

S23 机芯电路原理图

CRT视频放大电路主要通过视频管对RGB信号进行放大。KG/KR/KB为显像管的三个阴极，三个阴极中有三个灯丝并联供电，为阴极加热。

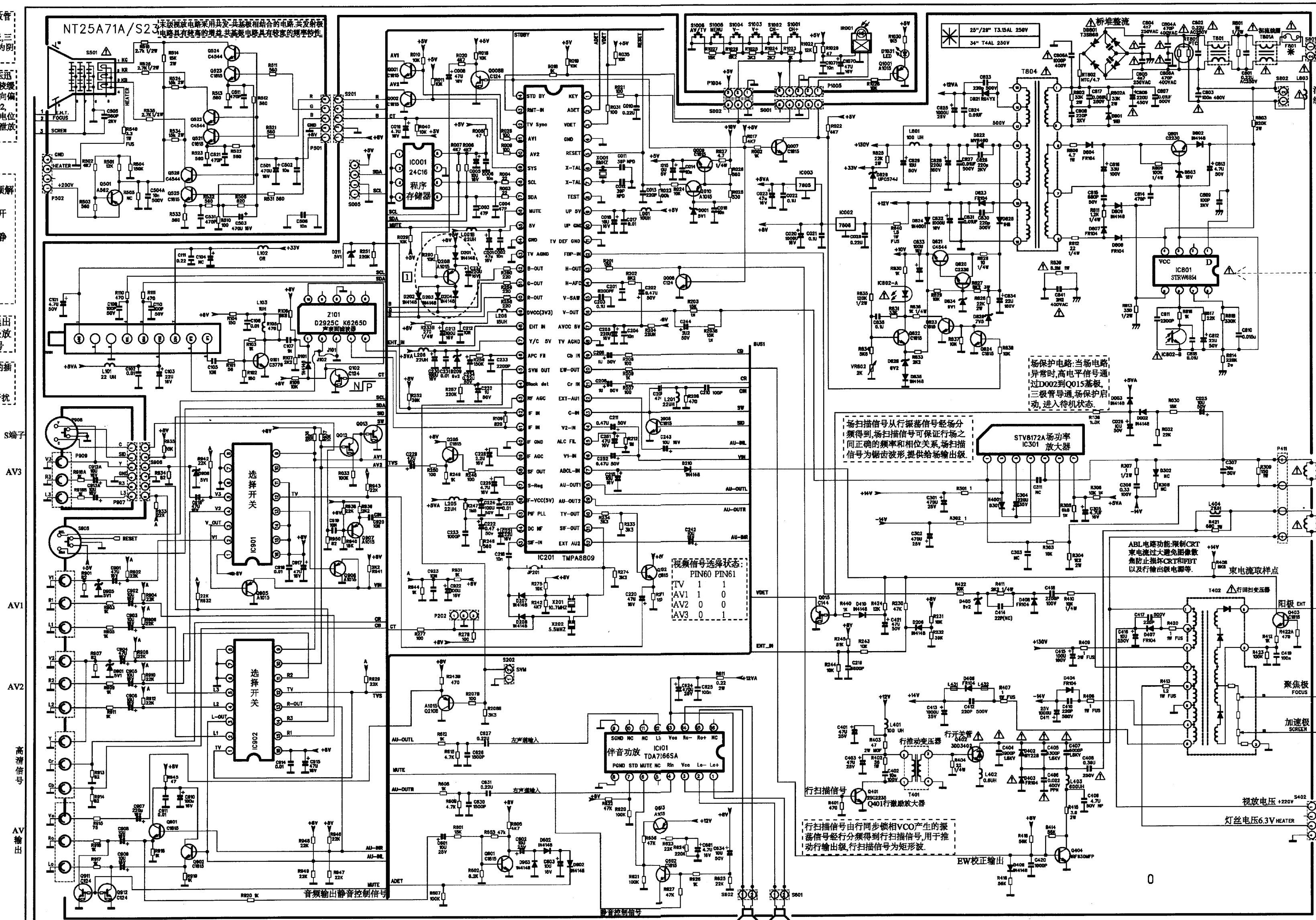
泄放式消亮电路：关机时+8V电压迅速下降，而C237上的电压下降比较缓慢，当Q208基极对发射极形成正向偏置而使Q208导通，通过D201、D202、D203使未级视频管迅速导通，阴极电位急降，束电流突增，阳极电压迅速泄放，从而达到消亮目的。

IC201 TMPA8809
东芝单芯片，它主要处理视频解码及MCU处理。
Pin64为待机控制脚，低电平开机，高电平待机。
Pin56为静音控制脚，高电平静音，低电平正常。
Pin5为复位脚。
Pin67为晶振输入。
Pin13为行扫描信号输出。
Pin16为场扫描信号输出。

从天线接收的电视信号中选出所需频道的高频电视信号经放大、混频后输出中频电视信号。

前置中放、补偿声表面滤波器的插入损耗，提高信噪比。

声表面滤波器用来滤除杂波和干扰。



消磁电路：
开机时，热敏电阻阻值很小，消磁线圈流过很大的交流电流，对显像管进行消磁处理；当热敏电阻阻值增大，束电流时，阻值瞬间增大，消磁线圈接近开路。

IC801音频描述：

引脚	符号	功能说明
1	D	开关管脚
2	NC	空脚
3	S/GND	开关管脚接地
4	VCC	电源供电
5	OC/BP	过电流保护检测
6	FB/OLP	过负载保护检测
7	RTPC	固定导通时间调整

场扫描锯齿波信号在场偏转线圈中形成场频锯齿波电流，产生垂直偏转磁场作用于电子束。

场扫描电路的故障主要表现为图像垂直方向扫描不良，如无场输出则出现屏幕为一条水平线；场同步或场频失锁则会使图像滚动；场扫描信号失真会使图像变形。

行偏转线圈
H
行偏转线圈

行扫描电路由行推动变压器、行管、阻尼管、行偏转线圈、逆程电容、行回扫变压器FBT等组成。在行推动信号控制下通过行管及阻尼管的开关动作产生行频锯齿波电流，行偏转线圈产生水平偏转磁场作用于电子束，完成行扫描。

行扫描常见故障：屏幕发黑，图像变窄，行拉伸或相位不对且不同步，行失真。