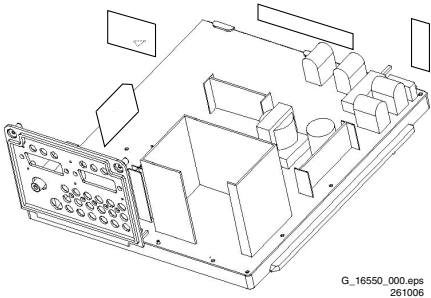


Service
Service
Service

SK3.0A
CA



G_16550_000.eps
261006

Service Manual

Contents

- 1. 技术规格、连接、机芯图示
- 2. 安规说明，警示语及备注
- 3. 使用指导
- 4. 结构说明
- 5. 维修模式、不良代码和故障排除
- 6. 方框图、测试点图示和波形
- 机芯方框图（总体）
- 机芯方框图（第一部分）
- 机芯方框图（第二部分）
- 机芯方框图（第三部分）
- 机芯方框图（第四部分）
- 包括数字板的方框图（总体）
- 包括数字板的方框图（第一部分）
- 包括数字板的方框图（第二部分）
- 包括数字板的方框图（第三部分）
- 包括数字板的方框图（第四部分）
- 电路图图示

Page

- 2
- 4
- 6
- 7
- 8
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21

7. 线路图和 PWB 布局

- Mono Carrier: 电源供应
- Mono Carrier: 行偏转
- Mono Carrier: 帧偏转
- Mono Carrier: 高频头
- Mono Carrier: AV I/O 接口
- Mono Carrier: 音频放大
- CRT 面板
- 数字板：YUV/RGB 处理板
- 数字板：视频处理
- 数字板：CPU 控制
- 数字板：A/D 转换
- 数字板：IF and AV 解码
- 数字板：接口电路
- 键控板
- 侧面 AV 键板

- (A1) 22 28-29
- (A2) 23 28-29
- (A3) 24 28-29
- (A4) 25 28-29
- (A5) 26 28-29
- (A6) 27 28-29
- (B1) 30 31
- (C1) 32 38-39
- (C2) 33 38-39
- (C3) 34 38-39
- (C4) 35 38-39
- (C5) 36 38-39
- (C6) 37 38-39
- (D) 40 41
- (E) 42 43

8. 组装

- 45

Contents

- 9. 线路描述、缩写列表和 IC 数据资料
- 缩写列表
- IC 数据资料
- 10. 备件列表
- 11. 修订列表

Page

- 50
- 50
- 52
- 60
- 65

©Copyright 2006 Philips Consumer Electronics B.V. Eindhoven, The Netherlands.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise without the prior permission of Philips.



5. 维修方式 不良代码和故障排除

章节索引：

- 5.1 测试点
- 5.2 维修模式
- 5.3 不良代码
- 5.4 故障排除

5.1 测试点

请见第 6 节的“方框图、测试点图示和波形图”。

在下列条件下进行测量：

- 维修默认模式。
- 视频：彩条信号。
- 音频：左 3 kHz，右 1 kHz。

5.2 维修模式

此机芯板不包含某个维修模式，维修和组装电视可由维修技术人员通过工厂模式进行，详见此用户手册后面细节。

5.3 不良代码

没有应用。

5.4 故障排除

5.4.1 屏幕雪花点大。

分析检修：根据故障现象，首先检查：

- (1) 天线信号是否正常？
- (2) 高频调谐器和中频电路供电是否正常？
- (3) 高频 AGC 电路是否正常？
- (4) I2C 数据是否有问题？
- (5) 在外围电路是否漏电？

5.4.2 开机一段时间后，图像变绿。

分析检修：根据故障现象，首先检查：

- (1) 天线信号是否正常？
- (2) 如果怀疑频道电路或者高频头（色解码器后面的电路）存在发热问题，请用吹风机来降低温度，并检查是否有效。
- (3) 中断和连接天线信号来确定问题是在高频头或 AGC 电路。
- (4) I2C 数据是否有问题？
- (5) 同样检查行偏转脉冲。

5.4.3 白光栅（无明显图形）。

分析检修：如果天线信号正常：根据故障现象，可以把故障范围分为六部分：CPU、存储器、I2C 总线数据有关的电路，行场偏转脉冲电路，显象管供电电路，末极视放电路（包括调谐阶段）。如果是 CPU 或存储器存在问题，那么要考虑 I2C 总线数据方面的问题。如果现象仍不能排除，还需要检查一下 I2C 的负载，即挂载在总线 I2C 总线上的其他 IC（他们可能导致问题和 I2C 的负载过重。），可以将负载断开再检查 I2C 上的数据。如果问题看起来象在偏转线路，可能是天线信号随便被中断引起。

5.4.4 开机一段时间后出现无规则自动开关机。

- 故障一般为机芯电源或行部分出现虚焊，导致电源自动开关。
- 检查 CPU 的供电是否正常，如果不正常，则更换 Q602 和 Q603。

5.4.5 开机指示灯亮，但无图形，无声音。

- 测量 Q303 集电极电压为 140V，故障可能是由行偏转电路引起。在正常工作时，Q303 的电压应在 110V 范围以内。
- 接着，测量数字板输出端子第 11 脚的行输出脉冲电压。在正常工作时，此电压范围是 AC2.8V。如果这项正常，请检查行输出晶体管 Q301 和 Q302 在开关机时是否正常。

5.4.6 开机蓝屏。

此机器有视频降噪电路，因此当没有视频或同步信号时，CPU 把它解码为“无信号”。请检查天线信号、高频头和中频放大电路。必要情况下，可以更换 UOCIII 和中频外围元器件。

5.4.7 烧坏行管。

分析检修：如果逆程时间过短，可能会导致反峰电压升高和击穿行管。这种情况下应检查 C303，C304 and C317 是否正常。

5.4.8 画面出现水平亮线。

- 检查垂直偏转线是否连接不良。
- 检查场 IC 电压为 ± 15 V。
 - 如果电压为 0，在断路状态下检查 R331。
 - 如果电压偏低，则更换场 IC。
 - 如果问题仍然存在，则更换电路周围元器件（如 C325，C326 等）。

5.4.9 图像和伴音质量都比较差。

- 检查信号连接是否良好。
- 接着，用只起子接触高频头 IF 端，若图像无变化说明故障在预中放之后。
- 用一个 0.01 μ F 的电容来短路声表滤波器（SAW101）的输入输出端。如果图像和声音仍不能改善。检查 AGC 电路，必要时更换电阻和电容。

5.4.10 开机一段时间内无彩色。

- 检查彩色制式选择是否正确。
- 如果怀疑是 24.576 MHz 的晶振问题，将其更换。
- 如果没有效果，那么更换可能有问题的色解码电路。

5.4.11 音量不能完全关闭，即使音量减小为“0”。

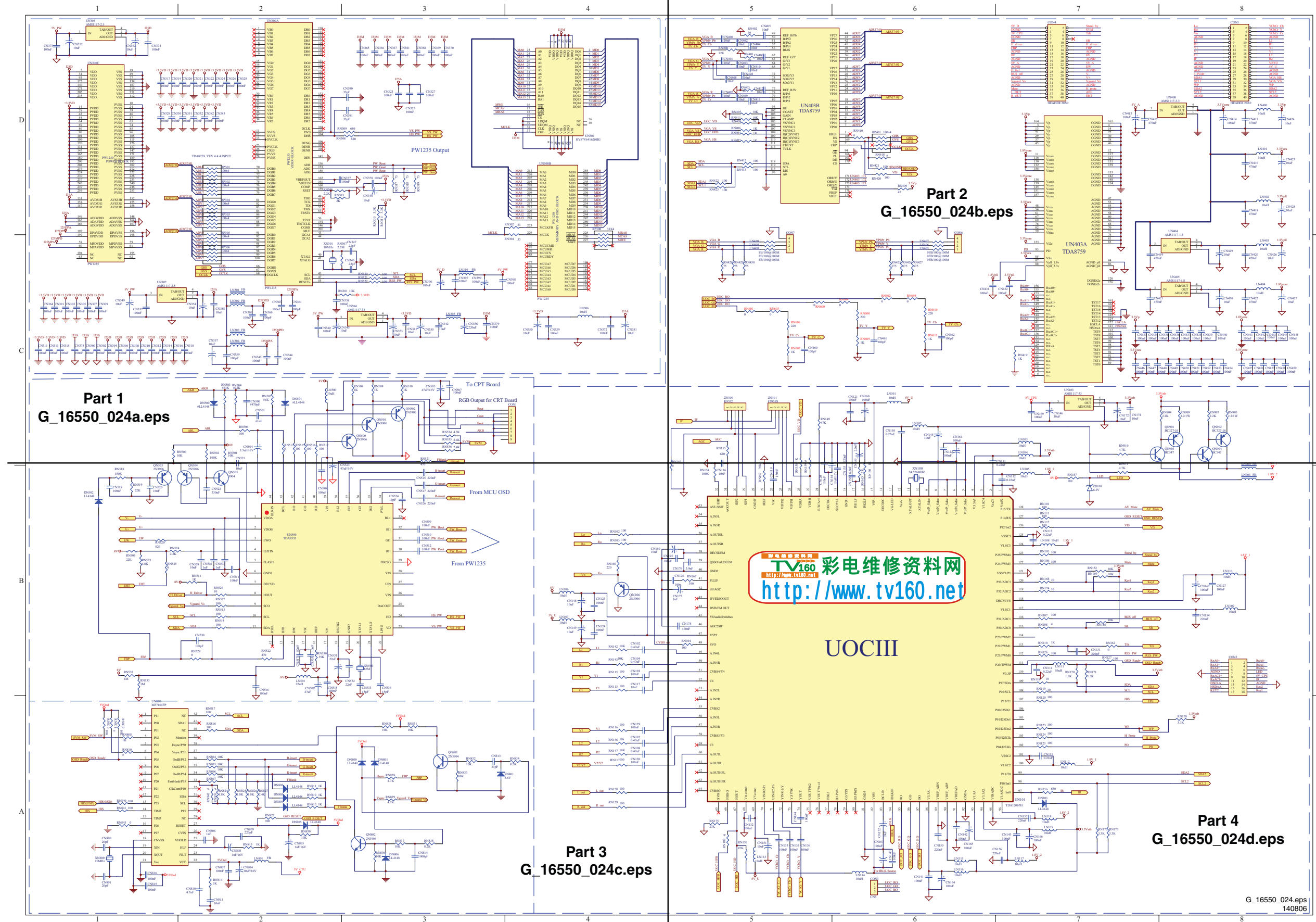
- 检查连接在 UOCIII 第 122 脚（静音）和 128 脚（AV 静音）外围电路是否良好。
- 检查音量控制和电源放大模块（IC401）；并检查其外围元器件。例如 C407，如果连接正确和无过载。那么检查 Q401 在饱和和断开时转换是否正常？

5.4.12 在 AV 状态无彩色

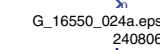
- 第一，检查视频输出模块。
- 第二，检查数 / 模转换模块。
- 第三，检查视频处理模块。
- 最后，检查 UOCIII 是否损坏。

6. 方框图、测试点图示和波形

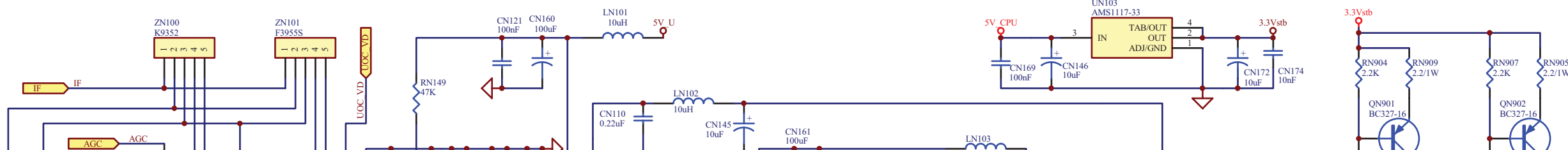
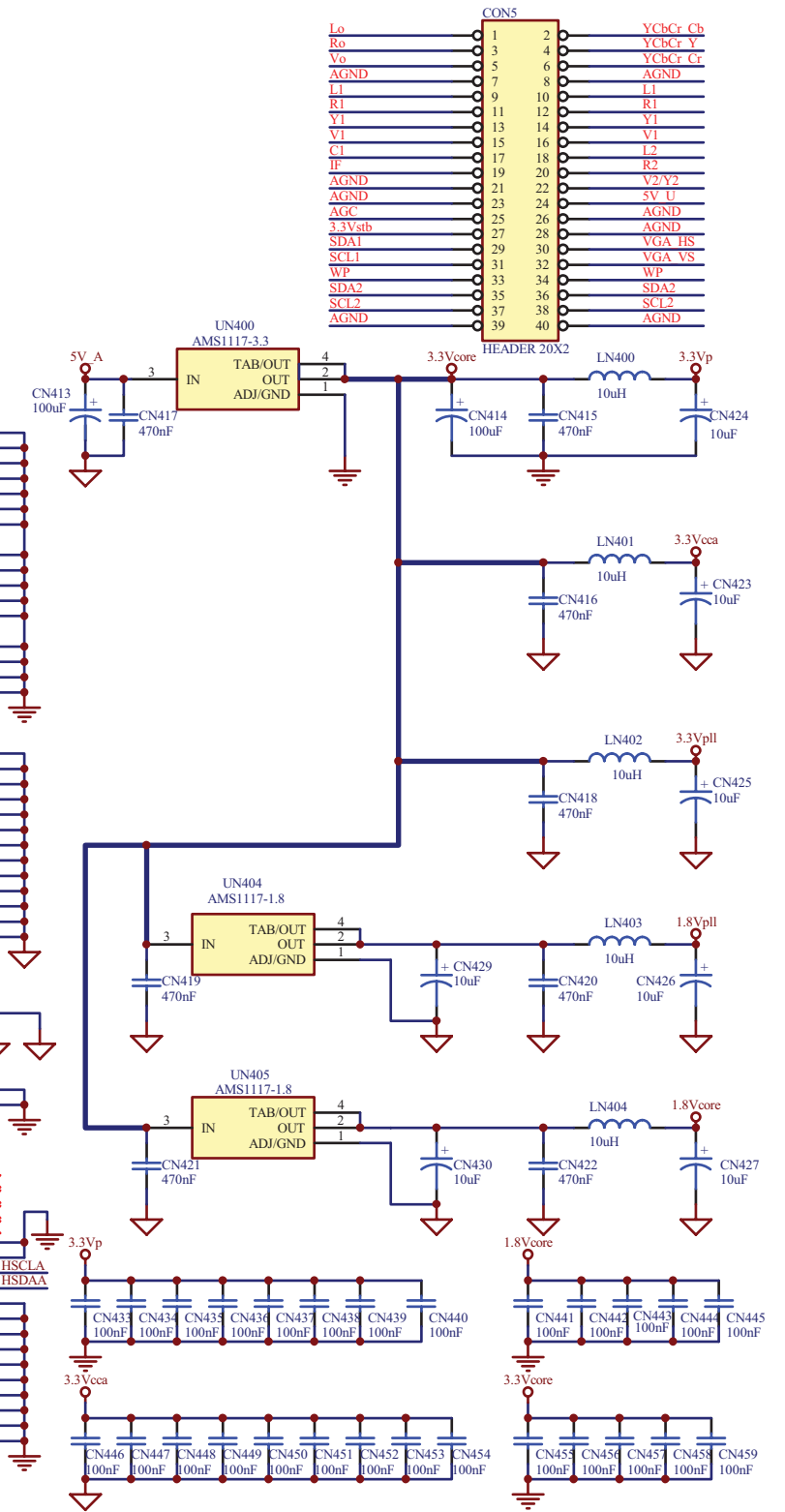
机芯方框图(总体)



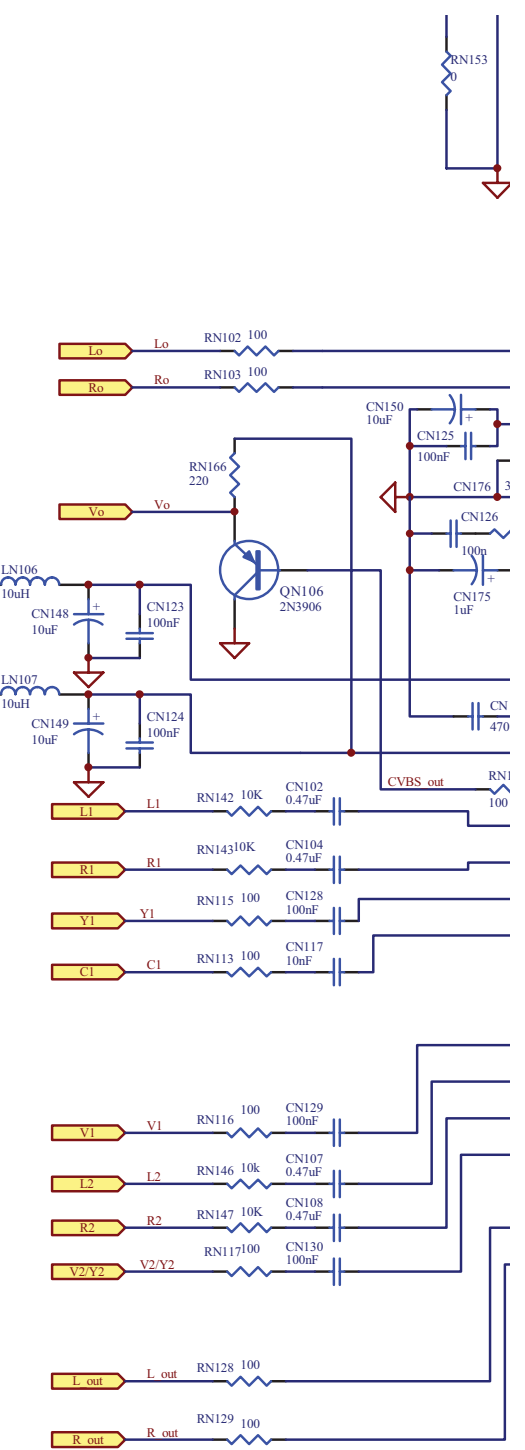
1 | 2 | 3 | 4



8

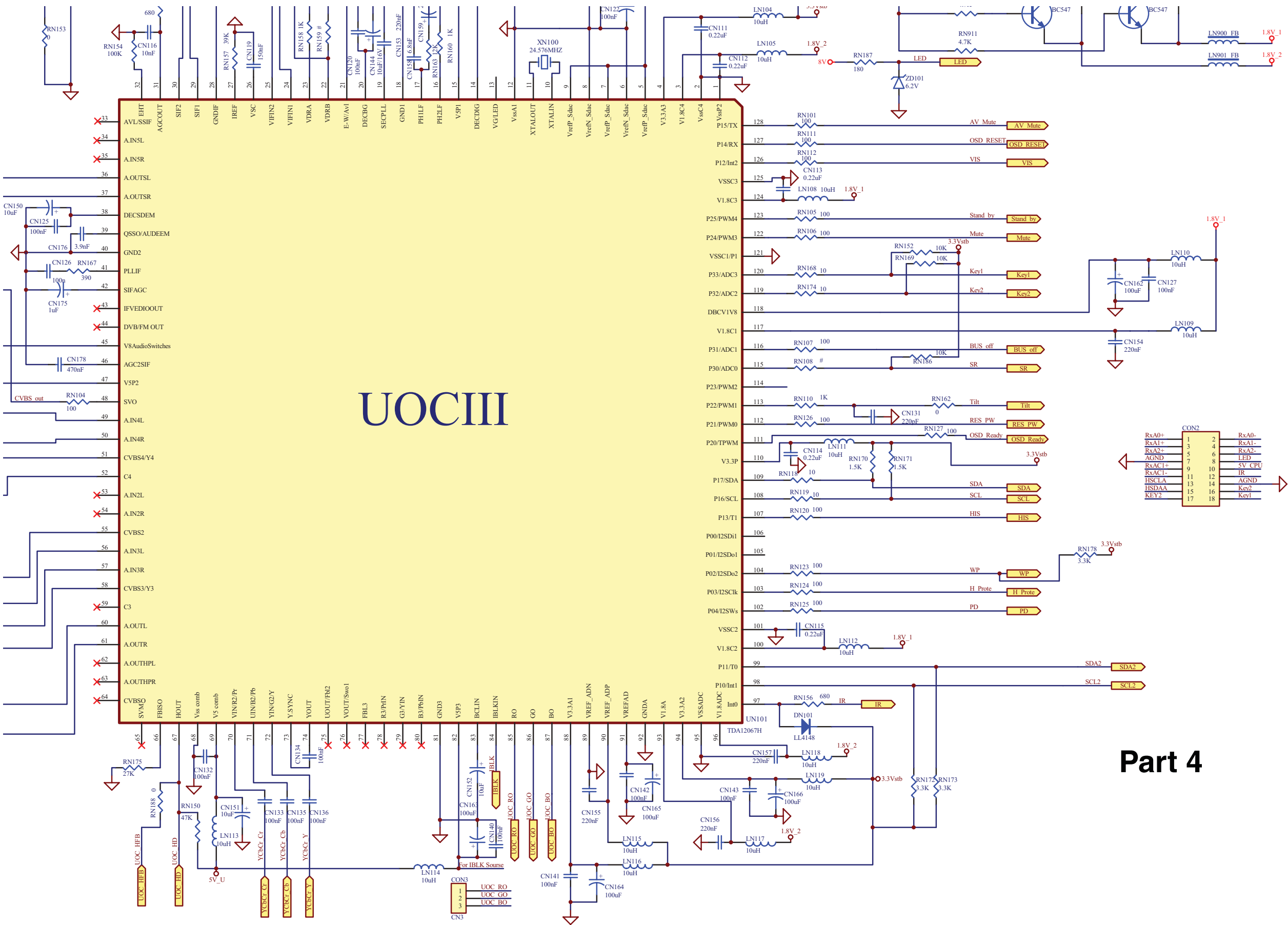


A



Part 3

机芯方框图（第四部分）



包括数字板的方框图（总体）

Part 2
G_16550_037b.eps

Part 1
G_16550_037a.eps

Part 3
G_16550_037c.eps

Part 4
G_16550_037d.eps

B CRT BOARD

A6 AUDIO AMPLIFIER
IC401

A4 TUNER IF

A5 AV I/O

A3 FRAME DEFLECTION

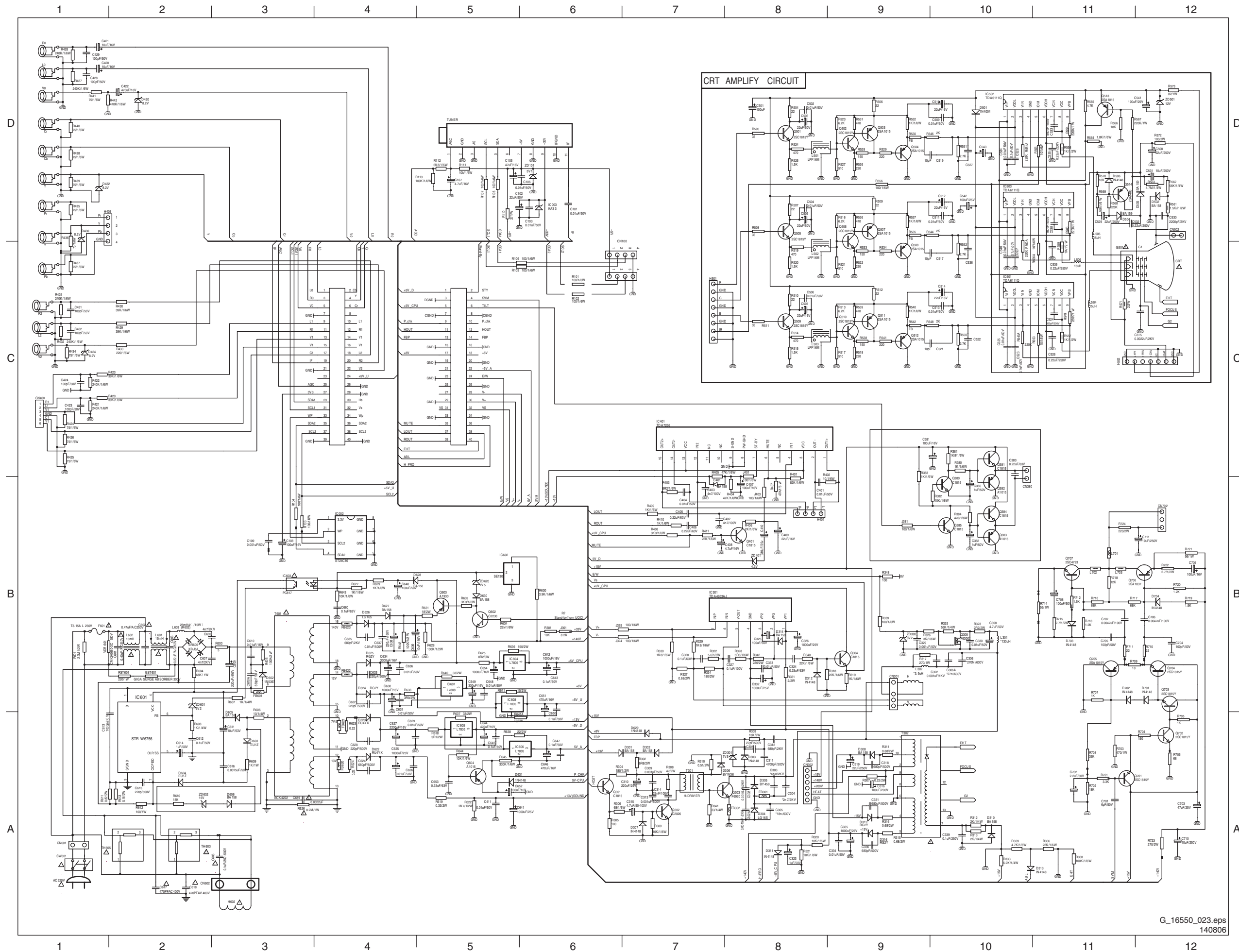
A1 POWER SUPPLY
Part 1

MAIN BOARD

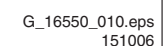
The diagram illustrates the internal circuitry of a television main board. It is organized into several functional blocks, each with its own set of components and connections:

- A1 POWER SUPPLY (Part 1):** This section shows the power input stage, including a transformer (T3.15A250V-), a rectifier bridge (BR605), and a filter capacitor (C601). It also includes a feedback loop (FB) and a voltage divider (VCC) for regulation.
- A3 FRAME DEFLECTION:** This block contains a differential input stage, a vertical output stage, a flyback generator, and a reference output stage. It is connected to a deflection control signal (FROM DEFLECTION CONTROL) and a vertical output signal (VOUT).
- A4 TUNER IF:** This section handles the tuning and intermediate frequency (IF) signals. It includes an AGC (Automatic Gain Control) input, an AS (Automatic Select) input, and an SQ (Signal Quality) input. It also features a +5V supply and a +33V supply.
- A5 AV I/O:** This block manages the audio and video input/output signals. It includes a +5V supply and a +33V supply, and is connected to a header (HEADER 4) for external connections.
- A6 AUDIO AMPLIFIER:** This section amplifies the audio signals. It includes a +5V supply and a +33V supply, and is connected to a speaker output (SPEAKER).
- B CRT BOARD:** This block controls the cathode ray tube (CRT) display. It includes a +5V supply and a +33V supply, and is connected to a CRT output (CRT) and a focus output (FOCUS).
- MAIN BOARD:** This section contains the central processing unit (CPU) and other main board components. It includes a +5V supply and a +33V supply, and is connected to a control signal (Stand by from CPU).

电路图图示

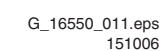


Mono Carrier: 电源供应

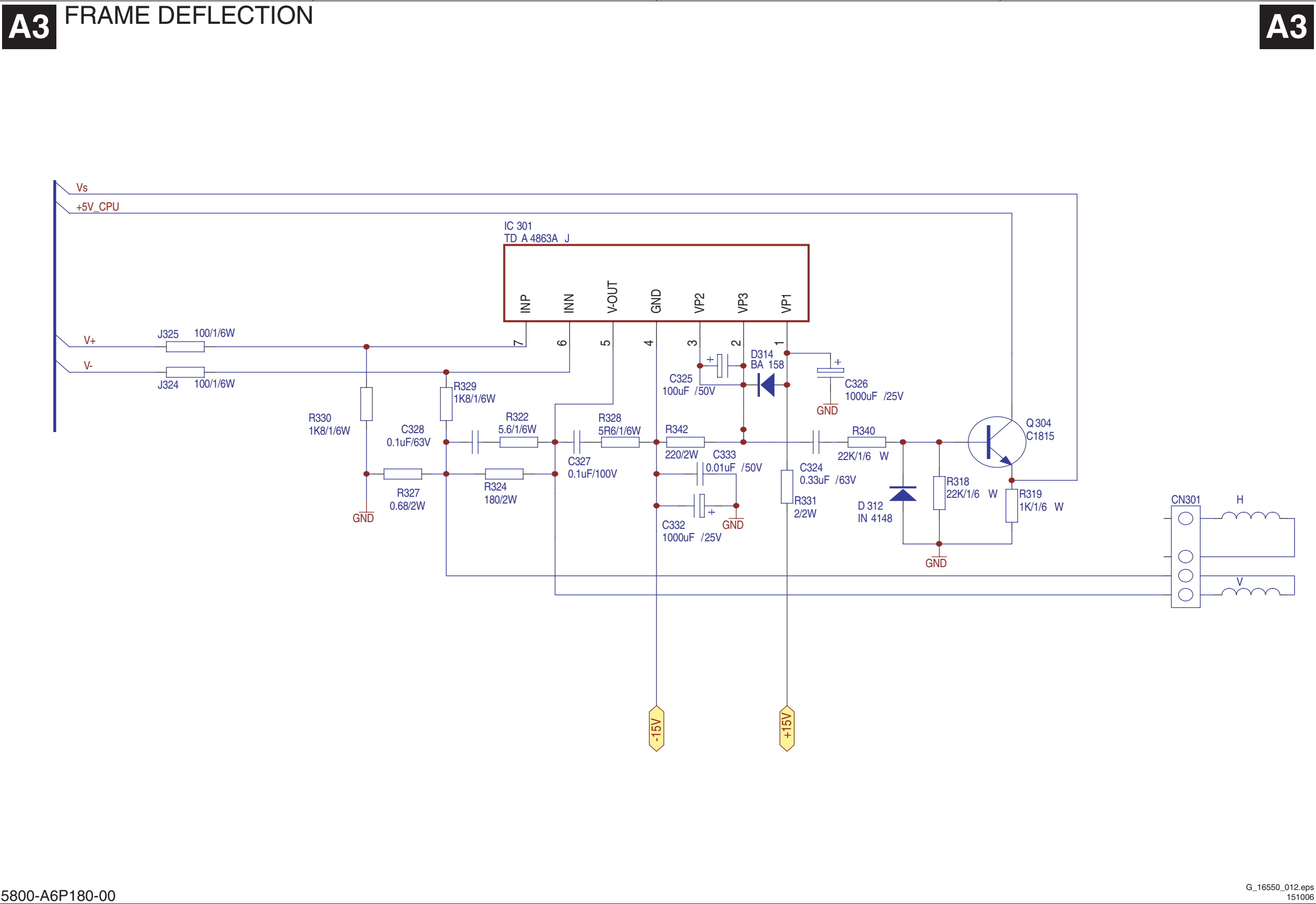


A2 LINE DEFLECTION

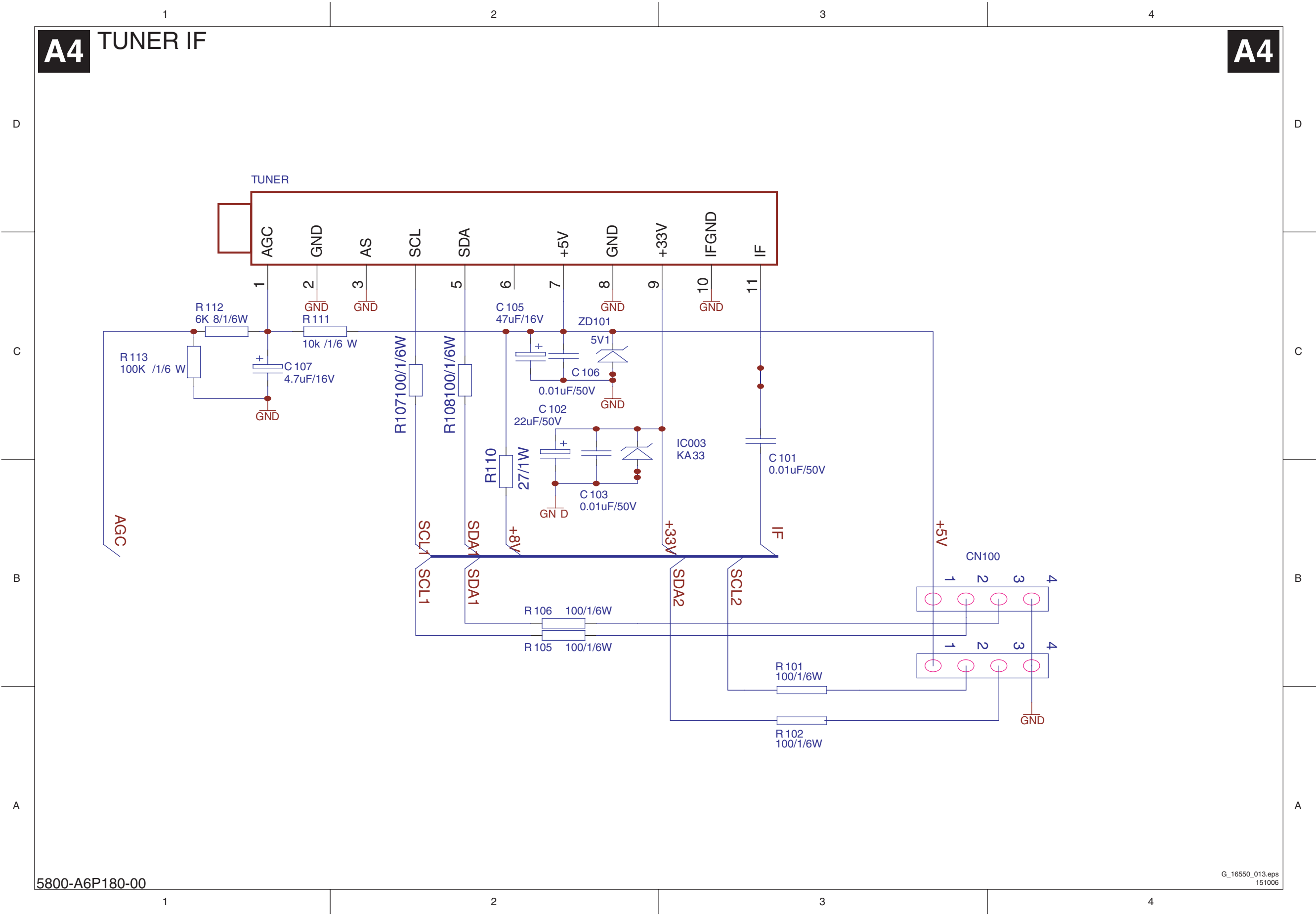
A2



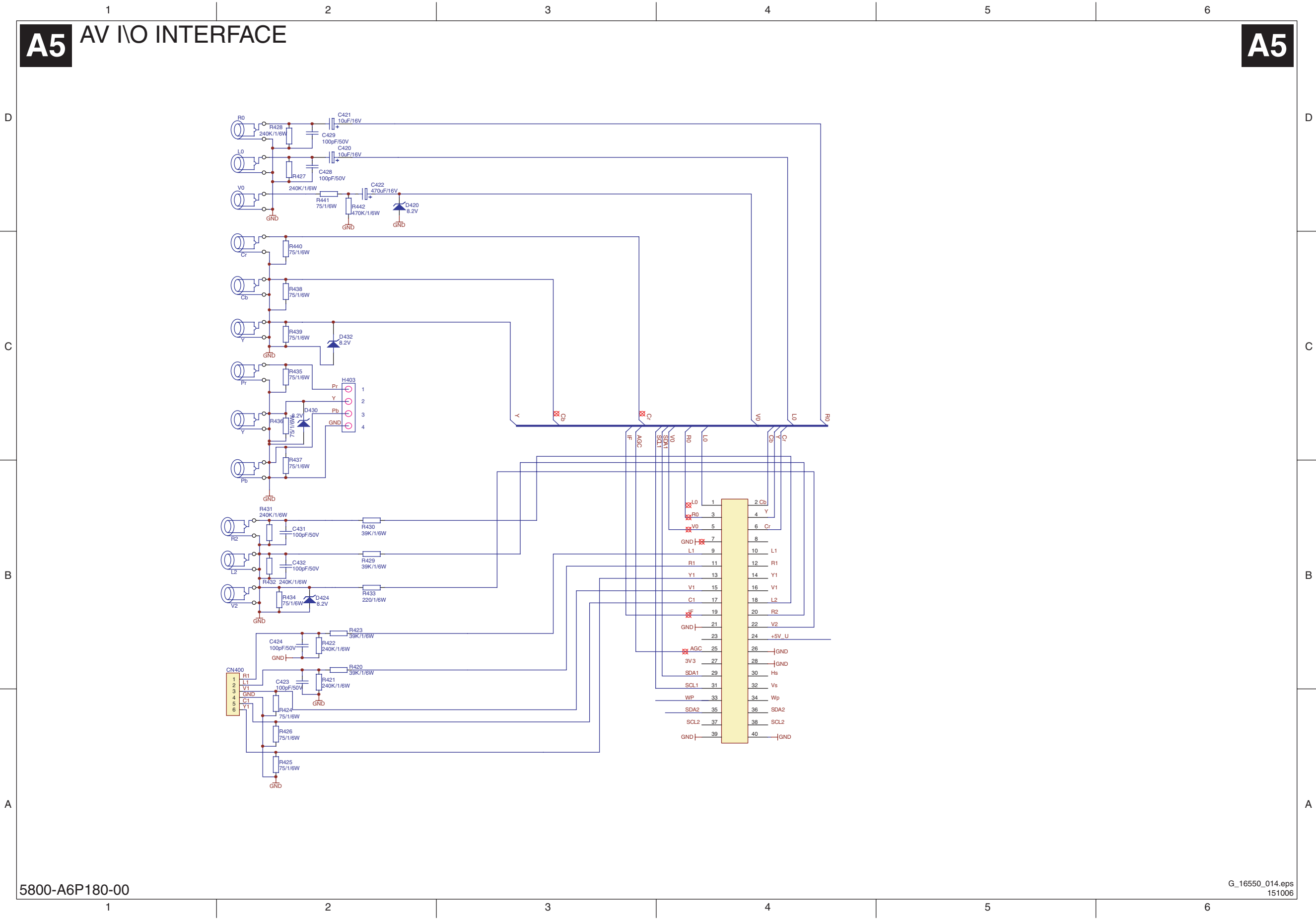
Mono Carrier: 帧偏转



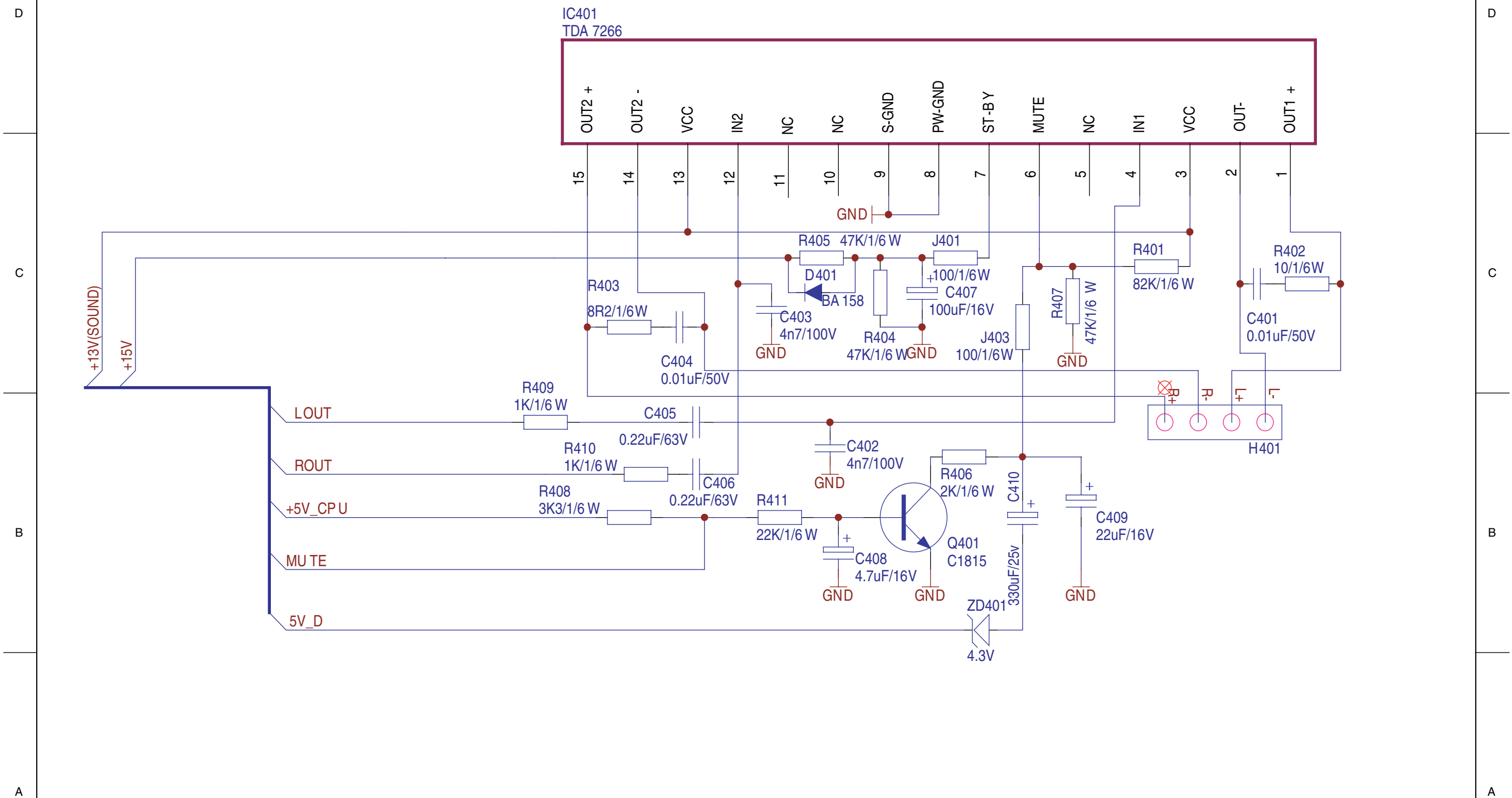
Mono Carrier: 高频头



Mono Carrier: AV I/O 接口



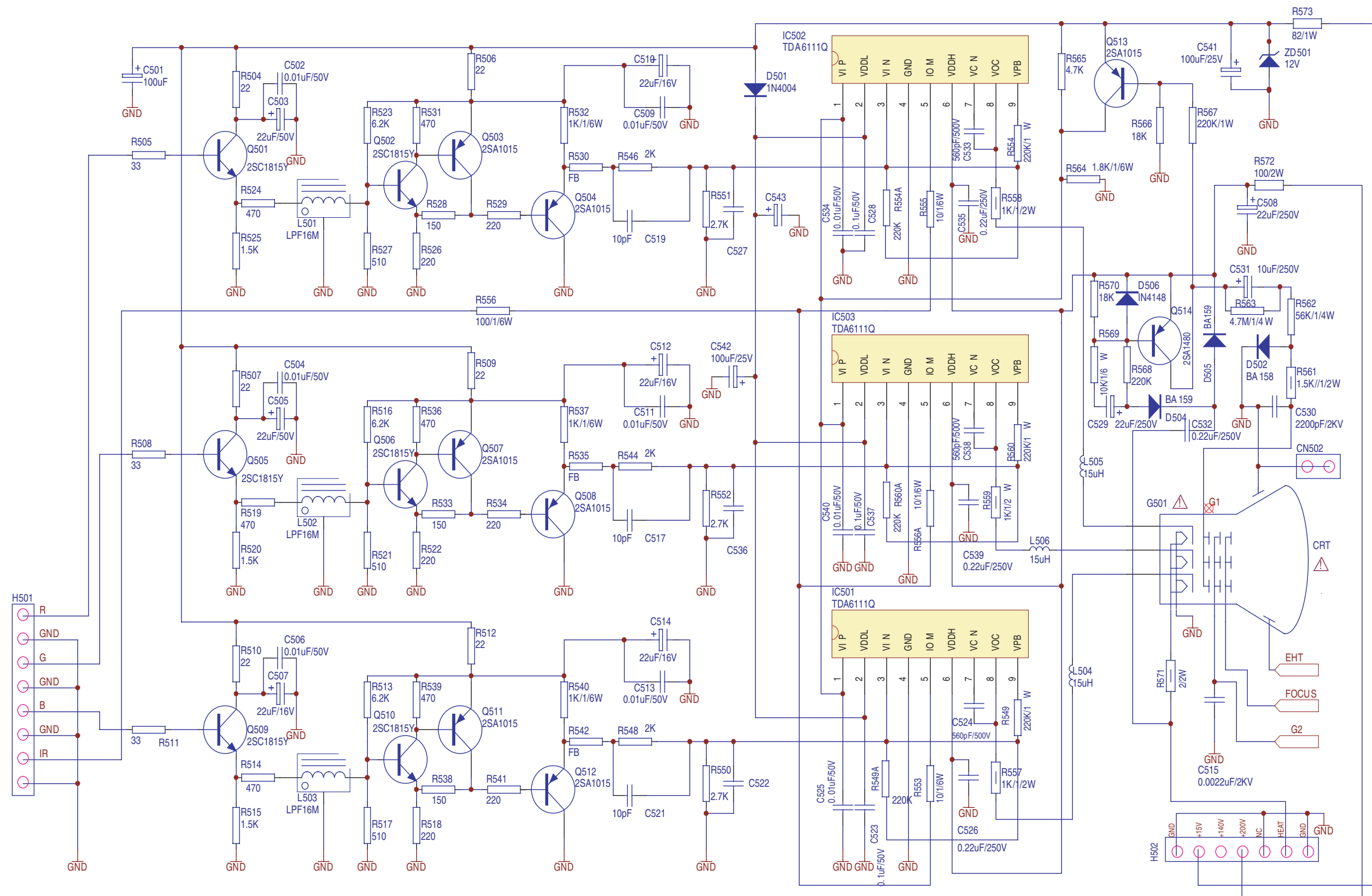
A6 AUDIO AMPLIFIER



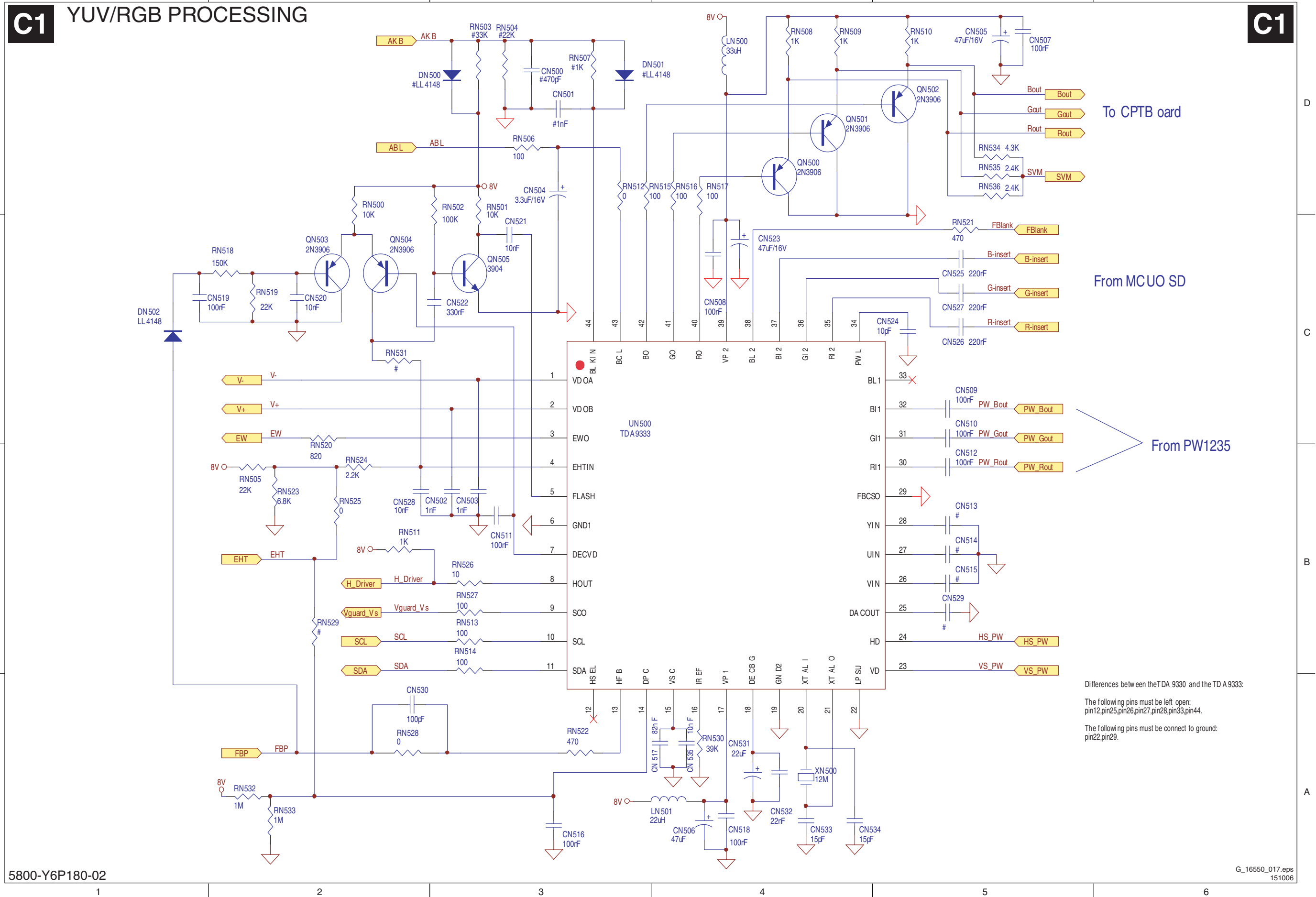
CRT 面板

B1 CRT AMPLIFIER CIRCUIT

B1



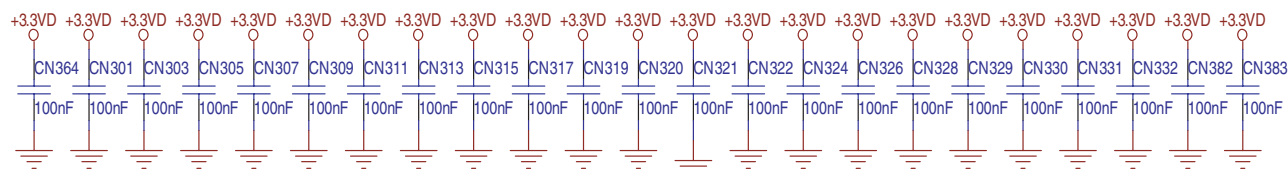
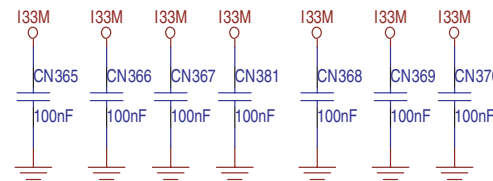
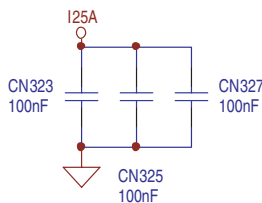
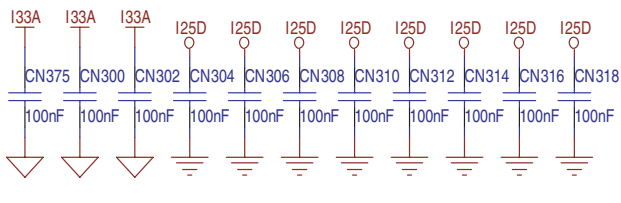
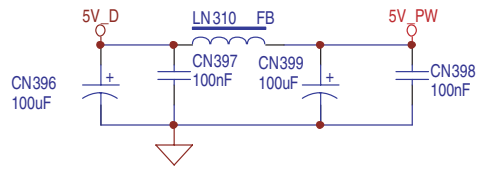
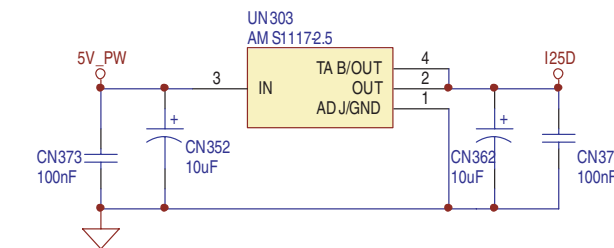
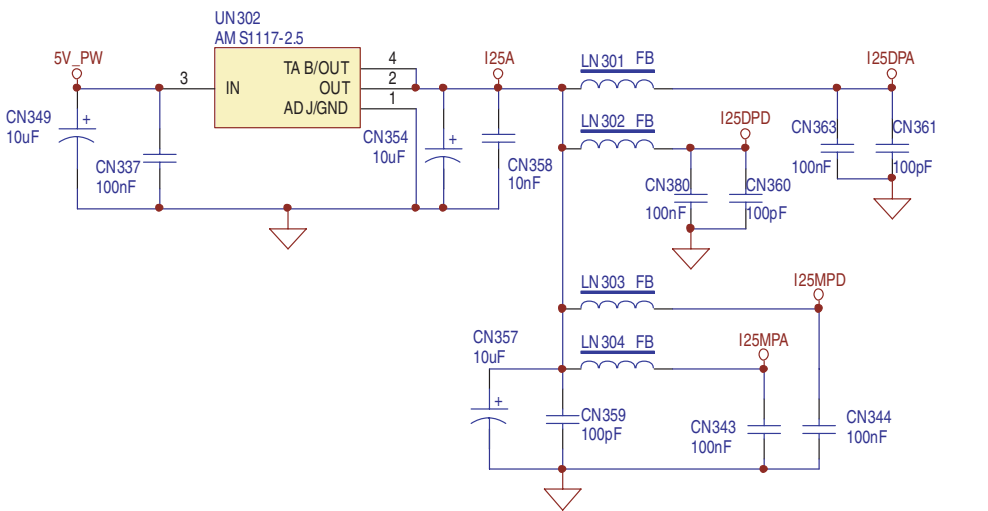
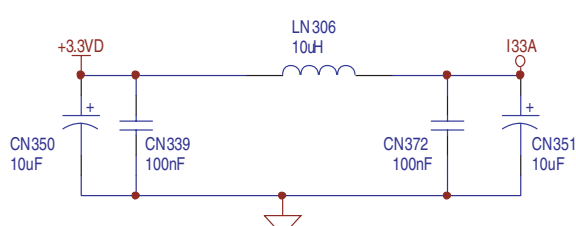
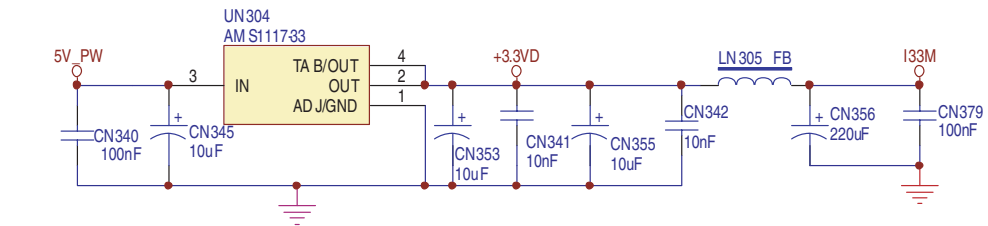
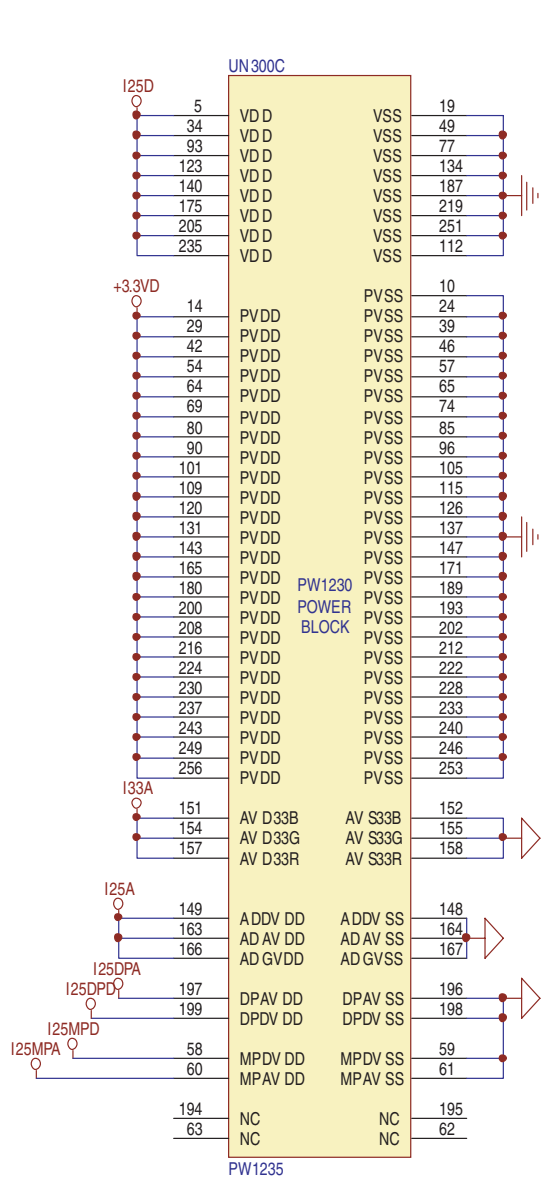
数字板：YUV/RGB 处理板



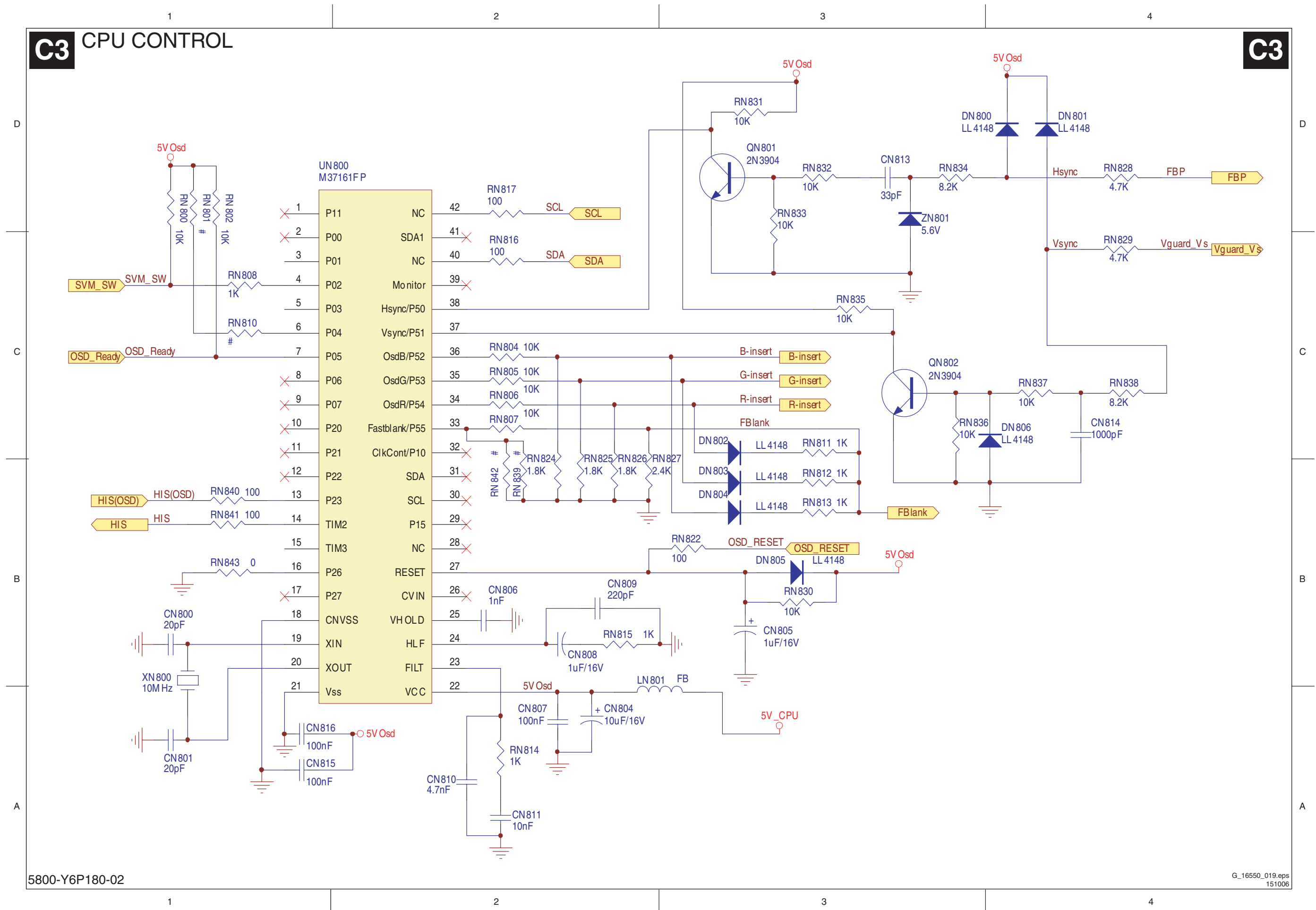
数字板：视频处理

C2 VIDEO PROCESSING

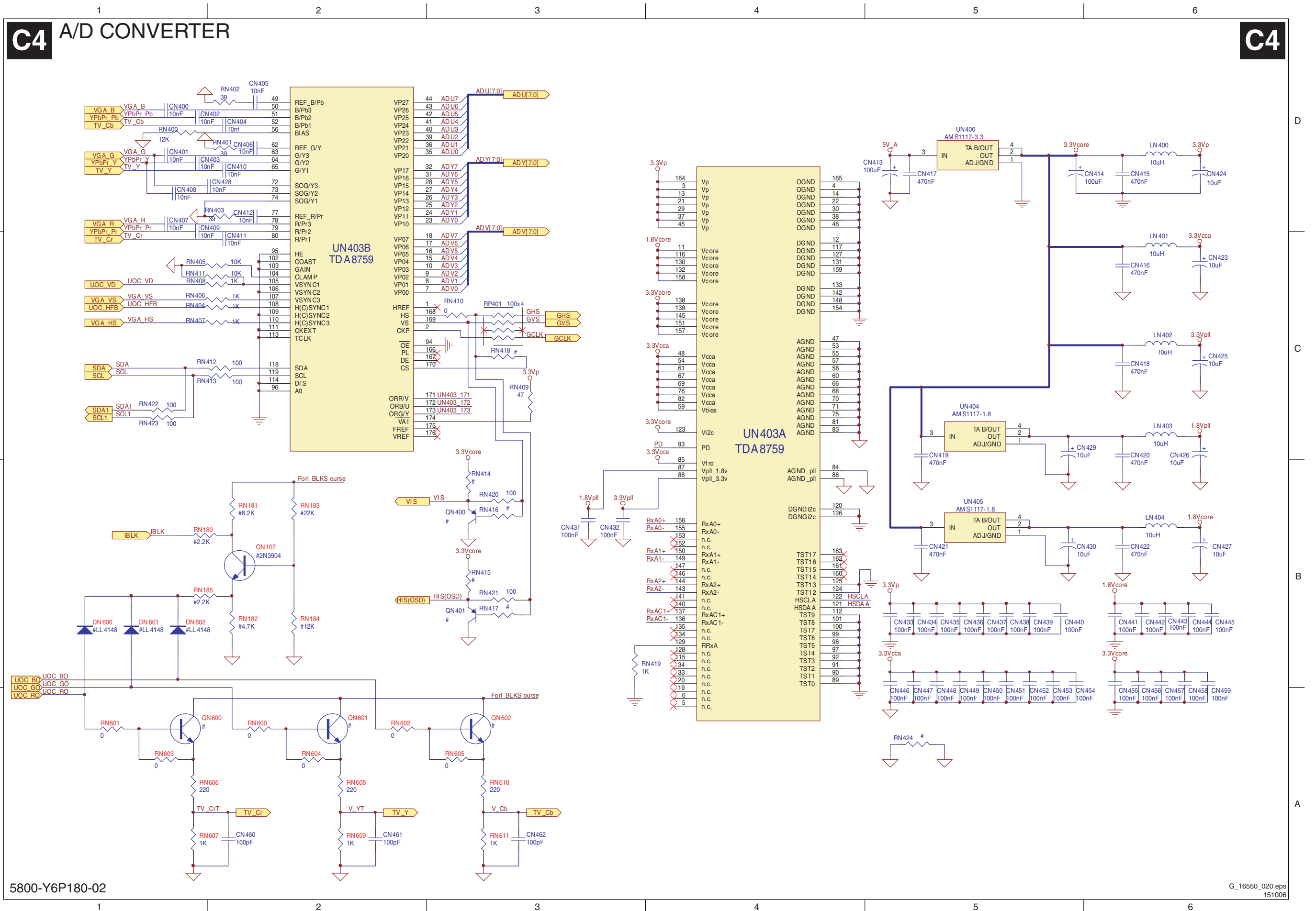
C2



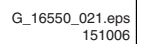
数字板：CPU 控制



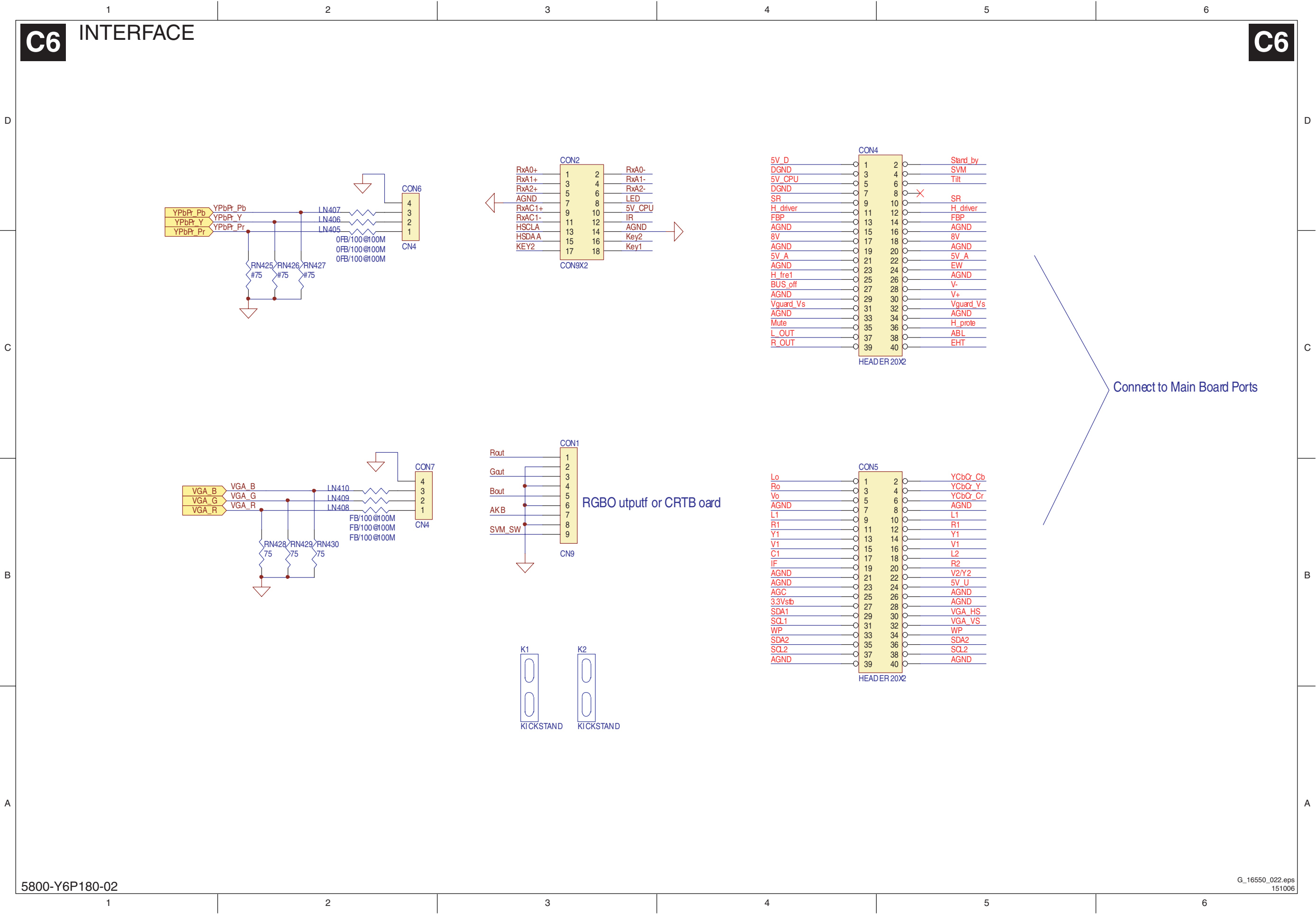
数字板：A/D 转换



C5 IF AND AV DECODER



数字板：接口电路



CON2

CON9X2

VGA_B

VGA_G

VGA_R

VGA_B

VGA_G

VGA_R

LN410

LN409

LN408

FB/100@100M

FB/100@100M

FB/100@100M

RN428

RN429

RN430

75

75

75

CON7

4

3

2

1

CN4

Rout

Gout

Bout

AKB

SVM_SW

1

2

3

4

5

6

7

8

9

CON1

CN9

RGBO utputf or CRTB oard

K1

K2

KICKSTAND

KICKSTAND

5V_D

DGND

5V_CPU

DGND

SR

H_driver

FBP

AGND

8V

AGND

5V_A

AGND

H_fre1

BUS_off

AGND

Vguard_Vs

AGND

Mute

L_OUT

R_OUT

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

Stand by

SVM

Tilt

SR

H_driver

FBP

AGND

8V

AGND

5V_A

EW

AGND

V+

Vguard_Vs

AGND

H_prote

ABL

EHT

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

22

24

26

28

30

32

34

36

38

40

CON4

HEADER 20X2

Lo

Ro

Vo

AGND

L1

R1

Y1

V1

C1

IF

AGND

AGND

AGC

3.3Vsb

SDA1

SQL1

WP

SDA2

SQL2

AGND

1

3

5

7

9

11

13

15

16

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

YCbCr_Cb

YCbCr_Y

YCbCr_Cr

AGND

L1

R1

Y1

V1

L2

R2

V2/Y2

5V_U

AGND

AGND

VGA_HS

VGA_VS

WP

SDA2

SQL2

AGND

2

4

6

8

10

12

14

18

20

22

24

26

28

30

32

34

36

38

40

CON5

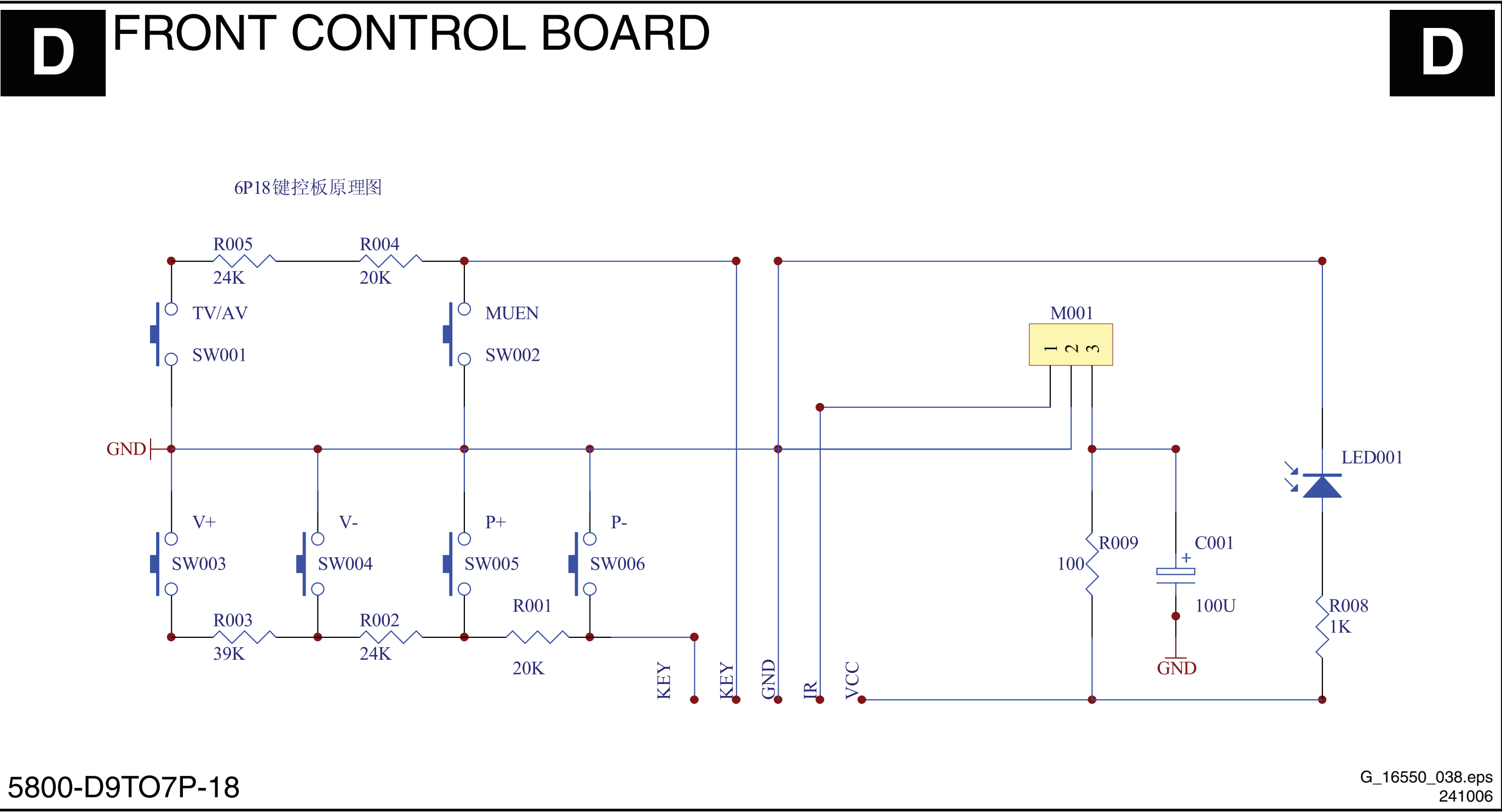
HEADER 20X2

Connect to Main Board Ports

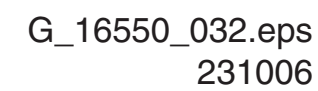
5800-Y6P180-02

G_16550_022.eps
151006

键控板



E



8. 组装

章节索引：

- 8.1 一般调节情况
- 8.2 硬件调节
- 8.3 软件调节
- 8.5 选项设置

8.1 一般调节情况

8.1.1 默认设置

依下列条件进行电气调节：

- 电源电压：230 V_{AC} / 50 Hz (10 %).
- 通过一个带有低内置电阻的绝缘变压器将电视与电源线连接。
- 机器在 20-30 分钟变热是允许的。
- 测量与机芯接地有关的电压和波形（除了初级电压外）。
警告： 不能把散热片当作地。
- 测试探针：100:1, Ri>10 Mohm, Ci< 3.5pF.
- 要用绝缘螺丝起子进行检测。

8.2 硬件调节

注意：在TV机器里唯一的硬件就是调节主要的 B+电压，见如下。

8.2.1 主要电压调整

目的是去调节主要电压，在 J601 处连接一个电压表，调节 VR601，把主要电压调到 110V.

8.3 软件调节

把机器设置到MENU页(工厂模式或其他设置)如下(了解工厂模式在下一页)：

- 通过 VOLUME 按键把机器音量设置为 50%。
- 按下音量按键时同时按住 [i+] 键。
- 如果有需要，用遥控器频道加减键选择不同的外围菜单。
- 如果有需要，用遥控器菜单键进入不同的核心菜单。
- 按遥控器上菜单键可由外围菜单转换到核心菜单。
- 按遥控器数字“6”可由核心菜单转换到外围菜单。
- 在外围菜单(输入 665后)，输入密码 67895进入6个 可调的核心菜单 PE-1, PE-2, PE-3, PE-4, PE-5 and EP2-WRITE 按遥控器的菜单键从外围菜单进入核心菜单。通过菜单键可选择6个可调节的核心菜单模块。

不同的调节将做详细的描述。

8.3.1 GEOMETRY

注意：

- 用外部的信号发生器设置一个方格画面信号，将射频输出与 TV 的天线输入相连。将幅度设置到至少 1mV RMS (60 dBV)，频率设到 475.25 MHz。如果可能，使用 PAL B/G 制，另外，使信号发生器的制式与 TV 的接受信号相匹配。

8.4 工厂设置调节说明

注意：

- 注意：各项数值中，第一列表示当前值，第二列表示最大值或可变化范围。
- (默认值 / 调整范围) – 必须把此选项设置在默认值；
- (参考值) – 此项要参照生产情况和机器参数(可能产生微小的差异)，因此在这里只能作参考值；
- (不作调整) – 此项不需要去调整。

工厂模式中中共有10个外围菜单和6个核心菜单。要想进入后两个核心菜单必须在第 11 个外围菜单中输入密码 “789”。外围菜单间的切换通过频道加减键实现，而核心菜单的切换则通过菜单键实现。所有菜单项的参数可通过音量加减键实现调

整，每个核心菜单中各项的选择通过频道加减键实现具体的操作方法见下。

按工厂按键进入工厂模式。按频道减键将出现相反的结果，将再次退出工厂模式。

- 亮平衡红色调整菜单（按数字键 “1” 可快速进入此菜单）
 - WPR - 20 / 00-3F (默认值 / 调整范围)
- 亮平衡绿色调整菜单（按数字键 “2” 可快速进入此菜单）
 - WPG - 20 / 00-3F (默认值 / 调整范围)
- 亮平衡蓝色调整菜单（按数字键 “3” 可快速进入此菜单）
 - WPB - 20 / 00-3F (默认值 / 调整范围)
- 暗平衡红色调整菜单（按数字键 “4” 可快速进入此菜单）
 - RED - 07 / 00-0F (默认值 / 调整范围)
- 暗平衡绿色调整菜单（按数字键 “5” 可快速进入此菜单）
 - GRN - 07 / 00-0F (默认值 / 调整范围)
- 高放 AGC 调整菜单：
 - RFAGC - 16 / 00-3F (默认值 / 调整范围)

调节方法：首先，接收一个 60dB 的图像信号；其次，进入工厂模式后调节 RFAGC 的大小，使图像的雪花噪点刚好消失。

- 老化模式菜单：
 - AGING
- 帘栅调节菜单：（在调试此项之前先把核心菜单 PE-2 中的 VG2-B 项置于 3F)
 - VG2: IS OK

调节方法：接收任何内容的图像信号，然后将图像菜单中的亮度和对比度预置在中间的位置（50）。

- 调节行输出变压器上的帘栅电压器，使屏幕出现
 - VG2: IS OK
- 密码输入菜单（按数字键 “6” 可快速进入此菜单）：
 - P-MOD_ _ _

进入工厂模式:

1. 把机器音量设置到"0"
2. 按音量键的同时按下"+"键。
3. 选择频道加或减键进入不同的外围菜单
4. 选择菜单键进入不同的核心菜单
5. 核心菜单可由外围菜单按菜单键进入
6. 按数字"6"可由核心菜单切换到外围菜单
7. 在外围菜单下按"6", 然后输入密码"789"进入核心菜单如下:

外围菜单
主要核心菜单
按下密码"789"后的核心菜单

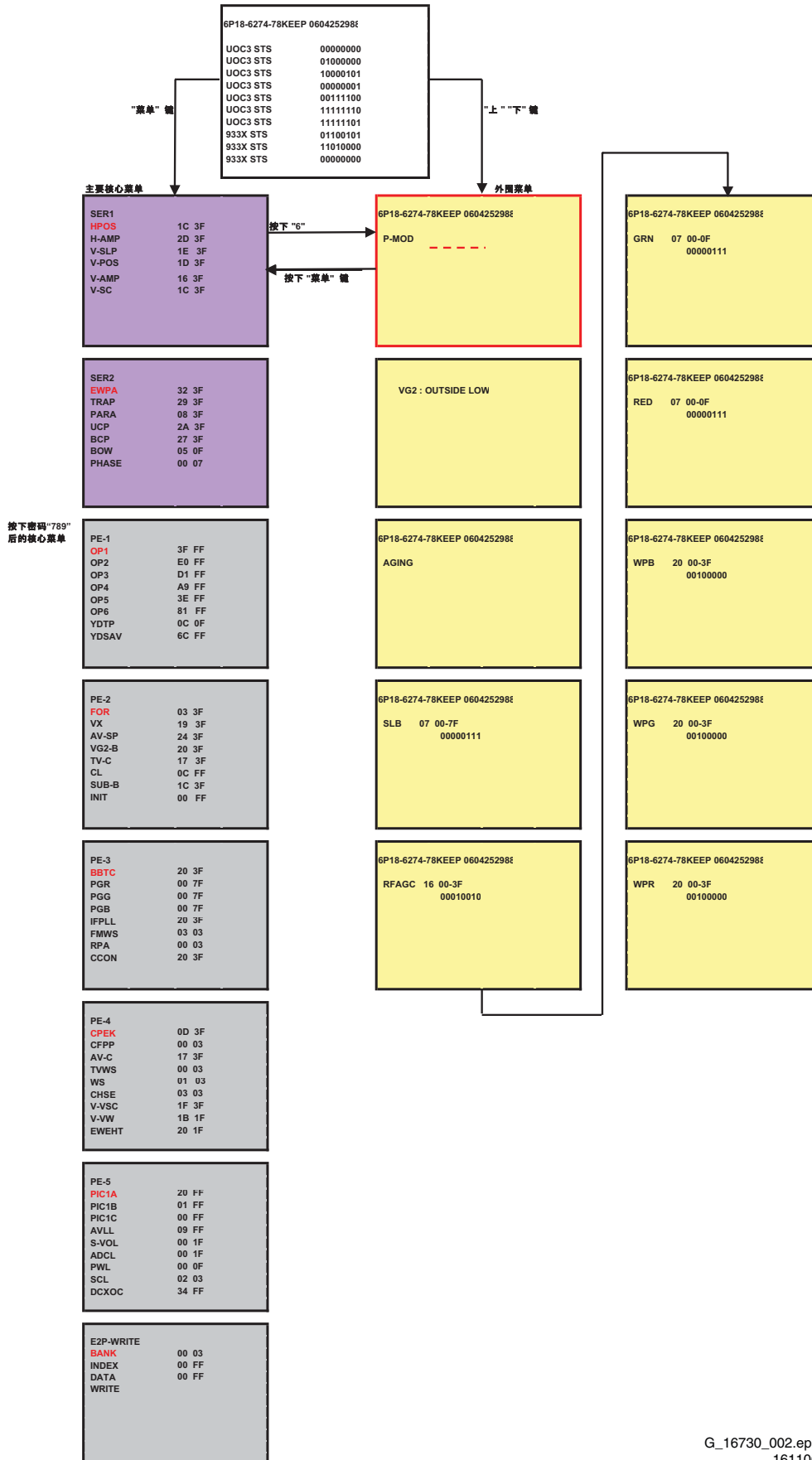


Figure 8-1 工厂模式

输入密码“789”之后，接着按菜单键能顺序显示所有 4 个核心菜单，否则只能显示 2 个核心菜单，有关核心菜单的内容见下：

i. 按菜单键依次显示以下核心菜单：

- 行场参数调整菜单：（在调节此菜单各项前接收一个方格信号或 P 卡信号，然后进入工厂模式调节）
 - i. SER50HZ.
 - ii. H-POS 1C /00-3F（参考值）行中心。
 - iii. H-AMP 2D /00-3F（不作调整）行幅。
 - iv. V-SLP 1E /00-3F（参考值）场斜率。
 - v. V-POS 1D /00-3F（参考值）场中心。
 - vi. V-AMP 16 /00-3F（参考值）场幅。
 - vii. V-SC 1C /00-3F（参考值）场线性。

以上各项都是常见参数调整，这里不作特别说明。但要注意此机芯 NTSC 和 PAL 信号的场参数必须分开各自调整。

- 线性枕校、梯形调整菜单：（此菜单下的所有项目不用作调整）
 - i. SER50HZ.
 - ii. EWPA 32 /00-3F.
 - iii. TRAP 29 /00-3F.
 - iv. PARA 08 /00-3F.
 - v. UCP 2A /00-3F.
 - vi. BCP 27 /00-3F.
 - vii. BOW 05 /00-0F.
 - viii. PHASE 00 /00-07.

字符位置、伴音制式等调整菜单：（注意：OP1 和 OP2 对不同机型设置不同）。

注意：以下菜单只有在第 11 个外围菜单中输入密码“789”后才能进入。

- **PE-1**
 - i. OP1 as below 3F /00-FF（默认值 / 调整范围）视频控制、互动平台等的开关设置。
 - ii. OP2 as below E0 /00-FF（默认值 / 调整范围）伴音制式、菜单模式等等的开关设置。
 - iii. OP3 D1 /00-FF（默认值 / 调整范围）场保护、超强接收等的开关设置。
 - iv. OP4 A9 /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置
 - v. OP5 3E /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置
 - vi. OP6 81 /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置
 - vii. YDTP 0C /00-0F（默认值 / 调整范围）其他设置
 - viii. YDSAV 0C /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置

- **PE-2**
 - i. FOR 03 /00-3F（默认值 / 调整范围）场频设置。
 - ii. VX 19 / 3F（不作调整）场缩放
 - iii. OSD-H 06 / CF（默认值 / 调整范围）。字符水平位置调节
 - iv. 5/6VOSD 42/24（默认值 / 调整范围）。字符垂直位置调节
 - v. VG2-B 20 / 00-3F（默认值 / 调整范围）帘栅调节。
 - vi. SUB-S 17/ 00-FF（默认值 / 调整范围）饱和度补偿
 - vii. CL 0C / 00-0F（默认值 / 调整范围）RGB 输出幅度（阴极电压）。
 - viii. IFO 0A / 00-1F（不作调整）中频微调。
 - ix. SUB-B FF / 06（不作调整）副亮度
 - x .INIT 00 FF
Replace all factory settings.

- 帘栅调节方法：如果不能达到最佳效果，可以进入外围菜单第 10 项来改变适当参数（硬件调节），来调节帘栅（软件调节）。

- **PE-3**
 - i. BBTC 20 /00-3F（默认值 / 调整范围）色温调整。
 - ii. PGR 00 /00-7F（默认值 / 调整范围）白平衡红开机预置

- iii. PGG 00 /00-7F（默认值 / 调整范围）。白平衡绿开机预置
- iv. PGB 00 /00-7F（默认值 / 调整范围）。白平衡蓝开机预置
- v. IFPLL 20 / 00-3F（默认值 / 调整范围）中频预置。
- vi. FMWS 03/ 00-03（默认值 / 调整范围）FM 解调窗口
- vii. RPA 00 / 00-03（默认值 / 调整范围）Peak 预置率调整。
- viii. CCON 20 / 00-3F（默认值 / 调整范围）对比度中心点。

• PE-4

- i. CPEK 0D /00-3F（默认值 / 调整范围）Peak 值中心点。
- ii. CFPP 00 /00-03（默认值 / 调整范围）PAL peak 中心频率
- iii. AV-C 17 /00-3F（默认值 / 调整范围）。NTSC peak 中心频率
- iv. TVWS 00 /00-03（默认值 / 调整范围）。TV 下的 GAMMA 设定
- v. WS 01 / 00-03（默认值 / 调整范围）Gamma 和白延伸设定
- vi. CHSE 03 /00-03 默认值 / 调整范围）彩色识别灵敏度
- vii. V-VSC 1F /00-3F（默认值 / 调整范围）垂直滚动。
- viii. V-VW 1B /00-1F（默认值 / 调整范围）场偏移。
- ix. EWEHT 20 / 00-1F（默认值 / 调整范围）。

• PE-5

- i. PIC1A 20 /00-FF（默认值 / 调整范围）图像提升 1A 位。
- ii. PIC1B 01 /00-FF（默认值 / 调整范围）图像提升 1B 位
- iii. PIC1C 00 /00-FF 默认值 / 调整范围）。图像提升 1C 位
- iv. AVLL 09 /00-FF 默认值 / 调整范围）。自动音量控制偏移量
- v. S-VOL 00 / 00-1F（默认值 / 调整范围）Mono 输出调整
- vi. ADCL 00 /00-0F（默认值 / 调整范围）ADC 输出调整
- vii. PWL 00 /00-1F（默认值 / 调整范围）933x Peak white limit adjustment.
- viii. SCL 02 /00-03（默认值 / 调整范围）933x Soft clipping level adjustment.
- ix. DCXOC 34 /00-FF（默认值 / 调整范围）彩色同步范围。
- .
- **E2P - WRITE**
 - 存储器地址高位 00 03
 - 存储器地址低位 00 FF
 - 存储器地址对应数据 00 FF
 - 将数据写入地址

8.5 选项设置

8.5.1 介绍

此机器是通过 I2C 这个微处理通道来处理信息的，为了确保正确的信息和数字诊断信息的传达，这个处理器分辨出哪个 IC 在工作。通过此选项代码来判断一些特殊的 IC（或功能）的好与坏。

8.5.2 更改选项

进入工厂模式，在本章节早已描述。所有的选项设置更改在退出菜单时已自动保存。一些个别的选项更改在电源开和关时受到改变（冷开机）。

Table 8-1 选项位（在工厂模式里可以转换 ON or OFF in factory mode; 0 = OFF; 1 = ON）

Option Byte Number (OP1... OP6)	Bit Number (Dec. value)	Option Name	Features	SK3.0A CA
1	0 (1)	OP_BG_SOUND	声音制式: BG	1
	1 (2)	OP_M_SOUND	声音制式: M	1
	2 (4)	OP_AV2	AV2 端子	1
	3 (8)	OP_SVHS	S 端子	1
	4 (16)	OP_DVD	DVD 输入	1
	5 (32)	OP_AV_OUT	AV 输出	1
	6 (64)	OP_AUTO_SOUND	自动声音检测	0
	7 (128)	OP_ON_SOURCE	开机模式选用	1
2	0 (1)	OP_COMB	梳妆滤波器 (AV and NTSC 有效)	0
	1 (2)	OP_REFRESH	工厂参数刷新	0
	2 (4)	OP_FMWS	FM 解调窗口	0
	3 (8)	OP_DSK	动态肤色控制 (TV 下)	0
	4 (16)	OP_DUB	DUB, DBE 声效选择 (1 = 小喇叭 r 25 寸; 0 = 大喇叭)	0
	5 (32)	OP_RESET	开机检测电路; 1: 启用; 2: 禁用	1
	6 (64)	OP_SENSI	搜台模式: 1: 灵敏度减少 0: 正常	1
	7 (128)	OP_TEMP	色温	1
3	0 (1)	OP_XDT	X 射线检测 (1 = 保护模式; 0 = 检测模式)	1
	1 (2)	OP_MUTE	声音增强模式	0
	2 (4)	OP_FCO	强制彩色输出	0
	3 (8)	OP_EVG	场保护 (0 = 保护模式; 1 = 检测模式)	0
	4 (16)	OP_MUS	N 矩阵 (1 = American 矩阵; 0 = Japanese 矩阵)	1
	5 (32)	OP_FFI	fast filter IF-PLL	0
	6 (64)	OP_CMSS	UOC CMSS 位	1
	7 (128)	OP_SUPERWOOFER	声音效果选择	1
4	0 (1)	OP_DSP	声音通道选择 1: 通过 DSP 处理	1
	1 (2)	OP_LOUDNESS	响度效果选择	1
	2 (4)	OP_PROG_SCAN	精彩扫描功能 1: 开 0: 关	1
	3 (8)	OP_IDENT_SENSI	PAL/NTSC 识别灵敏度	1
	4 (16)	OP_ACL	Auto colour limit	0
	5 (32)	OP_IDENT_SL	搜台识别标志 (见下文注释)	1
	6 (64)	OP_IDENT_SID	搜台识别标志 (见下文注释)	0
	7 (128)	OP_TILT	地磁旋转	1
Note: bit 5, bit 6: 00 = SL or SID; 01 = SID; 10 = SL; 11 = SL and SID				
5	0 (1)	OP_V12_ENGINE	V12	1
	1 (2)	OP_M37161	OSD 选择 (1 = 三菱; 0 = UOC3)	1
	2 (4)	OP_EQ	均衡器	1
	3 (8)	OP_SMU	恢复工厂设置	1
	4 (16)	OP_RGB	RGB 输入	1
	5 (32)	OP_SPATIAL	空间效果选择	1
	6 (64)	OP_A12	A12 selection	1
	7 (128)	OP_BARCODE	条形码	0
6	0 (1)	OP_16_9	16:9 模式	1
	1 (2)	OP_9333	1 = 9333; 0 = 9330	0
	2 (4)	OP_STILL	静像功能	1
	3 (8)	OP_AI	健康互动平台	1
	4 (16)	OP_SCREEN_SAVER	屏保	1
	5 (32)	OP_MUSIC_TV	单独听	1
	6 (64)	OP_CALENDAR	万年历	1
	7 (128)	OP_SCAN_MODE	扫描模式选择	1

9. 电路描述，缩写目录和 IC 数据资料

章节索引：

9.1 简单介绍

9.2 各个电路部分

9.3 缩写目录

9.4 IC 数据资料

9.1 简单介绍

这个 SK3.0A CA 是我们2006年的CRT产品, 它以6P18机芯为基础 . 在这个章节中，主要是一些重要电路部分的一般描述，如果想了解详细的电路资料，请参照这个手册的电路图 .

9.2 各个电路部分

9.2.1 高频头

主要是用来选择频道和排除相邻频道的干扰，增强高频信号，改善接收灵敏度和信噪比 ，在频率转换时产生图像中频信号 .

9.2.2 中频通道

中频通道主要确保电视的灵敏性和选择性。整合在 UOCIII 的中频幅度由一个三阶段的双声差动放大器（增益值 70dB 以上，信噪比 55dB，带宽 7MHz）组成。视频解调线路由内置同步逻辑检波器组成。解调载波的频谱是单一的且不被视频信号的内容影响。当视频解调器的信号输出起高保真度作用时，高频头起稳定接收作用。UOCIII 的内置的同步逻辑电路对同步检波器产生 38.0MHz 或 38.9MHz 的解调参考信号用来解调视频信号，也就是所谓的“相同步逻辑解调” .

9.2.3 音频通道

外围的陶瓷滤波器被用来从视频检波器的信号输出挑出第二中音频作为 UOCIII 的声音频道。通过中频检波器限制放大和解调获得的音频信号作为中音频信号，然后音频信号输出到 TDA7266 来驱动喇叭供给声音。通过 CPU 来调节内置于 UOCIII 的中频和音量控制衰减器的设置 .

9.2.4 CRT 驱动电路

在驱动线路中，R/G/B 信号的电压和电流被放大，随后 CRT 驱动线路调节 CRT 的电子束电流。R/G/B 信号输入到驱动线路的为负极 .

9.2.5 电源供应电路

电源供应线路的功能是提供各种稳定的工作电压，对过压过流进行保护 .

9.3 缩写列表	
2CS	2 Carrier Sound
A2	Commonly known as 2 Carrier Sound (2CS) system
AC	Alternating Current
ACI	Automatic Channel Installation: algorithm that installs TV channels directly from a cable network by means of a predefined TXT page
ADC	Analogue to Digital Converter
AFC	Automatic Frequency Control: control signal used to tune to the correct frequency
AGC	Automatic Gain Control: algorithm that controls the video input of the feature box
AM	Amplitude Modulation
AMP	Amplifier
ANC	Automatic Noise Reduction; One of the algorithms of Auto TV
AP	Asia Pacific
AR	Aspect Ratio: 4 by 3 or 16 by 9
AV	Audio Video
AVL	Automatic Volume Level control
B/G	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 5.5 MHz
BCL	Beam Current Limiter
CBA	Circuit Board Assembly (or PWB)
CFR	Carbon Film Resistor
ComPair	Computer aided rePair
CPU	Central Processor Unit
CRT	Cathode Ray Tube (or picture tube)
CVBS	Composite Video Blanking and Synchronisation
CVI	Component Video Input
D/K	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 6.5 MHz. D= VHF-band, K= UHF-band
DAC	Digital to Analogue Converter
DC	Direct Current
DC-filament	Filament supply voltage
DFU	Directions For Use: owner's manual
DPL	Dolby Pro Logic
DRAM	Dynamic RAM; dynamically refreshed RAM
DVD	Digital Versatile Disc
EEPROM	Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory
EHT	Extreme High Tension; the voltage between the cathode and the shadow mask that accelerates the electrons towards the screen (around 25 kV)
EMI	Electro Magnetic Interference; Leakage of high-frequency radiation from a transmission medium
EU	EUrope
EW	East West, related to horizontal deflection of the set
EW-DRIVE	East -West correction drive signal.
EXT	EXTernal (source), entering the set by SCART or by cinches (jacks)
FBL	Fast Blanking: DC signal accompanying RGB signals
FE	Front End; Tuner and RF part together
Field	Each interlaced broadcast FRAME is composed of two Fields, each Field consists of either Odd or Even lines
Filament	Filament of CRT
FM	Field Memory / Frequency Modulation