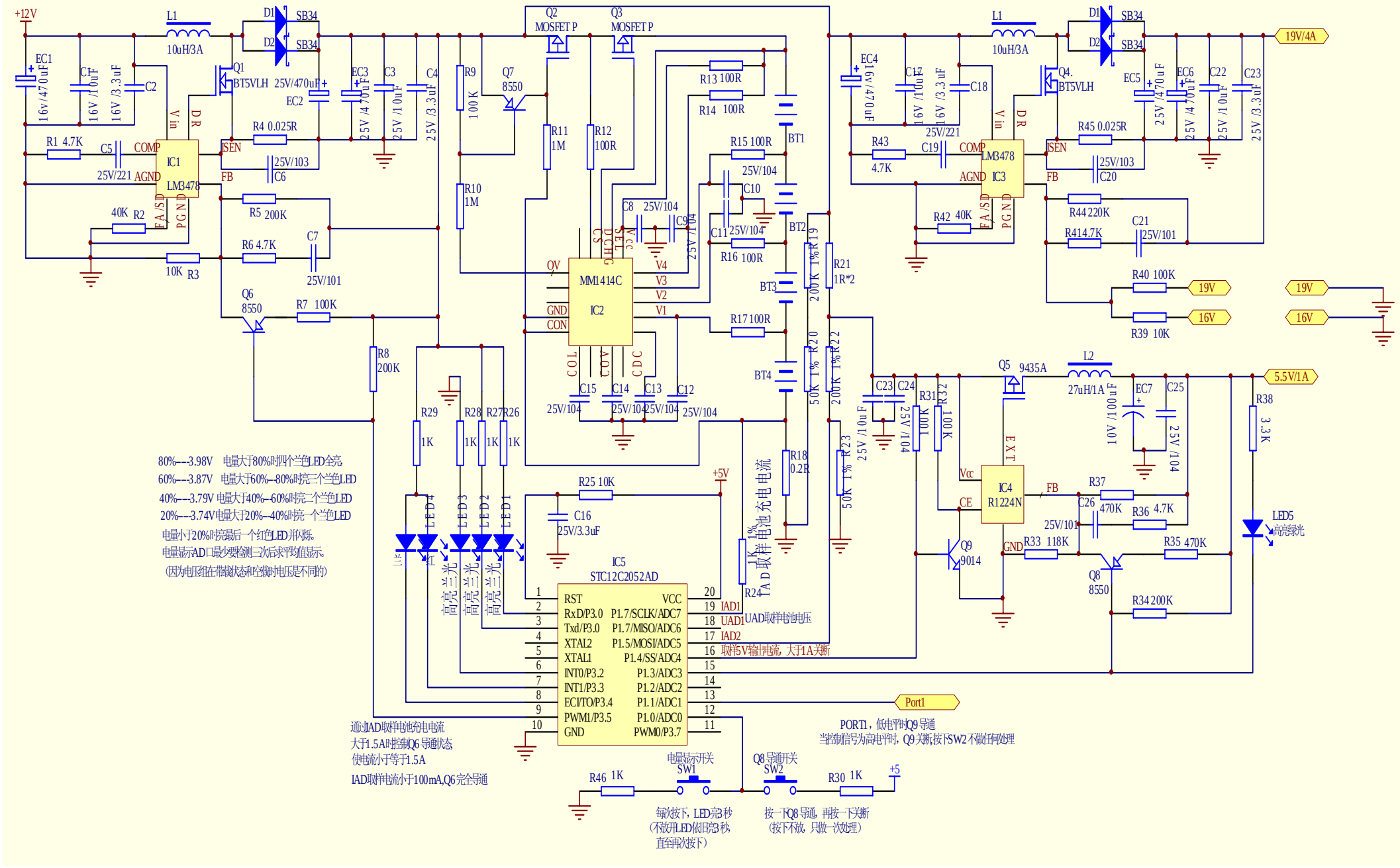
+12V
L1
10uH/3A
D1 SB34
D2 SB34
EC1 16v/470uF
C1 16V /10uF
16V /3.3uF C2
Q1 BT5VLH
25V/470uF EC2
EC3 25V /470uF
C3 25V /10uF
C4 25V /3.3uF
R9 100K
Q7 8550
Q2 MOSFET P
Q3 MOSFET P
R13 100R
R14 100R
R11 1M
R12 100R
R10 1M
R1 4.7K
C5 25V/221
COMP
IC1 LM3478
AGND
FB
ISEN
V in
D R
F A /S D
P G N D
R4 0.025R
25V/103 C6
R5 200K
R6 4.7K
C7 25V/101
40K R2
10K R3
Q6 8550
R7 100K
R8 200K
R15 100R
25V/104 C10
C11 25V/104
R16 100R
BT1
BT2
BT3
BT4
C8 25V/104
C9 25V /104
MM1414C IC2
OV
GND
CON
V4
V3
V2
V1
C15 25V/104
C14 25V/104
C13 25V/104
C12 25V/104
R17 100R
R18 0.2R
R19 200K 1%
R20 50K 1%
R21 1R*2
R22 200K 1%
R23 50K 1%
EC4 16V/470uF
C17 16V /10uF
16V /3.3uF C18
R43 4.7K
25V/221 C19
LM3478 IC3
R45 0.025R
25V/103 C20
R44 220K
R42 40K
R414.7K
C21 25V/101
R40 100K
R39 10K
19V/4A
19V
16V
EC5 25V /470uF
EC6 25V /470uF
C22 25V /10uF
C23 25V /3.3uF
Q5 9435A
L2 27uH/1A
EC7 10V /100uF
C25 25V /104
R38 3.3K
5.5V/1A
C23 25V /10uF
C24 25V /104
R31 100K
R32 100K
IC4 R1224N
Vcc
CE
EXT
FB
GND
R37
C26 470K
25V/101
R36 4.7K
R33 118K
R35 470K
Q9 9014
Q8 8550
R34 200K
LED5 高亮绿光
R29 1K
R28 1K
R27 1K
R26 1K
LED4 红
LED3 高亮三光
LED2 高亮三光
LED1 高亮三光
R25 10K
C16 25V/3.3uF
+5V
IC5 STC12C2052AD
RST
RxD/P3.0
Txd/P3.0
XTAL2
XTAL1
INT0/P3.2
INT1/P3.3
ECI/TO/P3.4
PWM1/P3.5
GND
VCC
P1.7/SCLK/ADC7
P1.7/MISO/ADC6
P1.5/MOSI/ADC5
P1.4/SS/ADC4
P1.3/ADC3
P1.2/ADC2
P1.1/ADC1
P1.0/ADC0
PWM0/P3.7
IAD1
UAD1
IAD2
UAD取样电池电压
取样5V输出电流，大于1A关断
Port1
R24 1K 1%
IAD取样电池充电电流
80%--3.98V 电量大于80%时四个兰色LED全亮
60%--3.87V 电量大于60%--80%时亮三个兰色LED
40%--3.79V 电量大于40%--60%时亮二个兰色LED
20%--3.74V电量大于20%--40%时亮一个兰色LED
电量小于20%时亮最后一个红色LED并闪烁。
电量显示AD口最少要检测三次后求平均值显示。
(因为电压组在带载状态和空载时电压是不同的)
通过IAD取样电池充电电流
大于1.5A时控制Q6导通状态
使电流小于等于1.5A
IAD取样电流小于100mA,Q6完全导通
PORT1，低电平时Q9导通
当控制信号为高电平时，Q9关断,按下SW2不做任何处理
电量显示开关
SW1
Q8导通开关
SW2
R46 1K
R30 1K
+5
每次按下，LED亮3秒
(不放开LED依旧亮3秒,
直至再次按下)
按一下Q8导通，再按一下关断
(按下不放，只做一次处理)