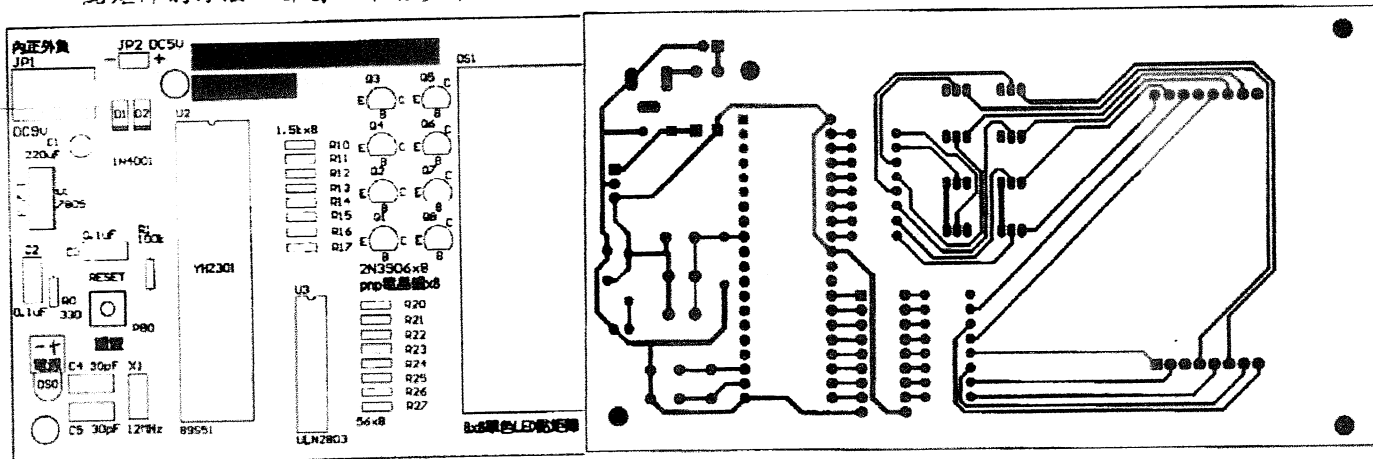


8x8 單色 LED 點矩陣 *KTCH-3*

本專題的目的是製作一個 8x8 單色 LED 點矩陣廣告看板，電路板採單面板設計。在硬體設計方面，首先建構一個 8x8 單色 LED 點矩陣零件，這個零件在第五章中也會被引用。另外，特別介紹在電路圖裡改變零件包裝(footprint)的方法。在軟體設計方面，我們將許多 LED 點矩陣的掃瞄顯示功能(包含動態顯示)，以函數的形式，放入自建的標頭檔裡，其中還包括基本的顯示資料，如 0-9 數字，以供後續引用。當然，我們也介紹顯示資料的編碼方法，可隨需要在標頭檔裡定義其他基本顯示資料，如 A-Z、公司名稱、個人資料等。在整合測試方面，介紹電晶體與 8x8 單色 LED 點矩陣的接腳辨試技巧，還有銲接 LED 點矩陣的方法，都屬於筆者多年經驗的分享。



項次	零件序號	零件名稱	數量	備註
1	C1	220uF/25V	1	電解電容器
2	C2、C3	0.1uF	2	陶瓷電容器
3	C4、C5	30pF	2	陶瓷電容器
4	D1、D2	1N4001	2	二極體
5	DS0	LED	1	5mm
6	DS1	8X8_LED	1	2.3" 單色共陽極(附腳座)排針母 8PIN*8 支
7	R0	330	1	1/4W 電阻器
8	R20~R27	56	8	1/4W 電阻器
9	R1	100k	1	1/4W 電阻器
10	R10~R17	1.5k	8	1/4W 電阻器
11	Q1~Q8	2N3906	8	pnp 電晶體(中間 B 腳)
12	X1	石英振盪晶體	1	12MHz
13	JP1	直流電源座 2.1¢	1	
14	JP2	MOLEX 2.54 2P(公)	1	
15	PB0	TACK Switch	1	6mm
16	U1	7805	1	
17	U2	89S51	1	附腳座
18	U3	ULN2803	1	附腳座
19		銅柱 1CM	4	附螺絲母
20		電路板 KT-CH3	1	

如欲詳細資料請參考“新文京開發出版股份有限公司”出版的 C113 完全專體製作
 套件代理商：堃喬股份有限公司 02-29992993