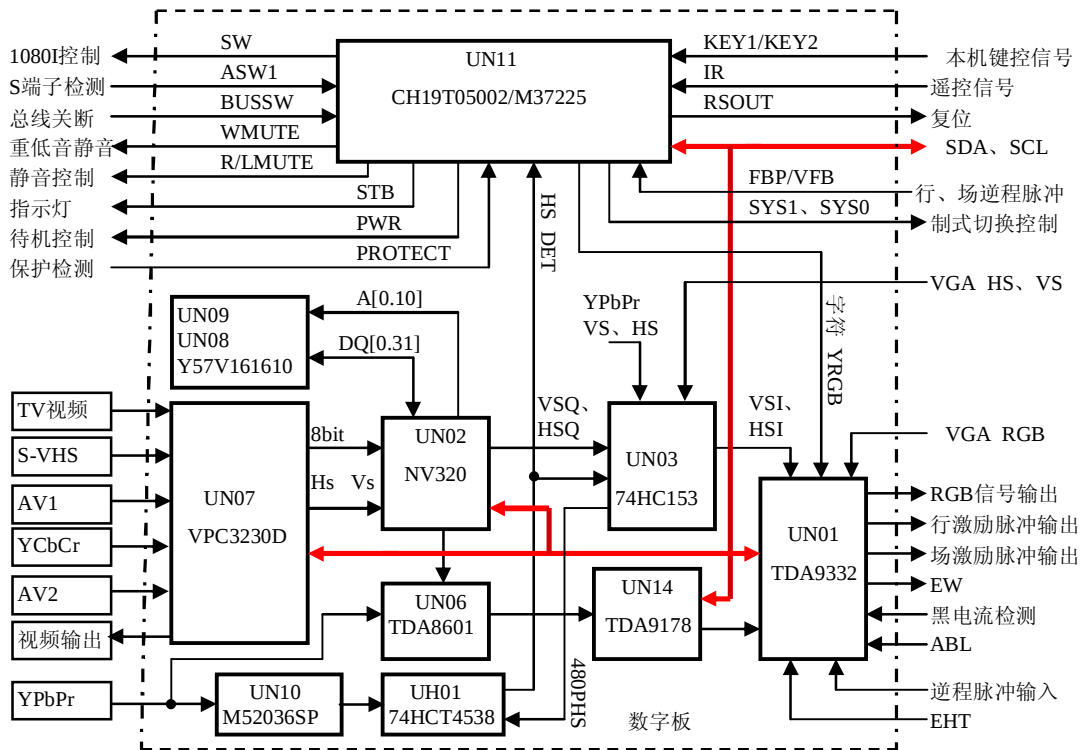


长虹 CHD-5 机芯数字板是一块多功能模拟信号和数字信号处理电路，主要由 11 块（或 13 块）集成电路组成。该数字板是 CHD-5 机芯的主要电路，不仅产生整机相关电路所需要的控制信号、完成不同图像信号的切换和处理，还产生行场扫描激励脉冲信号。数字板的信号组成框图如图所示。



一、视频信号处理

视频信号处理电路的任务是对不同视频信号进行切换选择、Y/C 分离、色度解调、模/数变换等处理。视频信号处理电路全部集成块 UN07 内部。来自主电路板的 TV 视频信号、S-VHS 信号、AV 视频信号、YCbCr 信号，经 UN07 内部电路处理后，形成的视频信号被送回主电路板作为视频输出接口信号源，形成的 8bit (YUV) 图像数字信号和行场同步信号 (HsVs) 则直接送往 UN02。

二、格式变换和色差分量信号切换

格式变换电路由 UN02、UN08、UN09 组成。UN08、UN09 为帧动态存储器。该电路分数字信号处理电路和数/模转换电路两部分。来自 UN02 的隔行 8bit 图像数字信号和行场同步信号经格式变换电路处理后，得到逐行扫描 YUV 模拟图像信号和行、场同步信号分别送往 UN03、UN06 进行处理。输往 UN06 的信号为色差信号，UN03 的信号为行场同步信号。

色差分量信号切换由 UN06 完成。输往 UN06 的信号有两组：一组来自 UN02，一组来自主电路板的 YPbPr 接口。两组信号由 UN06 进行切换选择后，直接输往 UN14。

三、信号识别检测

信号识别检测由 UN01、UN10 组成。