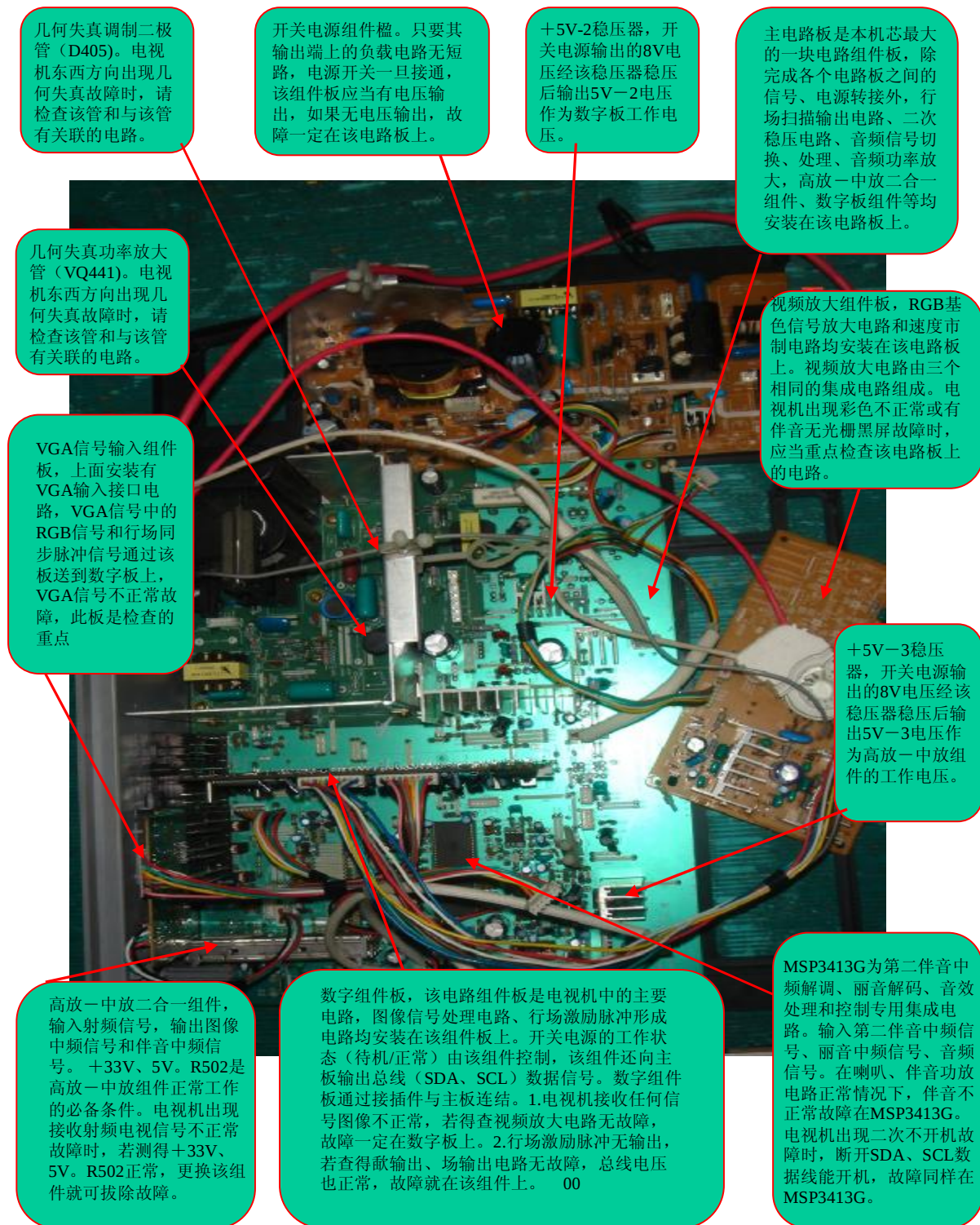


编者按：下图为长虹数字高清彩电中的CHD-5机芯的（主要机型有：CHD2983、CHD2992、CHD2998、CHD3498、CHD3415等）主要电路实物结构示意图。该机芯的遥控接收板、本机控制按键板、前置AV输入板由于安装在电视机的前面框上，故没有在下图中表示出来。长虹CHD-5机芯主要由开关电源组件板、主板、数字板（又称IPQ板）、VGA信号输入板、视频信号放大板、遥控接收板、本机控制按键板、前置AV输入板共8块电路组件板组成。从实物图可以看出，各电路组件板之间通过接插件相连，而各接插件接口电压又直接反映了组件的工作状态。主板上各稳压器输出的直流工作电压正常是保证主板上集成电路和各组件正常工作的必要条件，是在故障检修过程中检查的重点。在维修该机芯彩电时，维修人员参照下图中的要点提示，故障范围的判定能做到基本准确，可较容易的判断出各组件是否存在故障，一般故障可以排除。



编者按：下图为长虹数字高清彩电中的CHD-5机芯（代表机型：CHD2983、CHD2992等）主要电路实物结构示意图。该机芯的遥控接收板、本机控制按键板、前置AV输入板由于安装在电视机的前面框上，故没有在下图中表示出来。长虹CHD-5机芯主要由开关电源组件板、主板、数字板（又称IPQ板）、VGA信号输入板、视频信号放大板、遥控接收板、本机控制按键板、前置AV输入板共8块电路组件板组成。在维修该 机芯彩电时，维修人员参照下图中的要点提示，故障范围能做到基本准确，一般故障可以排除。

几何失真调制二极管（D405）。电视机东西方向出现几何失真故障时，请检查该管和与该管有关的电路。

开关电源组件板。只要其输出端上的负载电路无短路，电源开关一旦接通，该组件板应当有电压输出，如果无电压输出，故障一定在该电路板上。

+5V-2稳压器，开关电源输出的8V电压经该稳压器稳压后输出5V-2电压作为数字板工作电压。

主电路板是本机芯最大的一块电路组件板，除完成各个电路板之间的信号、电源转换电路、行场扫描输出电路、二次稳压电路、音频信号切换、处理、音频功率放大、高放一中放二合一组件、数字板组件等均安装在该电路板上。

几何失真功率放大管（VQ441）。电视机东西方向出现几何失真故障时，请检查该管和与该管有关的电路。

VGA信号输入组件板，上面安装有VGA输入接口电路，VGA信号中的RGB信号和行场同步脉冲信号通过该板送到数字板上，VGA信号不正常故障，此板是检查的重点

视频放大组件板，RGB基色信号放大电路和速度市制电路均安装在该电路板上。视频放大电路由三个相同的集成电路组成。电视机出现彩色不正常或有伴音无光栅黑屏故障时，应当重点检查该电路板上的电路。

+5V-3稳压器，开关电源输出的8V电压经该稳压器稳压后输出5V-3电压作为高放一中放组件的工作电压。

高放一中放二合一组件，输入射频信号，输出图像中频信号和伴音中频信号。+33V、5V。R502是高放一中放组件正常工作的必备条件。电视机出现接收射频电视信号不正常故障时，若测得+33V、5V。R502正常，更换该组件就可拔除故障。

数字组件板，该电路组件板是电视机中的主要电路，图像信号处理电路、行场激励脉冲形成电路均安装在该组件板上。开关电源的工作状态（待机/正常）由该组件控制，该组件还向主板输出总线（SDA、SCL）数据信号。数字组件板通过接插件与主板连结。1.电视机接收任何信号图像不正常，若得查视频放大电路无故障，故障一定在数字板上。2.行场激励脉冲无输出，若查得驱动输出、场输出电路无故障，总线电压也正常，故障就在该组件上。 00

MSP3413G为第二伴音中频解调、丽音解码、音效处理和控制专用集成电路。输入第二伴音中频信号、丽音中频信号、音频信号。在喇叭、伴音功放电路正常情况下，伴音不正常故障在MSP3413G。电视机出现二次不开机故障时，断开SDA、SCL数据线能开机，故障同样在MSP3413G。