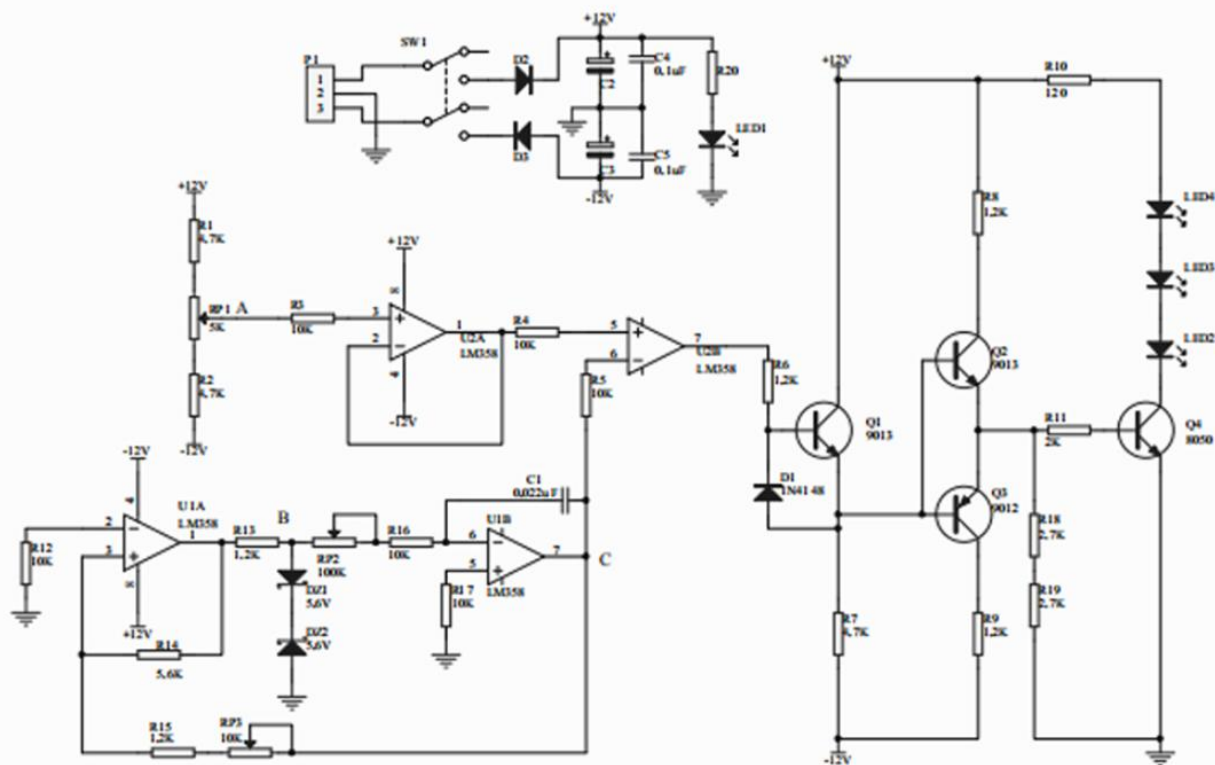


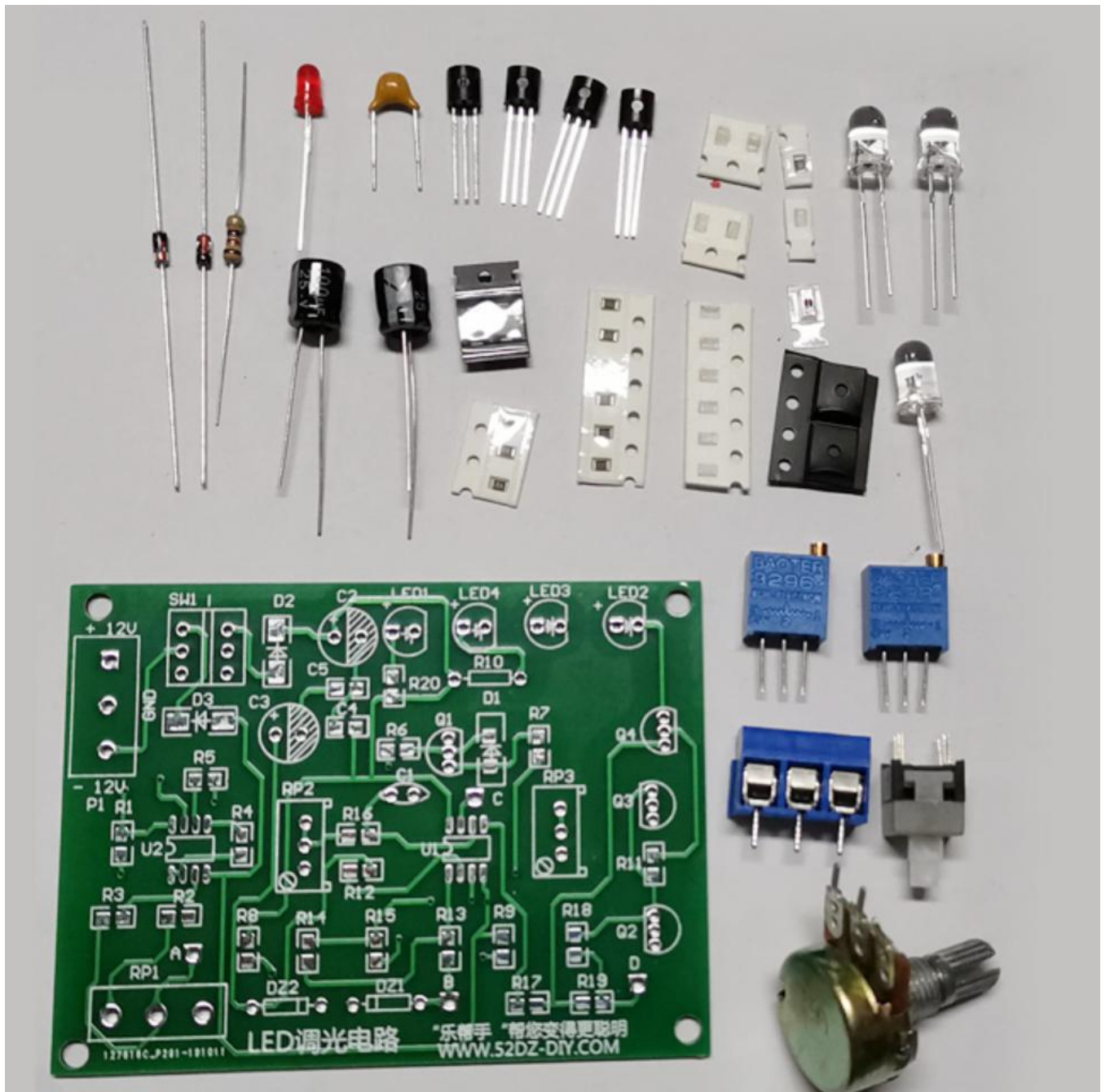
LED 调光电路-图文教程

- 1.PCB 板上印有各类元件丝印标识，请对照丝印标识焊接。
- 2.电阻不分方向，但有不同阻值，焊接时请注意区分。
- 3.有脚的长脚为正(+)，短脚为负(-)；焊接时注意对应 PCB 板上的丝印方向；
- 4.将电源线连接至接线座时，注意区分正负极，不要接反。
- 5.焊接顺序为从低到高，从小到大，从内到外。
- 6.烙铁焊接温度 320° - 380° ，焊接 3-5 秒左右，不可长时间焊接！以免焊坏电路板地线。
- 7.电路板标识 VCC 为正，GND 为负。
- 8.注意静电及产品供电大小，以免烧坏电路及元器件。

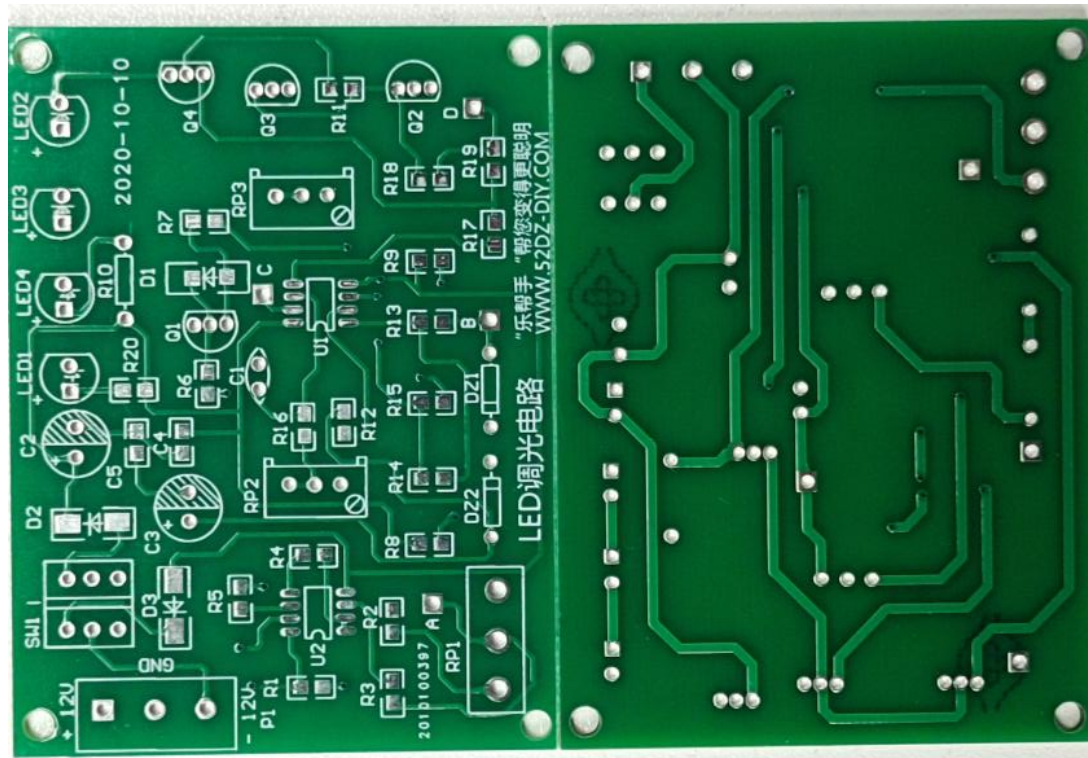
原理图



散件图



PCB 板正反面



清单

名称	规格	标识	数量
贴片电阻	4.7kΩ (472)	R1、R2、R7	3
	10K (103)	R3-R5、R12、R16、R17	6
	1.2K (122)	R6、R8、R9、R13、R15、R20	6
	5.6K (562)	R14	1
	2.7K (272)	R18、R19	2
	2K (202)	R11	1
电阻	120Ω	R10	1
贴片电容	0.1uF	C4、C5	2
贴片二极管	1N4007	D2、D3	2
	1N4148	D1	1
贴片芯片	运放LM358	U1、U2	2
稳压管	5.6V	DZ1、DZ2	2
三极管	9012	Q3	1
	9013	Q1、Q2	2
	8050	Q4	1
电容	0.022uF	C1	1
	100uF	C2、C3	2
发光二极管	红色	LED1	1
	白发白	LED2-LED4	3
RP1	5K		1
RP2	100K		1
RP3	10K		1
双联按钮开关		SW1	1
三位接口		P1	1

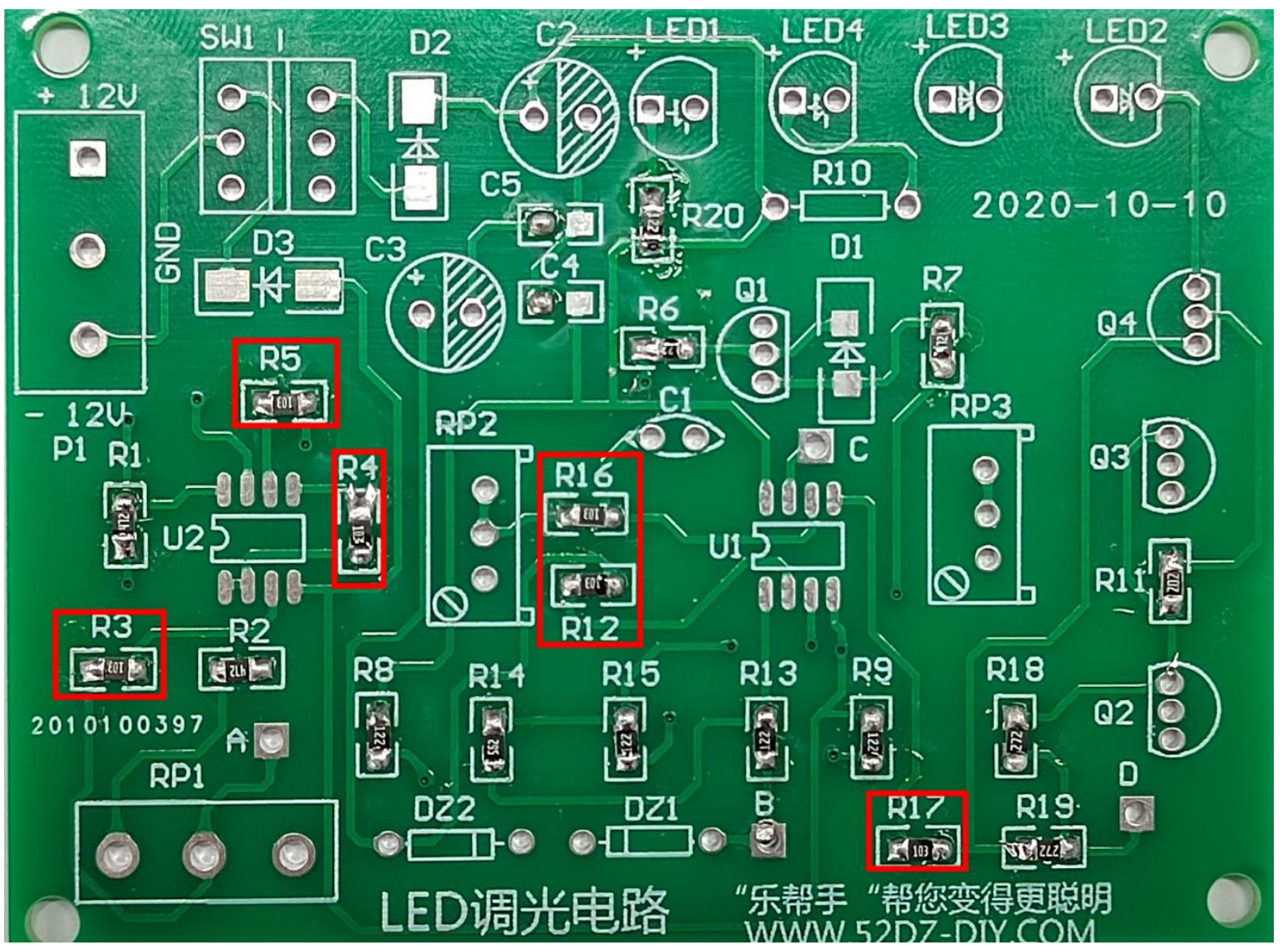
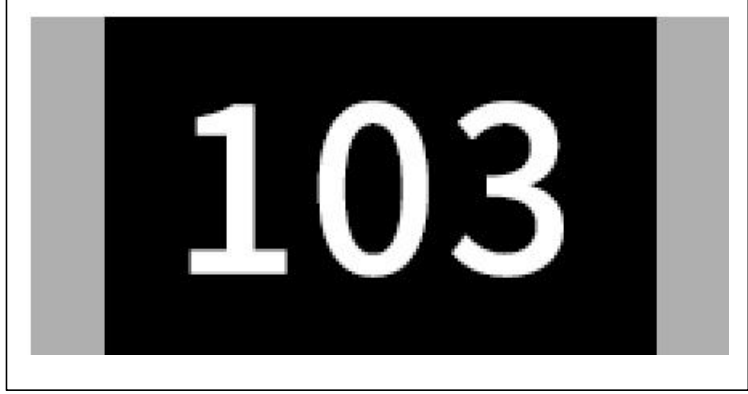
1 焊接贴片电阻 10K(103)

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电阻 10k (103)

板上丝印位置:

R3-R5.R12.R16.R17



“乐帮手”帮您变得更聪明
WWW.52DZ-DIY.COM

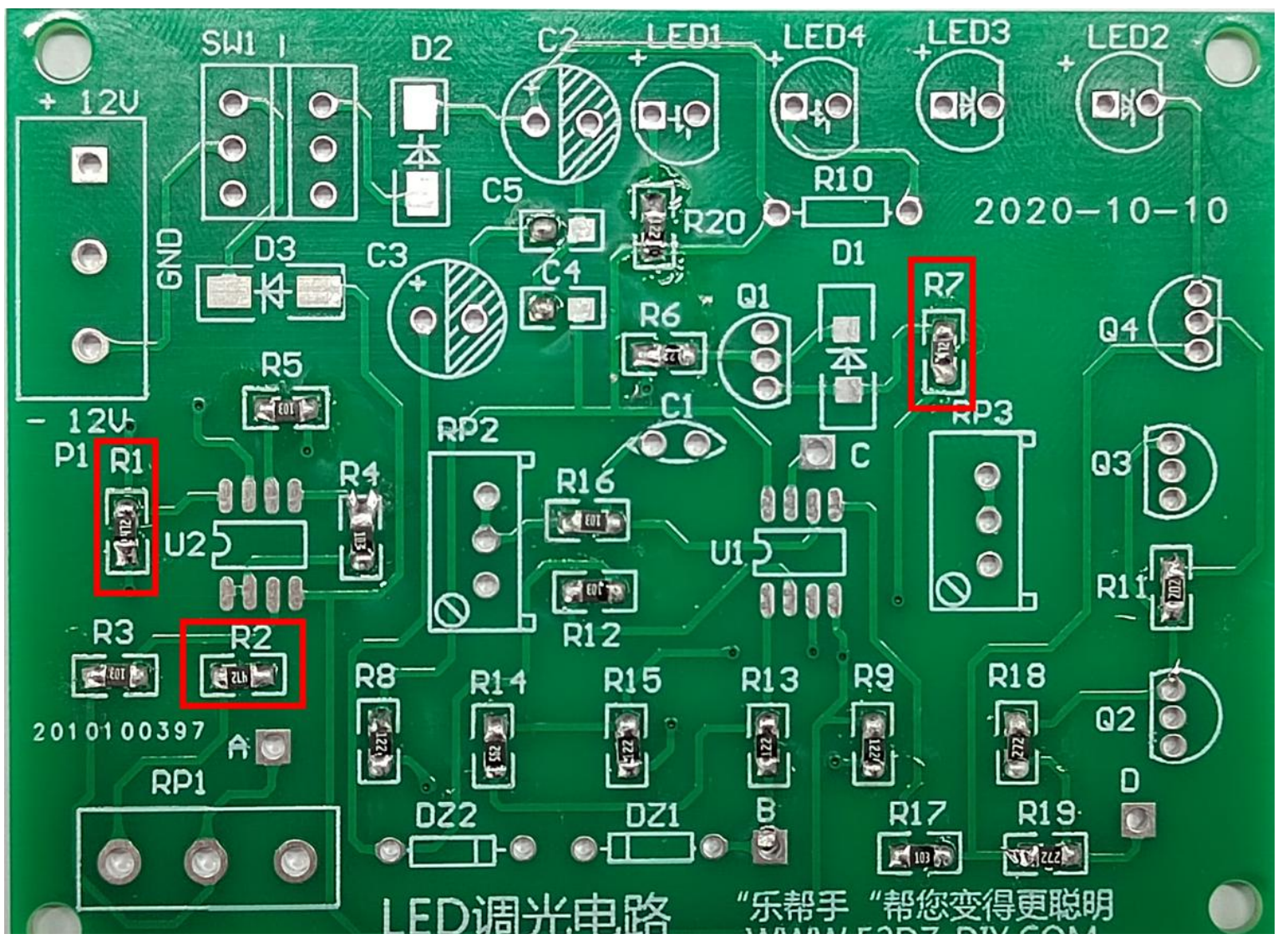
2 焊接贴片电阻 4.7KΩ(472)

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电阻 4.7KΩ (472)

板上丝印位置:

R1.R2.R7



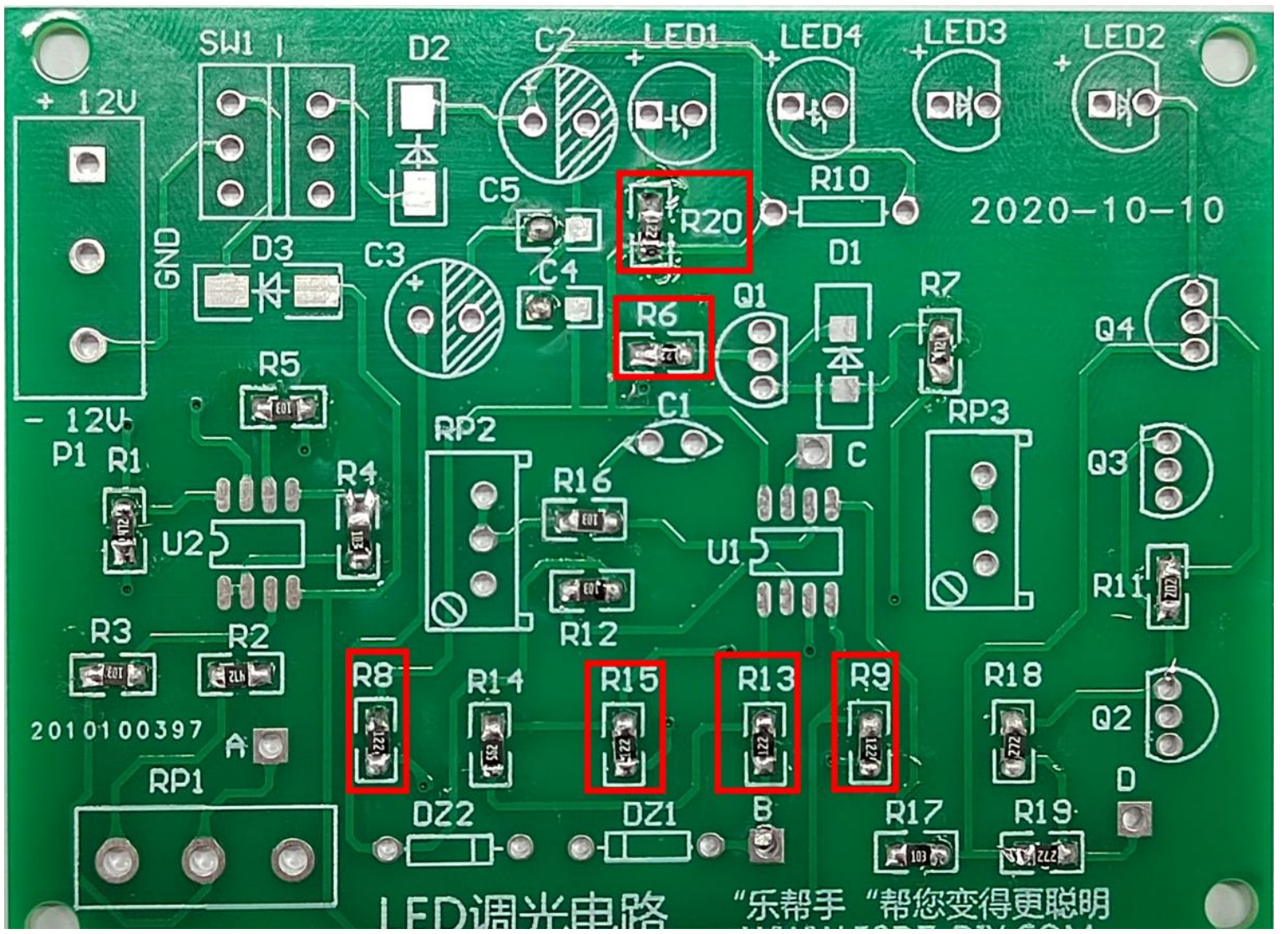
3 焊接贴片电阻 1.2K(122)

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电阻 1.2K (122)

板上丝印位置:

R6.R8.R9.R13.R15.R20



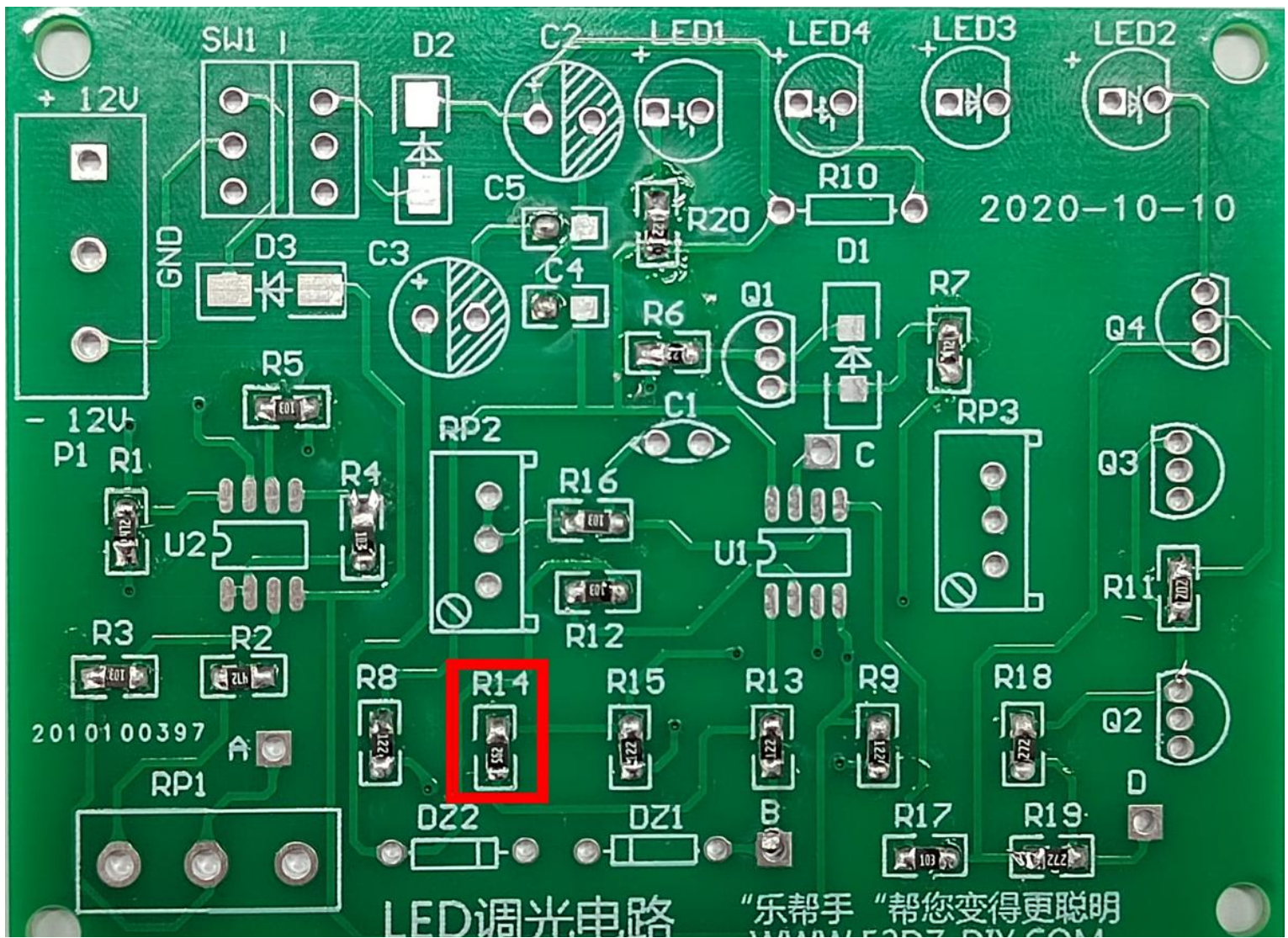
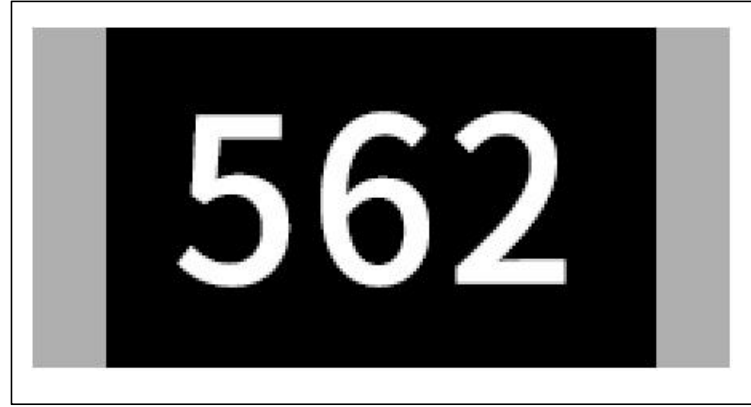
4 焊接贴片电阻 5.6K(562)

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电阻 5.6K (562)

板上丝印位置:

R14



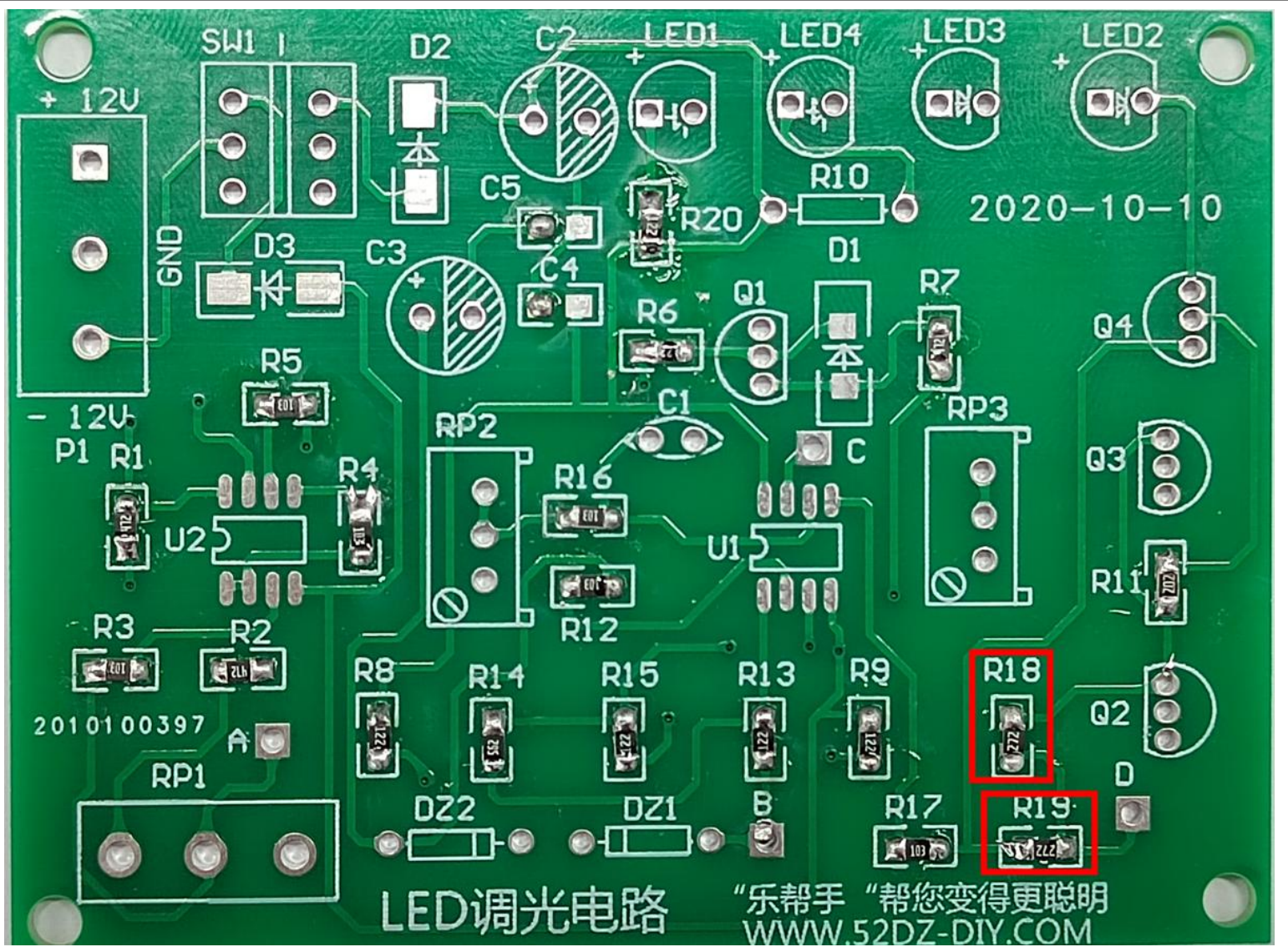
5 焊接贴片电阻 2.7K(272)

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电阻 2.7K (272)

板上丝印位置:

R18.R19



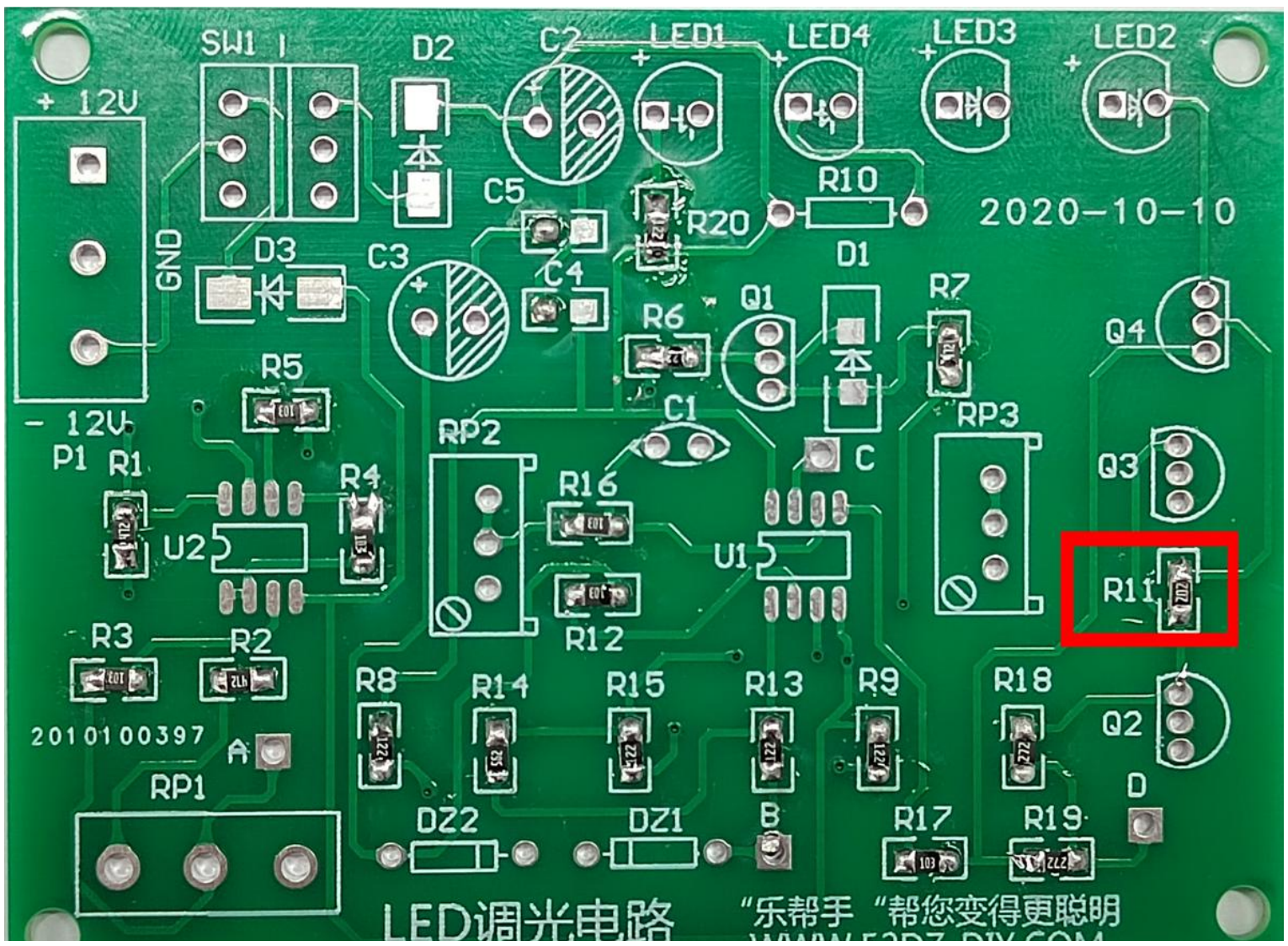
6 焊接贴片电阻 2K(202)

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电阻 2K (202)

板上丝印位置:

R11



“乐帮手”帮您变得更聪明
WWW.LEDSKY.COM

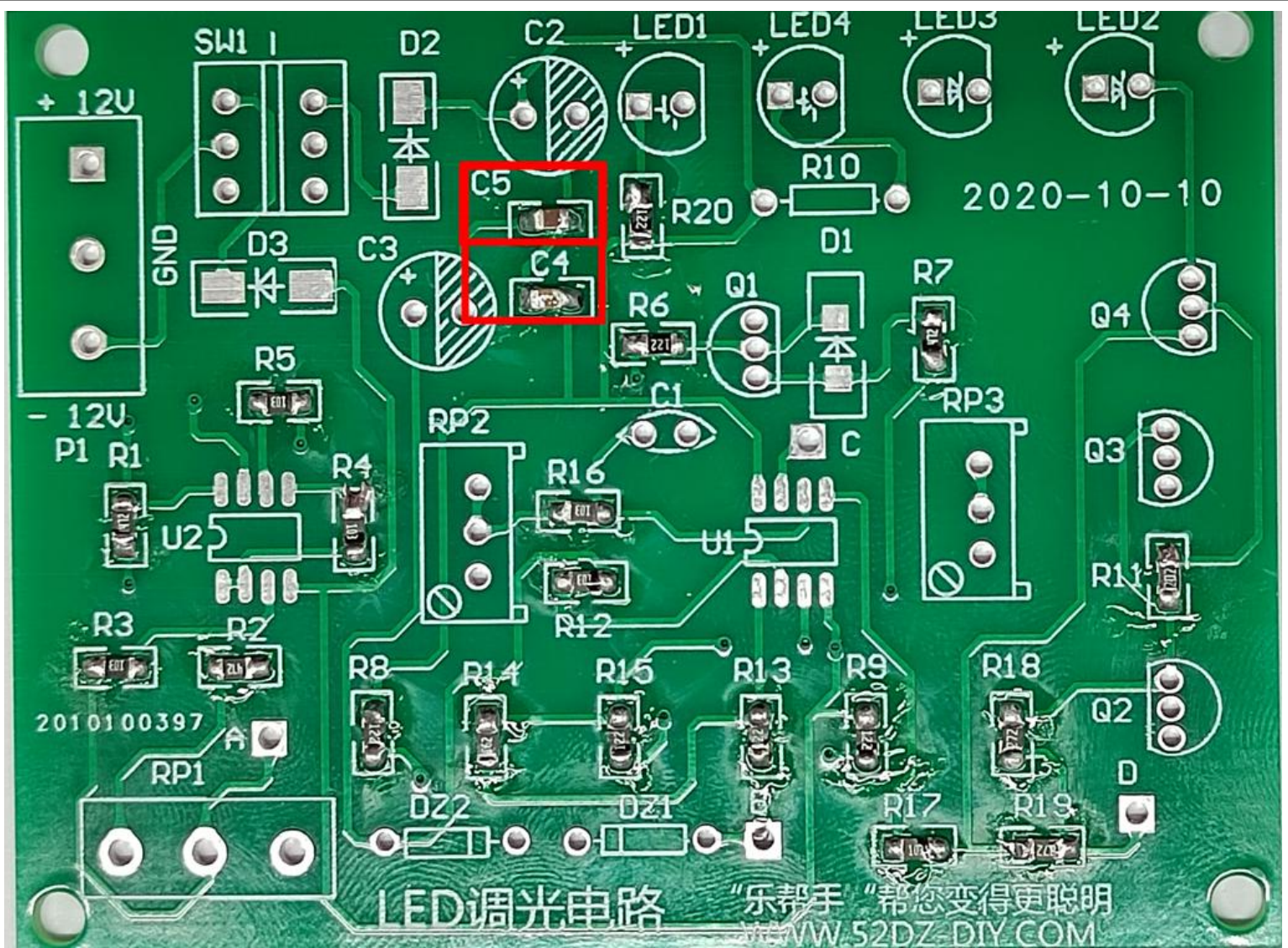
7 焊接贴片电容 0.1UF

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

贴片电容 0.1UF

板上丝印位置:

C4.C5



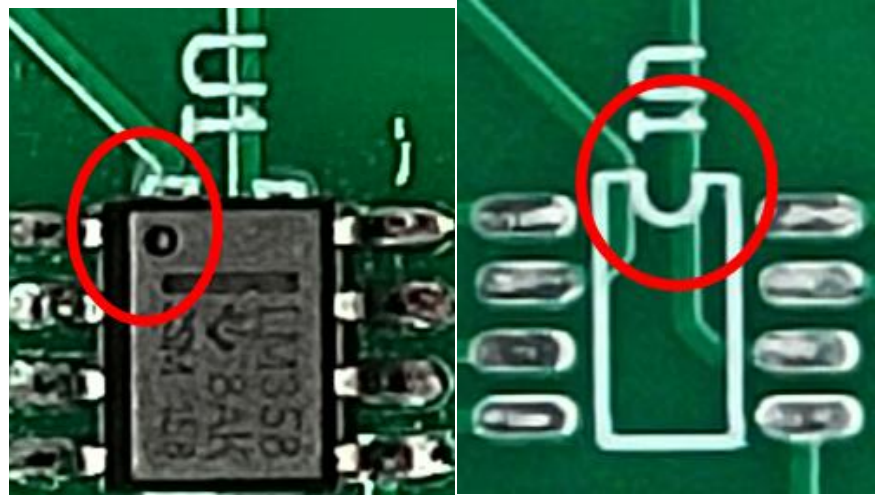
8 焊接贴片芯片 LM350

注意板上丝印位置电阻数值
对应板上的丝印数值位置焊接

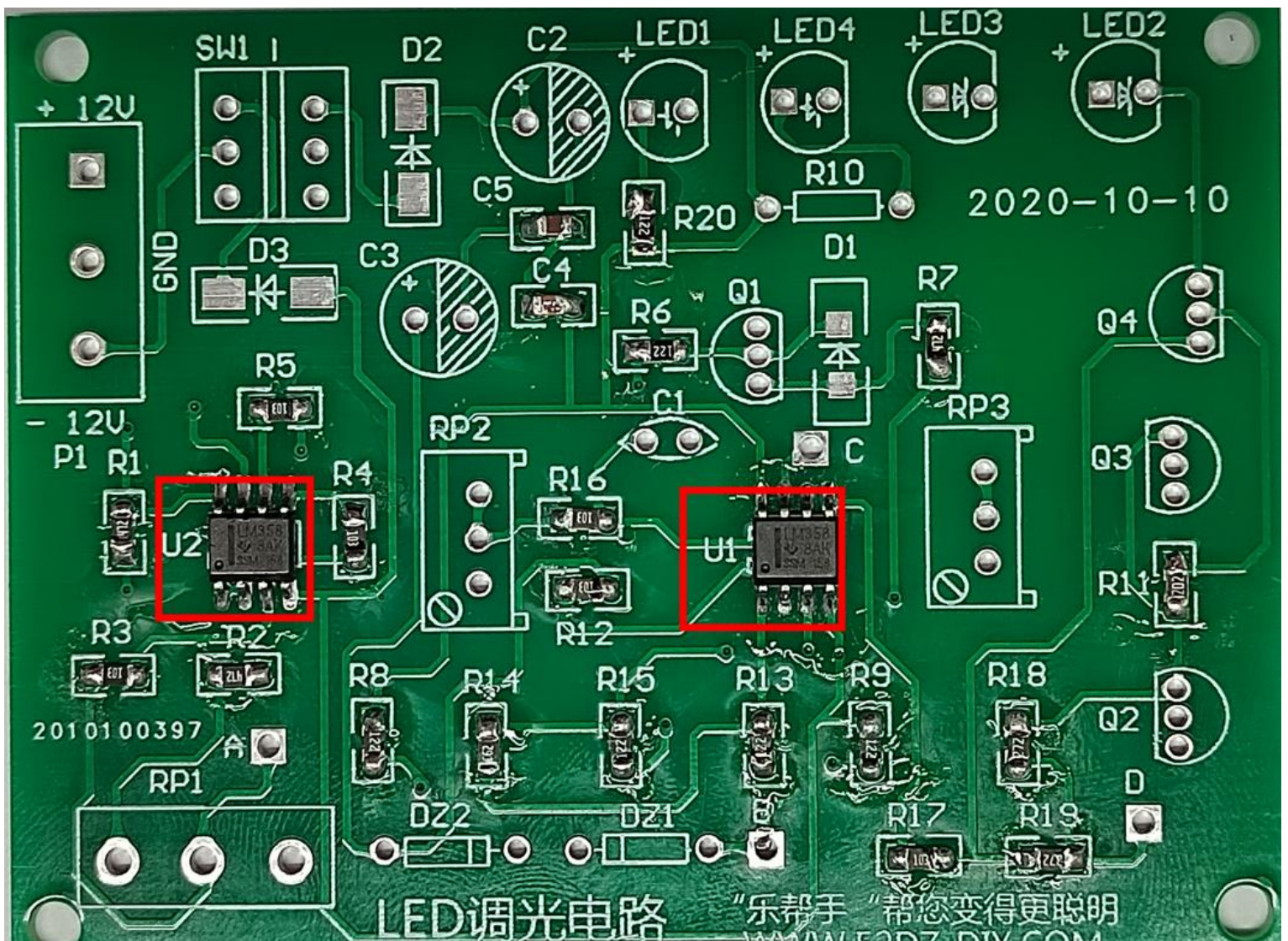
贴片芯片 LM350

板上丝印位置:

U1.U2



注意芯片有圆点方向对准丝
印有半圆位置 (注意看标注)



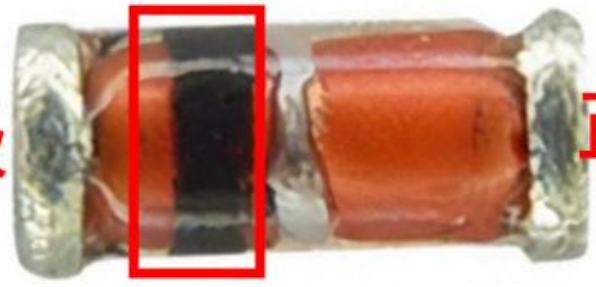
9 焊接贴片二极管 4148

注意贴片二极管有黑色杠位置为负极
反之则为正极，注意查看丝印的负极区分

贴片二极管 4148
板上丝印位置：

D1

负极



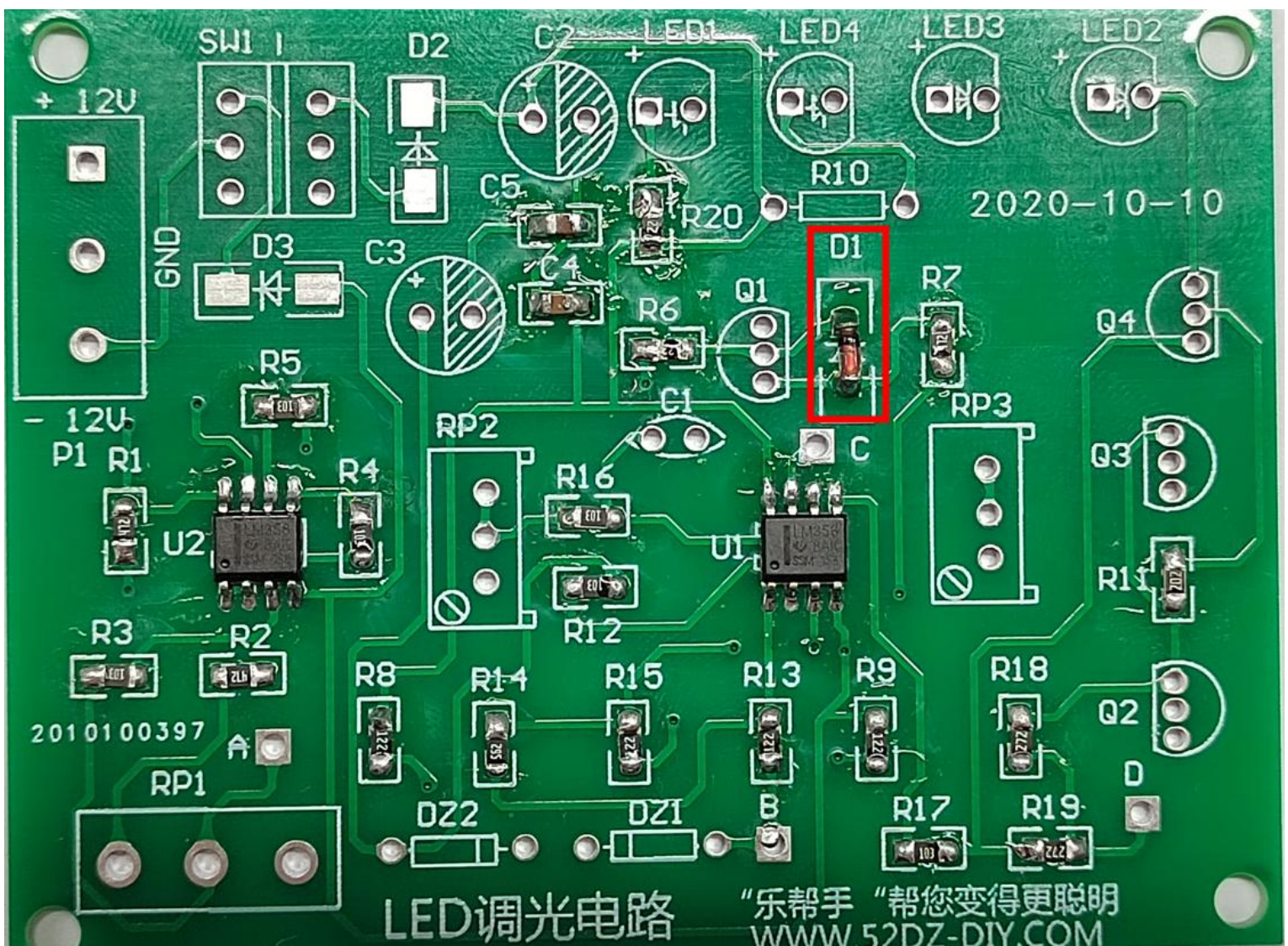
正极

负极



正极

注意区分贴片二极管与丝印正负极



LED调光电路

“乐帮手”帮您变得更聪明
WWW.52DZ-DIY.COM

10 焊接贴片二极管

4007

注意贴片二极管有色线位置为负极
反之为正极，注意查看丝印的负极区分

贴片二极管 4007

板上丝印位置:

D3.D2

标有色线为负极

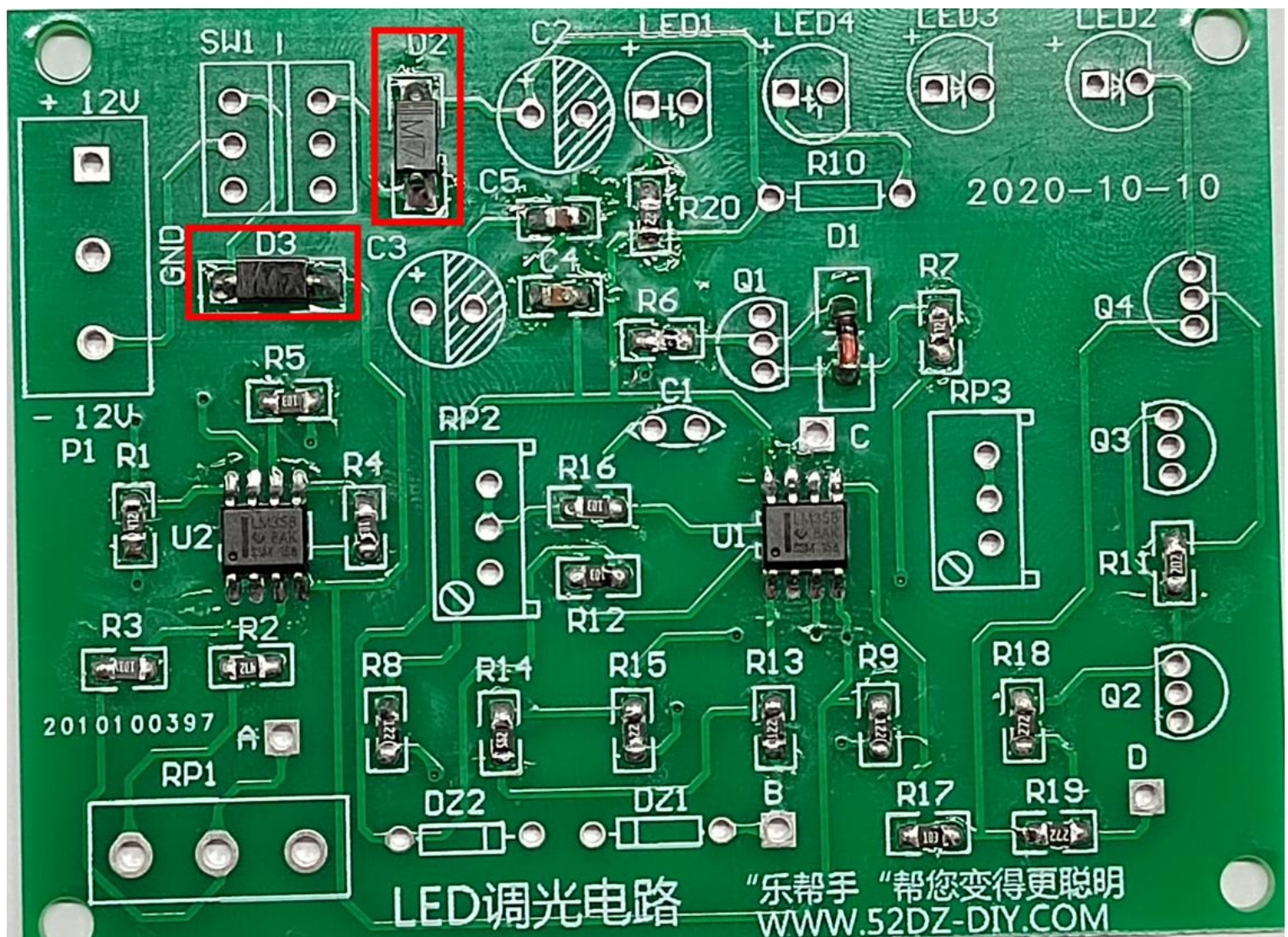


负极



正极

注意区分贴片二极管与丝印正负极



11 焊接稳压管



稳压管(黄色标注)

板上丝印位置:

DZ1.DZ2

12 焊接电阻



电阻(红色标注)

板上丝印位置:

R10



正极

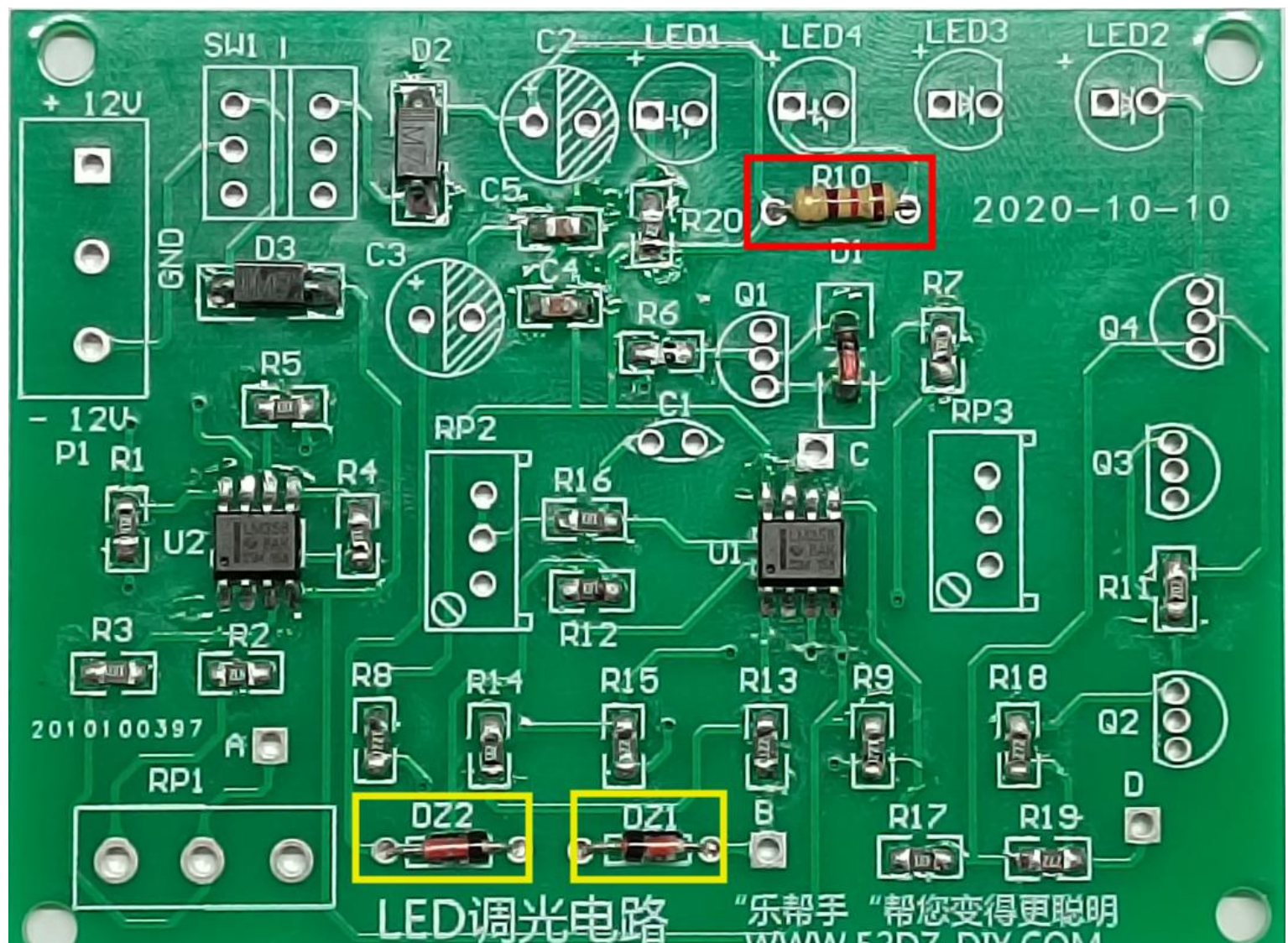
负极



正极

负极

注意稳压管有黑色杠位置为负极
反之为正极, 丝印有白色杠为负极(参
考上图)



LED调光电路

“乐帮手”帮您变得更聪明
WWW.E2D7.COM

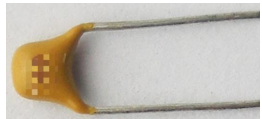
13 焊接红色 LED

LED 分正负，长正短负



红色 LED
板上丝印位置:

LED1



14 焊接电容

0.002UF

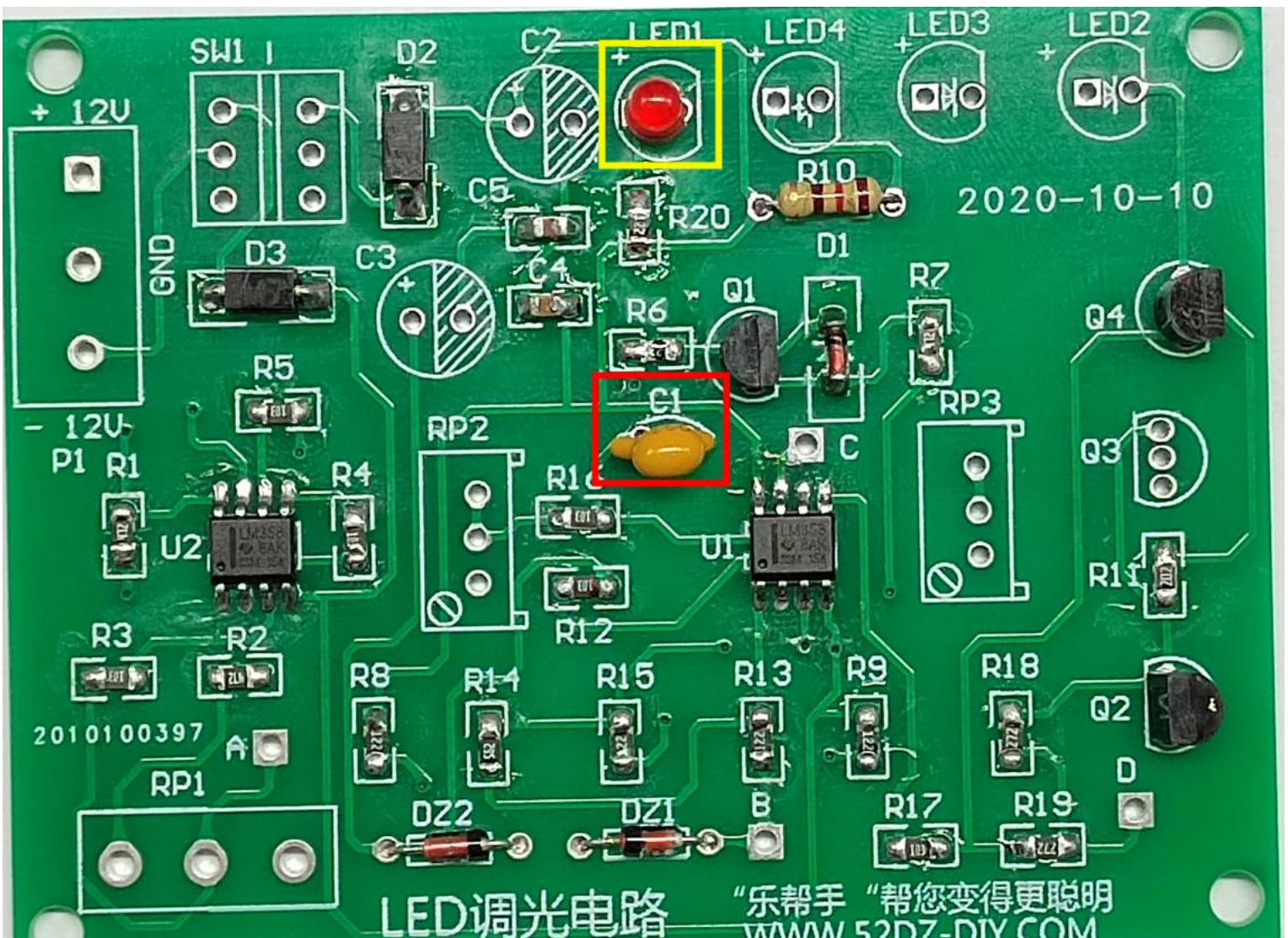
电容 0.022UF



正极

负极

注意区分 LED 正负极 (LED 脚长正短负) 与 LED 丝印正负极 (参考上图)



15 焊接三极管

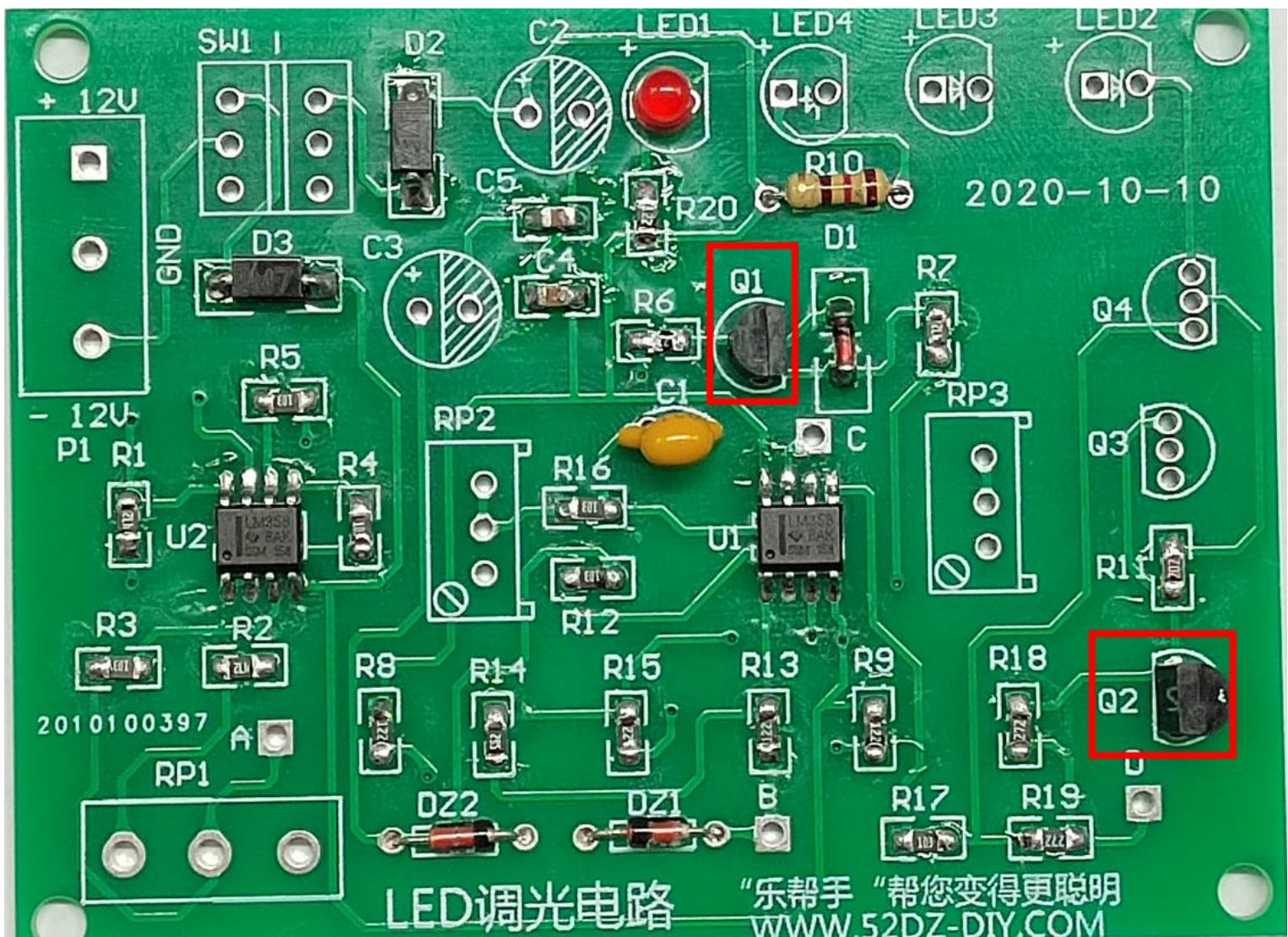
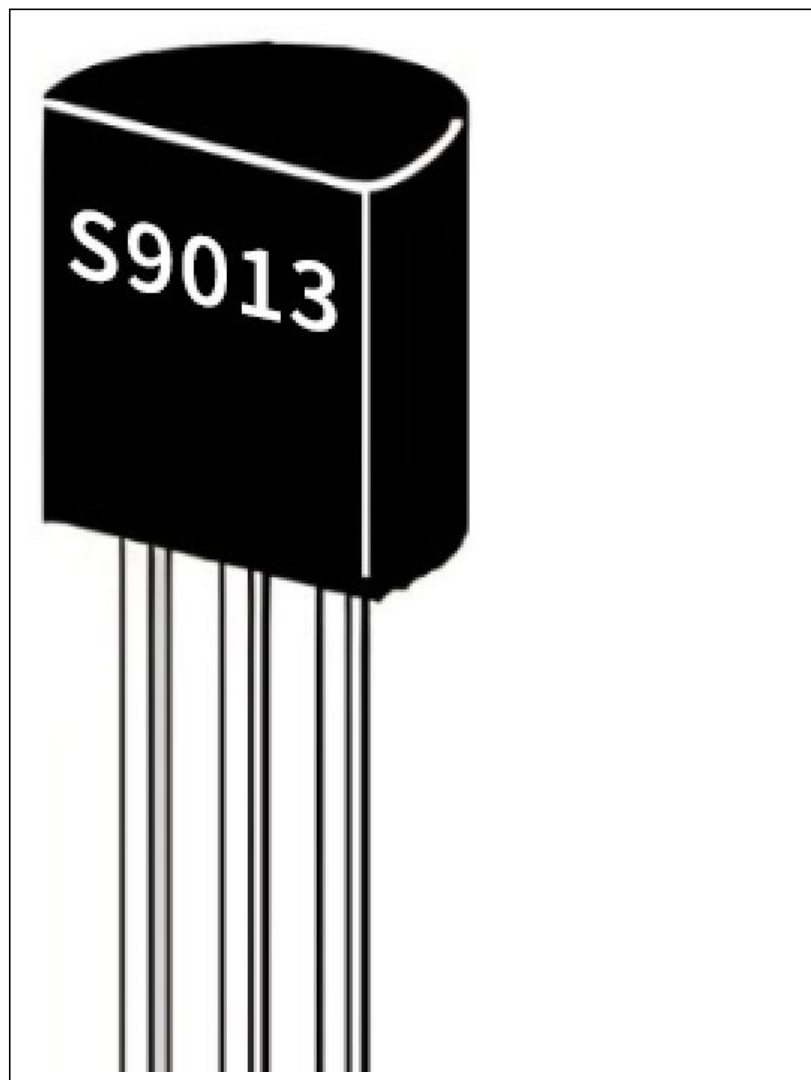
9013

注意区分三极管数值

三极管 9013

板上丝印位置:

Q1.Q2



16 焊接三极管

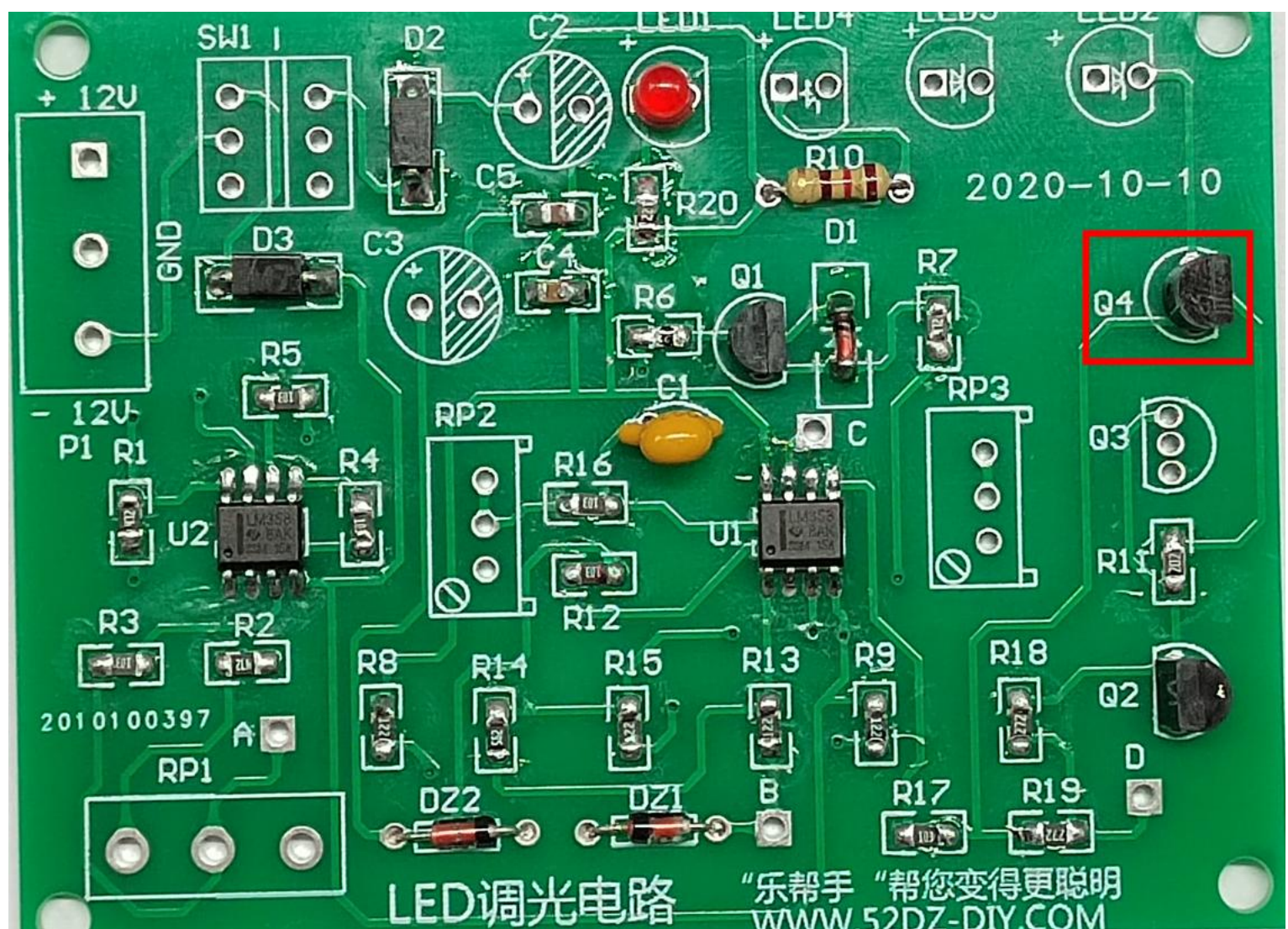
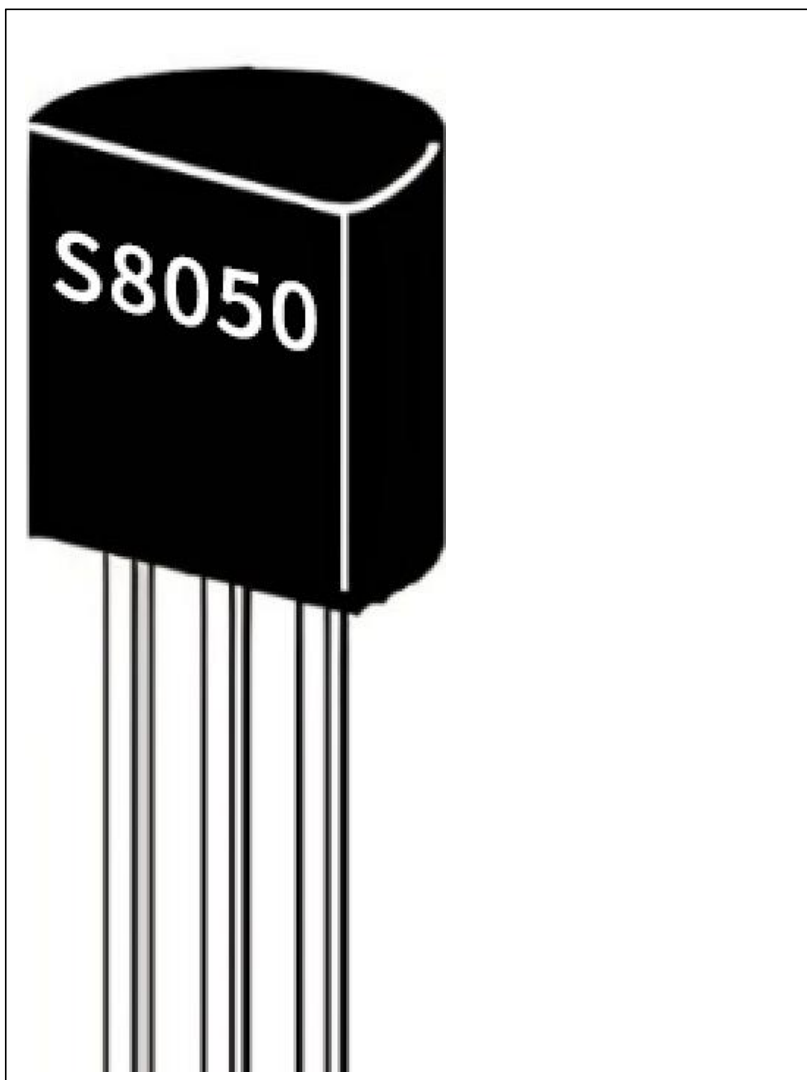
8050

注意区分三极管数值

三极管 8050

板上丝印位置:

Q4



17 焊接三极管

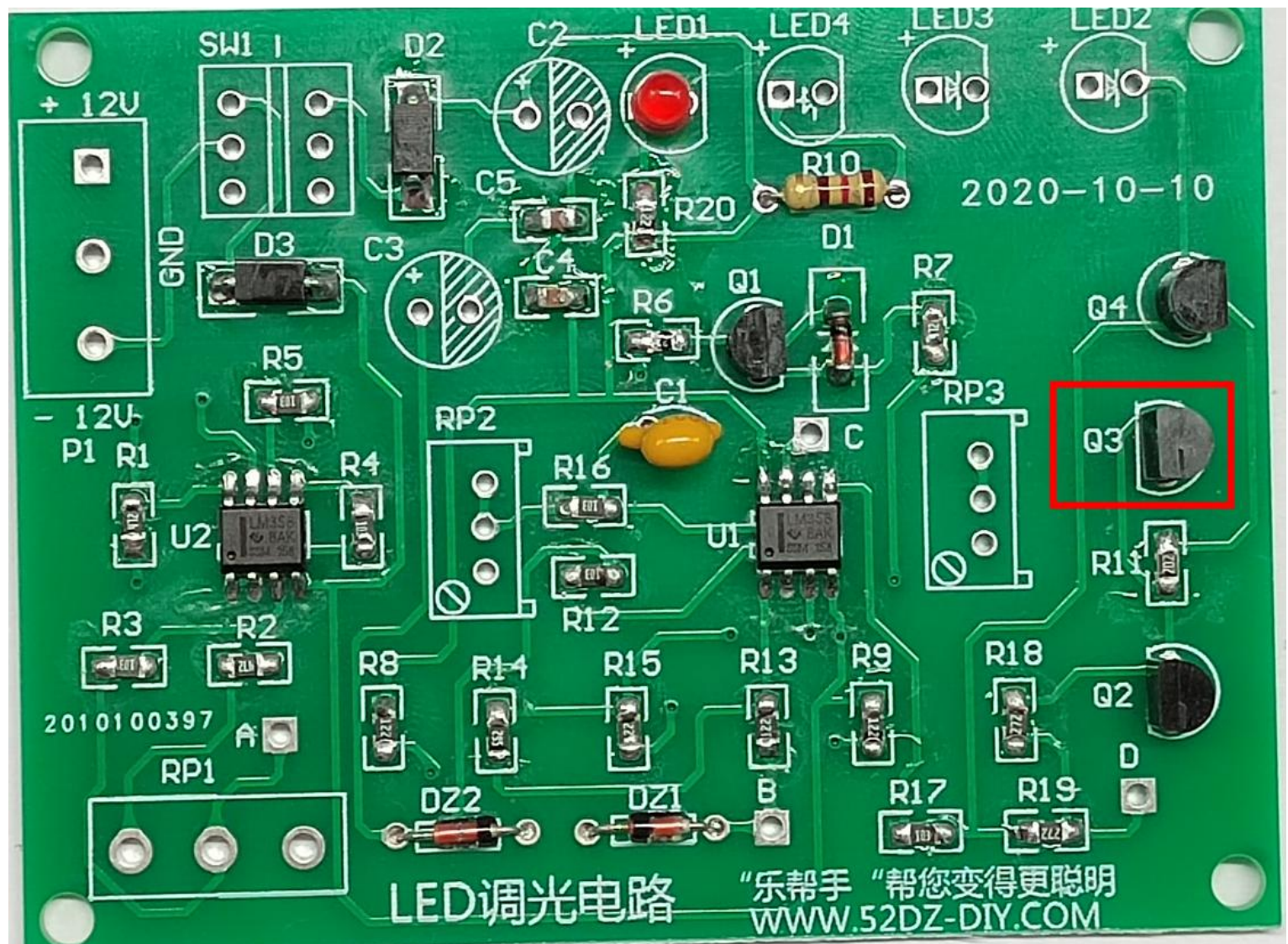
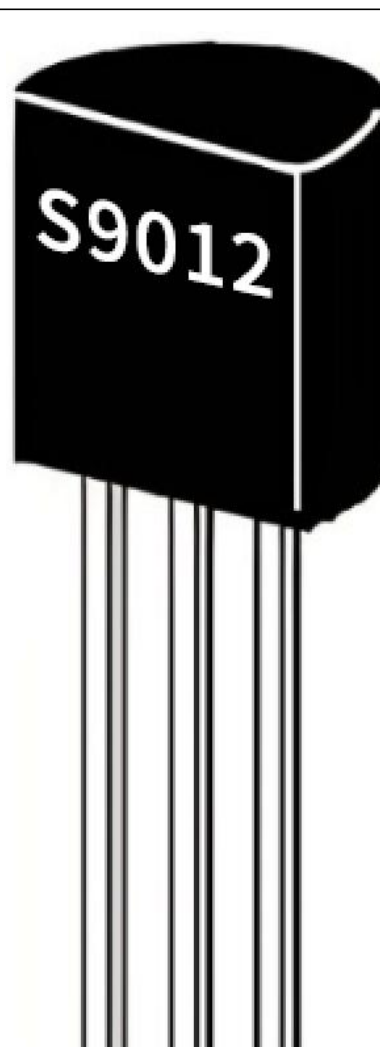
9012

注意区分三极管数值

三极管 9012

板上丝印位置:

Q3



18 焊接白色 LED

分正负，长正短负



白色 5MM LED

板上丝印位置:

LED2.LED3.LED4

正极



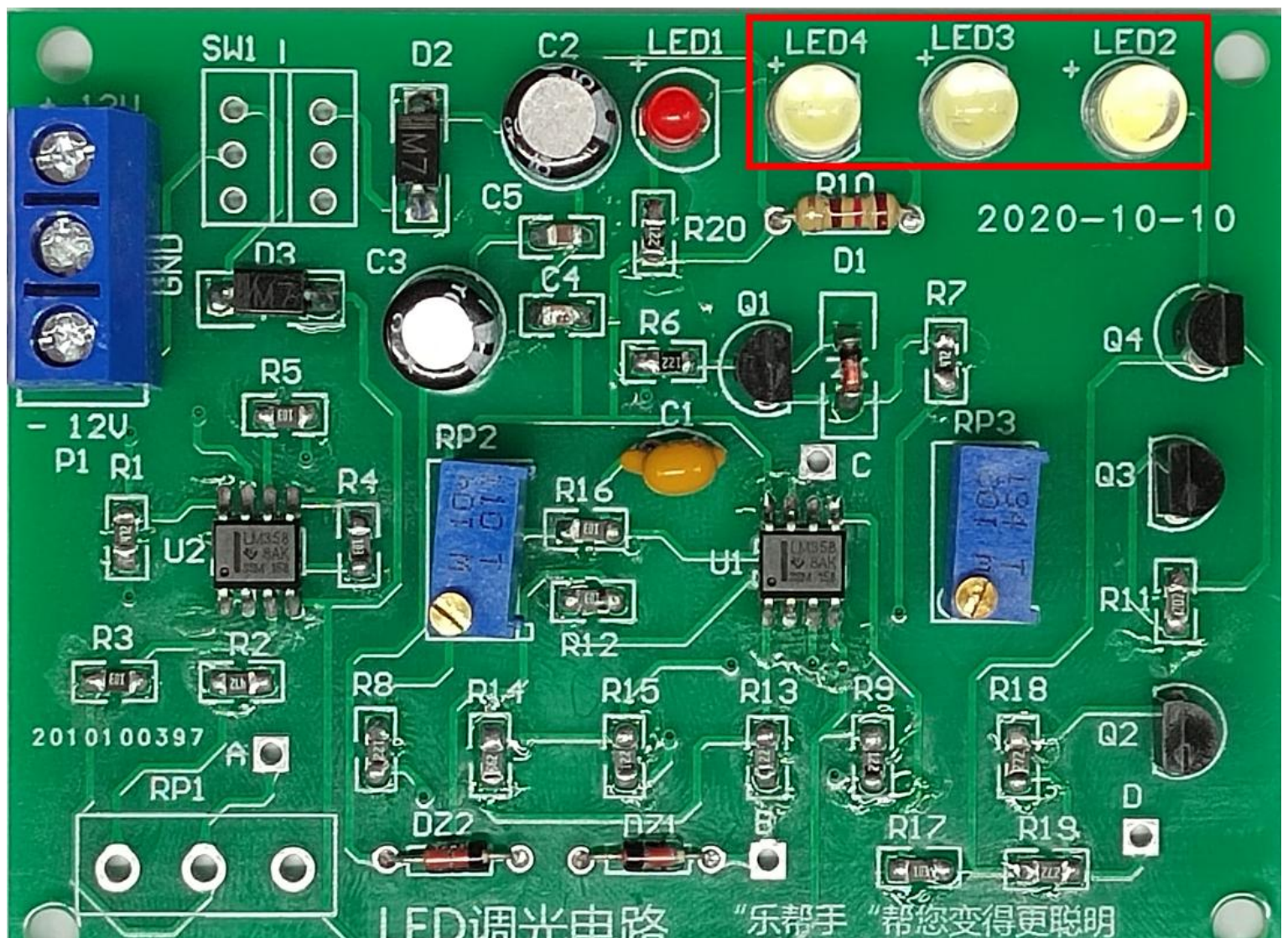
负极



正极

负极

注意区分 LED 正负极 (LED 脚长正短负) 与 LED 丝印正负极 (参考上图)



19 焊接电容

100UF

分正负，长正短负

电容 100UF

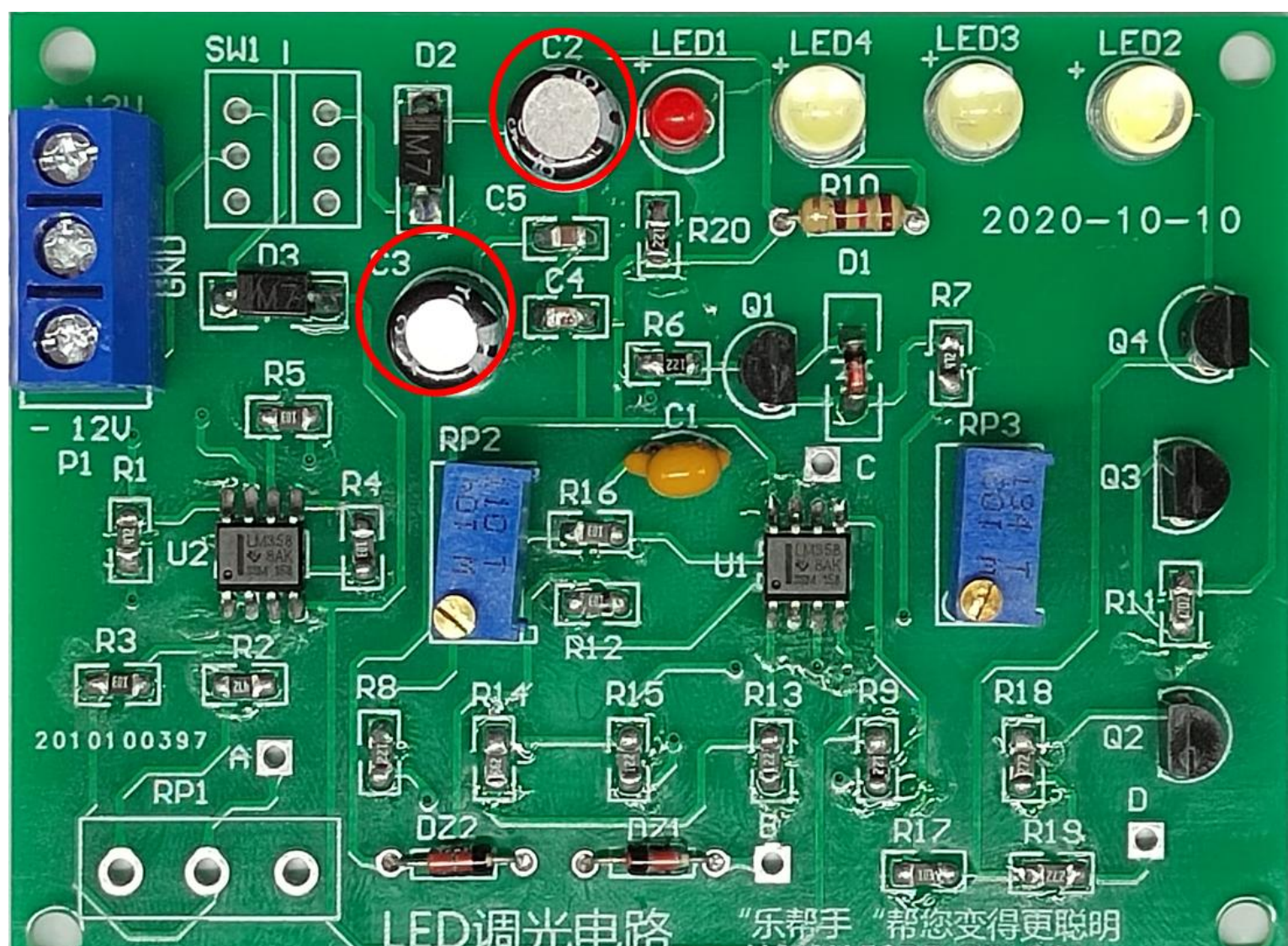
板上丝印位置：

C2.C3



负极

正极



20 焊接电位器 100K(104)与 10K(103)

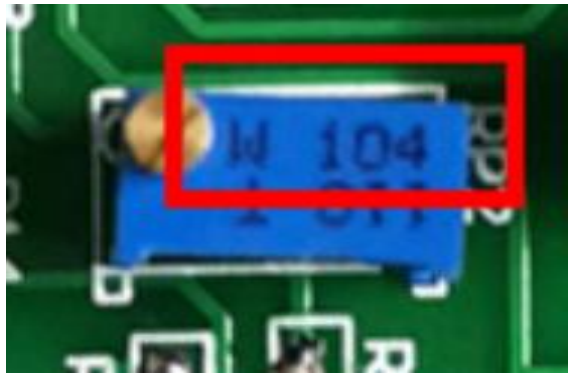
电位器 100K(104)
板上丝印位置:

RP2

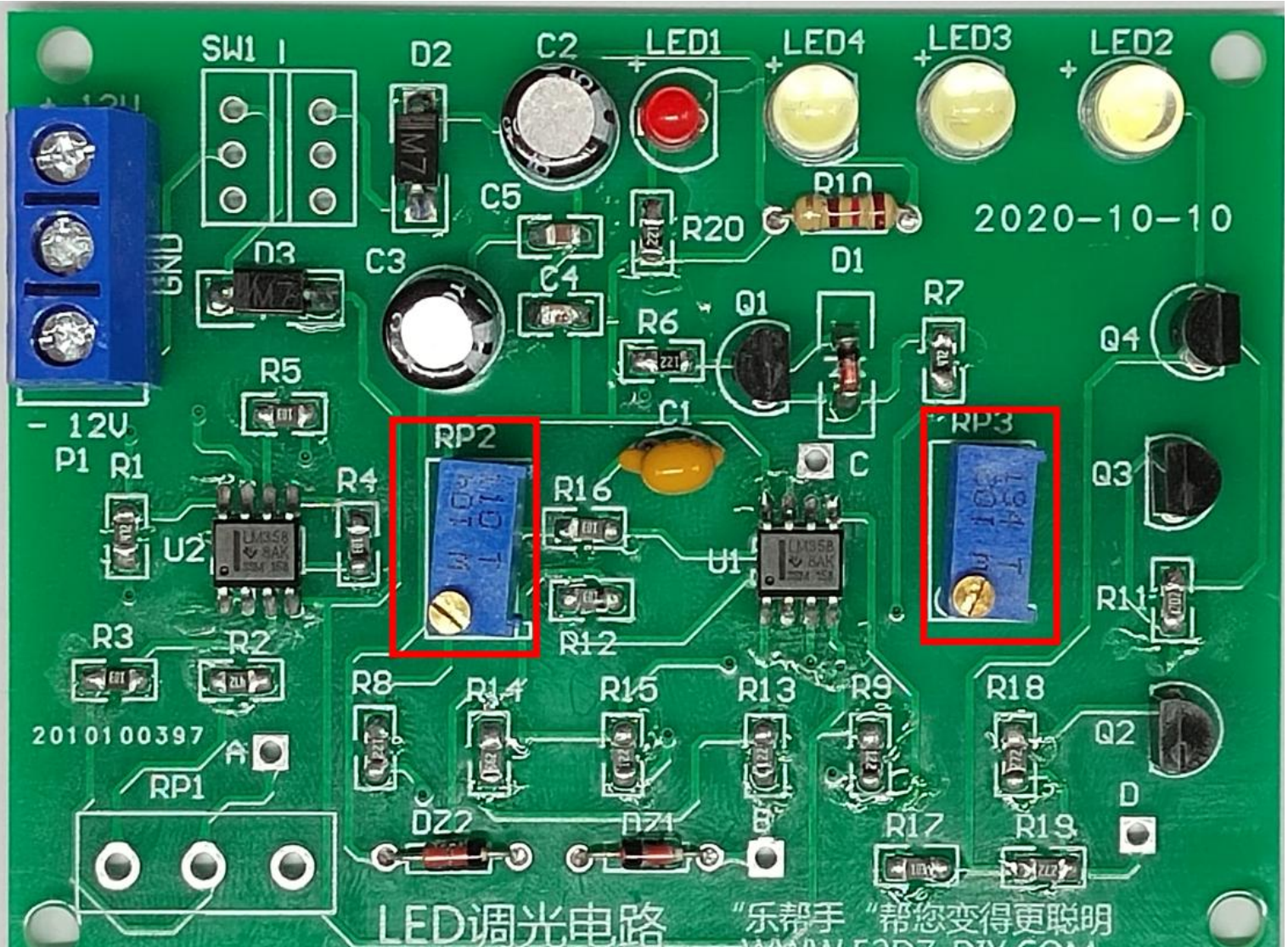
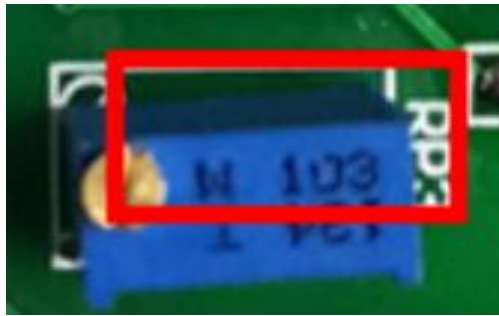
电位器 10K(103)
板上丝印位置:

RP3

电位器 100K(104)



电位器 10K(103)



21 焊接三位接口

+12v 正极



三位接口
板上丝印位置：
P1



-12v 负极



22 焊接电位器

B5K

电位器 B5K

板上丝印位置:

RP1

完成

