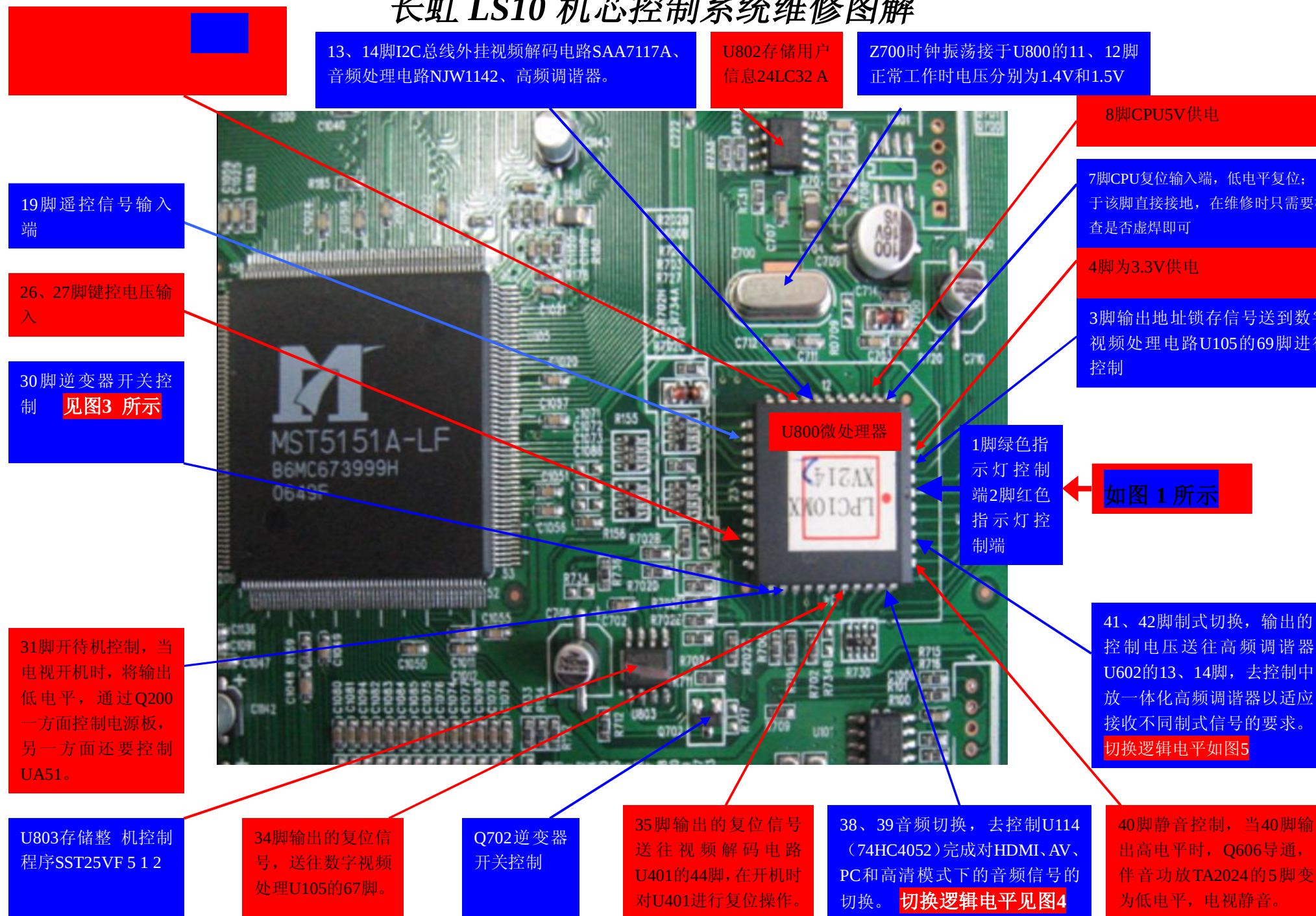


长虹 LS10 机心控制系统维修图解



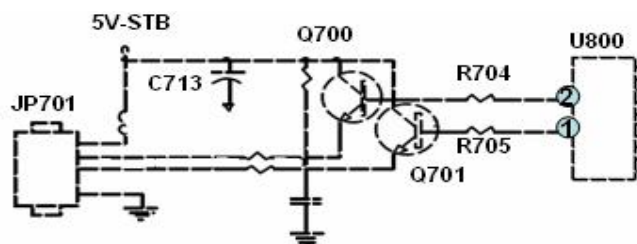


图 1

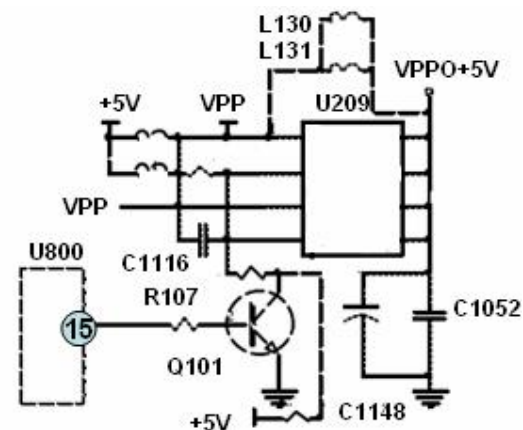


图 2

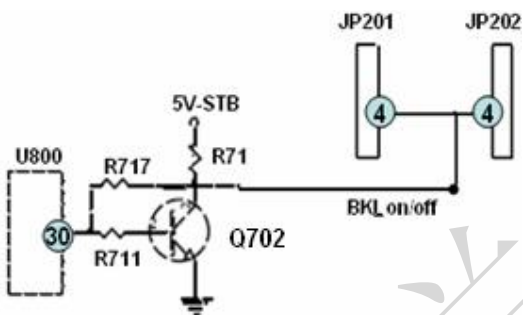


图 3

U800的1、2脚输出控制电平通过Q700、Q701对指示灯L1进行控制，U800的1脚为绿色指示灯控制；U800的2脚为红色指示灯控制；当U800的1脚输出低电平0V；2脚输出高电平3.3V时，Q700导通，Q701截止，红色指示灯点亮，及电视机进入了待机状态；当U800的1脚输出高电平3.3V；2脚输出低电平0V时，Q701导通，Q700截止，绿色指示灯点亮，表明电视进入开机状态。

当电视机出现不开机或黑屏时，我们可以通过指示灯来判断故障范围；如果指示灯不亮，可能是电源不正常或副载严重短路；当红色指示灯点亮，二次开机指示灯没有变化或者红绿之间交替不停闪烁或者闪烁一下又回到红色，这说明控制系统工作不正常，当二次开机指示灯为绿色，屏幕为黑屏，这时需要检查电源输出是否正常、主板送往驱动电路的LVDS信号是否正常、逆变器的开启控制和逆变器本身是否正常、驱动电路、屏本身是否正常，就可以排除故障。

U800的15脚为屏电源控制端；当电视开机时U800的15脚输出高电平4.8V，这时Q101导通，使U209输出5V或者12V电压，(注：屏不同输出的电压就不同)使显示屏工作。当电视待机时U800的15脚输出低电平，Q101截止，使U209切断送往屏供电电压，驱动电路停止工作。

当电视机出现黑屏，背光灯亮时，我们可以通过短接Q101的集电极和发射极来判断故障所在，当短接Q101电视有光栅出现，说明U800的15脚送来的屏电源开启信号不正常，或者R107、Q101开路；当短接Q101电视仍不正常，我们只需要检查U209的供电是否正常，U209本身是否开路、屏内部电路是否损坏。

U800的30脚为逆变器开关控制端，当电视进入开机状态时，30脚输出低电平，通过Q702使逆变器进入工作状态，把24V电压变成几十千赫的脉冲电压，为背光灯供电，屏点亮。

当电视机出现黑屏，背光灯不亮时，我们只需要检查U800的30脚是否输出正常的逆变器开启控制信号，就可以排除故障，当输出低电平时，背光灯仍不亮，则需检查Q702是否击穿短路，5V-STB是否正常、JP201、JP202接触是否良好、逆变器是否完好。当电视机二次开机后U800的30脚输出高电平时，说明逆变器开启控制信号不正常，只需对U800及相关电路进行检测即可。

状态 引脚	TV	AV1	AV2	Ypbpr	VGA	HDMI
38	0V	0V	0V	5.1V	5.1V	0V
39	5.1V	5.1V	5.1V	5.1V	0V	0V

图 4

状态 引脚	D/K	I	B/G	M
41	0V	0V	5V	5V
42	0V	5V	0V	5V