

U1的PIN8可能受干扰
R2可提高抗干扰能力

减少Q1.Q2.U1的功耗

边充边放追加二极管

电池保护电路

L1显示电量最小, L2~L3, L4显示电量最大

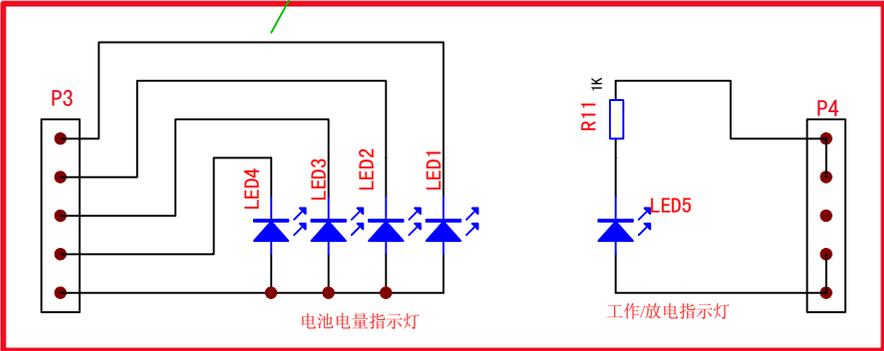
注意事项:

- 1、PCB布线时: 电容C2必须靠近U1的PIN16; C4必须靠近U1的PIN15, C9尽量靠近USB输出端。取样电阻R5、R6、C7、C8必须靠近U1的PIN11 且远离电感L1。
- 2、U3尽量靠近U1, 在保证功率环路面积尽量小的前提下电感L1尽量远离U1。
- 3、PCB布线时功率地和信号地需要分开走线, 汇聚点为电容C3的负极, 功率环路面积尽量小
- 4、电容C3、C5建议使用钽电容; 若使用电解电容, 必须使用高频低阻抗类, 且电路上建议追加电容器C6。
- 5、电阻R3A、R3B建议使用精度为1%的1206封装
- 6、MOS管U3需选用N沟导、导通电阻小、开关速度快、耐电压30V左右的。
- 7、二极管D1是电路上最大的功率损耗者, 必须选用开关速度快、导通压降小的肖特基二极管; 若有必要可采用多颗并联使用。
- 8、U1内已经集成有电池的过充、过放、短路保护电路, 在器件品质有保证(特别是Q3)情况下, 电池附加的保护电路可以不要。为了可靠的保护电池, 建议追加电池保护电路。

特别提醒:
使用边充边放功能时, 要注意配套适配器的功率和移动电源上输入的USB端口能承受的电流能力!

主要规格				
	充电		放电	
	直流输入	电池充电	输出1	输出2
电压	DC5V		DC5V	
电流	1.0A	1.0A	1.0A	

- 1、符号 表示信号地
- 2、符号 表示功率地



Title	HT-4901 移动电源应用电路原理图	
Size	Number	Revision
A4		REV: 1.0
Date:	3-Sep-2012	Sheet of
File:	E:\A-XJX\XJX-1201 (REV 1.1)原理图(双芯).doc	12.08.31.sch