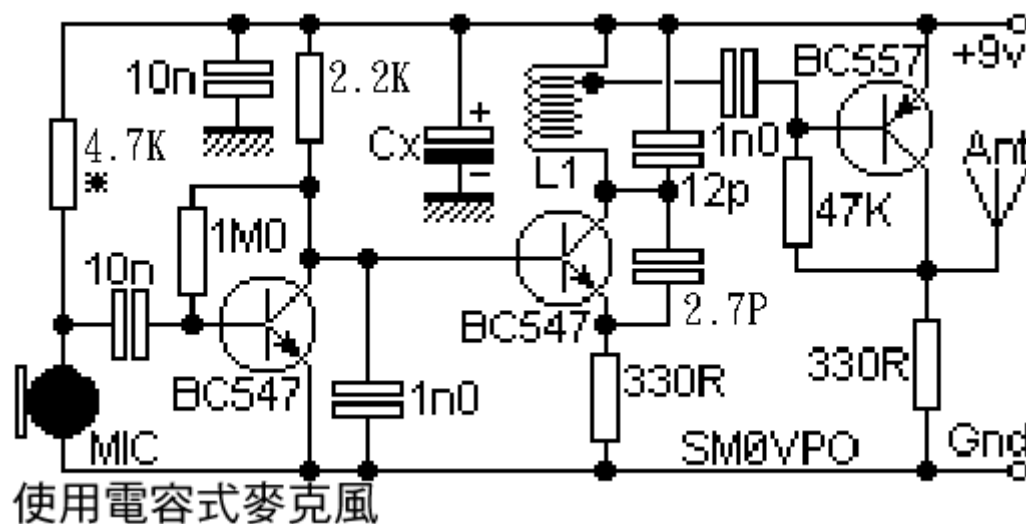


# 較高功率的 FM 麥克風

翻譯自 Harry Lythall - SM0VPO

喬治查爾斯電子電路網  
<http://georgecharles.whv.to>

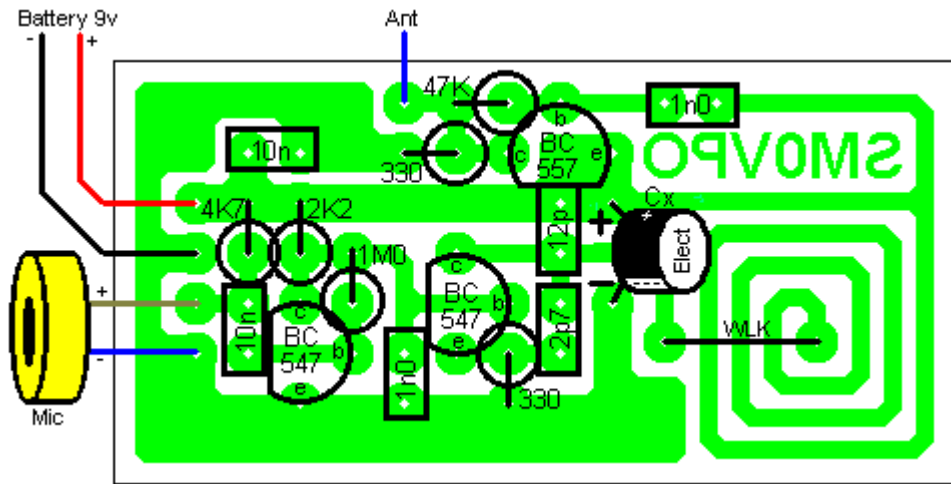
這個無線麥克風對初學者來說非常的適合，可以簡單的做到跟老手一樣的品質。它已被成功的安裝在吉他中使用過，因為許多人要求夠得到較高功率且靈敏度高的 FM 麥克風，所以 Harry Lythall 設計了這個新的麥克風線路(第 5 版)，而且頻率的穩定度也較高，而且理論上可到 1 公里的距離，這個線路裡增加了一個 10dB 的高頻緩衝器及一個音頻放大器。



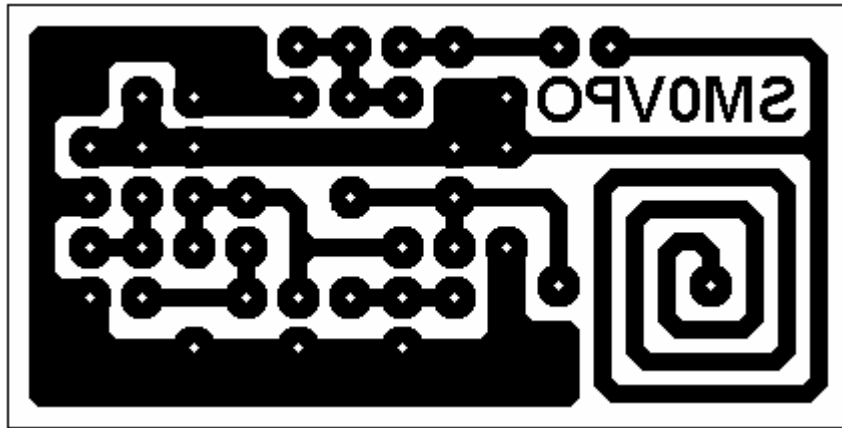
許多製作無線發射器時常發現的問題就是線圈的製作，這個製作 L1 線圈為 3.25 圈的螺旋狀，直接將線圈製作在電路板中，所以不用再另外製作線圈。兩個 BC547 電晶體可以自行更換成任一型小訊號的 NPN 電晶體如 2N2222 等..終端用的 BC557 也是一般通用的晶體。

若輸入端要改為主動式麥克風，必須移除 4.7K 電阻。

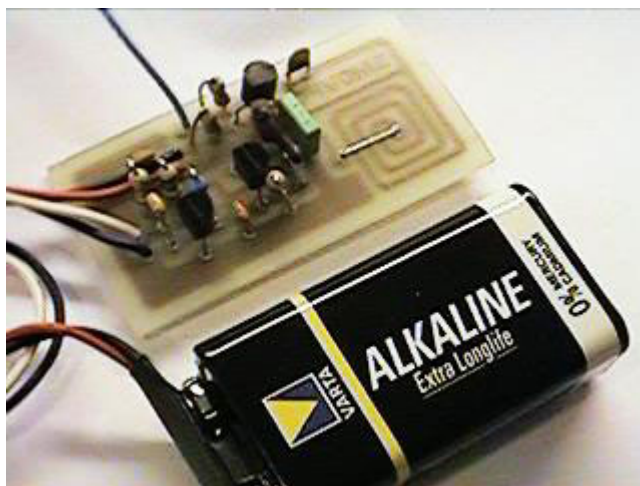
經設計者的測試實際穩定的距離達 700 公尺遠，效果真的不錯。零件的配置如下圖：



PC 板的大小為 50mm\*25mm ，請自行以影印機或影像處理軟體調整大小，  
曝光時注意要反面。



成品圖如下：



至於如何調整頻率呢？



上圖中你可以看到一個小小的秘密裝置，跨接在電路 12P 電容上，這個小裝置可以微量調整電容量，所以在電路中可以些微的調降發射的頻率，這個裝置只是兩條被扭絞在一起的絕緣的單芯導線，長約 2 公分，若想增大電容(降低頻率)就把它再扭多圈點，如想再減低電容(升高頻率)就把言兩條絞線剪短一點，利用這個方法來調整頻率。再次感謝 Harry Lythall 。

---