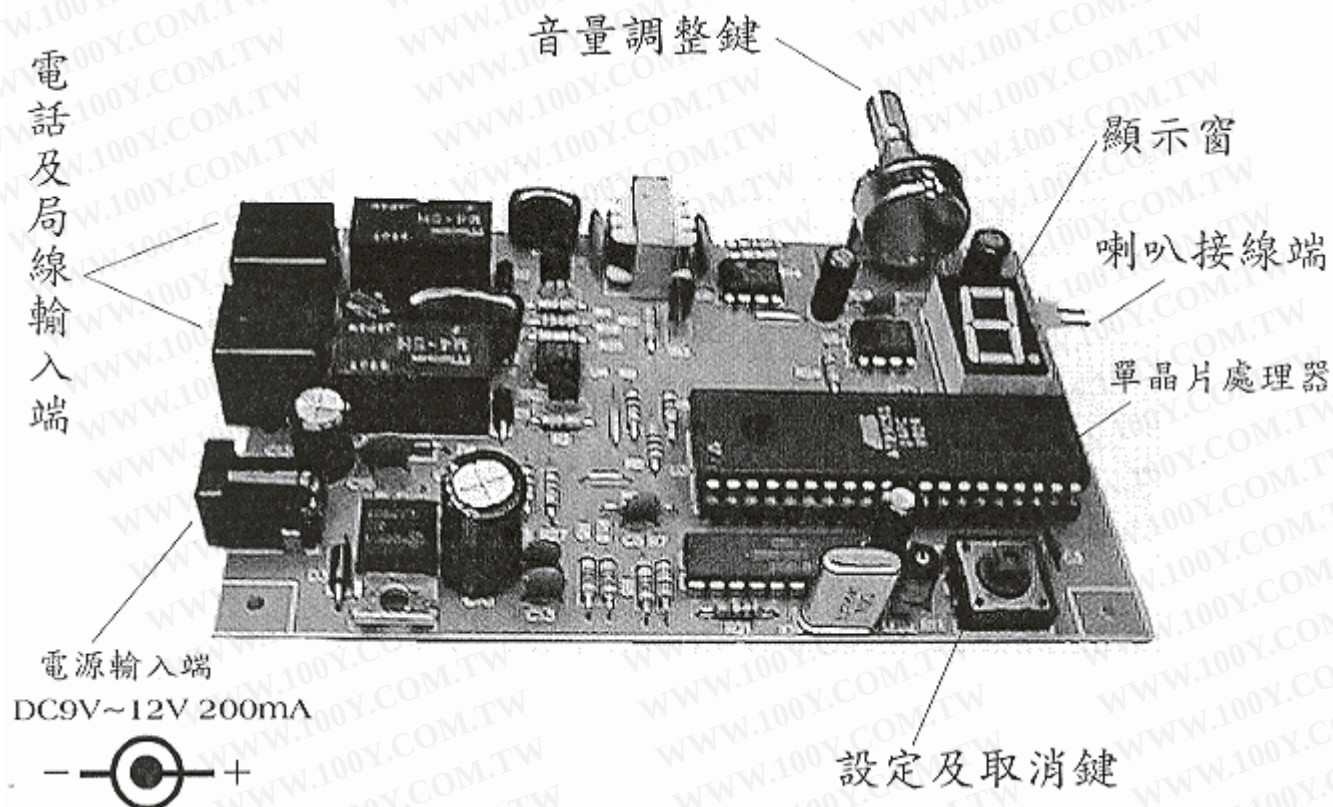


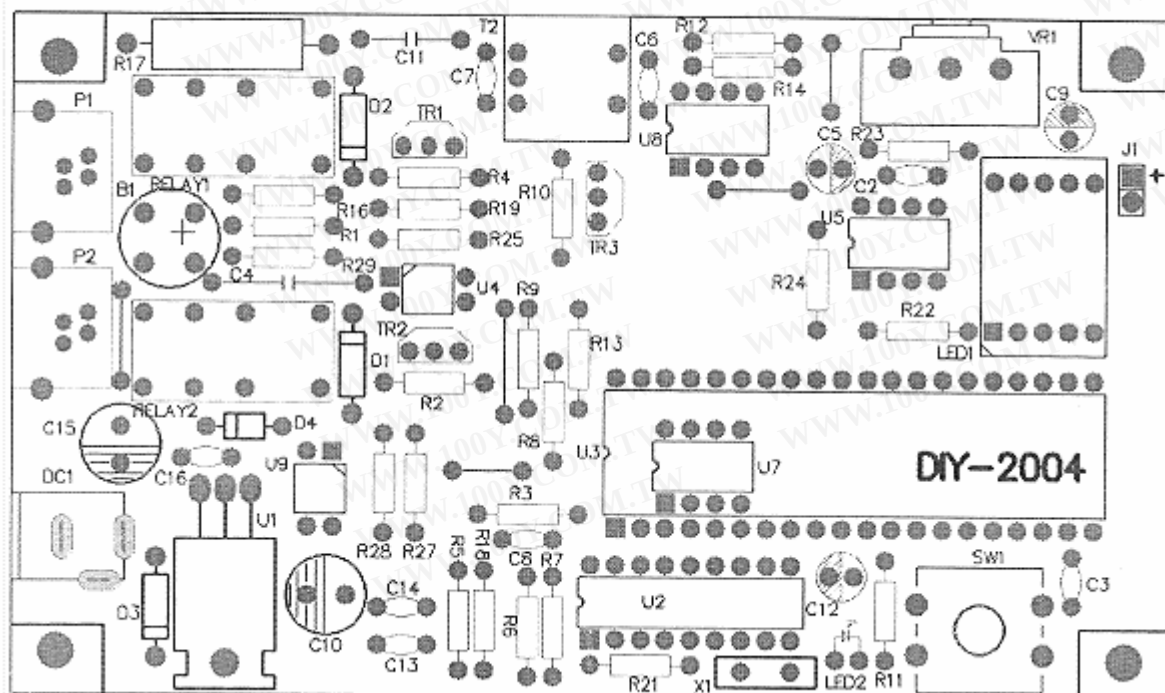
A038

# 電話防擾過濾器

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



## 配置圖:



## 組裝說明: (DIY2004)

- 按元件配置圖，一一將元件焊接完成。
- 完成上一步驟後，檢查元件接腳是否有假焊。若有，請再補焊一次。
- 檢查 U1,U2,U3,U4,U5,U7,U8,U9 方向有否錯誤。圖中方形標示為腳 1。
- 檢查所有電解電容，方向有否錯誤。圖中斜紋區域為負極。
- 檢查所有二極體方向有否錯誤。圖中標有一橫為 K 極，與元件上標示同方向。
- 檢查 LED1(7 段顯示器)方向，圖中方形標示為腳 1，元件正擺左下角為第一腳。
- DC1 電源輸入位置，內接正，外接地。輸入電壓為直流 6V~12V。
- R7(60K 1%)用 60K4 1%代，R21(37K5 1%)用 37K4 1%代。
- U7(93C46-EEPROM)焊接在 89C51 腳座下面。
- U4,U9 光藕隔離器(4 隻腳)上標有一點為第一腳。
- D1,D2,D3,D4 使用 1N4001~7 皆可，D4 也可用 1N4148 代。
- 確實完成上述動作後才可加上電源。
- 接上電源後若有短路現象或 U1(7805)很燙，要趕緊拔掉電源並檢查電路板有否焊接短路，D1,D2 是否接反。
- 電信局局線接上 P1，電話接在 P2 插孔，不能接錯，否則不會正常動作。
- 本機所配置的喇叭為 2 1/4 吋 8 歐姆，若想提升音樂品質可另購 8 歐姆 3 吋以上喇叭替換。

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)

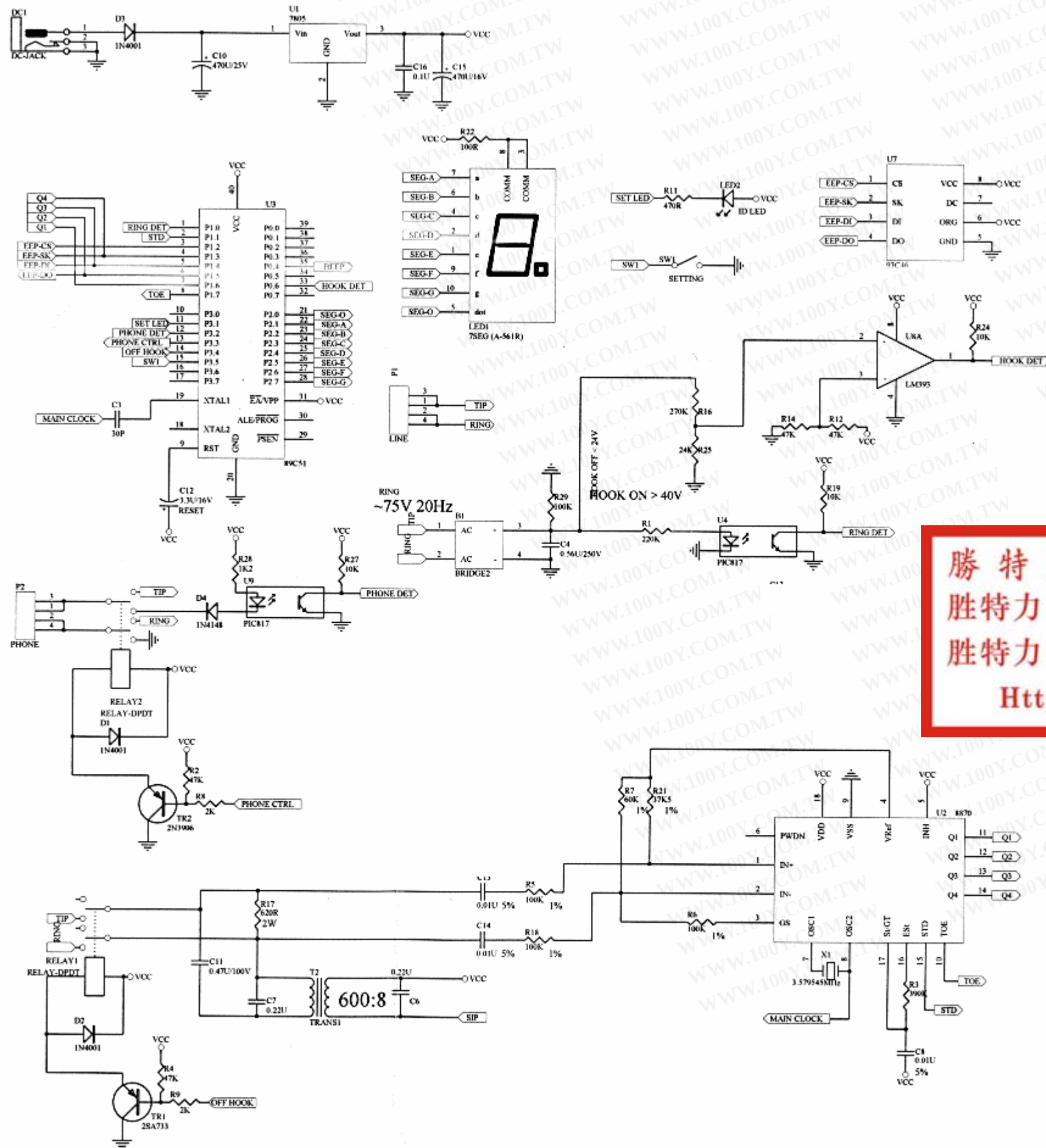
## 故障維修表:

| 測量點                       | 正常狀況                                | 測量狀況  | 檢查位置                                                              |
|---------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 接上電源                      | 會聽到音樂聲(約 10 秒)                      | 沒有    | 調整 VR1,檢查 R13,R10,TR3,C5,VR1,U5,C2,C9,R23,喇叭                      |
| 89C51-PIN40               | 4.9~5V                              | 太低    | 電路板可能有地方短路                                                        |
|                           |                                     | 太高    | 立即移除電源,否則 89C51 或 8870 可能會燒燬。                                     |
|                           |                                     | 0V    | 7805 方向位置接反                                                       |
| 89C51-PIN13 接地            | RELAY2 動作                           | 不符合   | 電路板可能有地方斷路或空焊,7805 或 D3 方向位置接反                                    |
| 89C51-PIN14 接地            | RELAY1 動作                           | 不符合   | TR2,RELAY2,D1                                                     |
| LM393-PIN3                | 大約 2.5V                             | 不符合   | TR1,RELAY1,D2                                                     |
| LM393-PIN2                | 平常狀況下:大於 2.5V<br>RELAY1 動作時:小於 2.5V | 不符合   | R12,R14                                                           |
| 8870-PIN8                 | 3.579545MHz                         | 不符合   | R16,R25,R29,C4,R17                                                |
| 89C51-PIN21~28<br>用導線依序接地 | LED1 的段點會依序點亮                       | 不亮    | X1,C3                                                             |
|                           |                                     | 很暗或太亮 | LED1 接反,R22                                                       |
| 按 SW1                     | LED1 會有一光棒在遊走                       | 不符合   | R22                                                               |
| 再按 SW1                    | LED1 只亮一點                           | 不符合   | SW1                                                               |
| 拿起電話                      | RELAY2 動作                           | 不符合   | SW1                                                               |
|                           | LED1 顯示"U"                          | 不符合   | RELAY1,D1,TR2,R2,R8,D4,R28,U9,D4                                  |
|                           | U9-PIN4 為低電位                        | 不符合   | RELAY1,D1,TR2,R2,R8,D4,R28,U9,D4                                  |
| 放下電話                      | U8-PIN2:小於 2.5V                     | 不符合   | R27,U9,R28,D4                                                     |
|                           | U8-PIN1 為高電位                        | 不符合   | U8,R14,R12,R24,R16,R25,R29,C4,B1,R28,U9,D4,RELAY2,P2,D1,R2,R8,TR2 |
|                           | U8-PIN2:大於 2.5V<br>U8-PIN1 為低電位     | 不符合   | RELAY1(應該不動作)                                                     |
| 電信局送來響鈴                   | U4-PIN4:為低電位                        | 不符合   | U4,R1,C4,B1,R29,R16,R25,R19                                       |
|                           | LED1 顯示三橫                           | 不符合   | U3-PIN1                                                           |
| U3-PIN35 斷續接地             | 喇叭可聽到喀答聲                            | 不符合   | R13,R10,TR3,C5,VR1,U5,C2,C9,R23,喇叭                                |
| U3-PIN11 接地               | LED2 亮                              | 不符合   | R11,LED2                                                          |
|                           | 電話號碼及參數無法儲存                         |       | U7(93C46)                                                         |

## 操作說明:

- 接上電信局電話線(局線)至 P1,電話至 P2。若接反則不能正常工作。
- 按 SW1 鍵不要放,拿起電話後 LED1 會出現先前所設定之資料,若第一次設定,資料為亂碼。在電話上先輸入 4 位密碼,後輸入 1 位鈴聲碼,1 位音樂碼,6 位數字輸入完成後,B1 會發聲表示資料已經儲存至 U7。例如 632712 代表密碼(6327),電話響 1 聲後會自動接起。音樂為第一首歌。
- 輸入資料完成後,按設定鍵(SW1) LED1 會有一光棒在遊走,表示已進入待機狀態。當用另一局線打入此局線時會在您所設定之鈴聲次數後接通,這時電話中會傳來 BEEP 聲,若在 10 秒內未將 4 位數密碼輸入,電話過濾器會自動切掉電話連線。若輸入正確密碼則可聽到音樂聲(時間為 30 秒),電話過濾器喇叭也會發出悅耳的音樂通知有電話進來。若在限定時間內未拿起電話,電話過濾器會自動斷線。
- 隨時可自由設定密碼,響鈴次數,音樂聲,音樂聲大小可調整 VR2。
- 每當電源插上電話過濾器時皆會撥放目前所設定之音樂聲。
- 當要使用電話時必須看清楚 LED1 是否為一點亮,若不是,即表示電話過濾器正在處理外來電話,此時最好不要用,等到電話過濾器處理完成後再用,較不會有問題。
- 目前音樂有 1-小蜜蜂,2-電話鈴,3-靜心等,4-我愛吹口哨,5-傻瓜與野丫頭,6-雪人不見了,7-上山,8-電話鈴,9-電話鈴。

DC6V~12V



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