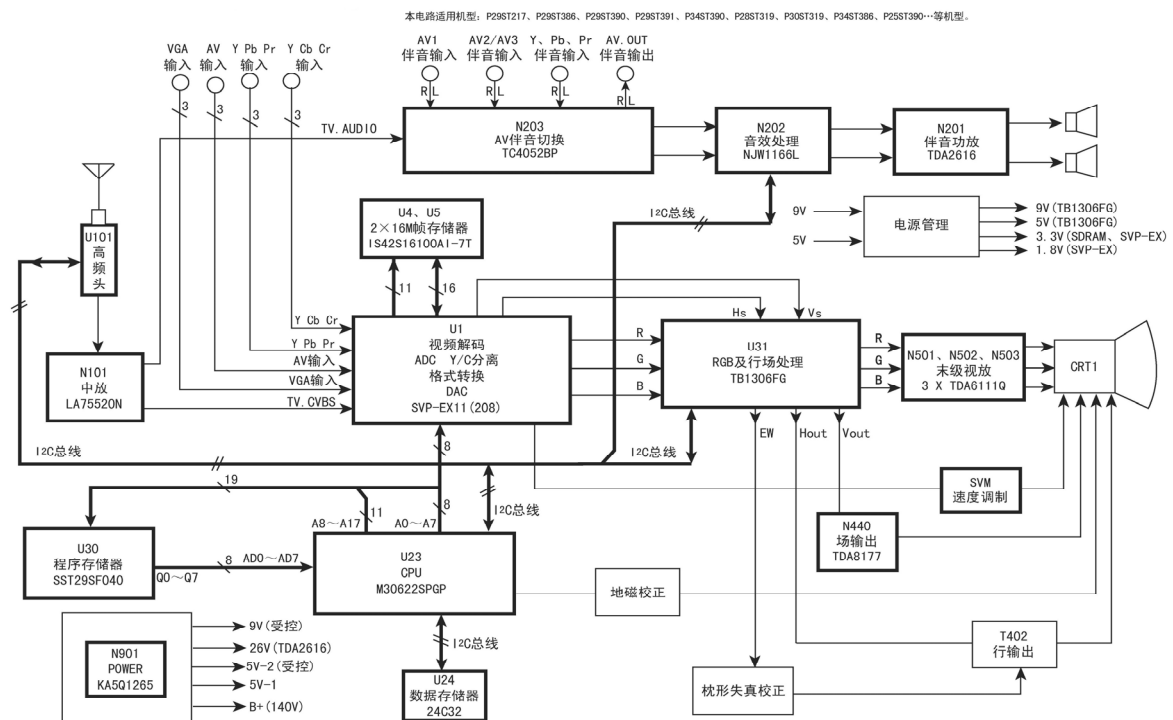


## 康佳 ST 机芯彩电数字板维修图解



**概述:**康佳 ST 系列机器于 2006 年上市,市面常见型号有:SP32ST391、P32ST319、P29ST217、P29ST390、P28ST319、P25ST390 等。该机芯采用 Trident (泰鼎) 公司新开发的 SVP-EX11 做主芯片,有性能稳定、图象效果好等优点;由于泰鼎图象芯片很少集成 CPU,故本机还单独配置一块三菱公司生产的 CPU/M30622SP 进行系统控制处理。整机由主板和数字板两块组成,组成元件参考下面的整机方框图:



### 整机信号流程简介:

1、图象信号流程:高频头输出的 IF 中频信号经过中放集成块 N101/LA75520 解调出 VIDEO 视频信号和 AUDIO 音频信号,其中 VIDEO 视频信号从 N101 第 5 脚输出到主芯片 U1/SVP-EX11 第 196 脚上;同时,外部 AV1、AV2 信号从 U1 的 P197 和 P198 输入、Y Cr Cb 从 P200

P179 P186 输入、VGA 和 Y Pr Pb 信号从 P202 P180 P187 输入； U1 在 U23/M30622SP 控制下完成输入信道选择、视频解码、ADC、YC 分离、格式变换、DAC 等一系列处理后，从 P30、P29、P28、P34、P35 输出模拟 RGB 信号和行场同步信号到 U31/TB1306 的 P48、P1、P2、P4、P3 引脚上；U31 再对 RGB 信号亮度、对比度、色饱和度进行最终控制处理后，从 Pin38、36、34 输出三基色信号到 Y 板上的 N501 N502 N503/TDA6111 进行宽带视频放大，驱动电子枪工作。

2、音频信号流程：N101 解调出的 AUDIO 音频信号从 P24 输送到电子开关 N203/TC4052 的 P1 和 P12 上；CPU 控制 N203 对 P1 和 P12 输入的 TV 音频信号、P5 和 P14 输入的 AV1 音频信号、P2 和 P15 输入的 AV2 音频信号、P4 和 P11 输入的分量端子或者 HDMI 端口音频信号进行通道选择后，从 P3、P13 输出到音效集成块 N202/NJW1136 的 P1 和 P32 上，N202 对输入的音频信号进行电子音量均衡控制、立体声扩展等处理后，从 P7、P26 输出到 N201/TDA2616 的 P1、P9 上进行功率放大，驱动扬声器工作。

**工厂菜单进入方法：**使用 KK—Y274Y 用户遥控器，先按压“菜单”键，再连续按“回看”键 5 次，屏幕显示“ Factory DDP、Factory DDP2、Factory RGB、Factory Videolimit”等字符表示进入了工厂调整菜单首页目录；按节目加减可进行 DDP、DDP2、RGB、Videolimit 项目选择，按音量加键进入所选菜单项目。进入子菜单后按节目加减键选择调试项目，按音量加键调整该项目数据。按“菜单“键返回上一级

### 数字板维修图解：

[illegible]

XS02

| XS01引脚说明 |      |        |     |     |      |     |     |      |       |     |     |      |      |      |      |     |
|----------|------|--------|-----|-----|------|-----|-----|------|-------|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| 脚位       | 1    | 2      | 3   | 4   | 5    | 6   | 7   | 8    | 9     | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16  |
| 功能       | BOOT | BOOTFR | AV1 | AV2 | GND  | SCI | SDA | GND  | BSIOF | AFT | GND | SW-2 | SYN3 | SYN2 | SYN1 | GND |
| 电压       | 0.9  | 0      | 0   | 0   | 0    | 4.1 | 4.6 | 0    | 2.1   | 0   | 5   | 5    | 5    | 5    | 5    | 0   |
| 脚位       | 17   | 18     | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24   | 25    | 26  | 27  | 28   | 29   | 30   | 31   | 32  |
| 功能       | GND  | 9      | 9   | 1.0 | SW-2 | GND | RST | SW-1 | GND   |     | GND | STBY | 1R   | KEY  | MUTE |     |
| 电压       | 0    | 9V     | 9V  | 0   | 4.9  | 0   | 0   | 5.0V | 0     | 0   | 0   | 0    | 4.2  | 5.0V | 0    |     |

| XS02引脚说明 |      |      |       |       |       |     |      |     |       |       |     |       |       |      |     |     |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-----|
| 脚位       | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6   | 7    | 8   | 9     | 10    | 11  | 12    | 13    | 14   | 15  | 16  |
| 功能       | V+   | V-   | VPROT | GND   | ??    | GND | CVBS | GND | TVIN  | GND   |     | CVBS2 | GND   | CTV  | GND | VIN |
| 电平       | 4.5V | 4.5V | -0.15 | 0     | 0     | 0   | 0    | 0   | 2.1V  | 0     | 0   | 0     | 0     | 0    | 0   | 0   |
| 脚位       | 17   | 18   | 19    | 20    | 21    | 22  | 23   | 24  | 25    | 26    | 27  | 28    | 29    | 30   | 31  | 32  |
| 功能       | V+   | V-   | GND   | PB/CR | PR/CR | GND | YOUT | GND | HDRIn | HDRIn | gnd | ARE   | HDR_A | Hout | GND | E/W |