹波要很小; |
| 18 | TV GND | 模拟电路地引脚; |

| | | |
|-------|------------------|-------------------------------------|
| 19 | Cb | Cb 份量信号输入端子; |
| 20 | Y-IN | Y 信号输入端子; |
| 21 | Cr | Cr 份量信号输入端子; |
| 22 | EXT-AU1-R | AUDEO1 右声道输入 |
| 23 | C-in or CVBS2-in | 色度信号输入端子或 AV2 信号输入端子 |
| 24 | Y or CVBS1-in | S 端子 Y 信号输入或另外一路 AV1 输入 |
| 25 | EW-OUT | 枕校信号输出 |
| 26 | TV-in | TV 视频信号输入端子; |
| 27 | ABC-in | ABCL (色饱和度、亮度限制) 信号输入; |
| 28 | Audio-out1 | 音频信号输出端子, 输出音频信号给音频功放电路; |
| 29 | Audio-out2 | 音频信号输出端子 2; |
| 30 | TV-out | PIF 检波信号 (全电视信号) 输出; 或用做 CVBS 输出 |
| 31 | SIF OUT | 伴音中频输出; 收音机中频输出 |
| 32 | EXT-AU1-L | AUDEO1 左声道输入 |
| 33 | SIF in | 输入伴音第二中频信号及行相位校正信号; |
| 34 | DC NF | 连接电容器; |
| 35 | PIF•PLL | 连接 PIF-PLL 环路滤波器; |
| 36 | IF-5V | 接中频电路块电源 5V; |
| 37 | S-Reg | 连接滤波电容, 稳定内部偏置; |
| 38 | AU OUT1 | R+L 伴音输出, 无音量控制; |
| 39 | IF AGC | 连接 IF AGC 滤波器; |
| 40 | IF GND | 中频电路地线端子; |
| 41/42 | IF in | 输入自声表面波滤波器来的中频信号; |
| 43 | RF AGC | 输出 RF-AGC 控制电压至高频调谐器; |
| 44 | Black Det | 连接黑电平检测滤波器; |
| 45 | EXT-AU2-R | 另外一路 AUDIO 右声道输入 |
| 46 | APC fil | 连接彩色解码电路的 APC 滤波器; |
| 47 | YC VCC5V1 | YC 电源输入; |
| 48 | EXT-AU2-L | 另外一路 AUDIO 左声道输入; |
| 49 | DVCC—3.3V | 数字部分供电脚, 最好加电感滤波; |
| 50 | R out | 输出基带 R 信号给视放电路; |
| 51 | G out | 输出基带 G 信号给视放电路; |
| 52 | B out | 输出基带 B 信号给视放电路; |
| 53 | GND | 接模拟电路地线; |

AV 输入输出控制

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|--------|
| AV1 输入 PIN | AV2 输入 PIN | 音量控制输出 | R+L 输出 |
| R22PIN+L32PIN | R45PIN+L48PIN | R28PIN+L29PIN | 38PIN |

三、遥控部分键值表：（遥控控制由 F8 页 REMOTE 控制）

| 键图标 | HEX | | | | 功能 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | 9028-F10E | 6122-BF40 | 7461-611C | 7461-1AA1 | |
| 1 | 00 | 00 | 0x01 | 0x01 | 数字键 |
| 2 | 01 | 01 | 0x02 | 0x02 | |
| 3 | 02 | 02 | 0x03 | 0x03 | |
| 4 | 03 | 03 | 0x04 | 0x04 | |
| 5 | 04 | 04 | 0x05 | 0x05 | |
| 6 | 05 | 05 | 0x06 | 0x06 | |
| 7 | 06 | 06 | 0x07 | 0x07 | |
| 8 | 07 | 07 | 0x08 | 0x08 | |
| 9 | 08 | 08 | 0x09 | 0x09 | |
| 0 | 09 | 09 | 0x00 | 0x00 | |
| / | 0A | 0A | 0x0a | 0x0a | |
| SOUND-MODE | 1E | 1E | 0x1d | 0x0b | |
| GAME | 1D | 1D | 0x1c | 0x0c | 游戏键 |
| SYS | 0C | 0C | 0x1f | 0x0d | 系统键 |
| RECALL | 17 | 17 | 0x1a | 0x0e | 回看键 |
| TV/AV/DVD | 0F | 0F | 0x0b | 0x0f | AV 键 |
| MENU | 1C | 1C | 0x0e | 0x10 | 主菜单键 |
| LEFT/SELECT | 1A | 1A | 0x18 | 0x11 | 向左箭头/书签键 |
| PIC-MODE | 0E | 0E | 0x19 | 0x13 | 图像模式选择键 |
| DISP/LOCK | 16 | 16 | 0x1b | 0x14 | 显示键/童锁键 |
| MUTE | 14 | 14 | 0x16 | 0x15 | 静音键 |
| UP/ZOOM | 19 | 19 | 0x15 | 0x16 | 向上箭头/ZOOM 键 |
| RIGHT/SCAN | 1B | 1B | 0x1e | 0x17 | 向右箭头/浏览键 |
| DOWN/A-AUDIO | 18 | 18 | 0x0d | 0x18 | 向下箭头/单独听键 |
| SLEEP | 15 | 15 | 0x0f | 0x19 | 睡眠键 |
| P- | 10 | 10 | 0x17 | 0x1a | 频道加键 |
| P+ | 11 | 11 | 0x13 | 0x1b | 频道减键 |
| POWER | 0B | 0B | 0x12 | 0x1c | 遥控开关机键 |
| D-MODE | 2C | 2C | 0x11 | 0x1d | 工厂模式键 |
| Vol- | 12 | 12 | 0x14 | 0x1e | 音量减键 |
| Vol+ | 13 | 13 | 0x10 | 0x1f | 音量加键 |
| SOUND MENU | 1F | 1F | 0x0c | 0x12 | 伴音菜单键 |

四、按键功能及操作说明

4—1 POWER（遥控键开关机键）

1) 功能：控制电源开关。

2) 禁止状态

- BUS OFF。
- 亮线状态调整暗平衡时。

3) 说明

- 每按一次 (POWER) 键, 在 POWER ON 和 OFF 之间转换。初始化, 64 脚为低电平开机, 若 F11 页 64PIN POWER ON =1 则为高电平开机。
- 电视机电源开关打开之后, CPU 从 EEPROM 读入数据, 首先根据 F11 页 STANBY.MODE 的设定值来决定 POWER 状态: 当值置“0”时, 开电源之后总是处于待机状态; 当值置“2”时, 再根据关机前记忆的 POWER 状态来决定; 当值置“1”时, 开机后总是处于 POWER ON 状态。
- 在 POWER OFF 状态, 除了 POWER 键之外, 则可用 POS+、POS- 键实现开机功能。
- 睡眠关机的设定在置成“POWER OFF”时被清除。
- 将调试菜单 F4 中的“open curt. =1”“close curt. =1”, 用户菜单拉幕功能打开, 在开关机过程中就有拉幕功能。

4—2 TV/AV (TV/AV 切换键)

1) 功能: 切换 TV、AV1、AV2/USB、SAV、YUV/DVD、FM 模式。

在调白平衡页进入\退出“BUS OFF”状态。

2) 禁止状态:

- POWER OFF 状态。
- 自动搜索状态。
- 童锁状态。
- 游戏状态。

3) 说明:

- 按键将在 TV、AV1、AV2/USB、SAV、YUV/DVD、FM 之间转换。
- 转换过程中自动静音功能。如果将调试菜单 F7 的“CH DARK”设为“1”, 则转台过程中将出现黑屏掩盖。
- AV 状态中, 如按 POS+、POS-、0~9 键、--键或 RECALL 键, 将不产生作用。
- 处于 DVD、FM 状态时, 如按 POS+、POS-、--键或 RECALL 键, 将不产生作用。
- 调试菜单 F5 中有单独的 TV、AV2、SAV、YUV、FM 开关。用户可自由组合。AV1 默认开状态。
- S VIDEO 的伴音输入可由 F9 页 S VIDEO 控制跟随 AV₁ 还是 AV₂。

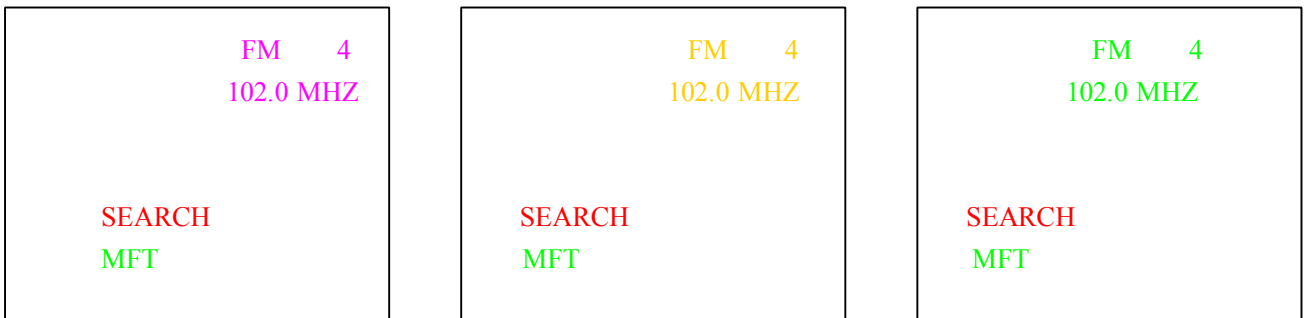
4) 输出控制: 56pin 为 S-AV 输入切换或识别脚, 可由 F11 页 PIN56 控制。

5) OSD 显示 (显示约五秒)



收音机功能:

1:通过 TV/AV 键进入 FM 搜台界面。(工厂菜单 F5 页 FM=1);OSD 显示:



2:按音量加减键搜台,搜台过程中,台标跟频率显黄色,搜到台显紫色,若一直收不到台,高端到 108M 停止搜台,低端到 87.5M 停止搜台,台标跟频率显紫色。DISP 退出。

3:收音机只存 10 个台,分别对应相应的数字 0~9,搜台完毕,若想保存,按 0~9 数字键,则此台保存到相应的收音机频道,且台标跟频率显绿色。OSD 显示时间约 11 秒。

4:要重新搜台,按菜单键。

4—3: 0~9、-- (数字键)

1) 功能: 节目号直选; 工厂状态, 0 直选白平衡调试菜单; 1~9 直选 F1~F9 工厂调试菜单。

2) 禁止状态:

- POWER OFF 状态。
- AV、YUV 状态。
- 自动搜索状态。
- “BUS OFF” 状态。
- 童锁状态。
- 游戏状态。

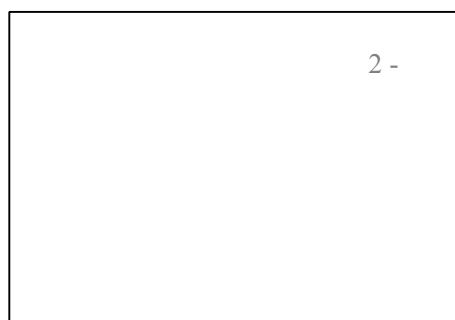
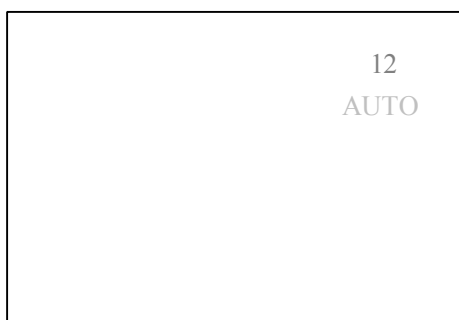
3) 说明:

- 0~9 号节目, 按 (0~9) 键直接选择。10~256 号节目选择, 需先按 (---) 键选双位或三位状态, 然后用 (0~9) 键依次输入百位、十位和个位数来实现直选。如果所按节目号超出最大节目号范围 256, 则按键只识别前两位。
- “---” 说明: 按此键依次选单、双、三位状态。每次输完双、三位状态都恢复为单项选择。若在双位状态只输一个高位数字, 8 秒后则进入高位数字所在的频道。
- 转换过程中自动静音功能。
- 换台完成后, 当前节目号及前次节目号产生相应改变, 结果自动写入 EEPROM 中。

- 如果选择了与当前节目相同的号码，则重新从 EEPROM 中读取当前节目的信息。
- 选中了作过微调的节目，节目号的 OSD 显示将为紫色，以示区别。
- 跳跃的频道为红色，设置了书签的频道为黄色。
- 在频道编辑菜单中，可用 0~9 键设定需要做调整的节目号。
- 当处于一条亮线调暗平衡状态时，1、4；2、5；3、6；7、8 键可用红/绿/蓝偏压及 BRTS 的调整，其它键不起作用。
- Factory 0~9 进入 10 个菜单调整项（在工厂调试状态按密码“2483”，则 F9~F16 调试项打开）。

4) OSD 显示（显示约五秒）

注：等待个位数输入，若 8 秒后没有其他数字输入，则直接进入 2 频道。



4—4 POS+、POS-（节目增/减键）

- 1) 功能：节目增、减；菜单中选项的选择；工厂菜单调试项的选择。
- 2) 禁止状态
 - AV、YUV 状态。
 - 自动搜索状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
- 3) 说明
 - 用 POS+/POS- 改变节目号，会自动跳过“SKIP ON”的节目号。
 - 如果按住键不放，节目号就连续增 1 或减 1。
 - 如果所有节目都置“SKIP ON”，那么按 POS+/POS- 键就只能固定选到“0”号节目。如果只有一个节目置成“SKIP OFF”状态，那么按 POS+/POS- 键就固定选择到这唯一的节目上。
 - 转换过程中自动静音功能。
 - 如按 POS+ 键到达已存台最大的节目号，再次按 POS+ 键就跳到已存台最小的节目号；如按 POS- 键到达已存台最小的节目号，再次按 POS- 键就跳到已存台最大的节目号。
 - 转换完成后，当前节目号及上次节目号的信息将改变，结果自动存入 EEPROM 中。

-
- 全屏菜单中，POS+和 POS-键用来选择菜单中的选项。
 - 处于万年历查看状态时，用 POS+和 POS-键来改变年份的数值。

4—5 RECALL (回前键)

- 1) 功能：回前一次观看的节目。工厂调试状态，用于 F1~F16 菜单前翻。
- 2) 禁止状态
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - AV、YUV 状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
- 3) 说明：
 - 转换完成后，当前节目号和上次节目号信息发生相应的转变并自动存入 EEPROM 中。
 - 转换过程中自动静音功能。
- 4) OSD 显示 (同节目 OSD 显示)

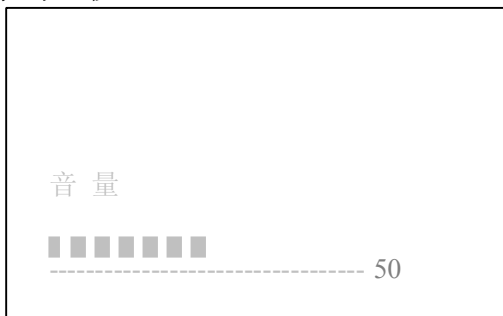
4—6 PIC.MODE (图像模式键)

- 1) 功能：设置不同的图像模式。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 自动搜索状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
 - 游戏状态。
- 3) 说明：
 - 在 EEPROM 中存有“STANDAR”“MILD”“VIVID”和“DYNAMIC”四种图像模式 (即对亮度、对比度、锐度、色度相应的值)，另外有“PERSONAL”项，可按个人喜好调节，并自动存入 EEPROM 中，可供调用。
 - 按键首先显示当前的图像模式，再次按该键才会切换到下一个图像模式。
 - 在工厂调试模式下，按 PIC.MODE 键按如下循环：
黑场 → 白场 → 标准状态去掉彩色 → 标准状态
- 5) OSD 显示 (显示约 5 秒)



4—7 VOL+、VOL- （音量加/减键）

- 1) 功能：控制音量的增减；菜单中各选择项的调整；工厂菜单调试项的调整。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 亮线调暗平衡时。
 - 童锁状态。
- 3) 说明：
 - 用来控音量的输出值时，每按一次键，增/减一个步幅。
 - 如果按住键不放，输出值就连续增/减一个步幅。
 - 如果输出值已到达最大（100）时，再按 VOL+ 就不起作用；如果输出值已到达最小（0）时，再按 VOL- 就不起作用。
 - 在静音状态下按下键可改变音量输出值，但按 VOL- 键不取消静音状态，按 VOL+ 键则取消静音状态。
 - 在菜单中用作对各选项的调整，或开始动作。
 - 查看万年历时，用来改变月份的数值。
 - 游戏模式中，用来向左或向右移动用。
 - 在 F1~F16 菜单工厂状态中用来对调试项的调整功能。
- 4) OSD 显示（显示约 3 秒）



4—8 MUTE （静音键）

- 1) 功能：静音；工厂调试菜单翻页，游戏重玩。在白平衡调试菜单中进入亮线状态。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 全自动搜索状态。
 - 童锁状态。
- 3) 说明：

- 按 MUTE 键置静音，再次按 MUTE 键则取消静音。
- 按 POWER 键和 VOL+键，也可取消静音状态。
- 当处于静音状态时，若没有其它的 OSD 显示时会一直存在静音的 OSD 显示。
- 当处于“F1~F16 工厂调试”状态时，按此键作为调试菜单的向上翻页功能。
- 在 BW BALANCE 中进入亮线状态。

4—9 SLEEP （关机定时键）

- 1) 功能：设置睡眠关机时间，进工厂内部信号。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF”状态。
 - 自动搜索状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
 - 游戏状态。
- 3) 说明：
 - 按键首先显示当前的睡眠关机的设定时间，处于睡眠关机时间的 OSD 显示时，再次按该键才会改变睡眠关机时间的设定。睡眠关机时间最大为 120 分钟，每 10 分钟一个步幅。
 - 设定了睡眠关机时间，将自动消除 OFF-TIME（定时关机）的设定。
- 4) OSD 显示（显示约五秒）



4—10 DISPLAY （显示键/童锁键）

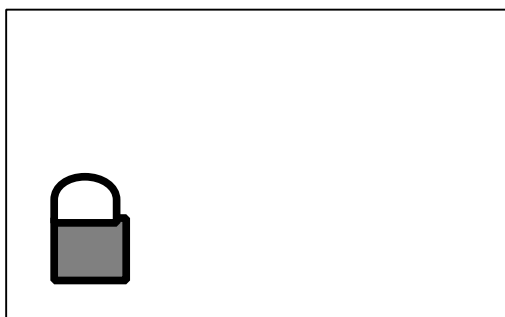
- 1) 功能：节目号屏显（包括 AV 和 DVD 模式）；退出工厂模式，童锁功能。游戏状态显示蓝屏。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF”状态。

- 自动搜索状态。
- 亮线状态调暗平衡时。

3) 说明:

- 按下此键，OSD 将显示节目号、彩色制式、伴音制式、时钟（如果设定了时间），显示的五秒之后消失。
- 显示功能完成后，持续按住该键不放 10 秒将进入或退出锁定状态。处于童锁锁定状态时，电视将无法正常观看。

4) OSD 显示



4—11 MENU （菜单键）

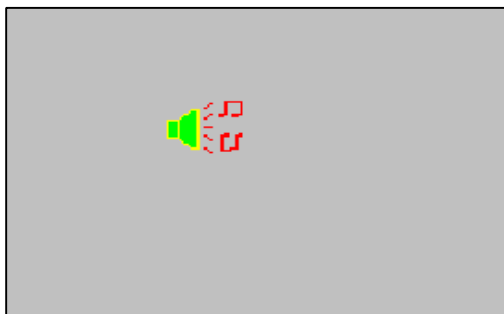
- 1) 功能：选择图像、音响、功能、时钟、系统和预置菜单；进入游戏状态；在 TV 下，一直按住面板 MENU 键 10 秒，自动进入搜台状态。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
- 3) MENU 键操作说明：
 - 按 MENU 键将按：“图像菜单、时钟菜单、调谐菜单、功能菜单、音响菜单”的顺序循环。
 - 在 AV 状态时，将选不到调谐菜单。
 - 当屏幕 OSD 显示不处于图像、时钟、调谐、功能和音响菜单中的其中一种 OSD 显示时，按下 MENU 键，首先出现的是图像菜单。
- 4) 图像菜单操作说明：
 - 按 MENU 键选到图像菜单后，用 POS+/POS-键来选择各选项，被选到的选项有光标指示且字符显示颜色为红色，没被选到的选项则显示青色。
 - 用 VOL+/VOL-键增加或减少本应选项的输出值。

4—12 SYSTEM （伴音制式切换键）

- 1) 功能：伴音制式切换。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - AV、YUV 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 亮线调暗平衡时。
 - 童锁状态。
 - 游戏状态。
- 3) 说明：
 - 若调试菜单中 BG、I、DK、M 任意两个以上设为 1，则按 SYSTEM 键进行伴音制式切换。若是其中一个制式，则不切换。
 - 处于 AV 状态或 YUV 状态时，按 SYSTEM 键将不作用。

4—13 AUDIO （单独听键）

- 1) 功能：若 F11:REMOTE KEY LOVE=1，进入/退出音响单独听功能模式。若 F11:REMOTE KEY LOVE=0，此键仅在用户菜单中上下选择功能项。相当于向下的箭头。
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - 自动搜索状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 亮线状态调整暗平衡时。
 - 童锁状态。
 - 游戏状态。
- 3) 说明：
 - 按该键音响单独听模式，进入音响单独听模式，并动态的 OSD 显示指明处于该状态，8 秒屏幕将显示为黑屏。按任意键退出该模式。
 - 处于 TV 时，相当于只收听 TV 伴音，如按 0~9 键、--键、POS+键或 RECALL 键换台之后，将自动退出音响单独听模式。处于 AV（或 DVD 状态）时，相当于只收听 AV（或 YUV）输入的声音，如按 TV/AV 键切换到别的视频或射频收看状态，将自动退出音响单独听模式，如按 0~9 键、--键、POS+键、POS-键或 RECALL 键将不起作用，但会显示 AV（或 YUV）的屏显。
- 4) OSD 显示（固定显示）



4—14 SOUND.MODE (音效模式键)

- 1) 功能：在选择 TA1304 或 TA1343 前提下(F9: SOUND IC=2 或 3)，设置不同的伴音音效模式。
 - TA1304 有个人、会堂、音乐厅、剧院四种模式；
 - TA1343 有个人、会堂、音乐厅、剧院、环绕 1、环绕 2 六种模式；
- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 自动搜索状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
- 3) 说明：
 - 按该键首先显示当前的音效模式，再次按该键才会切换到下一个音效模式。

4—15 SELECT (书签键)

功能：若 F11:REMOTE KEY LOVE=1，用户可在喜欢经常看的几个频道加上书签。若 F11:REMOTE KEY LOVE=0，此键仅在用户菜单中调整数据功能。相当于向左的箭头。

- 2) 禁止状态：
 - POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 自动搜索状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
 - AV、YUV 状态。
- 3) 说明：
 - 再当前频道按该键，该台号变黄色，表示该频道已有书签功能。
 - 最多可加 8 个频道的书签功能。采取先入先出原则，八个频道设完后，后设频道将把第一个频道取消。
 - 再按该键，该台号黄色变绿色，表示该频道已去掉书签功能。
 - 按住该键 5 秒不放手，所有加书签功能的频道都去掉书签功能。

4—16 SCAN (浏览键)

功能：若 F11:REMOTE KEY LOVE=1，用户只在加上书签功能频道间来循环播放。若 F11:REMOTE KEY LOVE=0，此键仅在用户菜单中调整数据功能。相当于向右的箭头。

- 2) 禁止状态：

-
- POWER OFF 状态。
 - “BUS OFF” 状态。
 - 自动搜索状态。
 - 亮线状态调暗平衡时。
 - 童锁状态。
 - AV、YUV 状态。
 - 没有一个书签频道的状态。

3) 说明: 按该键, 在加上书签功能频道间来循环切换, 频道号显黄色。

4—17 GAME (游戏键)

功能: 直接进入游戏菜单。

2) 禁止状态:

- POWER OFF 状态。
- “BUS OFF” 状态。
- 自动搜索状态。
- 亮线状态调暗平衡时。
- 童锁状态。

4) 说明: 按该键, 直接进入游戏界面。通过 MENU、P+、P-、V+、V-、MUTE 键可以玩游戏。

4—18 D—MODE (工厂键)

1) 功能: 进出工厂调试模式及老化模式。

2) 禁止状态:

- POWER OFF 状态。
- “BUS OFF” 状态。
- 童锁状态。
- 游戏状态。

3) 说明:

- 按一次该键, 直接进入工厂老化模式, 屏幕显示 “FACTORY”, 再按一次, 进入工厂平衡调试模式, 屏幕显示平衡调试菜单页, 再按一次, 进入工厂调试模式, 再按一次退出。

4—19 ZOOM 键

1) 功能: 若 F11:REMOTE KEY LOVE=0, 此键仅在用户菜单中上下选择功能项。相当于向上的箭头。只在 9028 遥控中 useful。

若 F11:REMOTE KEY LOVE=1, 此键有放大缩小功能。

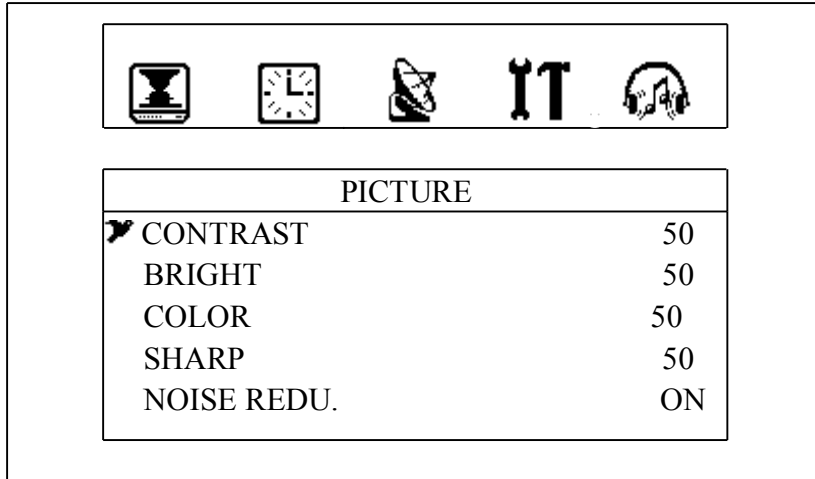
4—20 SOUND MENU 键

1) 功能: 显示伴音菜单。直接调整音效。主要在 FM 模式有用。

五、软件预置控制、操作及 OSD 显示描述

5-1、OSD 风格及菜单（菜单各参数由工厂菜单 F8 页调整）

本软件在 OSD 方面采用窗纱显示（即 half—tone）技术，以及嵌套式菜单。例图：

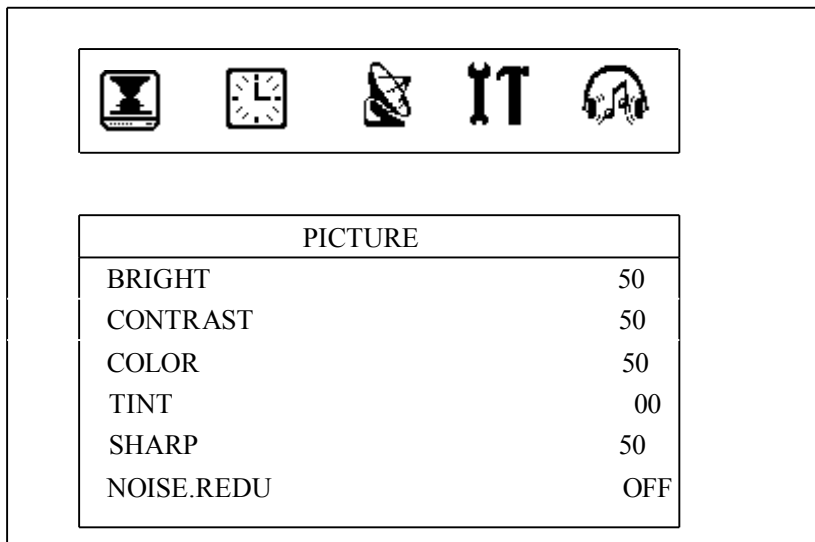


操作：（按 MENU 键将按：“图像菜单、时钟菜单、调谐菜单、功能菜单、音响菜单、主菜单消失”的顺序循环。被选中的项显示凸状且图标闪动并改变颜色。按 CH-，将选择各菜单项。被选中的子项改变颜色，且左端有一只小鸟提示。配合 V+、V-再对子项进行参数调整。

本机键 MENU 长按 5 秒后，进入自动搜台功能。

5-2、图像菜单

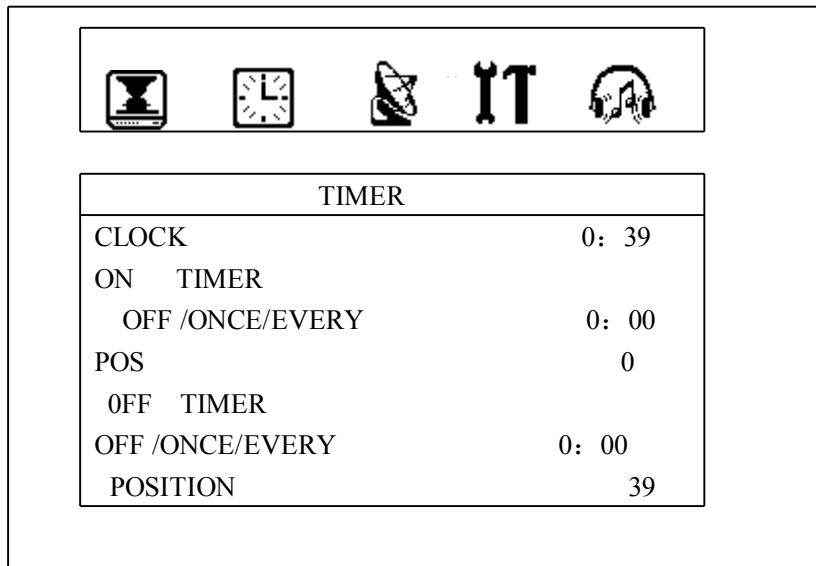
按 MENU 键进入主菜单。（注：每次冷开机后，MENU 菜单下默认为图像菜单。）
图像项显示凸状且图标改变颜色。按 PH+、PH-键选择子项，通过 V+、V-调整参数。



注：此菜单若在 10 秒内没有其它键输入，则会自动消失，或按 MENU 也会消失，按除 V+、V-、CH+、CH-之外的其它键，也转为其它键功能。

5-3、定时菜单

按主菜单键 MENU，在主菜单中选中定时项（定时项显示凸状且图标闪动并改变颜色），其显示菜单如下：

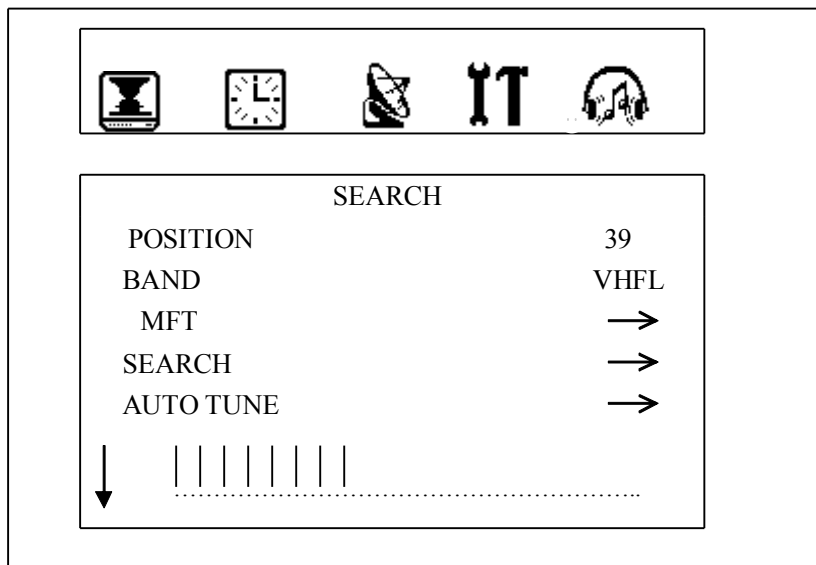


在此菜单下，请先设置时钟。用 CH+、CH-选择时钟项，V+ V-设置时间。因冷关机后，其 MCU 停止工作，时钟清零。（遥控关机则不会出现将时钟清零情况），所以要重设时钟，实现预约时间，预约频道的预约节目。设定好时钟以后，用户要根据自己喜好设置某一频道某段时间内的节目。例如：用户想每天看 6: 00 CCTV-1 的整点新闻，那么，设置如下：
按 CH+、CH-选定时钟项（本机为 24 时制），时钟项显示凸状且图标改变颜色。按 V+、V-校对现在时间，校对完毕后，再按 CH+、CH- 键，选择到开机定时项，（开机定时项改变颜色），通过 V+ V-键设置为每天，再用 CH-、CH+选择相应的时间项，用 V+、V-调整时间为 6: 00 而频道项则设置 CCTV-1 台的频道号，设置完毕。若再没有其它键输入则菜单会在 10 秒内消失。

同样，定时关机设置如上。

5-4、调谐菜单

按主菜单键 MENU，在主菜单中选中调台项，其菜单显示如下图：

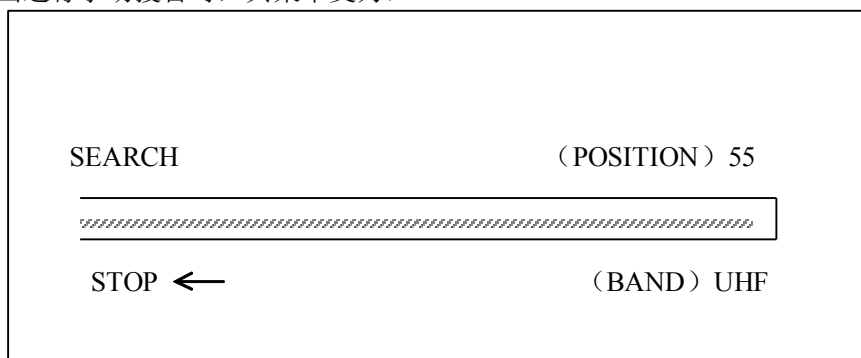


- ①频道 此项目表明本频道的频道号。改变频道号可实现频道转换。
- ②频段 电视台播放电视节目时分别调整在 VHFL、VHFH、UHF 三个波段，当移动 一条停留在频段行时，可用 V+、V-键循环切换频段。当选择 FS 搜台方式时，此处显示频率。
- ③MFT 选择频率微调时，按下 V+V-键可对当前节目进行轻微频率整，微调时，半透明菜单可消隐。

④手动搜台：

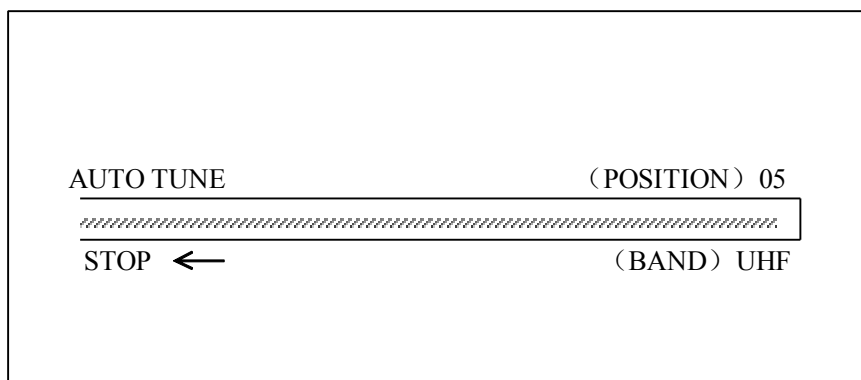
按 CH+、CH- 键选择手动搜台项，此项改变颜色，此时要向下搜索，直到搜到一个频道或按 V-键才停止搜索。反之，按 V-键向上搜索，同样直到搜到某一频道或按 V+键才停止搜索。菜单保持在手动搜索时的状态，并且将调谐数据、波段和跳跃状态及当前的节目号存入对应的 E²ROM 中。

当进行手动搜台时，其菜单变为：



⑤自动搜台：

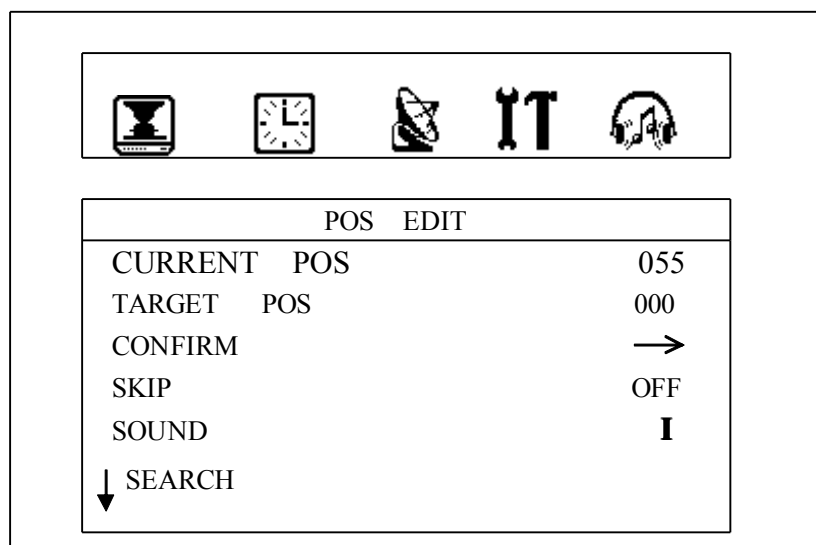
选中自动搜台项，此时按 V+键系统从节目 0 开始搜台。启动搜索后，蓝屏消失，置所搜到的节目跳跃均为“OFF”状态，色彩制式为 AUTO。自动搜索从 VHFL 的最少调谐值搜索到 UHF 最大调谐值，将搜到所有节目的调谐数据、波段和跳跃“OFF”存入到与节目号对应的 E²ROM 单元中。自动搜索到的各电视节目彩色制式自动识别并保存，伴音制式由搜索开始时制式决定。



在自动搜索时，屏幕下方用黄色条变化及波段来显示搜索过程。在搜索到节目之前，按 V-键停止搜索。且节目号停留在 0 频道。否则，只有 POWER 键或定时关机，CPU 才响应。按其它键均不响应。当三波段搜索完毕，自动搜索结束，回到节目 0，并对余下的节目号全部设为跳跃“开”状态。其余参数不变。

在调谐菜单中通过向下箭头提示一直按 CH_键，或进入在调谐菜单，按 CH+键，进入

频道编辑子菜单。其菜单显示如下图：



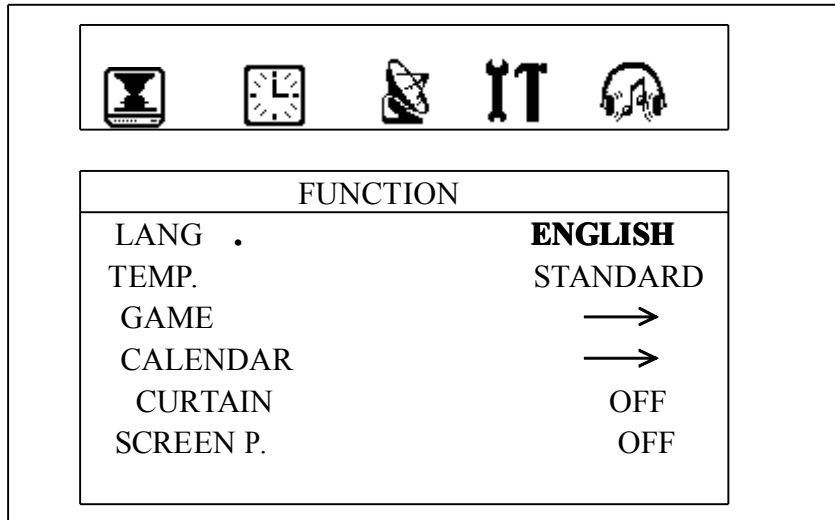
在此菜单底下，可对某一频道进入频道互换，微调、跳变设置及本频道伴音制式设定功能。

- ①频道互换：用 CH+、CH-键将移动条调整到调后频道项，可用数字键直接输入用户所需要的频道号，再按 CH-选择到确认项，按 V+键确认项显示 OK，即可实现频道互换功能。
- ②跳跃：此功能方便用户，在顺序翻台（即使用 CH+、CH-）时跳过用户不喜欢的频道。若此频道设置跳跃开，（按 DISP 键）则台号变为红色。若想能在循环切换频道中显示此频道，请直接输入数字键，再进入调台菜单把此频道跳跃项设置为关即可。但此时，频道号显示为绿色。
- ③声音制式：按 CH+、CH-键选择此项，用 V+、V-调整本频道伴音制式。若要退出此菜单，用 CH+、CH-键选择到频道编辑项，按 V+、V-键即可退出。

在频道编辑子菜单中通过向下箭头提示一直按 CH_键，或按 CH+键，进入频道调谐菜单。若要进入其他菜单，请按 MENU 键，若要退出请按 DISP 键。

5-5、设定菜单

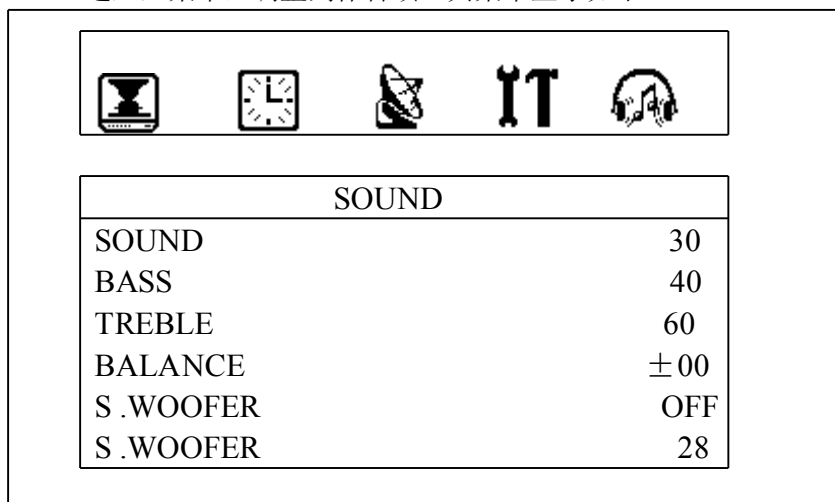
在此菜单下，用户可自己设菜单语言（中、英），查看日历，玩游戏。其显示如下：



- ② 语言：按 CH+键，移动条停留在语言项，按 V+键选择显示语言（中文/英文/印尼文/越南文）
- ③ 色温控制，冷、标准、暖三种状态之间切换。
- ④ 游戏功能；
- ⑤ 日历：按 CH+键，移动条停留在日历项，按 V+键打开日历，通过 V+、V-键选择年、月、日。通过 CH+、CH-翻年历、月历、日历。当语言项为中文时，还可显示农历。
- ⑥ 拉幕开关。
- ⑦ 屏保开关。

5-6、伴音菜单

按 MENU 进入主菜单，调整到伴音项。其菜单显示如下：



在此菜单下，可对伴音音量、高音、低音、平衡、重低音各项音效进行调整，调整方式不再累述。

六:工厂菜单操作方法

■ 老化模式

- 1) 按“D-mode”直接进入老化模式，屏幕显示“factory”。按“DISP”退出“factory”，进入白平衡模式。
- 2) 按“MENU”键到调谐菜单。按“CH-”键选定调后频道；按数字键“2483”、“6483”、“6568”进入老化模式。

在工厂模式或老化模式下,按“SYS”,“音效模式”,“sleep”可直接调整数据,屏幕显示相应的菜单+factory,按“MENU”显示主菜单调整各项数据,所有模拟量以50为单位步进,搜台速度加倍。若退出数据调试,按“DISP”退出,屏幕只显“factory”。

■ 白平衡模式

- 3) 在老化模式,按“D模式”退出“factory”,进入白平衡模式。
- 4) 按“D模式”键二次(工厂键)进入白平衡模式。
- 5) 在工厂模式,按数字键0进入白平衡模式。
- 6) 在白平衡模式下,按“MUTE”,可出现水平亮线,此时用“1、4”RCUT,用“2、5”键调BCUT;用“3、6”键调GCUT;

■ 进入工厂模式

A、用户遥控器:

- 1) 先进老化模式,在老化模式,按“DISP”退出“factory”,进入白平衡模式。
- 2) 在白平衡模式下,按数字键1、2、3、4、5、6、7、DISP进入工厂模式。

B、按“D模式”键三次(工厂键)进入工厂调试菜单。

■ 进入工厂模式 F9~F16 页

在工厂模式前8页,按数字键“2483”、“6483”、“6568”进入F9页。同时打开F9~F16页。按静音键正向翻页菜单,按返回键反向翻页。按数字键1、2、3、4、5、6、7、8、9进入工厂模式F1~F9页。按数字键0进入白平衡模式。

■ 退出工厂模式

- 1) 按“DISP”可退出工厂菜单。
- 1) 按电源开关,可退出工厂状态。但再开机,保留“factory”模式。

■ 工厂调试用快捷键说明

进入工厂模式后,遥控器上部分按键的功能将发生变化,以适应生产调试的需要。

- 1) 按静音键正向翻页调试菜单,按返回键反向翻页调试菜单。
- 2) 按遥控器上“CH+”、“CH-”、选择菜单项目,按“VOL+”、“VOL-”改变设定数值。
- 3) 按“SLEEP”显示芯片内部6种测试信号;

PAL制:

黑场:看暗平衡。

白场:看亮平衡。

方格:调PAL线性、行场幅。方格的上下左右最边刚刚不见为最好。

十字架:调NTSC制行场中心值。

NTSC制:

十字架:调NTSC制行场中心值。

方格：调 PAL 线性、行场幅。方格的上下左右最边刚刚不见为最好。

0: 亮暗平衡调整

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|--------|--------------------|-----|-----|
| RC | 红截止电压设定 | 110 | 255 |
| GC | 绿截止电压设定 | 110 | 255 |
| BC | 蓝截止电压设定 | 110 | 255 |
| GD | 绿驱动增益设定 | 60 | 127 |
| BD | 蓝驱动增益设定 | 72 | 127 |
| U. BLK | U 信号黑电平调整 | 8 | 15 |
| V. BLK | V 信号黑电平调整 | 8 | 15 |
| S. RY | SECAM 时, R 信号黑电平调整 | 8 | 15 |
| S. BY | SECAM 时, B 信号黑电平调整 | 8 | 15 |

按“MUTE”，可出现水平亮线，此时用“1、4”RCUT，用“2、5”键调 BCUT；用“3、6”键调 GCUT；按“TV/AV”键进入“BUS OFF”状态。

1: PAL 制式几何调整(只在 PAL 制式时显示)

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|-------------|----------|-----|-----|
| H.PHASE | 50Hz 行中心 | 18 | 31 |
| V.SIZE | 50Hz 场幅 | 20 | 63 |
| V.POSITION | 50Hz 场中心 | 02 | 31 |
| V.LIN | 50Hz 场线性 | 15 | 31 |
| V.SC | 50Hz 场整形 | 15 | 31 |
| V. BLK.TOP | 场顶部消隐 | 0 | 7 |
| V.BLK.BTM | 场底部消隐 | 0 | 3 |
| H.BLK.RIGHT | 行右边消隐 | 0 | 7 |
| H.BLK.LEFT | 行左边消隐 | 0 | 7 |

NTSC 制式几何调整(只在 NTSC 制式时显示)

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|------------|------------|-----|-----|
| NT.H.PHASE | 60Hz 行中心 | 10 | 20 |
| NT.V.SISE | 60Hz 场幅 | 10 | 20 |
| NT.V.POS | 60Hz 场中心 | 11 | 20 |
| NT.V.LIN | 60Hz 场线性 | 10 | 20 |
| NT.V.SC | 50Hz 场整形 | 10 | 31 |
| VCEN | 场中心(双电源有效) | 0 | 32 |

2 枕形校正调整

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|------------|----------|-----|-----|
| H.WIDE | 行宽调整 | 23 | 63 |
| PARABOLA | 水平枕形失真调整 | 31 | 127 |
| TRAPEZIUM | 梯形调整 | 23 | 63 |
| TOP.CORNER | 顶部边角线形调整 | 16 | 31 |
| BOT.CORNER | 底部边角线形调整 | 16 | 31 |
| HBOW | 弓形调整 | 4 | 7 |
| HPARA | 平行四边形调整 | 4 | 7 |

NTSC 枕形校正调整(只在 NTSC 制式时显示)

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|--------------|----------|-----|-----|
| N.H.WIDE | 行宽调整 | 10 | 20 |
| N.PARABOLA | 水平枕形失真调整 | 10 | 20 |
| N.TRAPEZIUM | 梯形调整 | 10 | 20 |
| N.TOP.CORNER | 顶部边角线形调整 | 10 | 20 |
| N.BOT.CORNER | 底部边角线形调整 | 10 | 20 |
| NT.HBOW | 弓形调整 | 4 | 7 |
| NT.HPARA | 平行四边形调整 | 4 | 7 |

3 亮度、对比度、色度调整

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|-------------|----------------|-----|------------|
| SUB.CONT | 对比度 | 15 | 15 |
| SUB. BRIGHT | 亮度 | 0 | -63~63 |
| SUB.COLOR | 彩色饱和度 | 10 | -128~-+127 |
| S.SUB.COLOR | SECAM 彩色饱和度 | 64 | 127 |
| RF.AGC | 中频增益 | 30 | 63 |
| BACKGROUND | 背景开关 0: 关 1: 开 | 1 | 1 |
| BACK.COLOR | 背景 0:蓝屏 1: 黑屏 | 0 | 1 |
| POW.CONT | 开机或转台亮度提升速度 | 5 | 15 |
| LOCK | 童锁功能 | 0 | 1 |
| BLUE LEVEL | 蓝屏亮度 | 1 | 3 |

4: OSD1 调整

| 显示 | 中文说明 | 注释 | 推荐值 |
|-----------|--------------|---------|-----|
| MENU BACK | 主菜单半透明背景显示选择 | 0:关 1:开 | 1 |

| | | | | |
|-------------|-----------|----------------------------------|---------------|---|
| MENU ICON | 主菜单图标显示选择 | 0:关 | 1:开 | 1 |
| OPEN CURT. | 开机拉幕 | 0:关 | 1:开 | 1 |
| CLOSE CURT. | 关机拉幕 | 0:关 | 1:开 | 1 |
| CALENDER | 日历开关 | 0:关 | 1:开 | 1 |
| P.ON.LOGO | 开机 LOGO | 0:关 | 1:福 2:喜 3:SET | 0 |
| NO.SG.LOGO | 无信号 LOGO | 0:关 | 1:福 2:喜 3:SET | 0 |
| LOGO.BACK | 无信号屏保背景 | 0:无 | 1:黑 2:红 3:蓝 | 0 |
| LOGO.MOVE | LOGO 移动 | 0:不移动 | 1:移动 | 1 |
| OSD.CONT | 屏幕字符的对比度 | 0:95IRE1:60IRE2:70IRE3: 80IRE | | 1 |

5: 有关的功能控制

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|-----|--------------------|-----|-----|
| TV | TV 开关 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| AV2 | AV2 开关 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| SAV | S-VIDEO 开关 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| YUV | YUV 开关 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| FM | FM 开关 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| BG | BG 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| I | I 开关 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| DK | DK 开关 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| M | M 开关 0:关 1:开 | 1 | 1 |

6:屏保位置及拉幕参数

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|----------------|-------------|-----|-----|
| LEFT | 屏保移动时左边位置限定 | 16 | 63 |
| RIGHT | 屏保移动时右边位置限定 | 125 | 255 |
| TOP | 屏保移动时上边位置限定 | 24 | 63 |
| BOTTOM | 屏保移动时下边位置限定 | 180 | 255 |
| CURT.WAIT.TIME | 拉幕等待时间 | 10 | 188 |
| CURT.CENT | 拉幕中心位置 | 160 | 255 |
| CURT.STEP | 拉幕速度 | 3 | 16 |
| OSD.H.POSI. | 屏幕字符的水平位置 | 40 | 127 |
| OSD.V.POSI | 屏幕字符的垂直位置 | 18 | 47 |
| ZOOM | 放大缩小功能 | 0 | 63 |

7: OSD2 调整

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|----|------|-----|-----|
|----|------|-----|-----|

| | | | |
|-----------|--------------------------------|----|-----|
| POS.TIMER | 转台黑屏时间调整范围(1—255),每增加1,时间增加8MS | 32 | 255 |
| CH DARK | 转台黑屏 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| ENGLISH | 英文 0:关 1:开 | 1 | 1 |
| FRANCH | 法文 0:关 1:开 | 1 | 0 |
| RUSSIAN | 俄文 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| TURKISH | 土耳其文 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| UIGUR | 维吾尔语 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| ARABIC | 阿拉伯文 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| FARSI | 波斯文 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| GERMAN | 德文 0:关 1:开 | 0 | 1 |
| ITALIAN | 意大利文 0:关 1:开 | 0 | 1 |

8: OSD3 主菜单颜色调整

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|----------------------|---------------|-----|-----|
| UP BOX BACKGROUND | 菜单上面窗口底色选择 | 15 | 15 |
| UP BOX MOVE | 菜单上面窗口移动窗颜色选择 | 15 | 15 |
| UP ICON BACKGROUND | 菜单上面图标颜色选择 | 1 | 07 |
| UP ICON MOVE | 菜单上面选中图标颜色选择 | 4 | 07 |
| DOWN BOX BACKGROUND | 菜单下面窗口底色选择 | 15 | 15 |
| DOWN BOX MOVE | 菜单下面移动条颜色选择 | 11 | 15 |
| DOWN TEXT BACKGROUND | 菜单下面字符颜色选择 | 2 | 07 |
| DOWN TEXT MOVE | 菜单下面选中字符颜色选择 | 4 | 07 |

在此菜单按菜单键，将出现有蓝屏菜单，且菜单上有 **FACTORY** 显示，可直接用 **P+**、**P-**、**V+**、**V-**键对菜单各项颜色进行适时调整，做到所见所得。**调整完按 DISP 退出。**

9: 音量参数调整 1

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|--------------|--|-----|-----|
| TV. MUTE | TV 无信号静音控制 0: TV 不静音 1: 静音 | 1 | 1 |
| AV. MUTE | AV 无信号静音控制 0: AV 不静音 1: 静音 | 1 | 1 |
| INSIDE. MUTE | 静音时芯片是否静音 0:不静音 1: 静音 | 1 | 1 |
| S. AUDIO | 0: SAV 音频同 AV1 1: SAV 音频同 AV2 | 0 | 1 |
| Sound IC | 音效 IC 选择 0:关 1:平衡 2:TA1304 3:TA1343 | 0 | 3 |
| BALC | 平衡中心值 | 64 | 114 |
| WCTL | 音效 IC 参数设定 | 64 | 255 |

| | | | |
|---------|----------------------------|---|----|
| AV.VOL | AV 音量相对 TV 音量增加值 | 0 | 30 |
| FM BAND | 伴音解调宽度调节 0: BG\DK\I 分 1:不分 | 0 | 1 |

10: 高中低模拟量曲线调整

| 显示 | 中文说明 | 最小值 | 中间值 | 最大值 | 数据最大值 |
|----------|-------|-----|-----|-----|-------|
| CONTRAST | 对比度 | 0 | 95 | 127 | 127 |
| BRIGHT | 亮度 | 64 | 69 | 53 | 127 |
| COLOR | 彩色 | 15 | 64 | 69 | 127 |
| TINT | 色调 | 40 | 58 | 66 | 127 |
| SHARP | 锐度 | 32 | X | 32 | 63 |
| VOLUME | 音量 | 64 | 96 | 127 | 127 |
| BASS | 低音音量 | 24 | 72 | X | 127 |
| TREBLE | 高音音量 | 40 | X | X | 127 |
| WOOFER | 重低音音量 | 120 | X | X | 127 |

11: 芯片管脚状态控制

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|------------------|---|-----|-----|
| U. BAND | 1、2 脚电平选择, 三波段时设为 0 | 1 | 1 |
| PANEL KEY DETECT | 开机是否检测按键板电平 0: 自动识别 1: 默认东芝 | 0 | 1 |
| REMOTE KEY LOVE | 按键是否有喜爱频道功能 0: 作上下左右键 1: 作书签、浏览、单独听 | 1 | 1 |
| 59PIN 50/60HZ | 0: 60HZ 输出高电平 1: UHF 波段时输出高电平 | 0 | 1 |
| 56PIN | 0:作为输入口, 高电平则识别为 S-AV。 1: 作为输出口, SAV 时输出高电平。 | 0 | 1 |
| 62PIN AV2 | 0: LED OUT 1; AV2 时输出高电平 | 0 | 1 |
| 62PIN DVD | 0; AV2 时输出高电平 1: DVD 时输出高电平 (62PIN AV2==1 才有效) | 0 | 1 |
| 64PIN POWER ON | 64 脚功能, 开机电平选择 0:低电平开机, 1: 高电平开机 | 0 | 1 |
| STANBY. MODE | 开机电源脚记忆状态 0: 记忆状态, 1: 都是待机状态, 要遥控开机 2: 不记忆上次开机状态, 自动启动 | 0 | 2 |
| REMOTE | 遥控码选择 0:9028-0E0E 1:6122-611C 2:7461-BF40 3:7461-1AA1 4:AUTO | 0 | 1 |

12: 功能控制

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|----|------|-----|-----|
|----|------|-----|-----|

| | | | |
|---------------|--|---|---|
| V. AGC. DC | 场 AGC 供电选择 0:外部 1:内部 | 1 | 1 |
| PIF. LEVER | CVBS 输出幅度控制 0:2.1V 1:2.2V 2: 2.3V 3: 2.4V | 3 | 1 |
| POWER. TIME | 冷开机电源脚等待时间 0: 0 秒, 1: 1 秒, 2: 2 秒, 3: 3 秒 | 0 | 3 |
| VIDEO DSP USB | AV2 是否显示为 USB 0: 显示 AV2 , 1: 显示 USB | 0 | 1 |
| VIDEO DSP DVB | AV2 是否显示为 DVB 0: 显示 USB, 1: 显示 DVB (VIDEO DSP USB=1 有效) | 0 | 1 |
| YUV.DIS | YUV 显示状态 YUV 或 DVD | 0 | 1 |
| TIME DISP | 开机时间, SLEEP/无信号关机显示 0: 不显 1: 显 | 1 | 1 |
| TINT. P | TINT 极性 | 0 | 1 |
| ANALOG ADJ | 调整主菜单模拟量时, 是否消失主菜单 | 1 | 2 |
| DSP POSITION | 台标显示位置 0: 右 1: 左 | 0 | 1 |

13: 跟 ABCL、亮度有关的寄存器控制

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|--------------|---|-----|-----|
| ABL.POINT | 自动亮度控制起始点 0:0V,1:-0.2V,2:-0.3V,3:-0.4V | 1 | 3 |
| ACL.ST | 自动对比度控制起始点 0:0V,1:-0.2V,2:-0.3V,3:-1V(OFF) | 3 | 3 |
| ABL.GAIN | 自动亮度控制增益 0:-0.2V,1:-0.35V,2:-0.5V,3:-0.65V; | 3 | 3 |
| YPL | 亮度峰值 0:OFF 1:105IRE | 0 | 1 |
| BS.SW | 黑电平延伸开关 0:OFF 1:105IRE | 1 | 1 |
| BS.START | 黑电平延伸起始点 0: 30IRE, 1: 40IRE, 2: 50IRE, 3: 75IRE | 3 | 3 |
| Y. GAMMA | 亮度伽马校正 0: OFF, 1: 78IRE, 2: 68IRE, 3: 58IRE | 0 | 3 |
| P. OFF. RGB | 关机消亮 0:关 1:消亮时 RGB/Cut 为 0 2:消亮时 RGB/Cut 为 FF | 0 | 2 |
| SHARP.BLANCE | 竖线条左右钩边平衡调整 | 4 | 7 |
| CH SHADE | 转台渐亮开关 0:关 1:开 | 0 | 1 |

14: 跟彩色有关的寄存器控制

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | | | | 最大值 |
|-------------|----------------|--------|---------|----|-----|-----|
| | | TV/PAL | TV/NTSC | AV | DVD | |
| Y. DELAY | 亮度延时 | 5 | 3 | 3 | 3 | 7 |
| DEMO.PHASE | 彩色解调幅度及相位 | 0 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| P/N ID | 彩色灵敏度 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| KILLER. OFF | 消色电路开关 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SYS. SHARP | 不同状态 SHARP 中间值 | 37 | 37 | 37 | 37 | 63 |

Y DELAY TIME (亮度延时时间)

0:0ns 1:40ns 2:80ns 3:120ns 4:160ns 5:200ns 6:240ns 7:280ns

15: 跟伴音陷波有关寄存器控制

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | | | | 最大值 |
|---------------|-------------------|-----|----|----|----|-----|
| | | BG | DK | I | M | |
| S. TRAP F0 | 伴音陷波中心频率宽度 | 08 | 08 | 08 | 03 | 15 |
| S. TRAP Q | 伴音陷波 Q 值 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| S. TRAP GD | 伴音陷波 GD 值 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| S. TRAP HP/LP | 伴音陷波 HP/LP 值 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| STANDARD | 标准状态对比度、亮度、彩色、清晰度 | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 |
| MILD | 柔和状态对比度、亮度、彩色、清晰度 | 40 | 40 | 40 | 60 | 100 |
| VIVID | 艳丽状态对比度、亮度、彩色、清晰度 | 70 | 60 | 60 | 40 | 100 |
| DYNAMIC | 动态状态对比度、亮度、彩色、清晰度 | 80 | 70 | 50 | 30 | 100 |

16: 行同步参数设置

| 显示 | 中文说明 | 推荐值 | 最大值 |
|--------------|---------------------------------------|-----|-----|
| SYNC. SEARCH | 搜台时锁台信号强度 0: -8dB; 1: -4dB; 2: 0dB | 0 | 2 |
| SYNC.BB | 蓝屏时锁台信号强度 0: -8dB; 1: -4dB; 2: 0dB | 0 | 2 |
| BB. COUNT | 蓝屏时,同步头记数 | 04 | 255 |
| TUNING.MODE | 搜台模式选择频率合成或电压合成选择 0:VS 1:FS | 0 | 1 |
| FS. UHF. | FS 高频头 UHF 波段设定值选择 0: 设 0x04 1:设 0x08 | 1 | 1 |
| POS. NO | 频道数 0:249 1:255 | 0 | 1 |
| VHL | 波段分频点, 低段 | 58 | 255 |
| UHF | 波段分频点, 高段 | 138 | 255 |
| VIF | 图象中频 0: 38M 1:38.9M 2:45.75M | 0 | 2 |

$$L_f \text{ (低端分频点)} = \frac{V_{LHf} + V_{HLf}}{2} - 100\text{MHZ}$$

$$H_f \text{ (高端分频点)} = \frac{V_{HHf} \text{ (中段最高频点)} + V_{uLf} \text{ (高段最低频点)}}{2} - 300\text{MHZ}$$

| | | | |
|---------------|---|---|---|
| 1 UCOM | Select input mode for test pattern from U-COM | 0 | 7 |
| SYNC. SEP. | 行同步分离程度 0: 40% 1: 50% | 1 | 1 |
| SYNC. SLI. | 弱信号同步电平 0: 标准 1: 低 | 0 | 1 |
| SYNC. SKEW | 检测行同步倾斜模式 0: 30% 1: 50% | 0 | 1 |

LOGO 设定: 在 AV 下, 按数字键 “2483”、“6483”、“6568” 进入 LOGO 设定菜单。
 通过 MENU 键依次选择各项。按 P+、P-、V+、V- 键进行 LOGO 参数设定。
 调整完毕, 按键 DISP 退出。

白平衡数据:

| | 解码地址 | 存储地址 | 取值范围 |
|-----------|-------|-------|------|
| R cut off | 0X08 | 0X2D | |
| G cut off | 0X09 | 0X 2E | |
| B cut off | 0X 0A | 0X2F | |
| R Drive | | | |
| G Drive | 0X0B | 0X 30 | |
| B Drive | 0X0C | 0X 31 | |
| Slave | 0X88 | 0X A0 | |

| |
|--|
| |
| |