

康佳彩色电视机速修图解手册

(第二册)

康佳集团多媒体营销事业部 编著
康佳集团彩电事业部

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

康佳彩色电视机速修图解手册. 第2册/康佳集团多媒体营销事业部, 康佳集团彩电事业部编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007. 12
ISBN 978-7-115-17033-0

I. 康… II. ①康…②康… III. 彩色电视—电视接收机—维修—图解 IV. TN949.12-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 161857 号

内 容 提 要

本速修图解手册共分 7 章, 选编了康佳集团 2007 年设计生产的高清数字液晶电视机和高清数字 CRT 电视机的畅销机型资料, 内容包括电路元器件识别彩图、整机电路原理图、图像及伴音信号流程和 I²C 总线调试说明等, 是维修人员不可多得的实用维修资料。

本速修图解手册形式新颖、内容实用, 可供广大电视机生产、设计、维修技术人员及电子技术爱好者阅读使用。

康佳彩色电视机速修图解手册 (第二册)

- ◆ 编 著 康佳集团多媒体营销事业部
康佳集团彩电事业部
责任编辑 申 苹 张 鹏
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 880 × 1230 1/16
印张: 10.5
字数: 331 千字
印数: 1-7 000 册

2007 年 12 月第 1 版

2007 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17033-0/TN

定价: 38.00 元

读者服务热线: (010) 67129264 印装质量热线: (010) 67129223

《康佳集团公司技术丛书》

编 委 会

指 导：侯松容 穆 刚

主 编：张传轮

策 划：罗方刚 谢伟锦

编 委：汪贻训 顾国光 聂志雄

秦炳维 景世弟 刘胡乃

余少妍

前 言

康佳集团公司成立以来,最大的贡献就是创造了“康佳牌”彩色电视机这一具有世界影响力的中国名牌,康佳公司在 27 年中已经生产销售了七千余万台彩色电视机。康佳牌彩色电视机多次被评为中国人心目中的彩电类理想品牌。

可靠性再高的产品,也有出现故障的可能,任何一种耐用消费类电子产品都存在售后技术维修服务的问题,而且,销售量和社会拥有量越大,其绝对维修量可能也越大,这就要求必须提高维修网点技术人员的维修水平,向维修者提供翔实的维修资料。电路原理图和 I²C 总线调试说明是维修人员手中的“利器”,但由于目前销售的彩色电视机整机电路复杂,并不附带电路原理图,给维修工作带来许多困难,所以为维修技术人员提供一套完整、准确的电路原理图和 I²C 总线调试说明等资料就显得十分必要。

近年来彩色电视机向大型化、平板化的方向发展,高清晰度、图像数字化处理已逐步成为主流技术。康佳集团公司紧跟时代潮流,及时推出了采用“丽翔二代”引擎及数字影院引擎、双倍高清技术的数字液晶彩色电视机及 622 万像素的高清数字 CRT 电视,迅速抢占了国内高端彩色电视机的销售市场,取得了良好的社会效益和经济效益。

本速修图解手册选编了康佳集团 2007 年设计生产的高清数字液晶电视机和高清数字 CRT 电视机畅销机型的资料。主要包括主芯片采用 MST9U89AL-LF (含微处理器和液晶显示处理器的数字图像/音频处理器) 的“CS”系列中、小屏幕液晶彩色电视机,主芯片采用 TDA15063H (视频解码/音频处理) 和 MST61510A (液晶显示处理器) 的“AS”系列液晶彩色电视机,主芯片采用 MST9U19A-LF (含微处理器的数字图像/音频处理器) 和 CM1671A-KQ (液晶显示处理器) 的“ES”系列液晶彩色电视机,主芯片采用 PW106-10 (图像高清处理及微控制器) 的“TM”系列 CRT 高清彩色电视机,主芯片采用 MST5C26-LF (含微处理器的视频/音频数字处理器) 的“AS”系列 CRT 高清彩色电视机,主芯片采用 FLI8530 (含微处理器数字图像处理器) 及 TB1307 (视频处理及行场小信号处理器) 的“TG”系列 CRT 高清彩色电视机,以及主芯片采用 SVP-CX12 (视频信号数字处理器) 和 TB1307G (视频处理及行场小信号处理器) 的“TT”系列 CRT 高清彩色电视机。

本速修图解手册涉及的液晶彩色电视机、高清数字 CRT 彩色电视机均属高端产品,其数字变频信号处理电路流程相当复杂,实际电路均采用多层电路板组件。为方便读者阅读和维修时参考,本速修图解手册还提供了整机电路框图、元器件安装识别彩图、图像及伴音信号流程和 I²C 总线调试说明,以便读者分析理解整机电路原理并能及时地检查与维修。今后我们将继续追踪新技术的发展,适时提供新机型的维修技术资料,更好地满足维修人员的需要。

本速修图解手册在编撰过程中,得到康佳集团公司领导的关心和支持,用户服务中心领导为本书的顺利出版提供了热情的帮助,汪贻训教授、聂志雄和刘胡乃先生对电路图及电路识别彩图进行了审校和修改,在此一并表示衷心的感谢!

本速修图解手册由余少妍、张淑军重新制作,并经康佳集团彩电开发中心及技术丛书编委会的多次审校和修正。由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免存在错误和需要更新之处,敬请同行专家和广大读者批评指正。

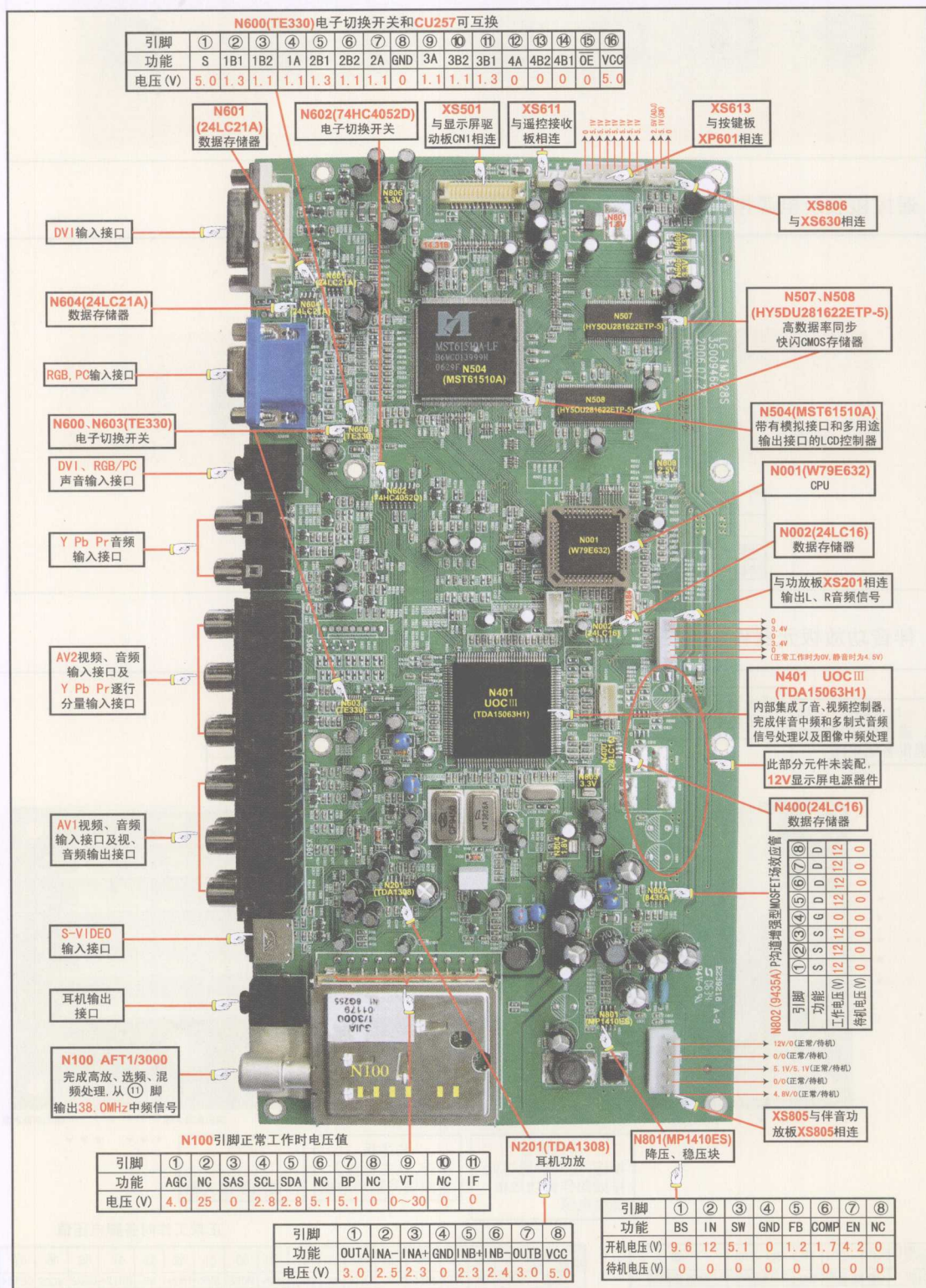
目 录

第 1 章 康佳“AS”系列高清数字液晶彩色电视机	1
1.1 康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路识别彩图	1
1.2 康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路原理图	3
1.3 康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机信号流程简介	16
1.4 康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机调试说明	18
第 2 章 康佳“CS”系列高清数字液晶彩色电视机	20
2.1 康佳 LC26CS20 型液晶彩色电视机电路识别彩图	20
2.2 康佳 LC26CS20 型液晶彩色电视机电路原理图	22
2.3 康佳 LC26CS20 型液晶彩色电视机信号流程简介	35
2.4 康佳 LC26CS20 型液晶彩色电视机调试说明	37
第 3 章 康佳“ES”系列高清数字液晶彩色电视机	41
3.1 康佳 LC26ES20 型液晶彩色电视机电路识别彩图	41
3.2 康佳 LC26ES30 型液晶彩色电视机电路原理图	44
3.3 康佳 LC26ES20 型液晶彩色电视机信号流程简介	58
3.4 康佳 LC26ES20 型液晶彩色电视机调试说明	60
第 4 章 康佳“AS”系列高清数字 CRT 彩色电视机	67
4.1 康佳 P29AS390 型 CRT 彩色电视机电路识别彩图	67
4.2 康佳 P29AS390 型 CRT 彩色电视机电路原理图	69
4.3 康佳 P29AS390 型 CRT 彩色电视机信号流程简介	83
4.4 康佳 P29AS390 型 CRT 彩色电视机调试说明	86
第 5 章 康佳“TG”系列高清数字 CRT 彩色电视机	91
5.1 康佳 SP29TG636A 型 CRT 彩色电视机电路识别彩图	91
5.2 康佳 SP29TG636A 型 CRT 彩色电视机电路原理图	93
5.3 康佳 SP29TG636A 型 CRT 彩色电视机信号流程简介	108
5.4 康佳 SP29TG636A 型 CRT 彩色电视机调试说明	109
第 6 章 康佳“TM”系列高清数字 CRT 彩色电视机	113
6.1 康佳 SP29TM529 型 CRT 彩色电视机电路识别彩图	113
6.2 康佳 SP29TM529 型 CRT 彩色电视机电路原理图	117
6.3 康佳 SP29TM529 型 CRT 彩色电视机信号流程简介	133
6.4 康佳 SP29TM529 型 CRT 彩色电视机调试说明	135
第 7 章 康佳“TT”系列高清数字 CRT 彩色电视机	137
7.1 康佳 SP32TT520 型 CRT 彩色电视机电路识别彩图	137
7.2 康佳 SP32TT520 型 CRT 彩色电视机电路原理图	139
7.3 康佳 SP32TT520 型 CRT 彩色电视机信号流程简介	154
7.4 康佳 SP32TT520 型 CRT 彩色电视机调试说明	156

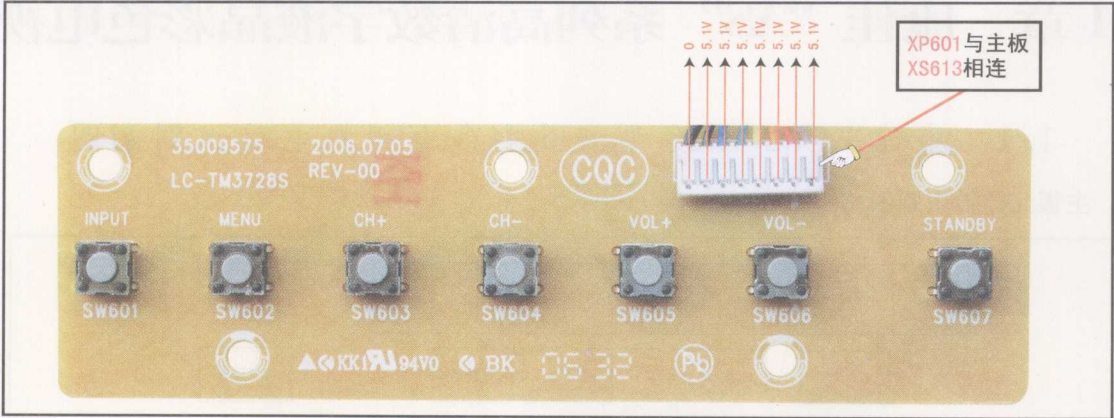
第1章 康佳“AS”系列高清数字液晶彩色电视机

1.1 康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路识别彩图

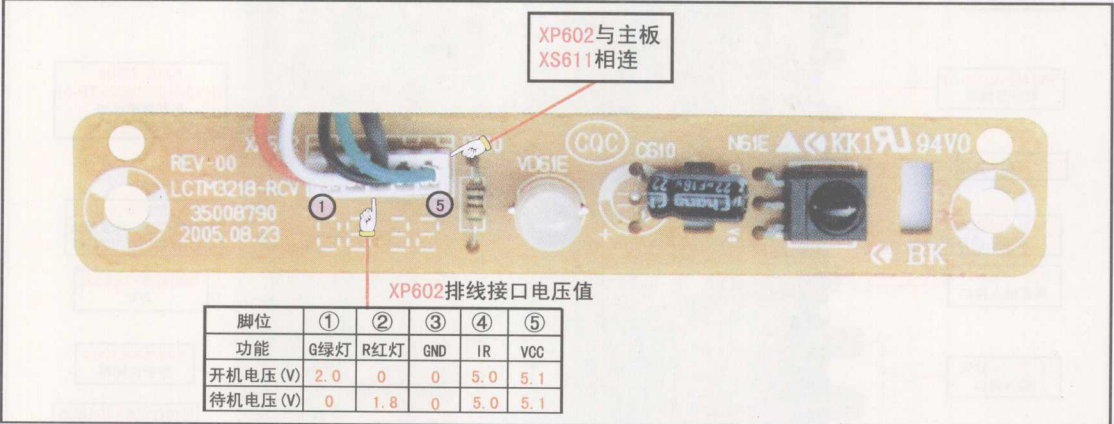
一、主板元器件识别图



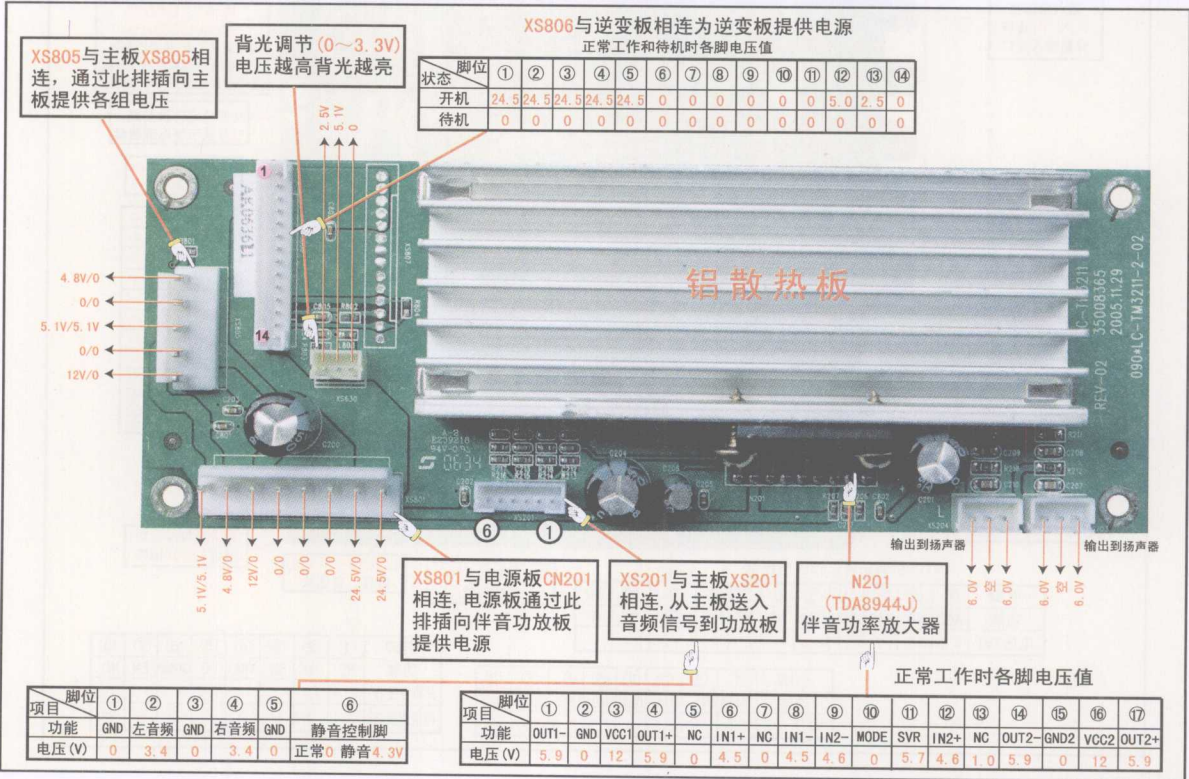
二、按键板元器件识别图



三、遥控接收及电源指示灯板元器件识别图

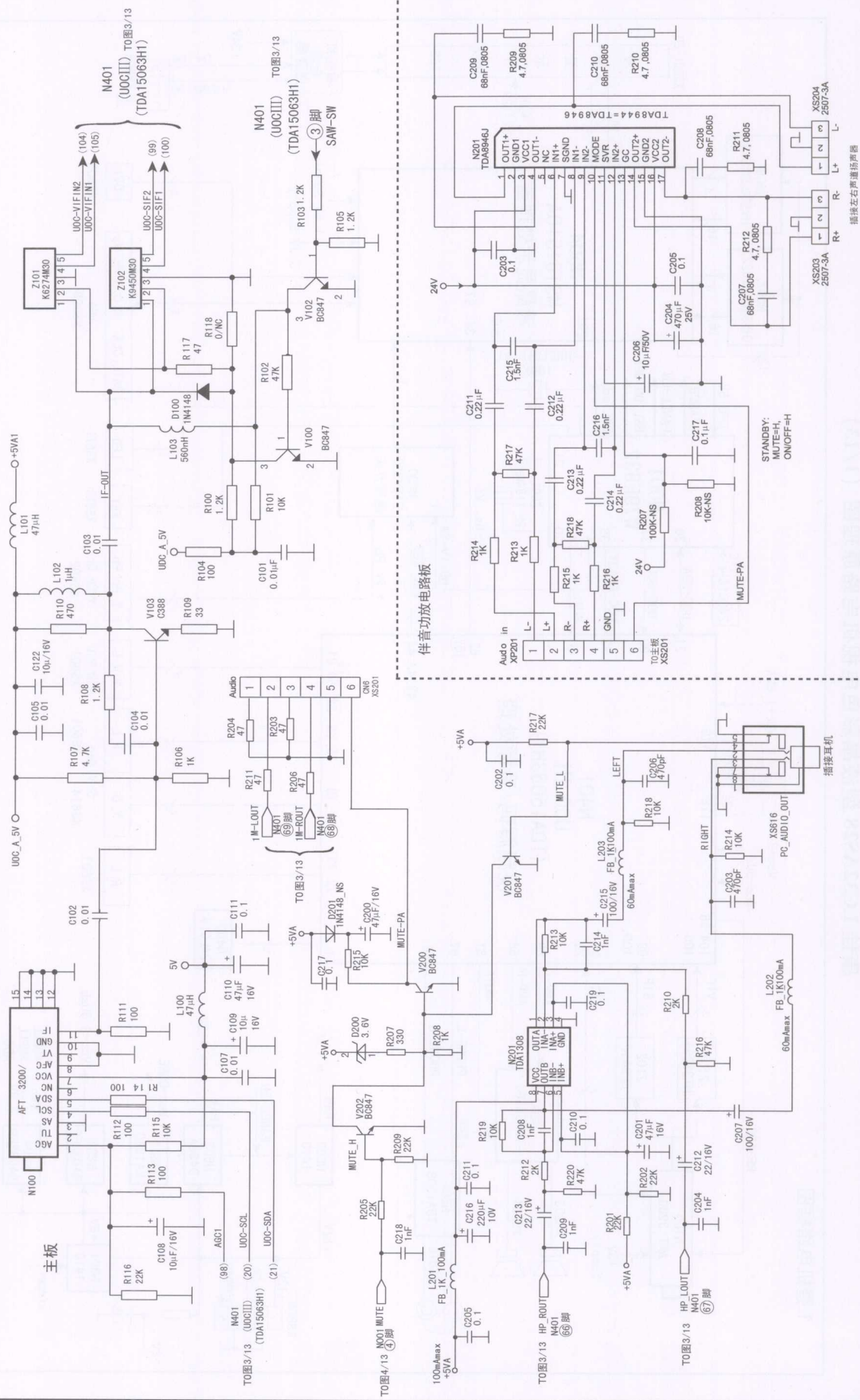


四、伴音功放板元器件识别图



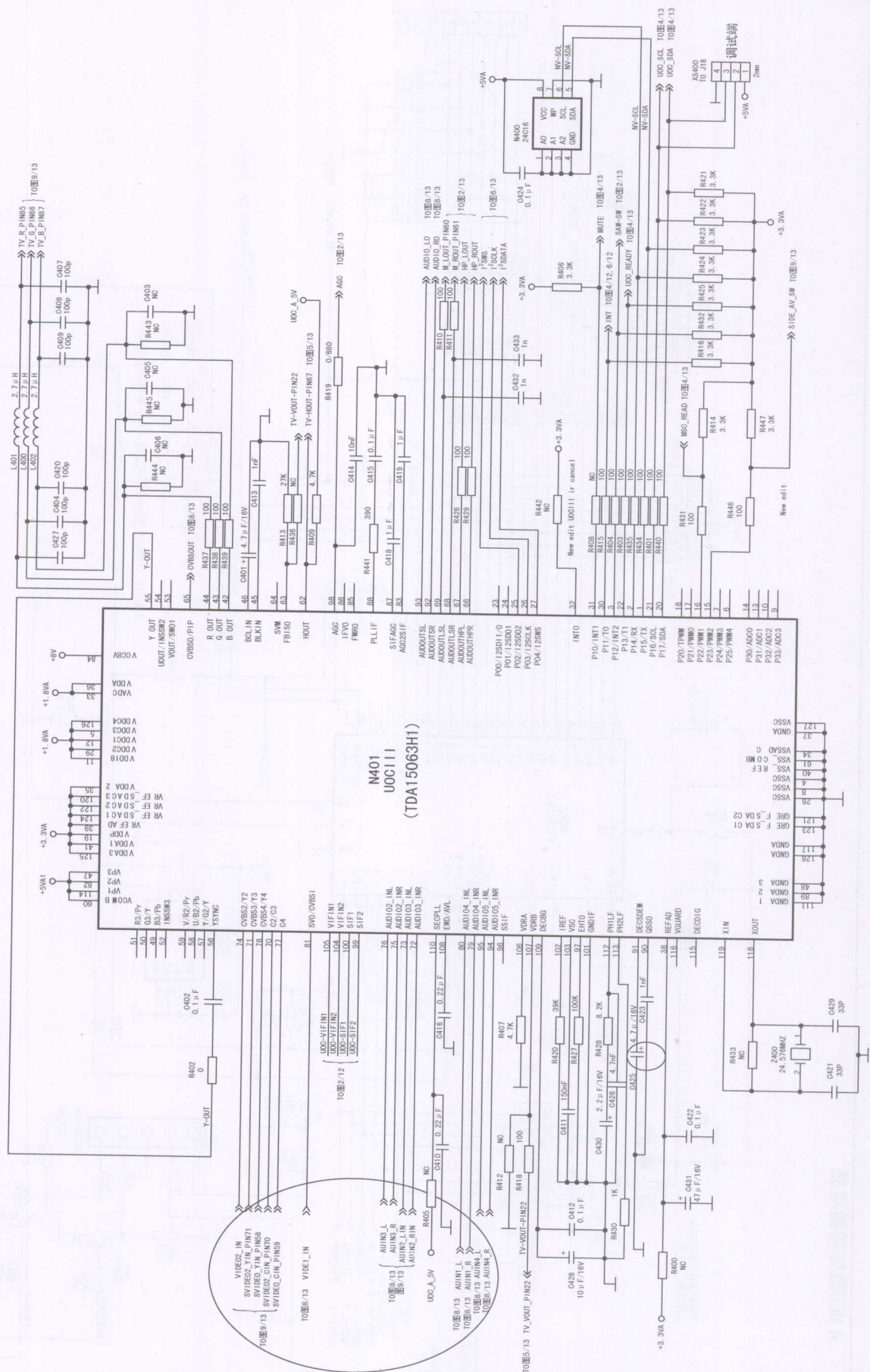
康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路原理图 (2/13)

2.TV接收及中频准分离电路(主板)、音频功放(副板)电路

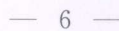


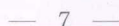
康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路原理图 (3/13)

3. 多制式视频/音频数字处理及控制电路



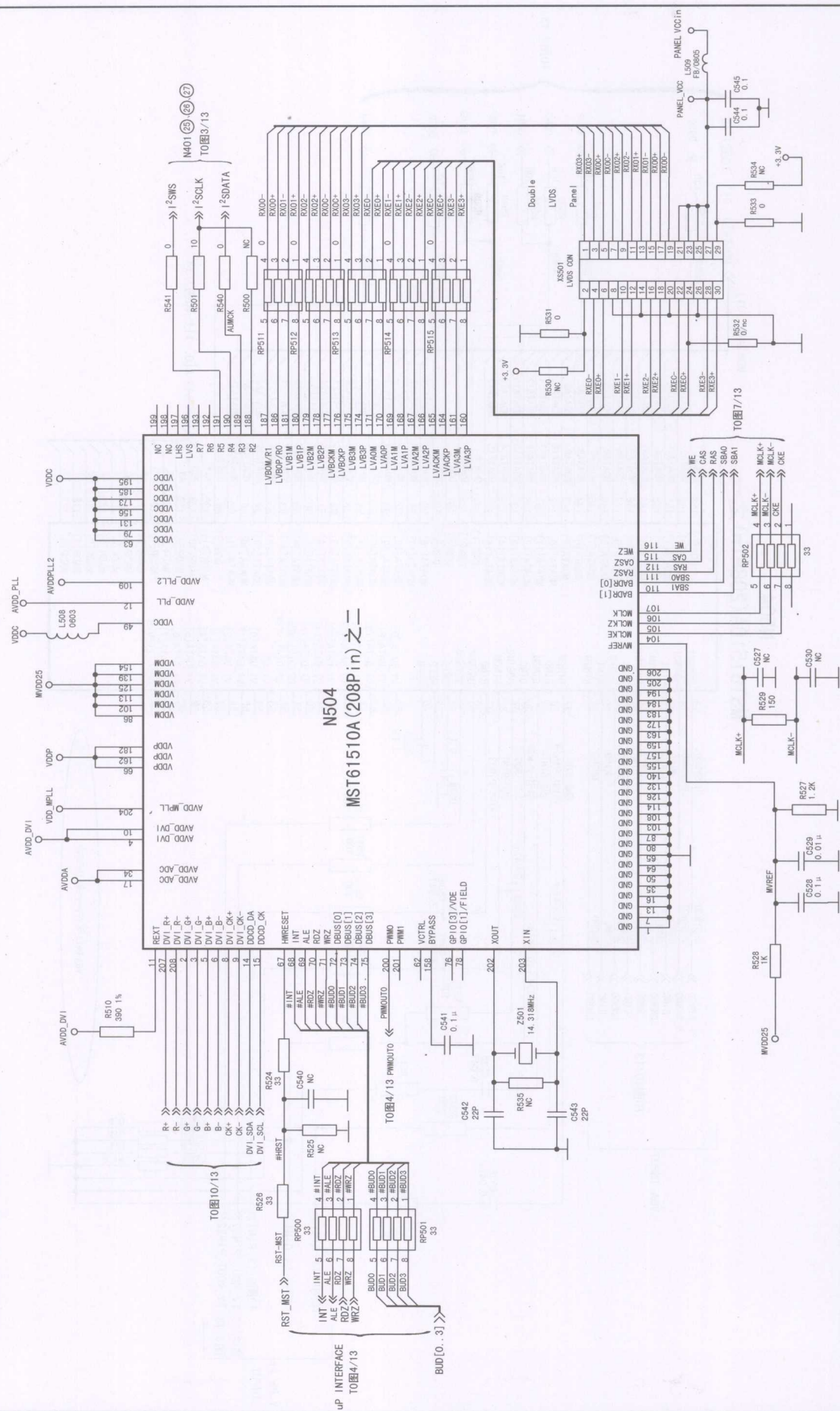
4. MCU微处理器电路





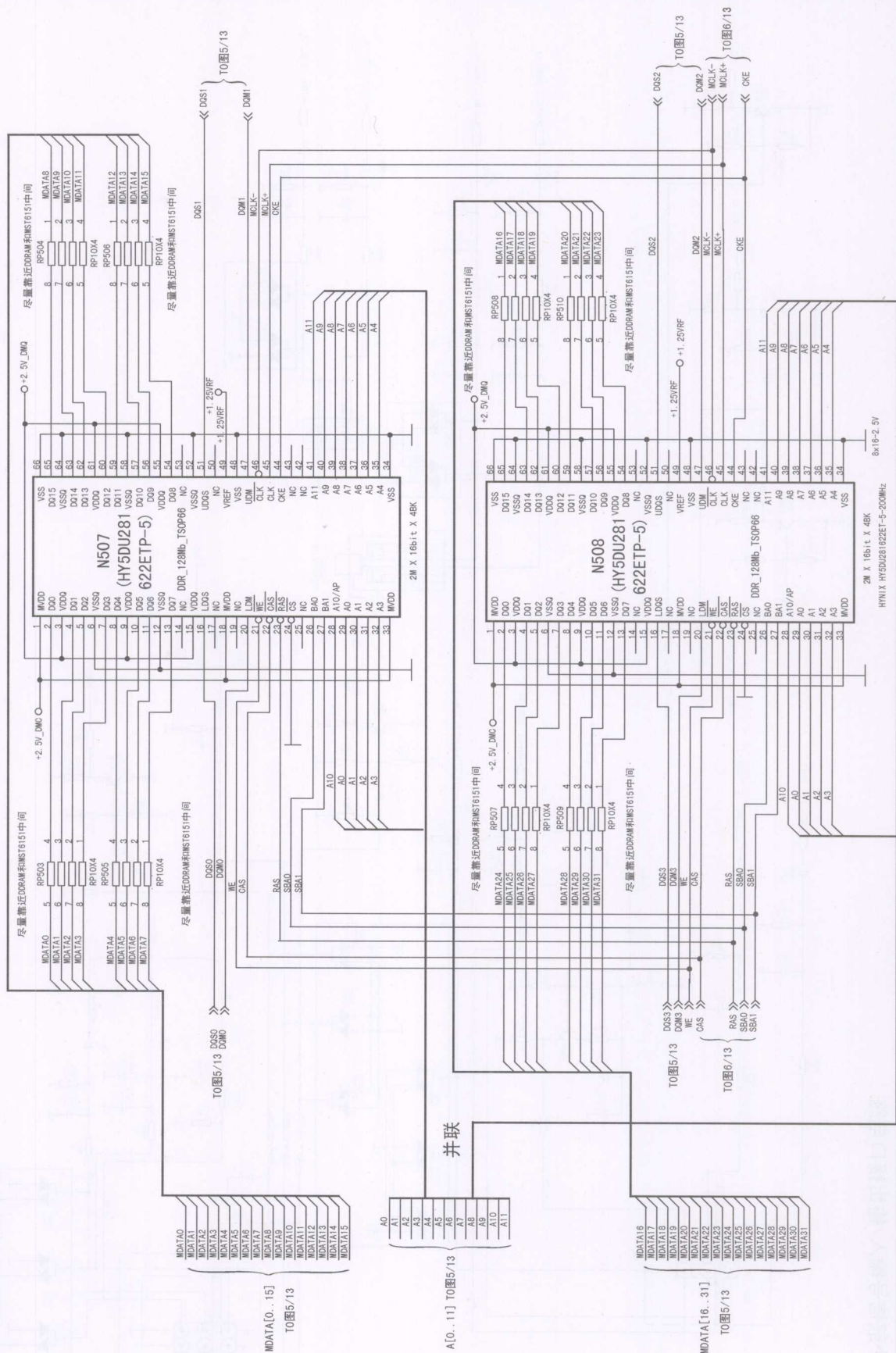
康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路原理图 (6/13)

6.液晶显示屏驱动控制电路之二



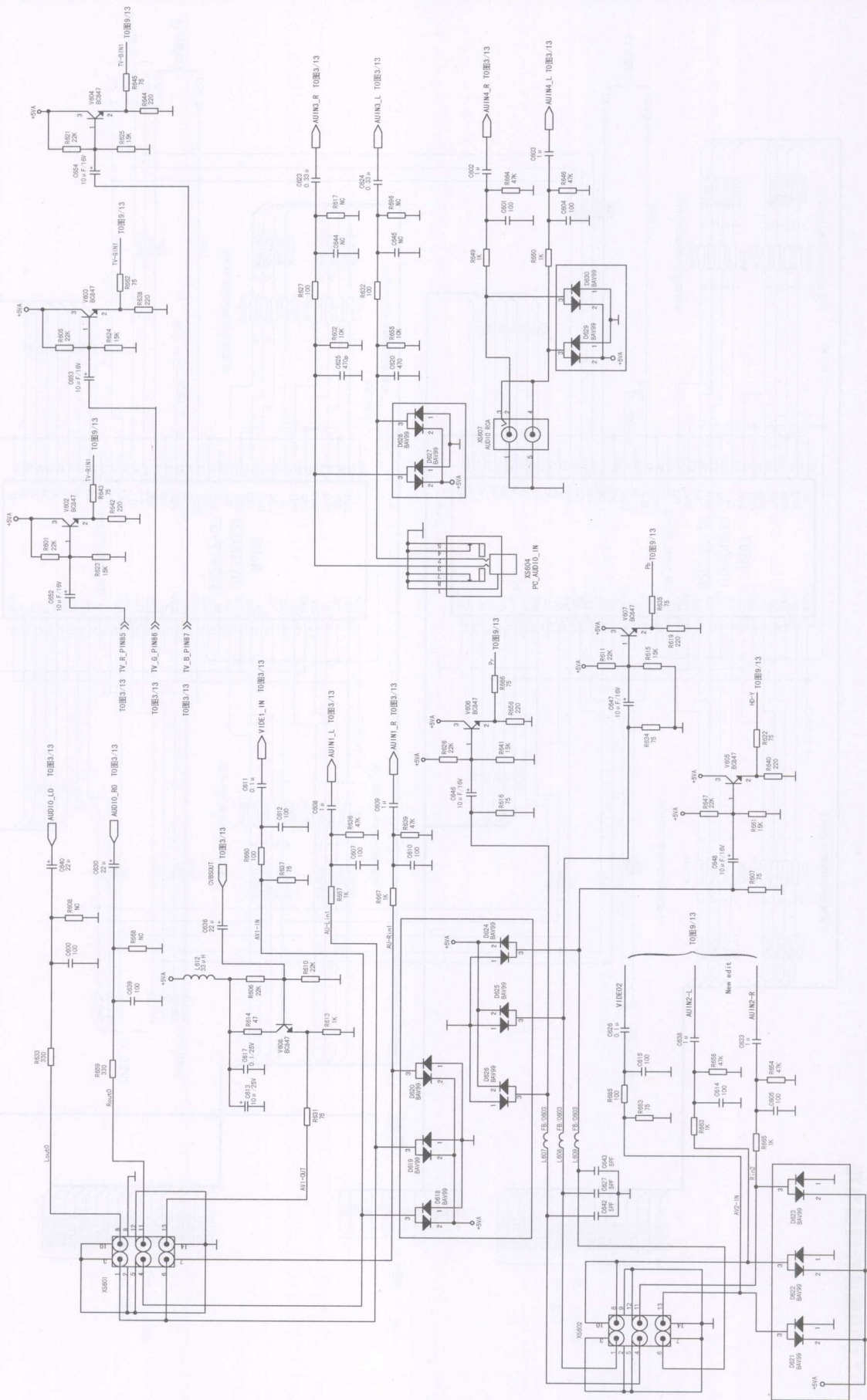
康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路原理图 (7/13)

7. 快闪图像存储器电路



康佳 LC32AS28 型液晶彩色电视机电路原理图 (8/13)

8. 外部信号输入/输出接口电路



9.S-Video 信息输入及其切换电路

