

## HT-3261 E 调试方法

### 一. 工厂菜单进出方法:

#### 1. 进出工厂模式:

进入: 在 TV 模式下, 按”-/-“键切换到三键输入状态, 按”951”, 再按”recall”出现频道号后, 按”0”回到 0 频道后再按”-/-“, 等频显消失后, 屏幕下方出现软件版本号, 即进入工厂模式。

退出: 全部调试结束后, 需回到 TV 状态, 才能完全退出工厂模式。方法是, 在 TV 状态下, 按 “菜单”键, 再按 “频道▲”键, 出现 Service 菜单, 按”频道”键, 使”Shipment”项字符变为红色, 按”音量”键即可退出工厂模式。

#### 2. TV 状态下进出工厂调试菜单:

##### 1). 进出显示器工厂菜单:

进入: 在工厂模式下, 按 “文字 / 图像”键, 再按 “菜单”键即出现显示器工厂菜单。

退出: 在显示器工厂菜单下, 按 “文字 / 图像”键, 则菜单界面消失。此时, 若想进行 TV 菜单的其它操作, 则必须按一次 “静音”键或除 “文字 / 图像”、“频道”、“音量”、“菜单”以外的其它键。

##### 2). 进出 Service 菜单:

进入: 在 TV 状态工厂模式下, 按”频道▲”键, 再按”菜单”键, 即可进入 Service 菜单。

退出: 按 “菜单”键直到显示 Service 主菜单, 按 “频道”键选择”Shipment”选项, 按”音量”键即可退出 TV 工厂菜单, 同时也即退出工厂模式。

#### 3. VGA 或 YPBPR 模式下进出工厂菜单:

进入: 在 TV 状态下进入工厂模式, 按 “文字 / 图像”键, 再按 “菜单”键, 进入显示器工厂菜单后, 再按 “视频”键, 选择进入 VGA 或 YPBPR 模式, 再按

再按 “菜单”键即可进入显示器工厂菜单, 进入菜单后, 按 “频道”选择, 按 “菜单”键确认, 再按 “频道”键调整。

退出: 在 VGA 或 YPBPR 状态下, 在工厂菜单中, 选择”EXIT”, 并按”菜单”键确认, 则退出 VGA 或 YPBPR 工厂菜单。但此时 TV 状态仍处于工厂模式, 全部调试结束后, 须进入 TV 状态, 退出工厂模式。

仪表与工俱: RC-G03 遥控器

### 二. I<sup>2</sup>C-CHIP 菜单的调整按键:

1. 在工厂模式下进入 SERVICE 菜单, 选择 Design 选项下的第一项。
2. 用音量+/-在各要调整的位间移动, 用频道+/-来改值, 改完后 按 “MUTE”键, “+”消失, 则数值存住, 其快捷键见下表。

|        |        |
|--------|--------|
| IC 名称+ | 扫描模式*  |
| IC 名称- | 动作分解*  |
| 地址百位+  | 数字 1   |
| 地址百位-  | 数字 4   |
| 地址十位+  | 数字 2   |
| 地址十位-  | 数字 5   |
| 地址个位+  | 数字 3   |
| 地址个位-  | 数字 6   |
| 数据千位+  | 动态*    |
| 数据千位-  | 静像*    |
| 数据百位+  | 数字 7   |
| 数据百位-  | -/--   |
| 数据十位+  | 数字 8   |
| 数据十位-  | 数字 0   |
| 数据个位+  | 数字 9   |
| 数据个位-  | Recall |
| 保存     | mute   |
| 清除地址   | 宽屏幕    |

注：\*号为 HT-3281D 使用的遥控器 RCG-03 上的按键，本机所配的遥控器无此键。

### 三. B+、灯丝电压调校：

1. 确认整机预热 30 分钟以上,按“宽屏幕”,切换至 16:9 状态,接收 D-35 信号,按“个人爱好”键,使图像处于标准状态。
2. 数字电压表红表笔接 TP3,黑表笔接地,调节 VR501,使电压表读数为  $185\pm 0.5$ 。
3. 数字电压表红表笔接 CRT 板 H1,黑表笔接地,测得 CRT 灯丝电压应为 6.3V。

仪表与工俱：数字电压表，遥控器

### 四. 光栅中心调整

1. 按“AV/TV”键,将信号切换至 TV 状态,调整行幅,加速极使整个画面光栅可见。
2. 检查水平方向光栅中心应处于屏幕中心(左右误差不超过 5mm),若不是,则拔掉 X303 上的二芯短路插头。
3. 再检查一次,若光栅仍不处于屏幕中心,则将 2 芯短路插座插于如下位置。

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 严重偏左       | 轻微偏左       | 严重偏右       | 轻微偏右       |
| X303 2#-3# | X304 2#-3# | X303 1#-2# | X304 1#-2# |

仪表与工俱：遥控器

## 五. 高压 G2、G1 电压调校:

1. 接收 D-35 信号,按“宽屏幕”键,切换至 16:9 状态,按“个人爱好”键,使图像处于标准状态。
2. 将数字电压表置 200V 档,高压表的地线夹在 CRT 地线上,高压测试棒伸进高压帽内并触及卡簧,调节 VR401,使高压表的读数为  $30\pm 0.1\text{KV}$ 。
3. 将数字电压表置 2V 档,高压测试棒触及 CRT 板 G2 点,调节行包 SCREEN 电位器,使电压表读数如下:  
松下管: 东芝管:  
 $400\text{V}\pm 3\text{V}$   $640\pm 3\text{V}$
4. 调节主板 VR402,使 D-35 测试图上的六级灰阶刚好可见。。

仪表与工俱: 高阻电压表, 高压测试棒, 遥控器

## 六. 聚焦调整:

1. 接收 XGA 48.36KHZ/60HZ 即 1024X768P/60, 兼顾 1080i(33.75KHZ/60HZ)方格信号。
2. 在用户菜单, 将对比度置 150,亮度置 150,交替调整以下电位器,使屏幕上的横、竖线均为最细:  
东芝管:行包最上面电位器和 CRT 板 VR401;  
松下管:行包最上面电位器与中间电位器。

仪表与工俱: 遥控器, 高清信号源

## 七. TV 状态几何、线性调整:

1. 接收 G-43 信号,进入菜单中的几何校正项下,调节倾斜校正的值,使图像水平线与 CRT 上下边框平行。
2. 进入 VGA 工厂菜单,选择场中心图标,调节其数值,使场中心线处于屏幕中心。
3. 选择场高度图标,调节其值,使 G43 上下第 4 格线与 CRT 边框线重合或重显率符合要求。
4. 选择场线性图标,调节其值,使垂直方向方格高度上下相等。
5. 选择场线性平衡图标,调节其数值使垂直方向中间与两边的方格高度相等。
6. 选择行水平位置图标,调节其数值,使行中心处于屏幕中心。
7. 选择行宽度图标,调节其数值,使 G43 左右第 5 格线与 CRT 边框线重合或水平方向重显率符合要求。
8. 分别选择“弓形”、“枕形”、“梯形”、“平行四边形”及“上边角”、“下边角”图标,调节其数值,使几何失真最小。

仪表与工俱: 遥控器

## 八. TV 状态行相位调校:

### 1.PAL 制:

接收 G-43 信号,按“宽屏幕”键,使图像分别处于“4:3”、“全景”、

“放大”状态,检查行中心应处于屏幕的中心,否则进入电视SERVIC菜单下的DESIGN选项中的2300B,微调地址2CB,使G43的“狮子头”处于屏幕的中心,记下此时地址2CB的值,将以上几种状态下2CB的值分别存入E<sup>2</sup>PROM中对应的地址位1AA、1AB、1AC中。

## 2.NTSC制:

接收A-28信号,按“宽屏幕”键,使图像分别处于16:9、4:3、全景、放大状态,检查行中心应处于屏幕的中心,否则,进入SERVICE菜单下的DESIGN选项中的2300B,微调地址2CB,使A-28信号的“狮子头”处于屏幕的中心,记下此时地址2CB的值,将以上几种状态下2CB的值分别存入E<sup>2</sup>PROM中对应的地址位:1A5、1A6、1A7、1A8中。

## 九. TV部分白平衡调校:

- 1) 接收I51信号,确认电视菜单中高级选项下的菜色增强已置于标准,进入显示器工厂菜单,将暗、亮平衡六个图标中的值都微调一下,使其值刷新。
- 2) 将探头置于屏幕中间黑色信号区,调节亮度、对比度使白平衡仪上显示的亮度Y为3尼特左右,调节R、G、B暗平衡三个图标的值,使X=270,Y=283。
- 3) 将探头置于屏幕中间白色信号区,调节亮度、对比度使白平衡仪上显示的亮度Y为100-120尼特左右,调节R、G、B亮平衡三个图标的值,使X=270,Y=283,调完后检查暗平衡是否符合要求,否则重调。
- 4) 调试完成后,选择“9300”图标存储。
- 5) 检查D-35信号下的六级灰阶是否刚好可见,否则重调VR402。

仪表与工具: CA-100或其它白平衡仪

## 十. VGA白平衡调校:

1. 接收VDA 800X600/60 HZ半黑半白信号,进入显示器工厂菜单。
2. 探头置于屏幕中间黑色信号,调节亮度、对比度使仪器上显示的亮度Y为1-3尼特,调节R、G、B暗平衡三个图标的值,使X=283,Y=311;将探头置于屏幕中间白色信号区,调节亮度、对比度使仪器上显示的亮度为Y大于100尼特,调节R、G、B三个亮平衡图标的值,使X=283,Y=311。
3. 确认亮暗平衡都调整好后,按“6500”图标确认存储。
4. 重新调节亮、暗平衡,使仪器上显示的值为X=270,Y=283,然后按“9300”图标确认存储,调试方法同步骤2。

仪表与工具: 带半黑半白信号的高清信号源, CA-100或其它白平衡仪, 遥控器

## 十一. VGA50i白平衡调校:

1. 接收VGA1080I/50HG半黑半白信号,将探头置于屏幕中间黑色信号区,调节亮度、对比度使仪器上显示的亮度Y为

- 1-3 尼特。
2. 进入工厂模式中的 SERVICE 选项,选择 HDTV 调节 LR、LG、LB 三个选项,使仪器上显示 X=270,Y=283。
3. 将探头置于屏幕中间白色信号区,调节亮度、对比度使仪器上显示的亮度 Y 大于 100 尼特,调节 HR、HG、HB 使仪器上显示的值为 X=270,Y=283。
4. 确认亮、暗平衡均调好后,按“MUNE ”键,使 HDTV 后的“+”号消失,说明调整后的值已存储。

仪表与工俱：带半黑半白信号的高清信号源, CA-100 或其它白平衡仪, 遥控器

## 十二. 几何、线性手动调整：

1. 按“ AV / TV ”键, 切换至 VGA 状态, 分别接收如下表所示模式的方格信号, 进入 VGA 工厂菜单。
2. 选择旋转线圈图标 , 调节旋转线圈, 使水平中心线与 CRT 上下边框线平行。
3. 选择场中心图标, 调节场中心, 使场中心线处于屏幕中心。
4. 选择场高度图标 , 调节场高度, 使场幅符合要求。
5. 选择场线性图标 , 调节场线性, 使垂直方向方格高度上下相等。
6. 选择场线性平衡图标 , 调节场线性平衡, 使垂直方向中间与两边的方格高度相等。
7. 选择行水平位置图标 , 调节行水平位置, 使 行中心处于屏幕中心。
8. 选择行宽度图标, 调节行宽度, 使水平重显率符合下表所示各种信号要求。
9. 选择“ 弓形”、“枕形”、“梯形”、“平行四边形”及“上边角”、“下边角”图标, 调节“ 弓形”、“枕形”、“梯形”、“平行四边形”及“上边角”、“下边角”使行线性失真最小。

| 序号 | 模式            | 行(KHG)/场(HG) | 显示格式          | 宽高比   | 重显率(%) |
|----|---------------|--------------|---------------|-------|--------|
| 1  | VGA 480P      | 31.46/59.93  | 640X480P/60   | 16: 9 | 93     |
| 2  | VESA 480/75HZ | 37.5/75      | 640X480P/75   | 4: 3  | 100    |
| 4  | 1080I         | 33.5/60      | 1920X1080I/60 | 16: 9 | 93     |
| 5  | VESA 600/60   | 37.879/60.32 | 800X600P/60   | 4: 3  | 100    |
| 6  | 1080I CHINA   | 28.1/50      | 1920X1080I/50 | 16: 9 | 93     |
| 7  | 720P          | 45.0/60      | 1280X720P/60  | 16: 9 | 100    |
| 8  | S-VGA-75      | 46.875/75    | 800X600P/75   | 4: 3  | 100    |
| 9  | VESA 768/60   | 48.363/60    | 1024X768P/60  | 4: 3  | 100    |

仪表与工俱：VG 853 或其它高清信号源, 遥控器

## 十三. TEXT/AMAGE 亮度设置：

1. 确认 VGA、YUV 白平衡已调准后,输入 VGA 信号。
2. 按遥控器上的“文字 / 图像”键, 使图像处于“TEXT”（暗）状态, 进入工厂菜单, 调亮度为 150, 对比度为 100。

3. 按遥控器上的“文字 / 图像”键, 使图像处于“IMAGE”(亮)状态, 调亮度为 180, 对比度为 200。
4. 调试完成后退出 VGA 工厂菜单。

仪表与工俱: VG 853 或其它高清信号源, 遥控器

#### 十四. VGA480/60 调校:

1. 从 VGA 口输入 VGA480/60HZ(640X480)方格信号按“ AV / TV”键, 切换至 VGA 状态, 进入 VGA 用户菜单。
2. 选择旋转线圈图标, 调节旋转线圈, 使水平中心线与 CRT 上下边框线平行。
3. 选择场垂直位置图标, 调节场中心, 使场中心线处于屏幕中心。
5. 选择场高度图标, 调节场高度, 使场幅符合 4:3 信号的重显率要求。
6. 选择行水平位置图标, 调节行水平位置, 使行中心处于屏幕中心。
7. 选择行宽度图标, 调节行宽度, 使水平重显率符合 4:3 信号要求。
8. 选择“弓形”、“枕形”、“梯形”、“平行四边形”图标, 调节“弓形”、“枕形”、“梯形”、“平行四边形”使行线性失真最小。

#### 十五. X 射线电压检测:

1. 接收 D-35 信号, 模拟量置标准状态。
2. 用数字电压表测扫描主板测试针 TP, 电压 U 应  $4.3 \leq U \leq 4.6V$ 。