

长虹 CH-16 机心 I²C 总线 控制电路说明

CH-16 机心长虹公司 2002 年采用飞利浦公司的超级单片(UOC)开发的的新型彩电机心,该芯片集微处理器/图像和伴音中频/视频/色度/扫描/TV/AV 开关切换电路于一体。除集成电路内部的微处理器与内部的各模块电路之间的信息传输采用 I²C 总线控制技术外,该芯片还有两个外部数据通讯接口用于与外部的其它电路进行数据交换。图 10-1 为 CH-16 机心 I²C 总线控制连接方框图。

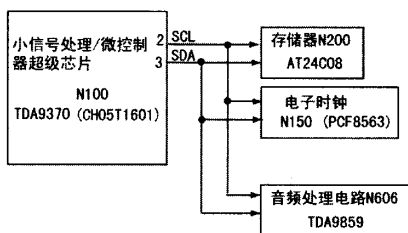


图 10-1 CH-16 机心 I²C 总线控制连接方框图

该芯片有三种,即 TDA9370(掩膜的芯片型号为 CH05T1602/1604/1607)、TDA9373(掩膜的芯片型号为 CH05T1606/1608)、TDA9383(掩膜芯片型号为 CH05T1601/1603)。未掩膜的芯片由于引脚排列功能不同,控制程序存在差异,芯片间不能互换;三种芯片分别掩膜后生产系列芯片间也可能出现不能互换情况。虽然三芯片控制程序不同,但电视机信号处理方式相同,最终实现功能相同,总线调整方法也相同。故将三芯片生产的彩电归同一机心。

TDA9383 系列:通常 CH05T1601 芯片上还标有 TDA9383,表明是 TDA9383 掩膜形成;同样 CH05T1603 芯片上标注有 TDA9383 或未标注时,表明是 TDA9383 掩膜形成;TDA9383、CH05T1601、CH05T1603 三芯片标注除这些区别外,三芯片还有编码区分,仔细观察在芯片“最下排”标注有“N2H”或“N2I”字样。TDA9383 系列只有当芯片编码相同时,才能互换。CH05T1601(N2H)与 CH05T1603(其编码常为 N2I)引脚外电路区别在于:编码为 N2H 的:R171:RT13-0.166W-2.7K;C171:CT1-63V-2B4-4700PF;C171A:CT1-63V-2B4-820PF。标注为“N2I”的 R171:3.9K/0.166W;C171:63V/1200PF;C171A:63v/330P。

TDA9370 系列:CH05T1604/ TDA9370(表明由 TDA9370 掩膜形成)可与 CH05T1607 互换,CH05T1607 可替换 CH05T1602,但 CH05T1602 不能与前者互换。