

KONKA

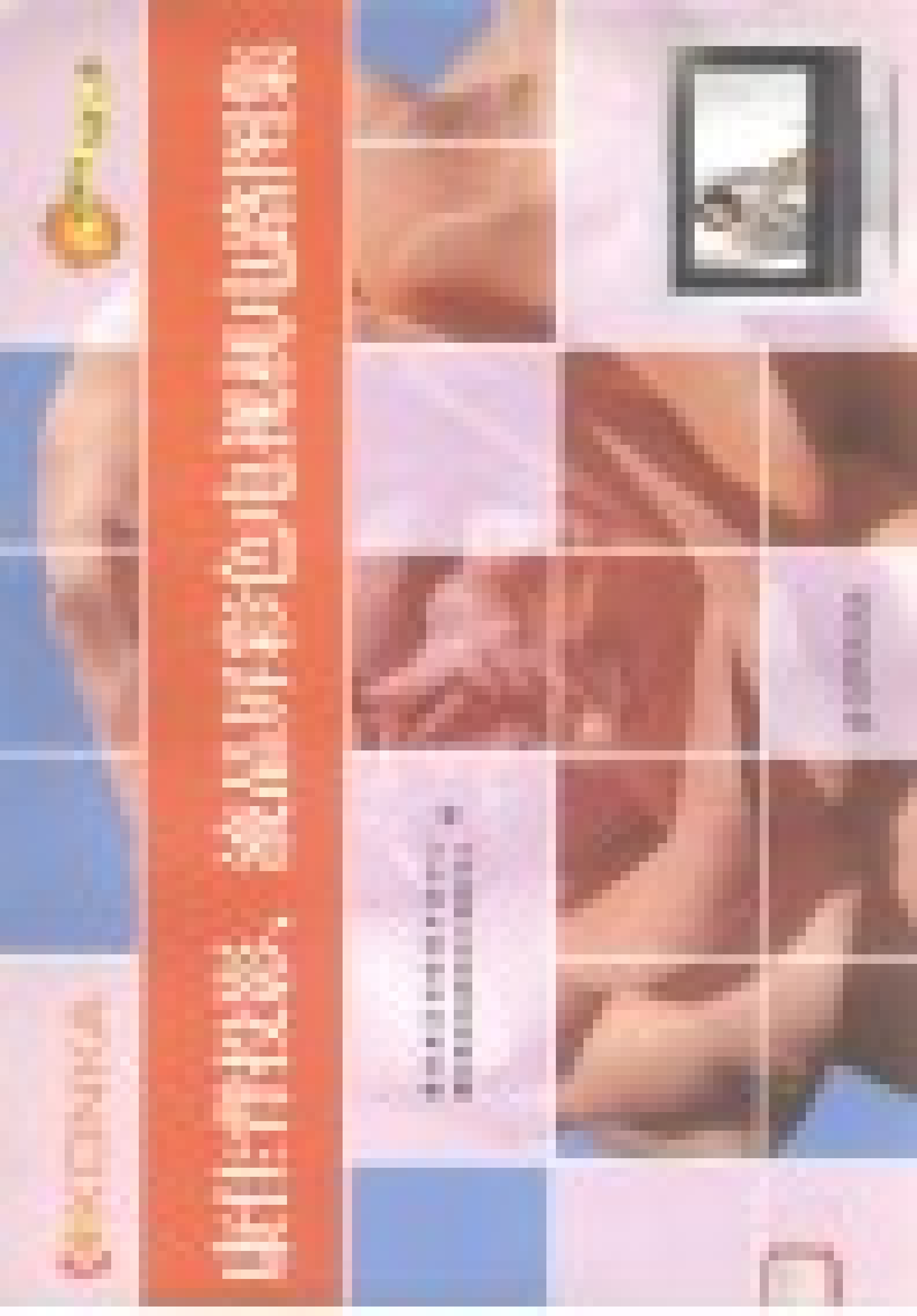


康佳背投影、液晶彩色电视机电路图集

康佳集团多媒体开发中心 编
康佳集团多媒体用户服务中心

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS





名优家电系列丛书

康佳背投影、液晶屏彩色电视机电路图集

康佳集团多媒体开发中心 编
康佳集团多媒体用户服务中心

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

康佳背投影、液晶屏彩色电视机电路图集/康佳集团多媒体开发中心,康佳集团多媒体用户服务中心编. —北京:人民邮电出版社,2005. 5
(名优家电系列丛书)
ISBN 7-115-13388-3

I. 康... II. ①康... ②康... III. ①投影电视:彩色电视—电视接收机,康佳—电路图—图集 ②液晶电视:彩色电视—电视接收机,康佳—电路图—图集 IV. TN949. 1-64
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 030804 号

内 容 提 要

本图集选编了康佳集团公司 2001 年以来设计生产的数字高清背投影彩色电视机和 LCD 液晶屏电视机的畅销机型的电路原理图。内容包括了采用 DSP 数字超微点阵图像处理技术的 CRT 逐行扫描数字高清背投影彩色电视机 BT5090/BT4301 及由其派生出来的康佳“L”、“H”、“W”、“U”系列数字高清背投影彩色电视机;主芯片采用 gm5010 的 LC-1520T、LC1521T、LC-1700T 型液晶屏电视,主芯片采用 PW130/PW113 的 LC-TM2008、LC-TM3008 型液晶屏电视,以及主芯片采用 PW1306 的 LC-TM2018 型液晶屏电视。为了方便读者阅读,本图集对每种机型均提供了整机电路框图。

本图集内容丰富实用,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。

名优家电系列丛书

康佳背投影、液晶屏彩色电视机电路图集

◆ 编	康佳集团多媒体开发中心 康佳集团多媒体用户服务中心 责任编辑 姚予疆
◆	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 读者热线 010-67129264 北京鸿佳印刷厂印刷 新华书店总店北京发行所经销
◆	开本:880×1230 1/8 印张:9.5 印数:1-8 000 册 2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月北京第 1 次印刷
ISBN 7-115-13388-3/TN·2479	

定价:30.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

《名优家电系列丛书》
编委会

主任：季仲华
副主任：吕晓春 顾 翀
编委：（以姓氏笔划为序）
安永成 刘 朋 刘文铎 刘宪坤
孙景琪 宋东生 张 鹏 姚予疆
赵桂珍 龚 克 黄良辅 程仁沛
韩华胜

《康佳集团公司技术丛书》
编委会

指导：侯松容 匡宇斌
主编：高善成
执行主编：张传轮
编委：谢伟锦 聂志雄 汪贻训 秦炳维
顾国光 周德金 余少妍

出版者的话

随着我国市场经济的发展,我们欣喜地看到,在电视机、空调器、电冰箱、洗衣机、微波炉等家电生产领域,经过激烈的市场竞争,优胜劣汰的市场选择,涌现了一批靠优质名牌产品取胜,实现产品规模化生产经营的家电名优企业,这些企业的产品占据了国内家电产品市场的绝大部分市场份额。对于广大消费者来说,他们希望购买优质的名牌产品,更希望获得优质的售后服务。为此我们组织出版了这套名优家电系列丛书,目的就是在这些名优家电企业和广大消费者之间,架起一座桥梁,协助企业做好售后服务。

这套丛书将选择在我国市场占有率名列前茅的家电名优企业产品,由该企业内专业人员为主编写,并提供线路图等维修数据资料,出版一系列图书,介绍其各类产品的功能特点、工作原理以及安装和维修方法。相信这套丛书的出版,会有助于提高广大家电维修人员的维修水平,解决维修难的问题。

现代电子技术发展迅速,新产品日新月异,我们衷心希望和全国名优家电企业共同努力,以精益求精、服务社会的精神,出版好这套丛书。我们也希望广大家电维修人员、专家、学者和电子技术爱好者,对这套丛书的编辑出版提出宝贵意见。

前言

康佳集团成立以来,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,它具有可靠的质量、领先的技术、广泛的市场覆盖率和强大的市场竞争力等名牌产品所应具有的内涵。康佳彩色电视机多次被评为中国人心目中的理想品牌(彩电类)第一名。

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服务的问题,而且,销售量和拥有量越大,其绝对维修量也可能越大,这就要求必须提高维修网技术人员的维修水平,向维修者提供翔实的维修资料。彩色电视机电路原理图是维修彩色电视机必备的第一要素,是维修人员手中的“利器”。由于目前销售的彩色电视机整机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、准确的电路原理图就显得十分必要。

近年来彩色电视机向大型化、平板化方向发展,康佳集团公司紧跟时代潮流,及时推出了采用“DSP”超微点阵技术的数字高清背投影彩色电视机以及从15英寸~43英寸系列数字液晶电视,迅速抢占了国内外高端彩色电视机的销售市场,取得良好的社会效益和经济效益。本图集选编了康佳集团公司2001年以来设计生产的数字高清背投影彩色电视机和LCD液晶屏幕电视机的畅销机型的电路原理图。其中BT5090/BT4301是康佳逐行扫描数字高清CRT背投影彩色电视机的基本机型,它采用了DSP数字图像处理、数字会聚处理、全新超高亮度屏幕及投影专利技术,具有双高频头画中画和WOW特别声效处理等功能,以后陆续推出的“L”、“H”、“W”、“U”系列背投影彩色电视机均是在原机型的基础上简化和增加部分功能,以达到提高电路性能、降低生产成本的目的。“L”系列和“H”系列无画中画功能,但“H”系列增加了高清数字电视信号处理功能;“W”系列和“U”系列的图像数字处理芯片采用DSP升级芯片PW1235,进一步提高了图像扫描格式和清晰度;“W”系列具有画中画功能,“U”系列无画中画功能,但增加了MP3数字音频信号输入等功能。本图集还选编了康佳集团公司近年生产的LCD液晶电视畅销机型的电路原理图,其中LC-1520T、LC1521T、LC1700T是康佳集团于2001年~2002年出品的第一代液晶电视,其主芯片采用gm5010;LC-TM2008、LC-TM3008是康佳集团2002年推出的第二代液晶电视,其主芯片采用Pixelwoks公司推出数字超微点阵芯片PW130/PW113,实现逐行扫描格式,适应高清数字电视信号处理;LC-TM2018是康佳集团2004年推出的第三代液晶电视,其主芯片采用Pixelwoks公司的PW1306,适应PAL/NTSC/SECAM多制式电视信号。第三代液晶电视采用了内置开关电源,可直接接入交流市电。本图集选编的背投影彩色电视机、液晶屏幕电视均属高端产品,其数字变频信号处理电路流程都相当复杂,实际电路常采用多层电路组件,为方便读者阅读参考,本图集提供了整机电路框图。今后我们将继续加强合作,追踪新技术的发展,适时提供新机型维修技术资料,更好地满足维修人员的需要。

本图集在编撰过程中,始终得到了康佳集团公司领导的关心和支持,康佳集团副总裁兼多媒体开发中心总经理陈跃华、副总经理马彪为本书的顺利出版提供了热情的帮助,汪贻训教授、刘胡乃和曾垂吉先生对电路图进行了认真地审校和修改,在此一并表示衷心的感谢!

本图集电路图由余少妍、邓丹重新绘制,并经康佳集团技术丛书编委会的多次审校,修改了电路图上的许多错误。但由于编者水平有限,时间仓促,图集中仍存在不少错误和需更新之处,恳请同行专家和广大读者批评指正。

目 录

第一篇 康佳高清数字背投影彩色电视机

1. 康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(1/9)	2
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(2/9)	3
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(3/9)	4
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(4/9)	5
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(5/9)	6
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(6/9)	7
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(7/9)	8
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(8/9)	9
康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(9/9)	10
2. 康佳 BT5080L/BT4310L 型背投影彩色电视机(L 系列)电路原理图(1/5)	11
康佳 BT5080L/BT4310L 型背投影彩色电视机(L 系列)电路原理图(2/5)	12
康佳 BT5080L/BT4310L 型背投影彩色电视机(L 系列)电路原理图(3/5)	13
康佳 BT5080L/BT4310L 型背投影彩色电视机(L 系列)电路原理图(4/5)	14
康佳 BT5080L/BT4310L 型背投影彩色电视机(L 系列)电路原理图(5/5)	15
3. 康佳 BT5060H/BT4360H 型背投影彩色电视机(H 系列)电路原理图(1/5)	16
康佳 BT5060H/BT4360H 型背投影彩色电视机(H 系列)电路原理图(2/5)	17
康佳 BT5060H/BT4360H 型背投影彩色电视机(H 系列)电路原理图(3/5)	18
康佳 BT5060H/BT4360H 型背投影彩色电视机(H 系列)电路原理图(4/5)	19
康佳 BT5060H/BT4360H 型背投影彩色电视机(H 系列)电路原理图(5/5)	20
4. 康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(1/8)	21
康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(2/8)	22
康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(3/8)	23
康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(4/8)	24

康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(5/8)	25
康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(6/8)	26
康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(7/8)	27
康佳 BT4390W 型背投影彩色电视机(W 系列)电路原理图(8/8)	28
5. 康佳 BT4370U 型背投影彩色电视机(U 系列)电路原理图(1/4)	29
康佳 BT4370U 型背投影彩色电视机(U 系列)电路原理图(2/4)	30
康佳 BT4370U 型背投影彩色电视机(U 系列)电路原理图(3/4)	31
康佳 BT4370U 型背投影彩色电视机(U 系列)电路原理图(4/4)	32

第二篇 康佳高清数字液晶电视机电路原理图

6. 康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(1/10)	34
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(2/10)	35
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(3/10)	36
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(4/10)	36
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(5/10)	37
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(6/10)	37
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(7/10)	38
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(8/10)	39
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(9/10)	39
康佳 LC-TM2008 型液晶电视机电路原理图(10/10)	40
7. 康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(1/8)	41
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(2/8)	42
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(3/8)	43
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(4/8)	44
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(5/8)	45
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(6/8)	46
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(7/8)	47
康佳 LC-TM2018 型液晶电视机电路原理图(8/8)	47
8. 康佳 LC-TM3008 型液晶电视机电路原理图(1/11)	48
康佳 LC-TM3008 型液晶电视机电路原理图(2/11)	49

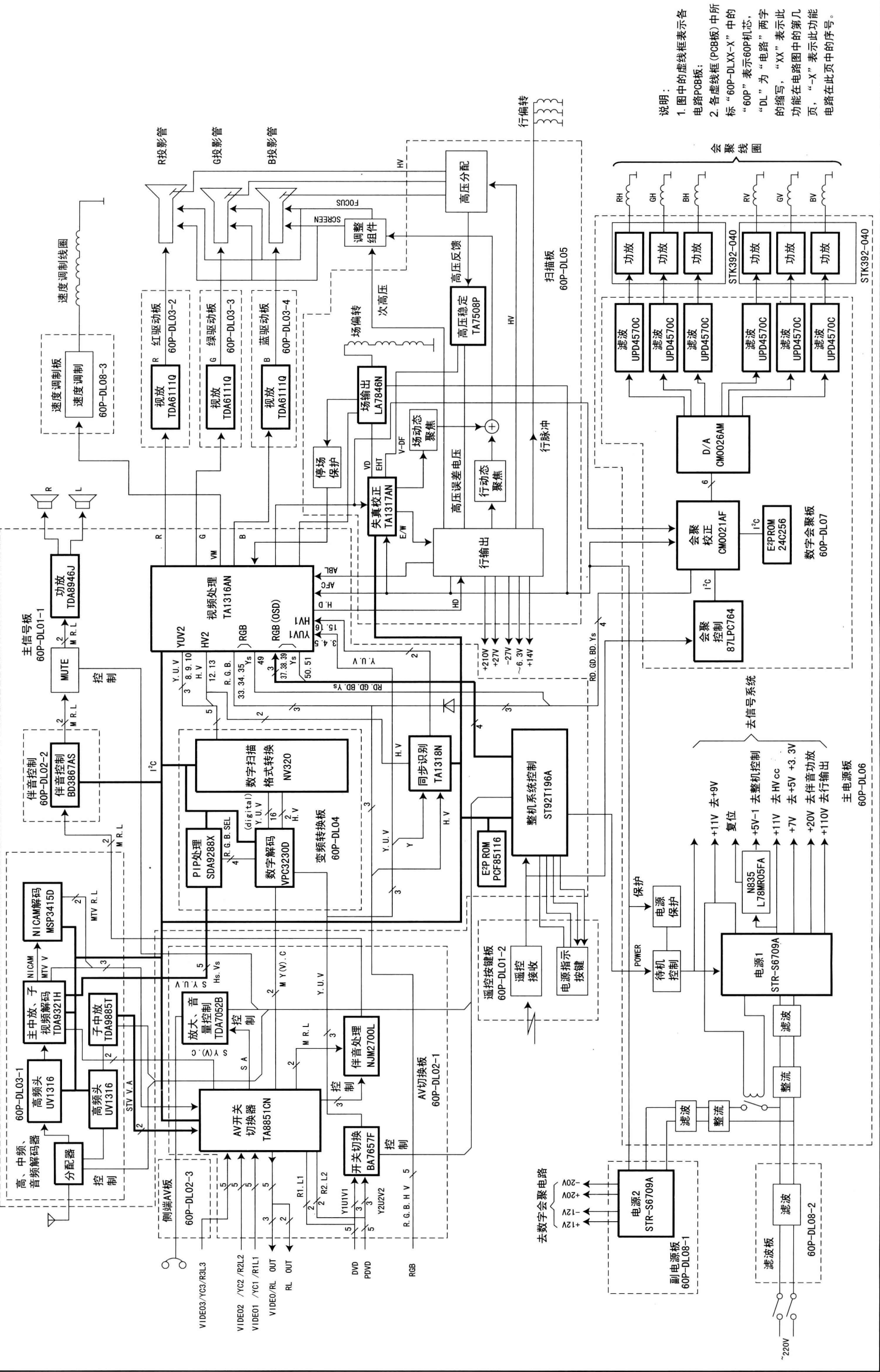
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(3/11)	50
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(4/11)	51
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(5/11)	52
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(6/11)	53
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(7/11)	54
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(8/11)	54
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(9/11)	55
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(10/11)	55
康佳 LC-TM3008 型液晶电视电视机电路原理图(11/11)	56
9. 康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(1/8)	57
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(2/8)	57
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(3/8)	58
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(4/8)	58
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(5/8)	59
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(6/8)	59
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(7/8)	60
康佳 LC-1520T 型液晶电视电视机电路原理图(8/8)	60
10. 康佳 LC-1521T 型液晶电视电视机电路原理图(1/2)	61
康佳 LC-1521T 型液晶电视电视机电路原理图(2/2)	61
11. 康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(1/8)	62
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(2/8)	62
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(3/8)	63
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(4/8)	63
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(5/8)	64
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(6/8)	64
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(7/8)	65
康佳 LC-1700T 型液晶电视电视机电路原理图(8/8)	65

第一篇

康佳高清数字背投影彩色电视机

1. 康佳 BT5090/BT4301 型背投影彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(1/9)

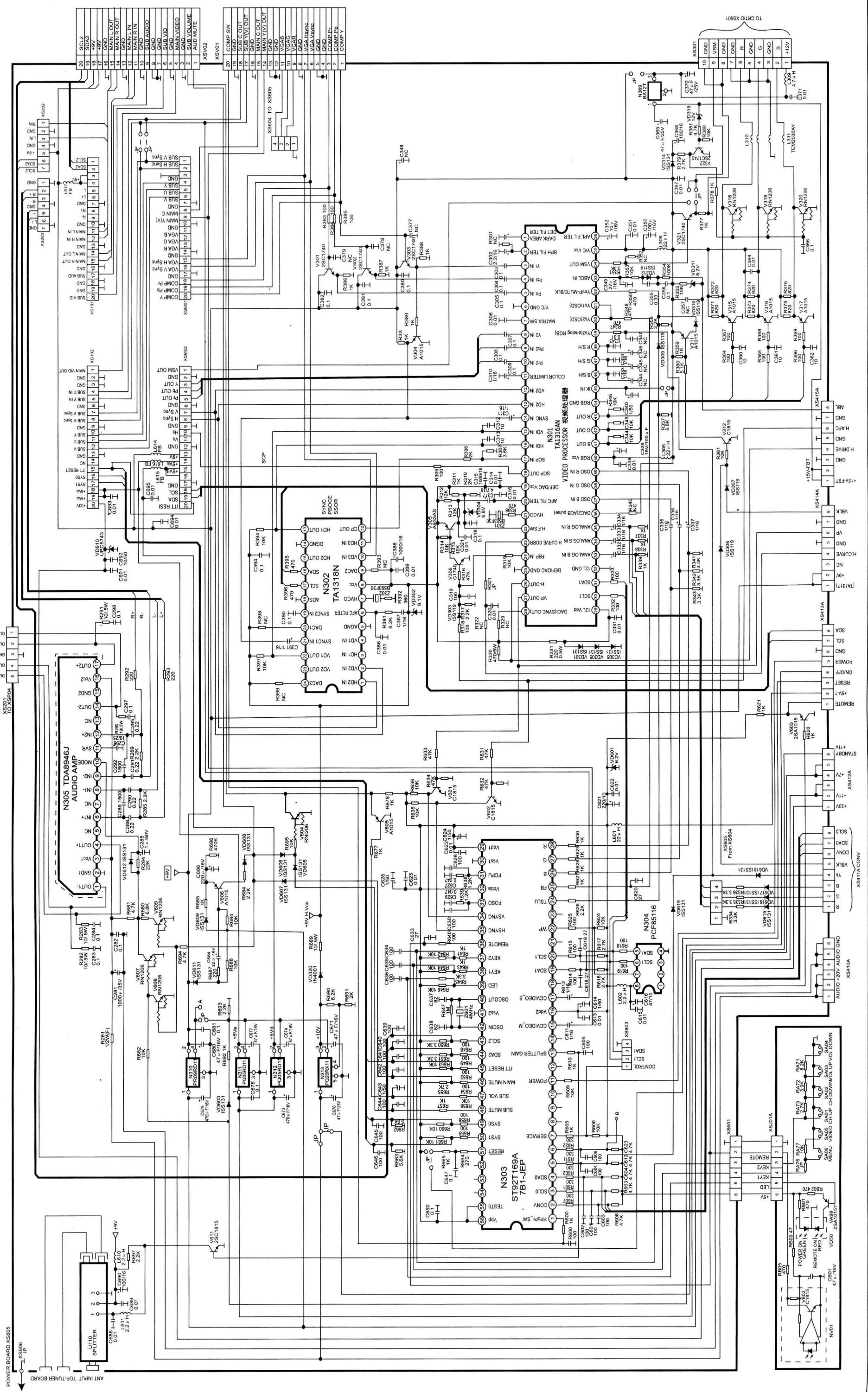
一、整机电路框图



注:本电路图适用机型:BT5090、BT5080、BT4301、BT4320 等。

康佳 BT5090/BT4301 型背投彩色电视机(60P 机芯)电路原理图(2/9)

二、DL01 主信号板电路



六、DL05 扫描板电路

