

紅外線馬達控制器

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力電子(上海) 86-21-54151736
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

建議:

使用 30W 烙鐵，60%焊錫。套件裝配之前，務必清點零件數量，確認無誤後再開始裝配工作。焊接過程中，應防止過熱。電晶體及 IC 都很怕高溫，焊接時烙鐵勿擱置過久，焊錫的使用量過多過少，都會造成線路上的不良。請先焊 IC 腳座再插入 IC。

使用說明:

本套件分成兩塊電路板，一塊是發射電路，一塊是接收電路。使用時只要按下發射電路板上的按鈕開關(請勿正反轉兩個開關同時按下)並將發射晶體對著接受晶體便可使馬達產生正反轉的動作。在電路圖上馬達兩端接有 C4、C8 的電容，請使用者直接將此電容焊接在馬達上(一定要接)，本套件紅外線遙控的距離可達 6 公尺以上，使用者可將本套件應用在遙控車或遙控船上。另外本套件可控制兩組馬達(套件上只附一顆馬達)，使用者如果有需要的話可向本公司購買另一顆馬達或是自行至電子零件行購買(使用零件請參考零件表)。

電路說明:

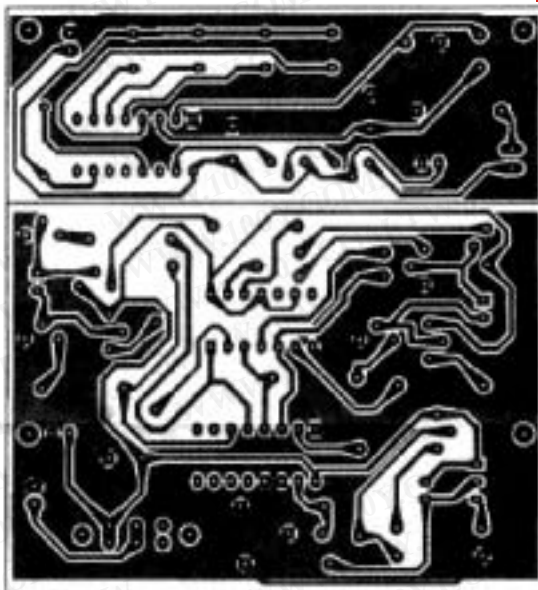
本電路使用 PT2248 及 PT2249A 做為紅外線遙控的控制器，我們所按的每一個鍵在 TXOUT 腳都會對應一個碼並以串列的方式輸出，而這串列資料再經紅外線發射二極體送出便完成發射的動作了，在這裡只需使用 4 個按鍵即可控制兩組馬達的正反轉。

在接收電路方面，PRM6938 是一個紅外線接收器，它將接收到的串列資料交給 PT2249A，而 PT2249A 在接收到資料後便會產生一個對應的輸出腳，這個輸出就是控制馬達的信號。而馬達的正反轉是由四個電晶體的導通與截止(電晶體在這裡當開關使用)來控制電流經過馬達的方向使之產生正反轉的動作。當按下 S1 時 PT2249A 的 HP1 腳輸出高電位，因此 Q4、Q5 導通；Q3、Q6 截止，電流由 Q4 經馬達至 Q5 形成一迴路，馬達正轉；當按下 S2 時 PT2249A 的 HP2 腳輸出高電位，因此 Q3、Q6 導通；Q4、Q5 截止，電流由 Q3 經馬達至 Q6 形成一迴路，馬達反轉；而另一組馬達的動作原理也是一樣的。馬達的轉向如果跟實際按鍵操作相反的話，請對調馬達的二條導線即可。

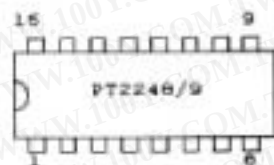
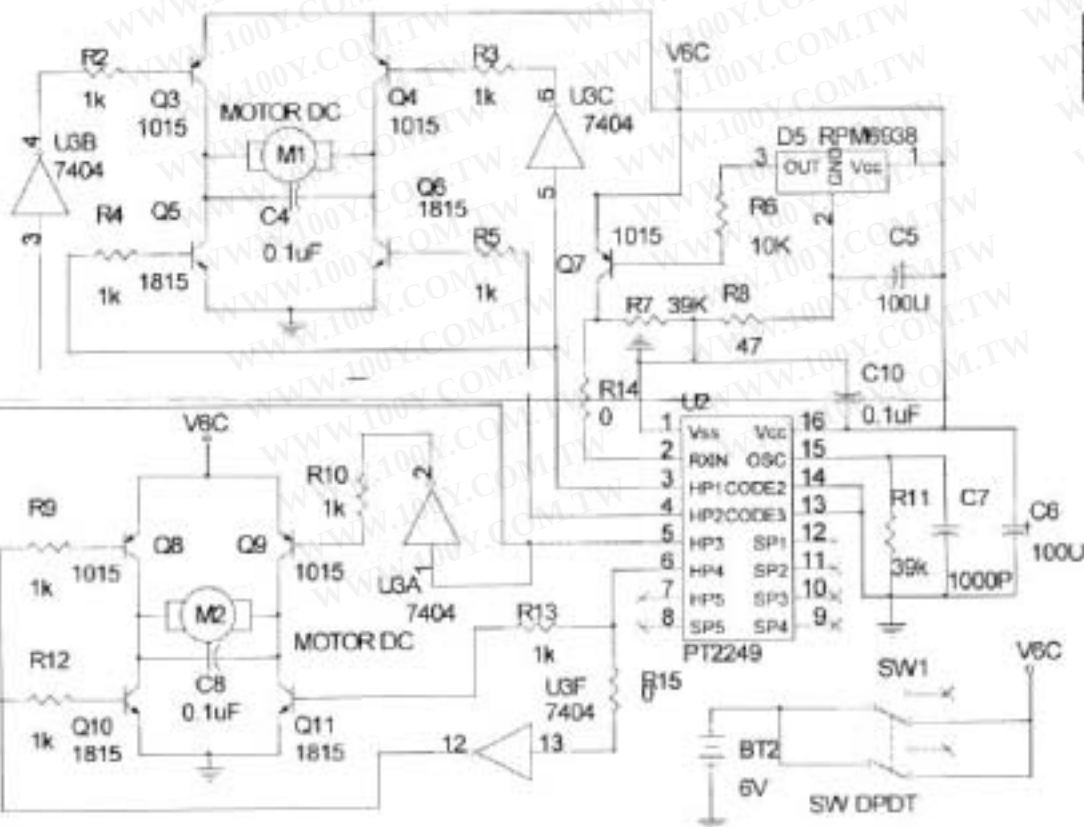
零件表

項目	零件編號	使用零件規格	數量	備註	項目	零件編號	使用零件規格	數量	備註
1	BT1	3V 電池盒	1	注意極性	15	R6	10K Ω	1	棕黑橙金
2	BT2	6V 電池盒	1	注意極性	16	R11,R7	39K Ω	2	橙白橙金
3	C1,C5,C6	100 μ F	3	注意極性	17	R8	47 Ω	1	黃紫黑金
4	C2,C3	120P	2	121	18	R14,R15	0 Ω	2	黑金
5	C4,C8,C9,C10	0.1 μ F	4	104	19	SW1	6PIN 開關	1	
6	C7	1000P	1	102	20	S3,S1,S4,S2	2PIN 按鍵	4	
7	D1	1N4148	1	注意極性	21	U1	PT2248	1	注意腳位
8	D2	IR LED	1	透明 LED	22	U2	PT2249	1	注意腳位
9	D5	RPM6938	1	注意腳位	23	U3	7404	1	注意腳位
10	M1,M2	MOTOR DC	1		24	U1,U2	16 PIN IC 座	2	
11	Q1,Q3,Q4,Q7,Q8,Q9	1015	6	注意腳位	25	U3	14 PIN IC 座	1	
12	Q2,Q5,Q6,Q10,Q11	1815 (8050)	5	注意腳位	26	Y1	455k 振盪器	1	
13	R1	2 Ω	1	紅黑金	27		單心線	2	
14	R2,R3,R4,R5,R9,R10,R12,R13	1k Ω	8	棕黑紅金					

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力電子(上海) 86-21-54151736
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



A1015
D8050S
C1815



IR LED

