RCC

“ ”“ ”“ ”IC SL1051BQ241010/2/3 5.5 6.5V“ ” 4.2V 4.2V

5W [1] 2-3W RCC Ring Chock Converter RCC — — !

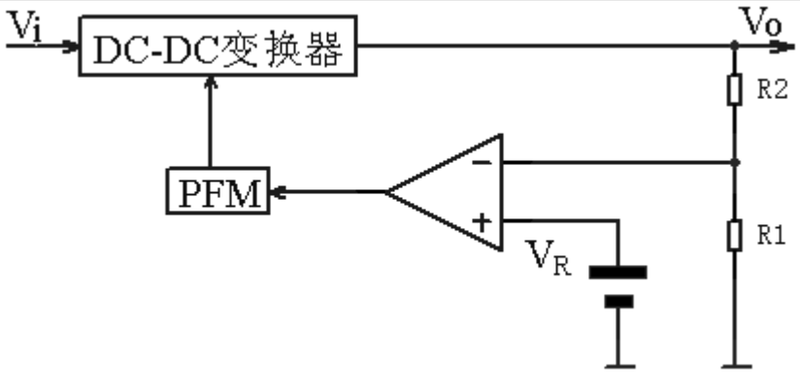
2-3 3-5

“ ” EMC “ ” “ ” Y EMC EMC “ ” “ ” RCC PFM 1 RCC

Vi DC-DC Vo R1 R2 V_R PFM[2] RCC 1

[1]

[2]PFM Pulse Frequence Modulation RCC PWM PWM Pulse Width Modulation



□□1□ RCC□□□□□□□

□□□□□□□□□ RCC□□□□□□□□□

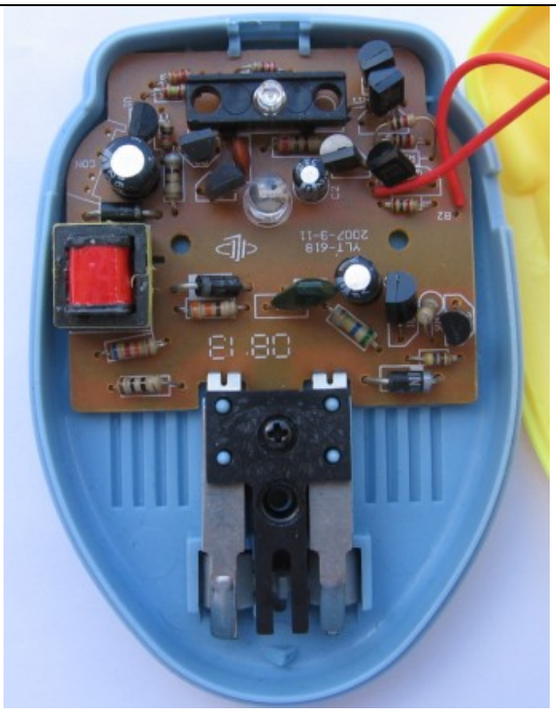


图 3

图 4 MP3/4/5

AC110-250V 50/60Hz 0.1A

DC5V 300mA

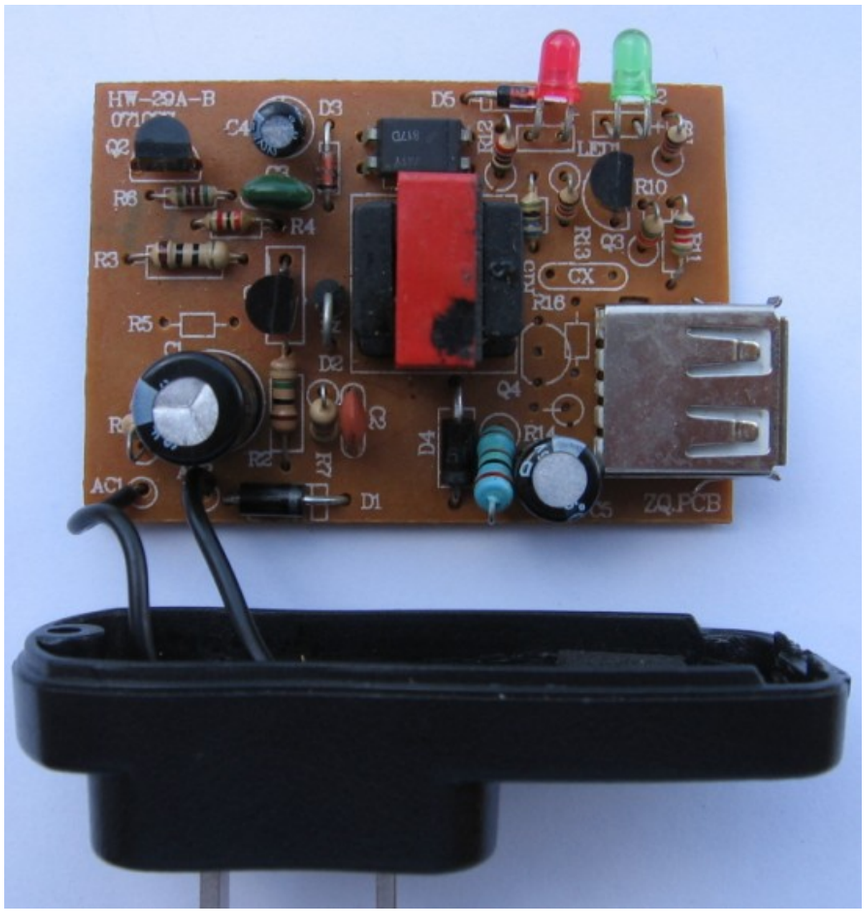


图 4 MP3/4/5

□□□□□□□□□□□□□□“□□□□□□□□”□□□□□□□□5□

□□□□□□□□□□□□□□□□P1-P6□□□□□□□□□□P4□□□□□□□□□□□□□□□□

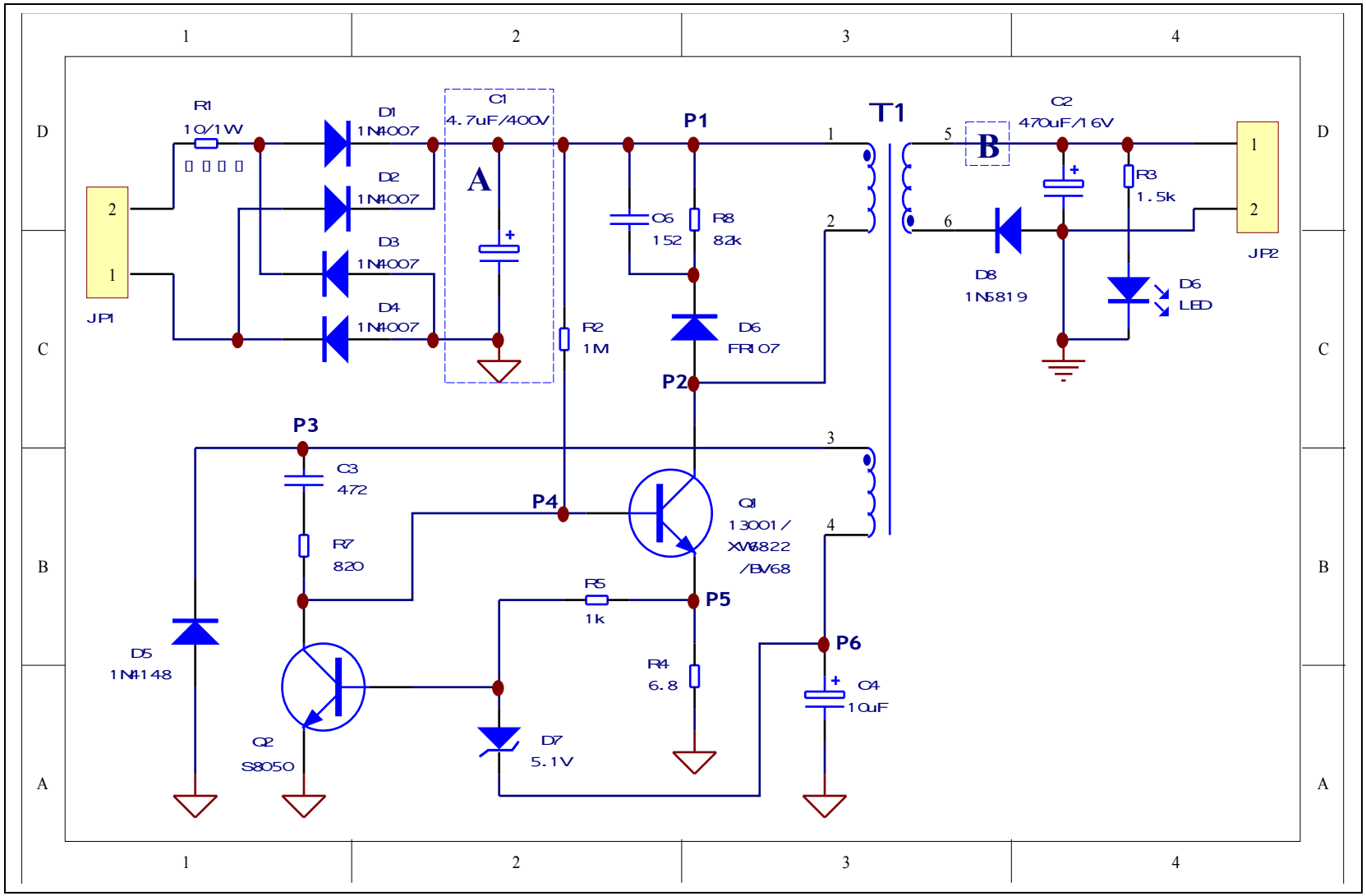
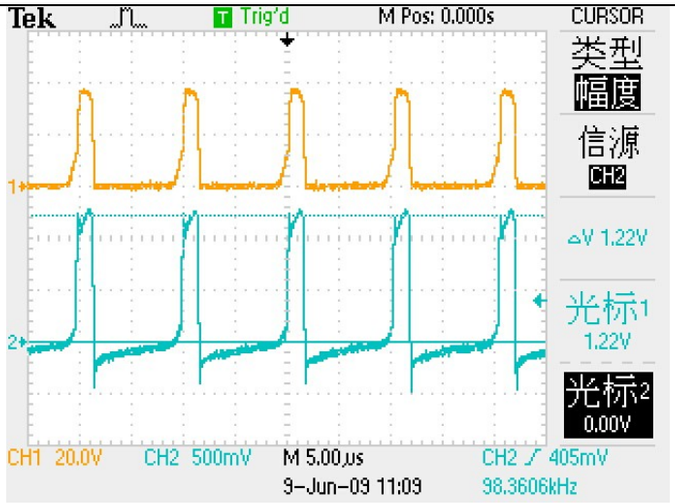

R1
10/1W
D1
1N4007
D2
1N4007
D3
1N4007
D4
1N4007
C1
4.7uF/400V
A
JP1
P1
T1
C2
470uF/16V
B
R3
1.5k
JP2
C6
152
R8
82k
D8
1N5819
D6
LED
R2
1M
D6
FR107
P2
P3
C3
472
P4
Q1
13001/
XV6822
/BV68
R7
820
R5
1k
P5
P6
D5
1N4148
R4
6.8
C4
10uF
Q2
S8050
D7
5.1V

图 5 [illegible]“[illegible]”

□□□□□□⑤□ ⑥□ □”□D8□□□□□□

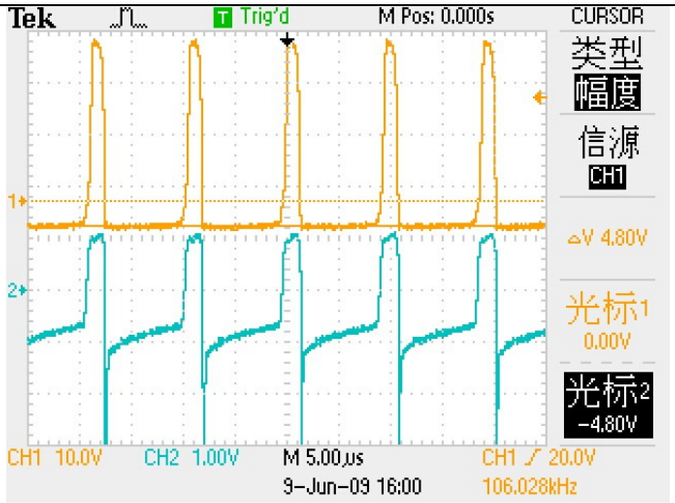


□□10□ 1□ P3□□□□□□2□ P4□□□□□

□□□□□□□□□□□□ P6□□□□□□□□□□□□ 5.7V□□□□□ D5□□□□□□□ Q2□□□□□□

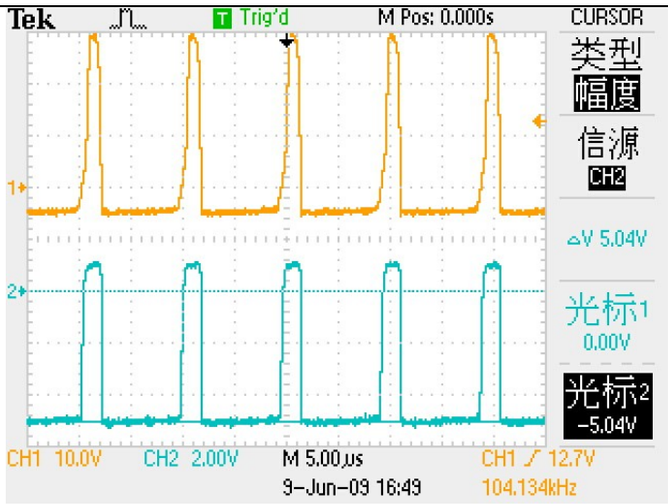
□□RCC□□□□□□□□□□□

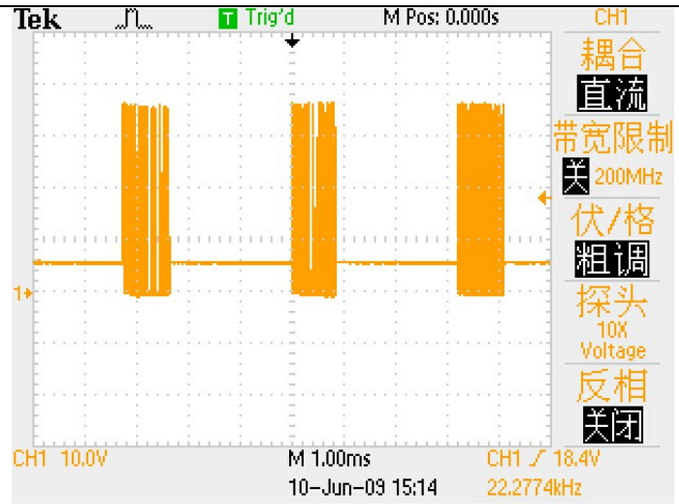
□ 5□□□□□□□□□□□□



□□12□ 1□ P3□□□□□□2□ P4□□□□□

□ 5□ D7□□□□ C4□□□□□□□□□□□□□□ C4□□□□□□□□□□□□□□





□□14□ 1□ P3□□□□□□2□ P4□□□□□ □□15□ □□□□□□□□□□□□□ P3□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **11** □□□□□□□□ **5** □□ **13** □□□□

□□□□□□□□□□□□□□ Q1□□□□□ i_B□□□□□□□□□□□□□□□ i_{CP}□□□□□□□□□□□ t_{ON}□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

U3[illegible]Q8[illegible]U3[illegible]Q8[illegible]0.7V[illegible]R8[illegible]90mA—100mA。Q8[illegible]R8[illegible]Q8[illegible]

[illegible]17[illegible]MP3/4/5[illegible]USB[illegible]13[illegible]4。[illegible]

[illegible]

13001[illegible]20[illegible]TO92[illegible]XW6822。BV68[illegible]5。

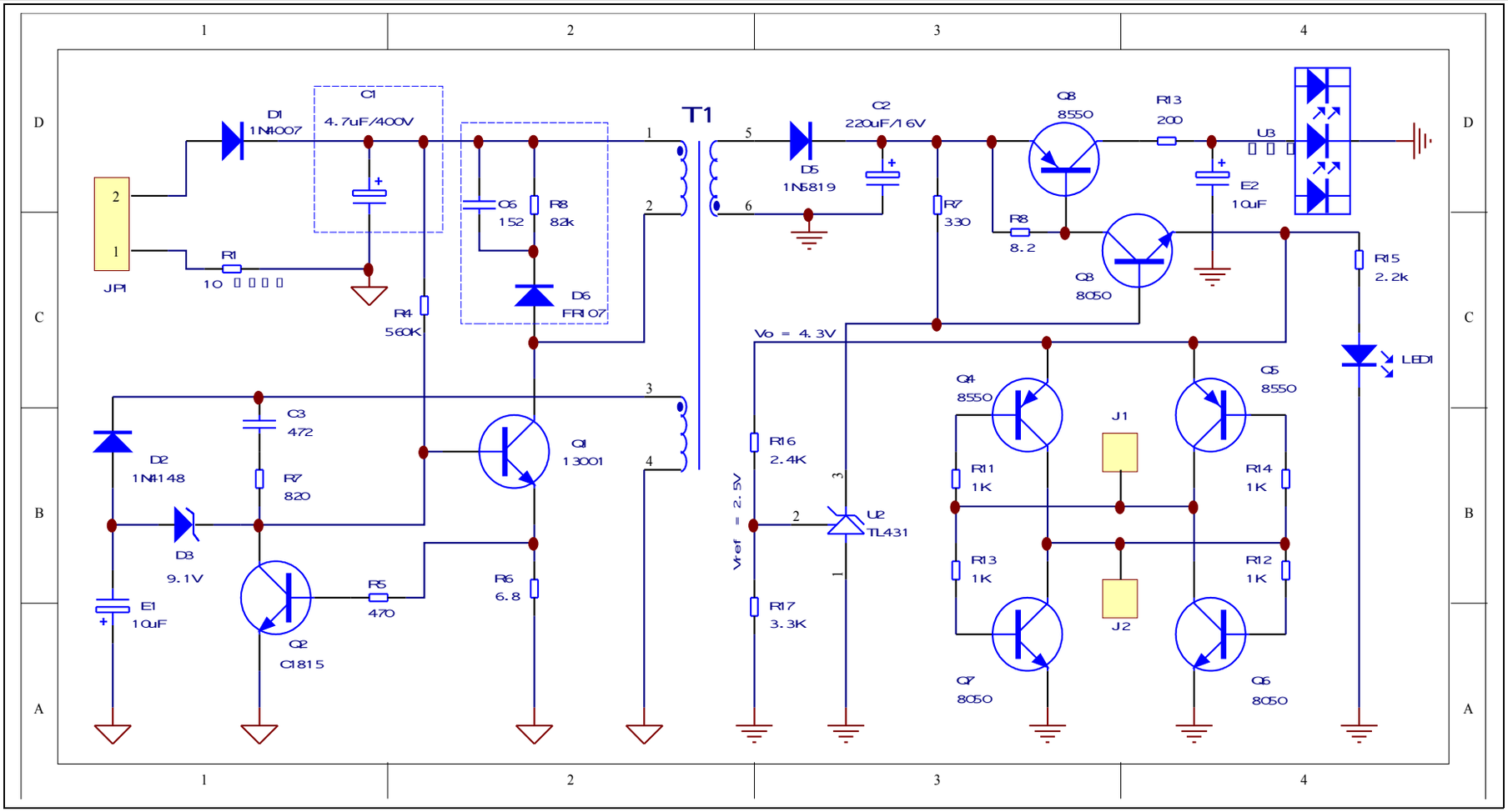

T1
C1
4.7uF/400V
D1
1N4007
JP1
R1
10
R4
560K
C6
152
R8
82k
D6
FR107
C3
472
R7
820
D2
1N4148
D3
9.1V
E1
10uF
R5
470
Q2
C1815
Q1
13001
R6
6.8
D5
1N5819
C2
220uF/16V
R7
330
Q8
8550
R13
200
U3
E2
10uF
R8
8.2
Q3
8050
R15
2.2k
LED1
Vo = 4.3V
Vref = 2.5V
R16
2.4K
R17
3.3K
U2
TL431
Q4
8550
Q5
8550
J1
J2
R11
1K
R14
1K
R13
1K
R12
1K
Q7
8050
Q6
8050

图 16 [illegible]

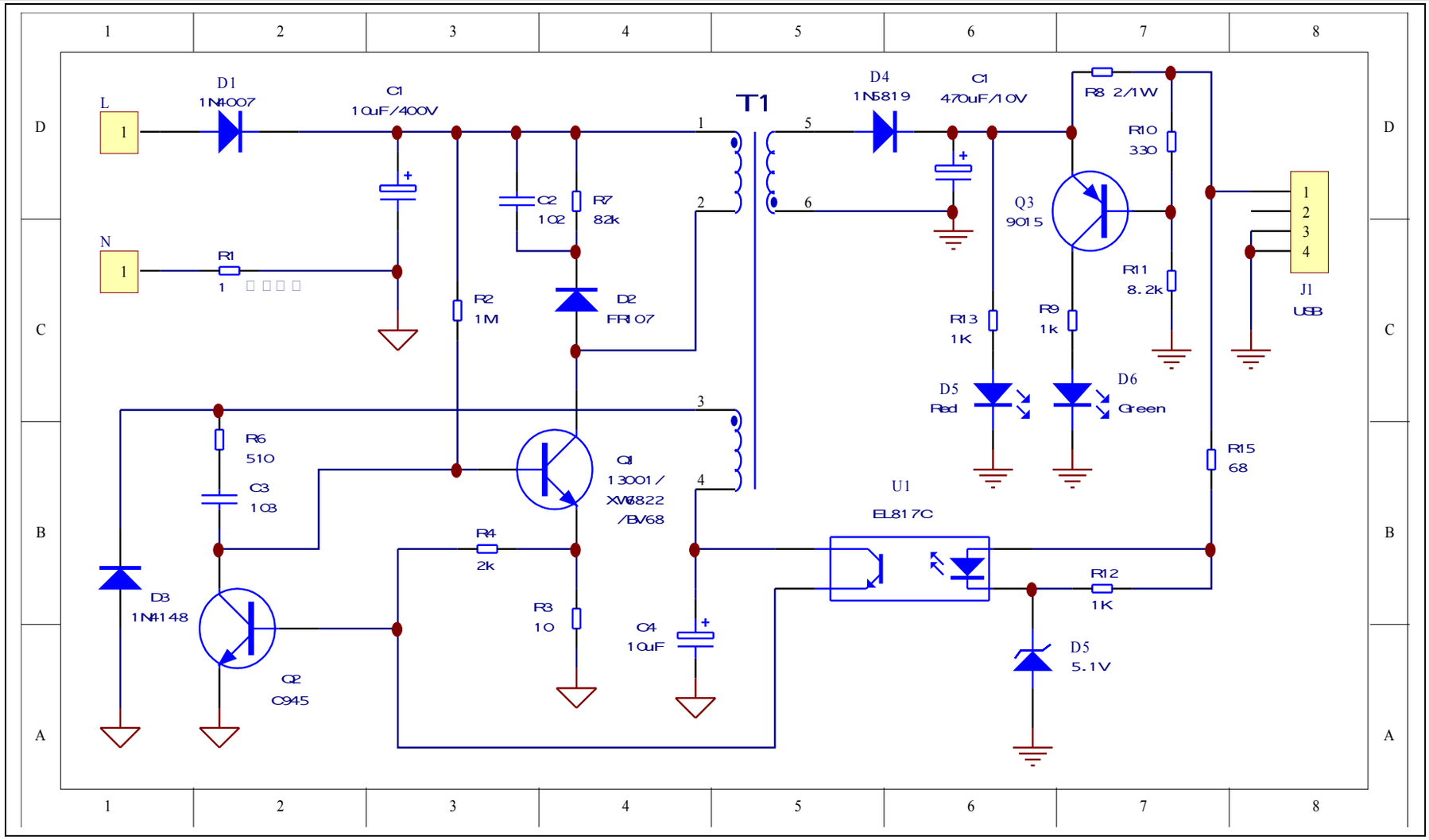

L
N
D1
1N4007
C1
10uF/400V
R1
1
R2
1M
C2
102
R7
82k
D2
FR107
T1
D4
1N5819
C1
470uF/10V
R8 2/1W
R10
330
Q3
9015
R11
8.2k
J1
USB
R13
1K
R9
1k
D5
Red
D6
Green
R15
68
R6
510
C3
103
Q1
13001/
XW6822
/BV68
U1
EL817C
R4
2k
R3
10
C4
10uF
R12
1K
D5
5.1V
D3
1N4148
Q2
C945

图 17 [illegible] MP3/4/5 [illegible]

□□□□□□□□□□□

1□□□□□

□□□□□□□□□□□

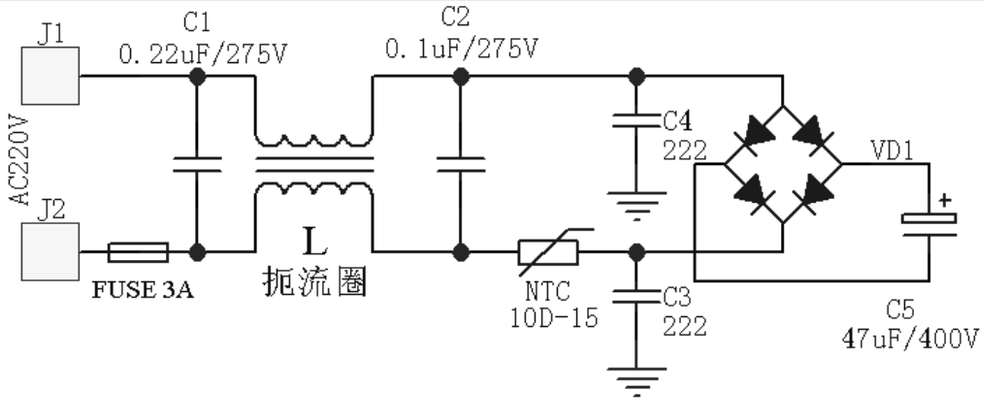


图 19 电路原理图

图 20 是实际电路板上的 SKDX-0610A 型号电源板的实物照片。

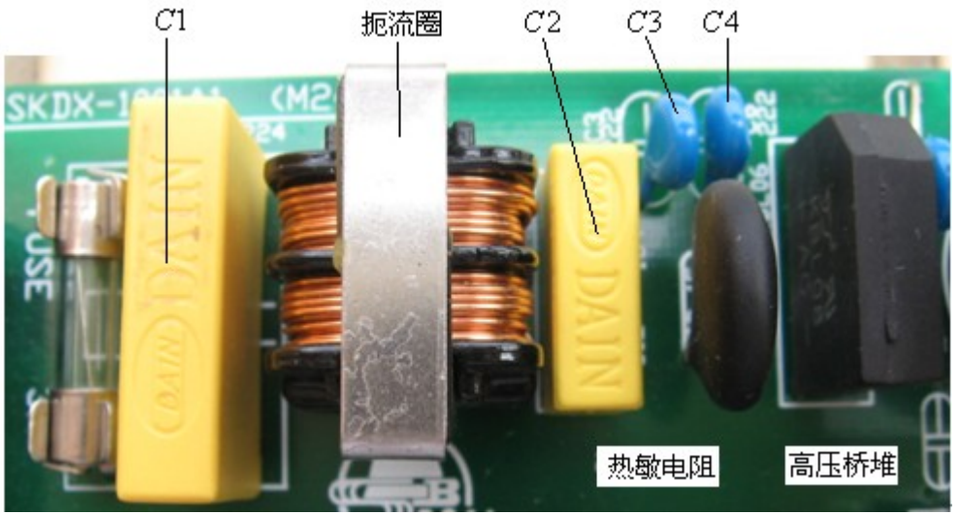


图 20 实物电路板照片

电源板的输入端通常设计成 π 型滤波电路，如图 21。这样可以有效抑制来自电网的干扰，也能防止电源内部的高频噪声反向传入电网。图中 5 个 A 型电容，一个 uF 的 uF 的，一个 uHF 的 uH 的。

图 22 是电源板上的 TA7 型号的 13001 和 13003 两个开关管，共 18 个。这两个管子的“脚”。

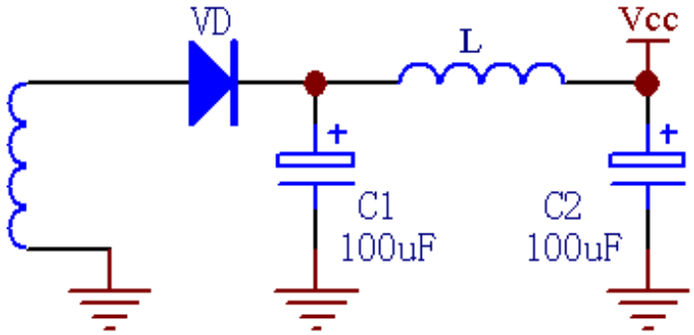


图 21 π 型滤波

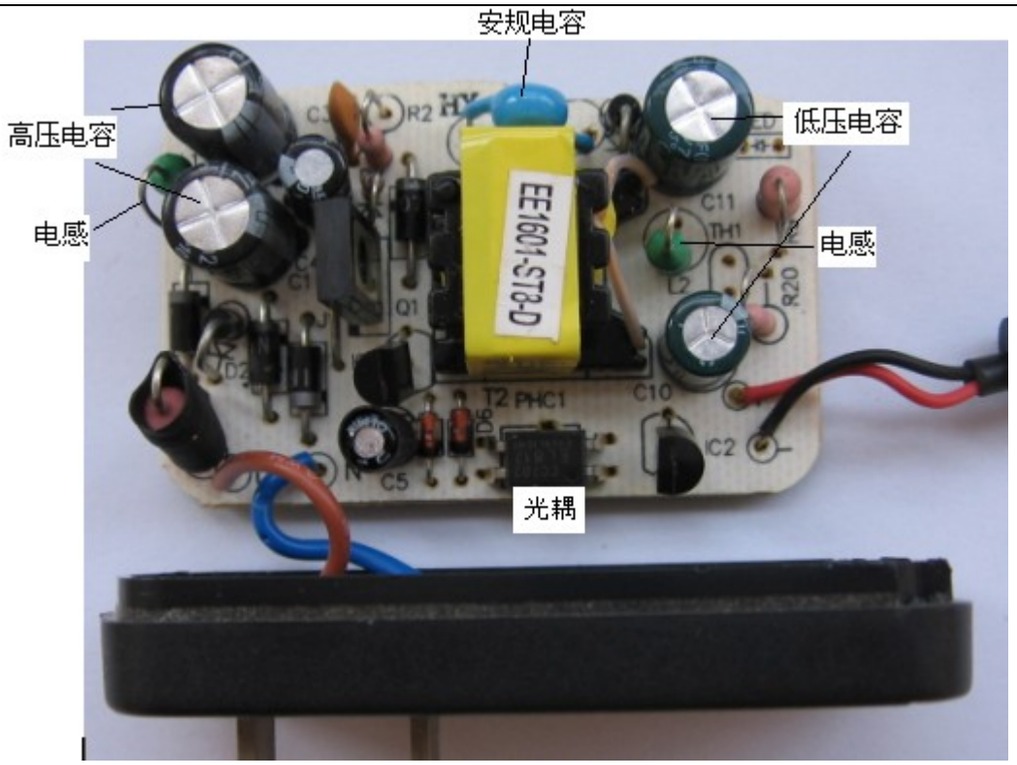


图 22 π 型滤波器

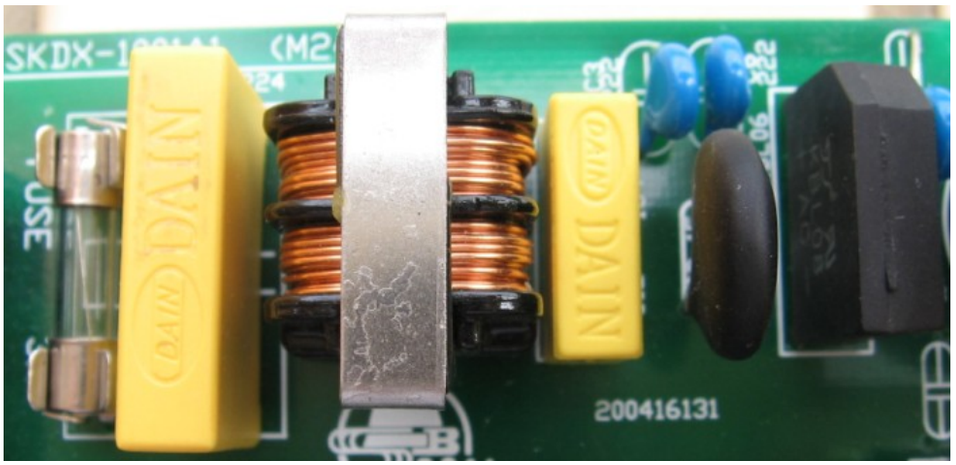



图 1 中的 D5 是一个 B 型
型 型 型 型 型 型 型 型