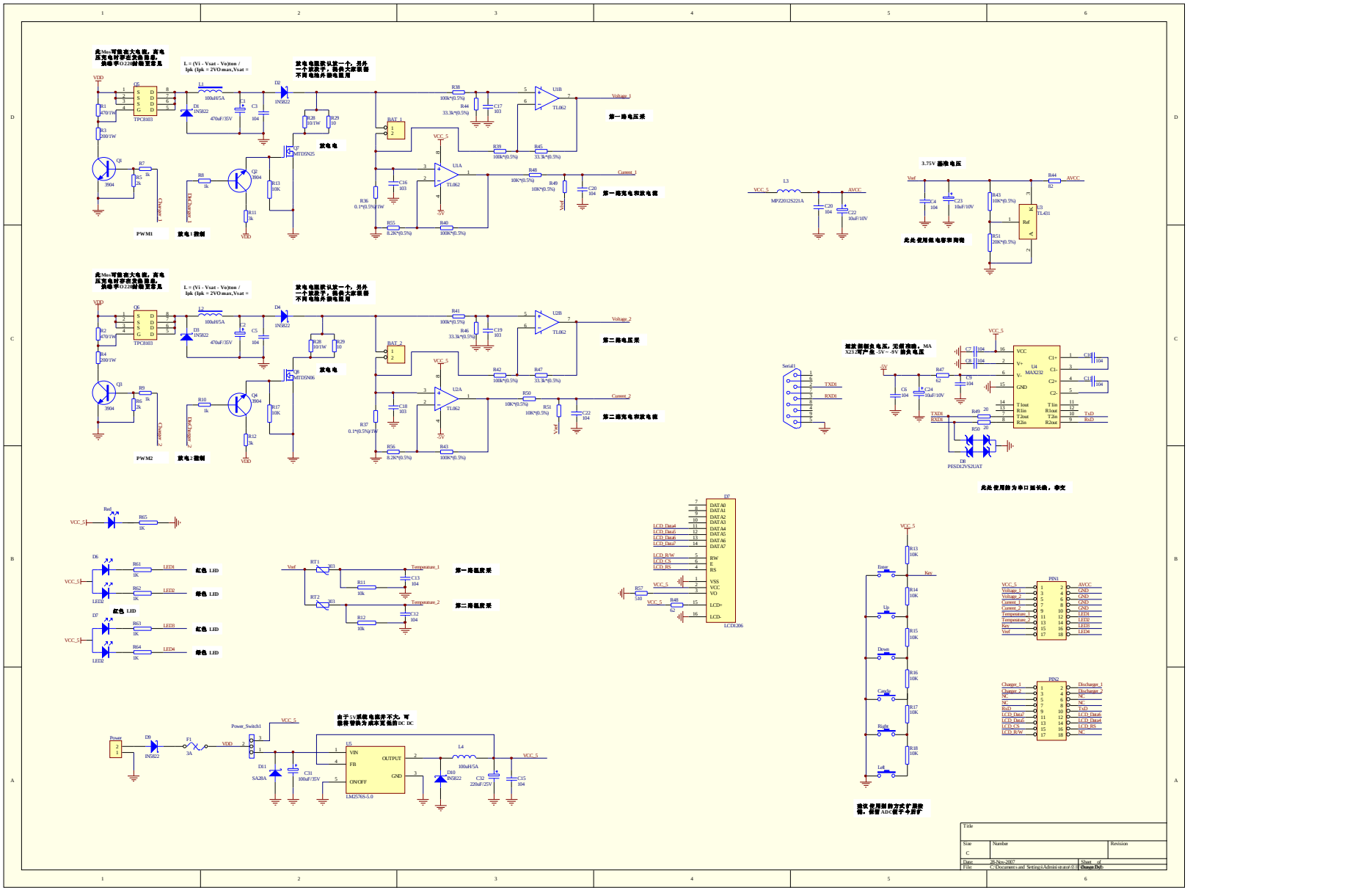
此Mos可能在大电流，高电压充电时容易发热且损坏。换电字O220封装更容易
L = (Vi - Vsat - Vo)ton / Ipk (Ipk = 2VO max,Vsat =
放电电阻要认装一个，另外一个发热子，用色大环装插不向电池外接电阻用
VDD
Q6
TPC8003
L1
100uH/5A
D1
IN5822
470uF/35V
C1
104
C3
104
D2
IN5822
R1
470/1W
R3
200/1W
R26
10/1W
R29
10
放电电
Q7
MTD5N5
Q1
3904
R7
1k
R5
2k
R8
1k
Q2
3904
R13
10K
R11
1k
PWM1
放电1控制
R38
100K*(0.5%)
R44
33.3k*(0.5%)
C17
103
U1B
TL062
Voltage_1
第一路电压采
BAT_1
VCC_5
R39
100K*(0.5%)
R45
33.3k*(0.5%)
U1A
TL062
R48
10K*(0.5%)
R49
10K*(0.5%)
Current_1
C20
104
第一路充电和放电接
C16
103
R36
0.1*(0.5%)1W
R55
0.2K*(0.5%)
R40
100K*(0.5%)
Vref
5V
L3
VCC_5
MPZ2012S221A
AVCC
C20
104
C22
10uF/10V
3.75V 基准电压
Vref
C4
104
C23
10uF/10V
R43
10K*(0.5%)
U3
TL431
Ref
R51
10K*(0.5%)
R44
82
AVCC
此处使用低电容即可得
此Mos可能在大电流，高电压充电时容易发热且损坏。换电字O220封装更容易
L = (Vi - Vsat - Vo)ton / Ipk (Ipk = 2VO max,Vsat =
放电电阻要认装一个，另外一个发热子，用色大环装插不向电池外接电阻用
VDD
Q6
TPC8003
L2
100uH/5A
D3
IN5822
470uF/35V
C2
104
C5
104
D4
IN5822
R2
470/1W
R4
200/1W
R28
10/1W
R29
10
放电电
Q8
MTD5N06
Q3
3904
R9
1k
R6
2k
R10
1k
Q4
3904
R17
10K
R12
1k
PWM2
放电2控制
R41
100K*(0.5%)
R46
33.3k*(0.5%)
C19
103
U2B
TL062
Voltage_2
第二路电压采
BAT_2
VCC_5
R42
100K*(0.5%)
R47
33.3k*(0.5%)
U2A
TL062
R50
10K*(0.5%)
R51
10K*(0.5%)
Current_2
C22
104
第二路充电和放电接
C18
103
R37
0.1*(0.5%)1W
R56
0.2K*(0.5%)
R43
100K*(0.5%)
Vref
5V
Serial1
TXD1
RXD1
VCC_5
-5V
C7
104
C8
104
C6
104
C24
10uF/10V
U4
MAX232
VCC
V+
V-
GND
C1+
C1-
C2+
C2-
T1out
R1in
T2out
R2in
T1in
R1out
T2in
R2out
C10
104
C11
104
C12
104
TXD1
RXD1
R47
82
C9
104
R49
20
R50
20
TxD
RxD
D8
PESD3V5UAT
此处使用的为串口延长线，非实
Red
R65
1K
VCC_5
D6
R61
1K
LED1
红色 LED
VCC_5
R62
1K
LED2
绿色 LED
D7
红色 LED
VCC_5
R63
1K
LED3
红色 LED
R64
1K
LED4
绿色 LED
RT1
303
Temperature_1
第一路温度采
C13
104
R11
10k
RT2
303
Temperature_2
第二路温度采
R12
10k
C12
104
D7
DAT0
DAT1
DAT2
DAT3
DAT4
DAT5
DAT6
DAT7
LCD_Data4
LCD_Data5
LCD_Data6
LCD_Data7
LCD_R/W
LCD_CS
LCD_RS
RW
E
RS
VSS
VCC
VO
LCD+
LCD-
LCD1206
R57
510
VCC_5
R48
0Ω
VCC_5
R13
10K
Enter
Key
R14
10K
Up
R15
10K
Down
R16
10K
Cancle
R17
10K
Right
R18
10K
Left
PIN1
VCC_5
Voltage_1
Voltage_2
Current_1
Current_2
Temperature_1
Temperature_2
Key
Vref
AVCC
GND
GND
GND
GND
LED3
LED2
LED5
LED6
PIN2
Charger_1
Charger_2
NC
NC
RxD
LCD_Data7
LCD_Data6
LCD_CS
LCD_R/W
Discharge_1
Discharge_2
NC
NC
TxD
LCD_Data5
LCD_Data4
LCD_RS
NC
Power
D9
IN5822
F1
3A
VDD
Power_Switch1
VCC_5
D11
SA28A
C31
100uF/35V
U5
VIN
FB
ON/OFF
OUTPUT
GND
LM2576S-5.0
L4
100uH/5A
D10
IN5822
C32
220uF/25V
VCC_5
C15
104
由于5V系统电流并不大，可能将会换为成本更低的DC-DC
建议使用别的方式扩展按钮，保留ADC留于今后扩
Title
Size
C
Number
Revision
Date: 26-Nov-2007
Sheet of
File: C:\Documents and Setting\Administrator\桌面\Charger.PcbDoc