

115學年1008

新興國中-國中試探

成大南工電子科歡迎您!

課程教師：洪廷欣、郭嘉峻

Contents
目錄



1 工具介紹(安全)

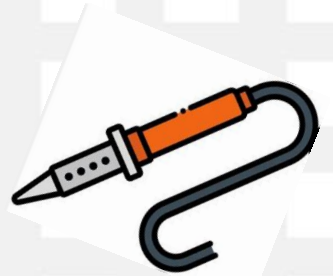
2 電子陀螺(科技)

3 成品展示(創意)

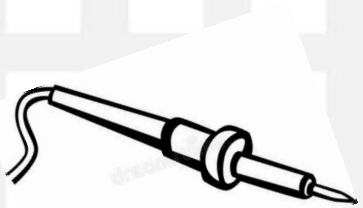
4 電子科相關

第一章 安全　工具介紹

1



烙鐵、錫線、清潔球



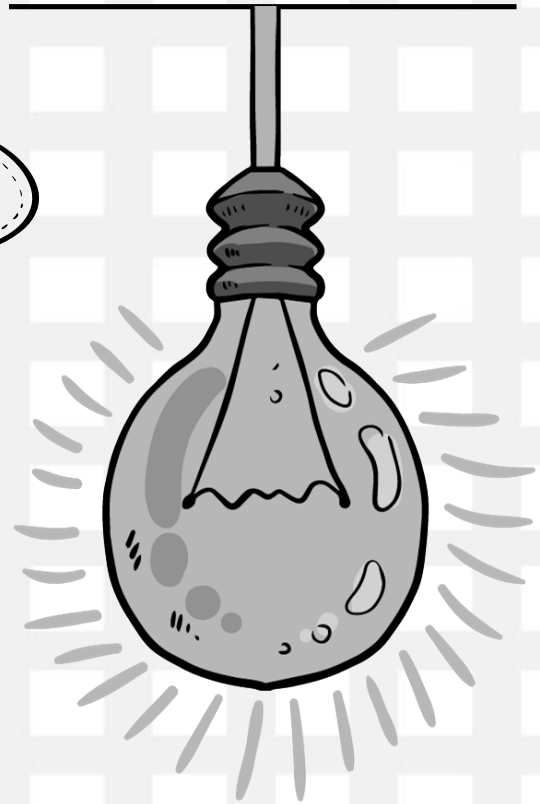


工具1：烙鐵



上電後紅框部分要小心

200~480℃



電路零件連接使用的工具，
將固態導電素材熔成液態

使用上請務必特別留意，
很容易誤觸而燙傷

工具2：錫線



熔點

185°C熔化

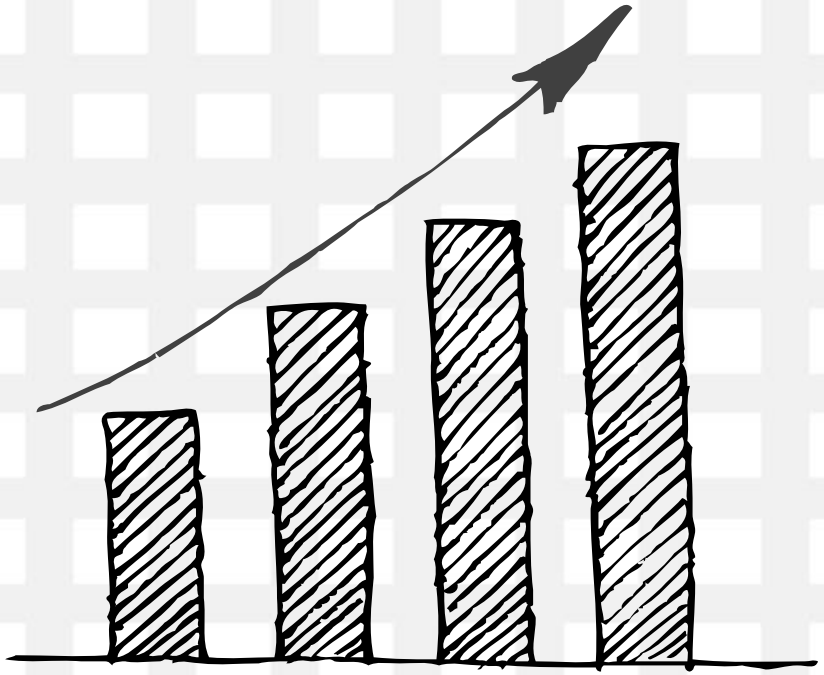
耗材

電路零件連接使用的耗料，
將固態錫熔成液態錫

注意

使用上請務必特別留意，
很容易誤觸而燙傷

工具3：清潔球





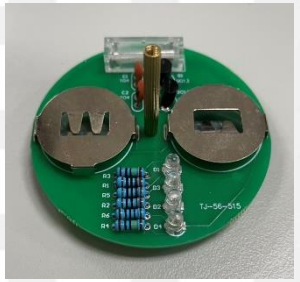
壹 保持烙鐵頭部清潔

貳 剔除烙鐵頭部多餘的錫

第二章 科技　電子陀螺

2

PCB趣味焊接電路板

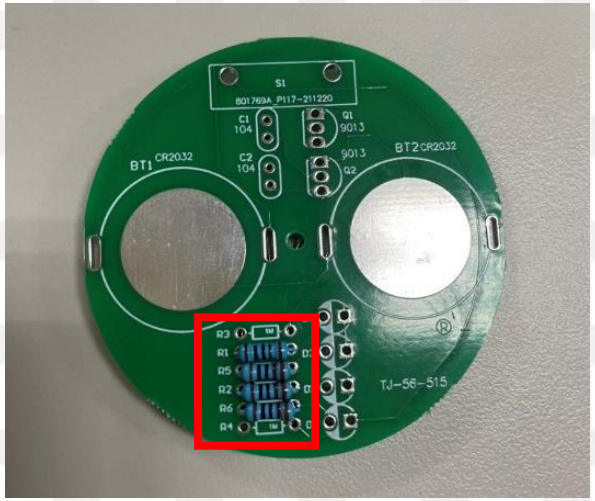


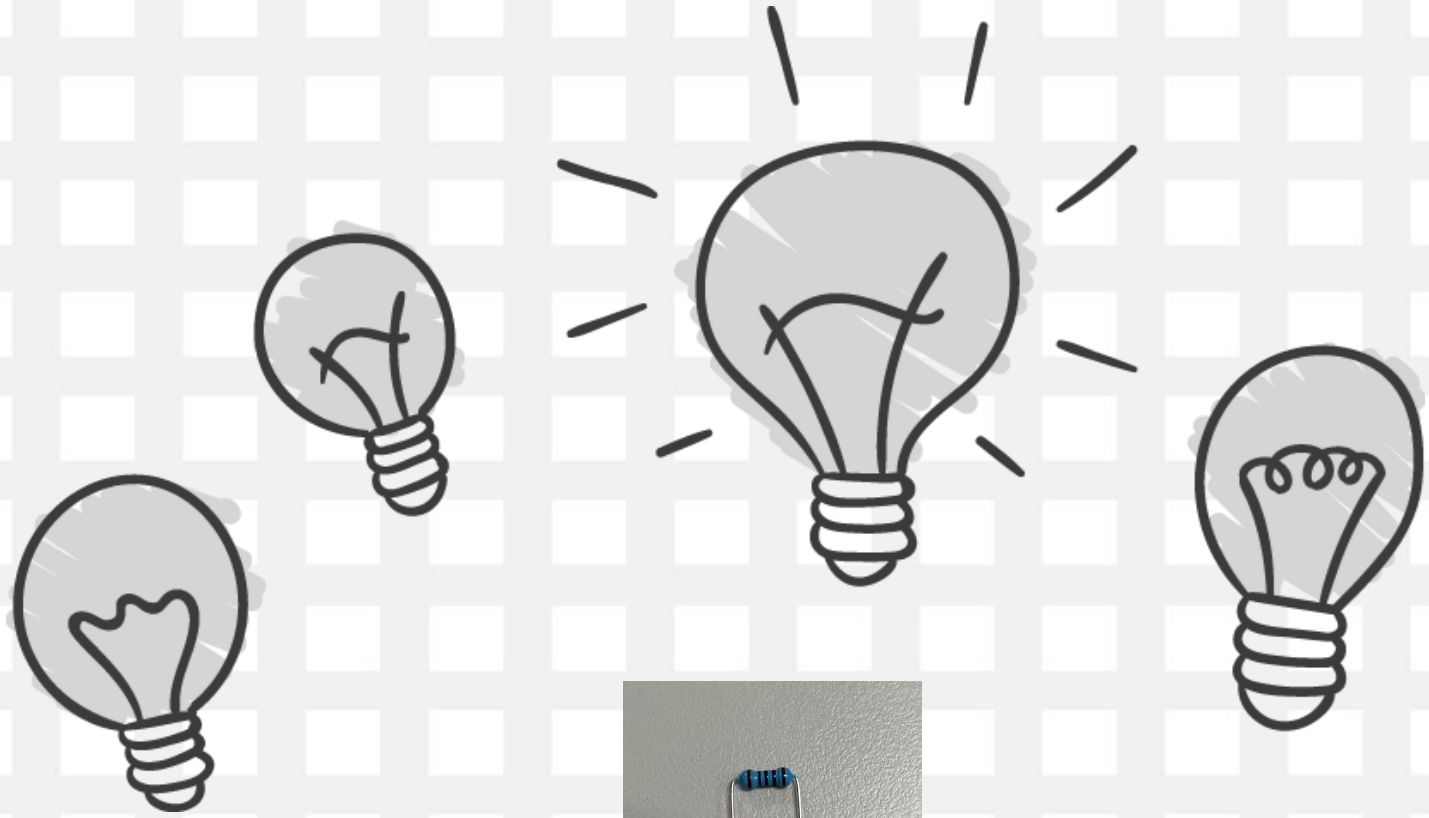


電阻R1、R5、R2、R6

(1KΩ) 棕黑黑棕棕

(棕棕黑黑棕)





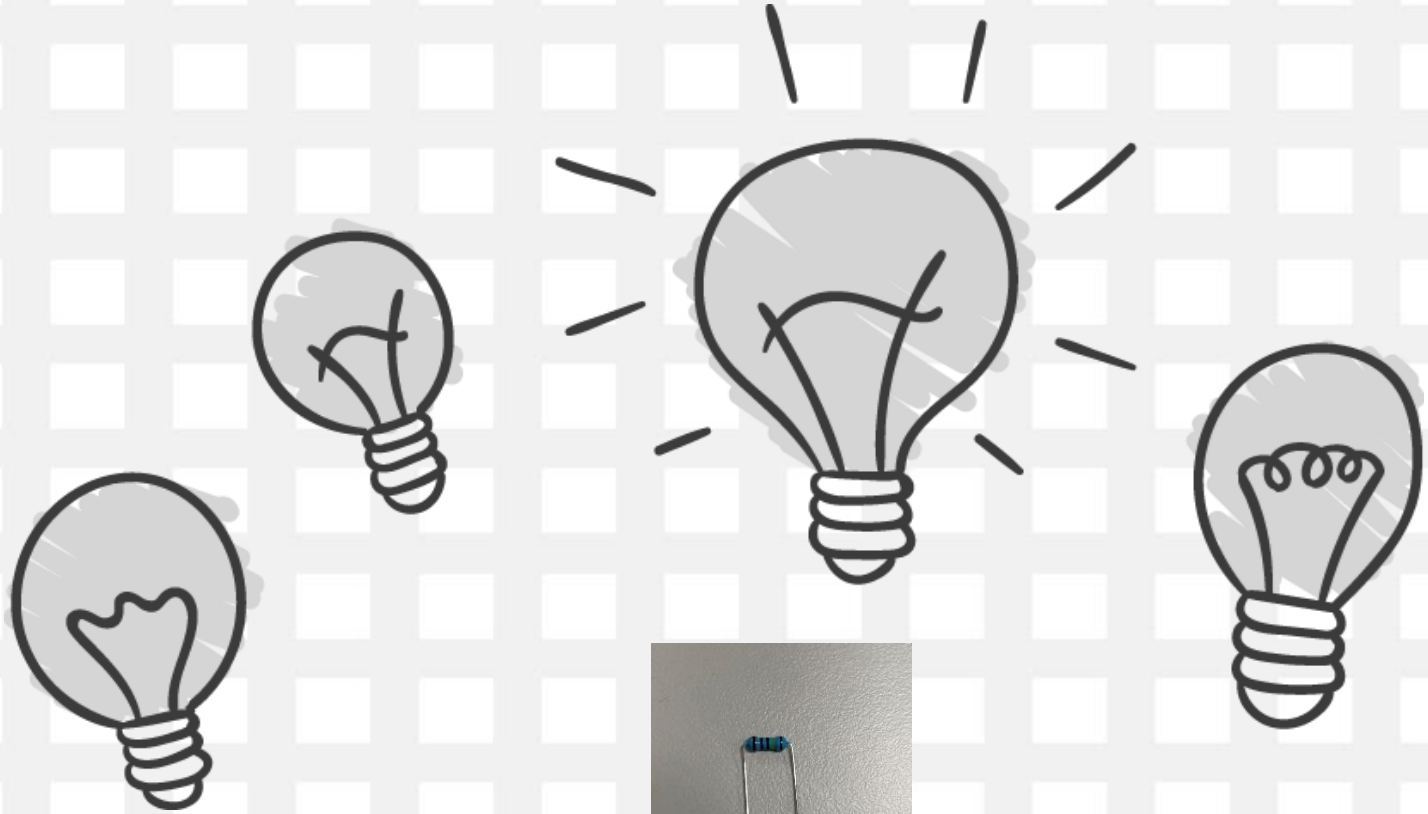


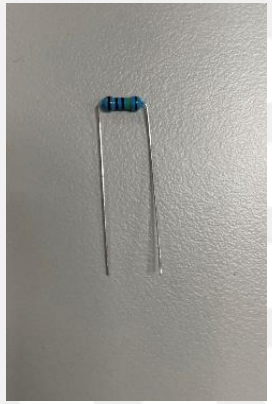
電阻R3、R4(1MΩ)

棕黑黑黃棕

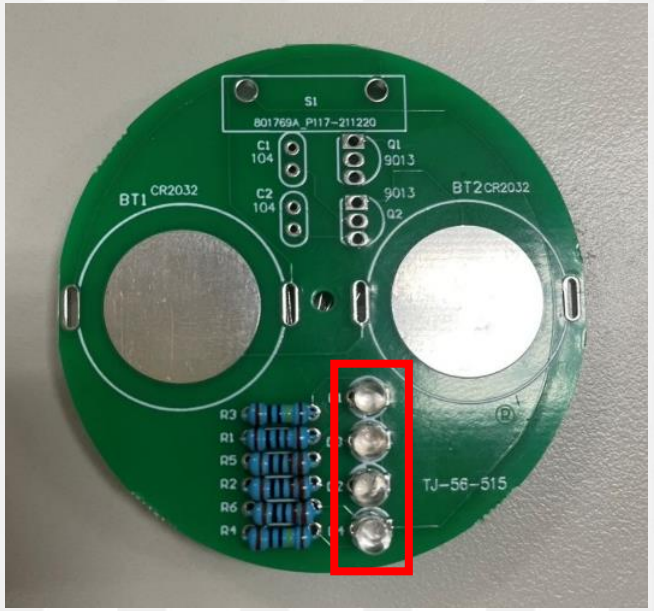
(棕黃黑黑棕)











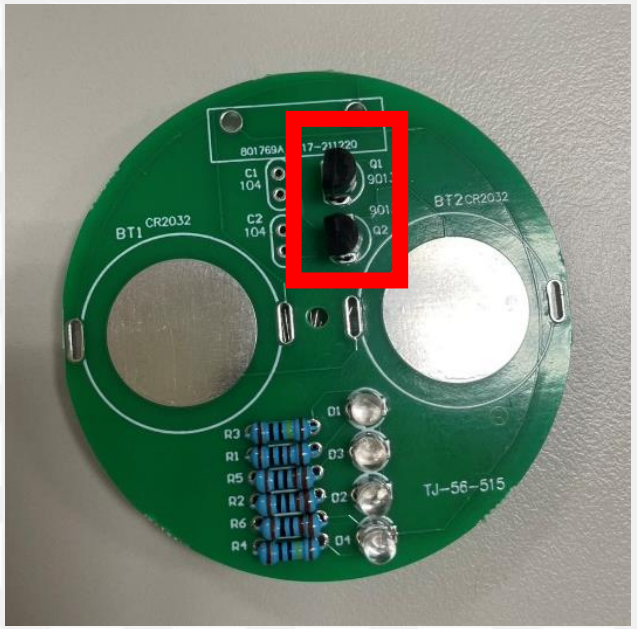
LED

長腳是正

(D1、D2、D3、D4)







電晶體

(Q1、Q2)

9013

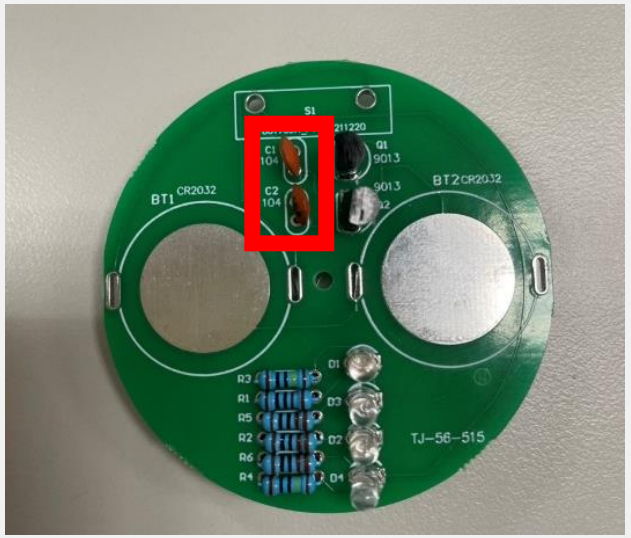








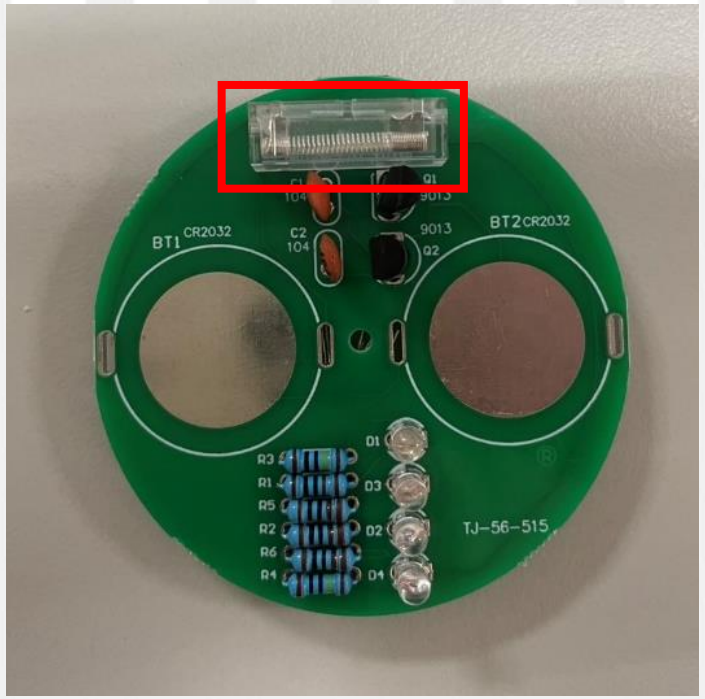




陶瓷電容(C1、C2)

104

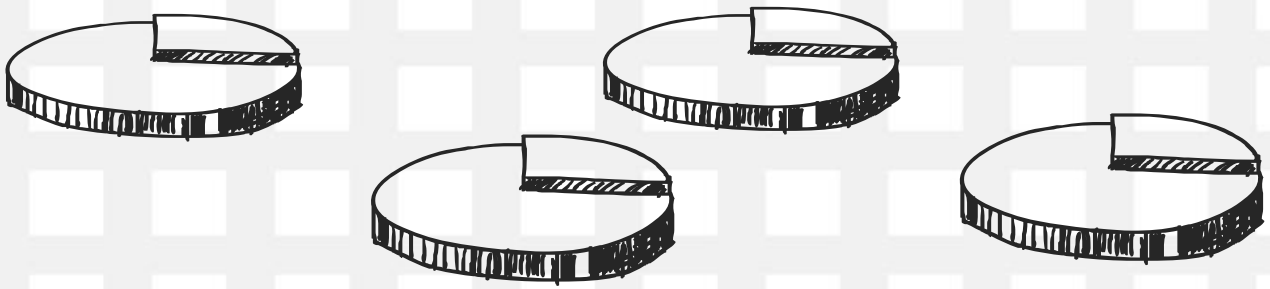


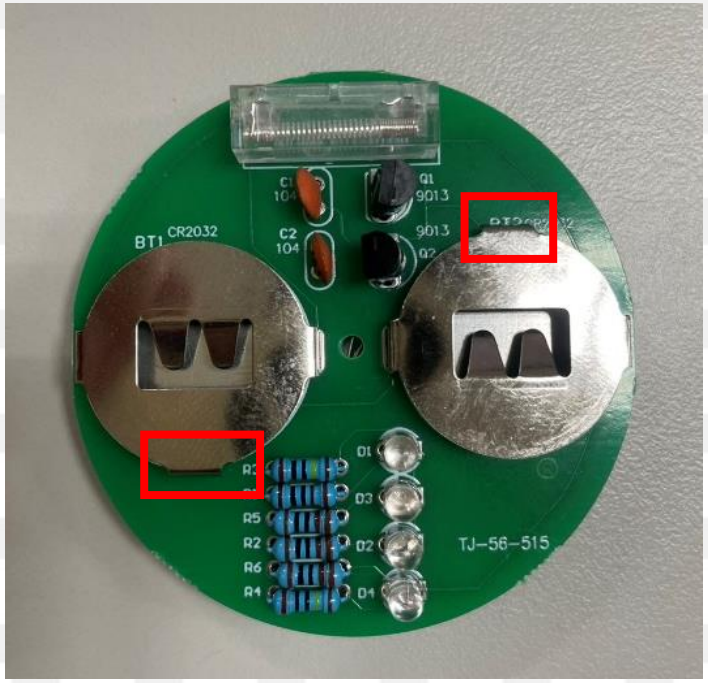


震動開關

(注意離心力方向)

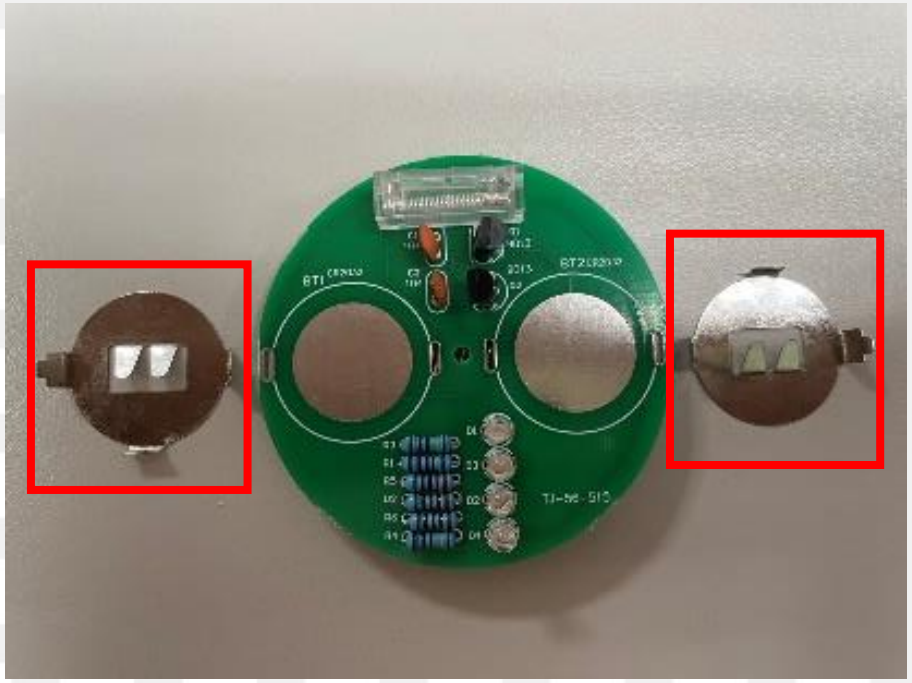






電池扣(鈕扣型)

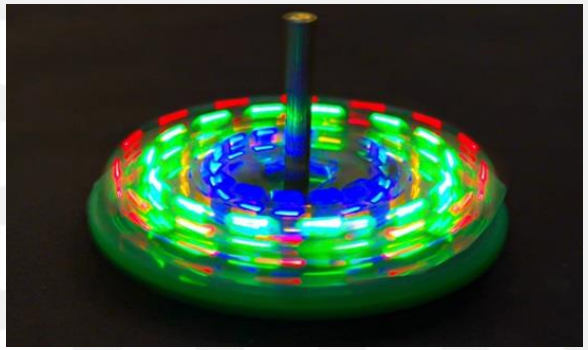
建議擺放
一上一下



第三章 創意　成品展示

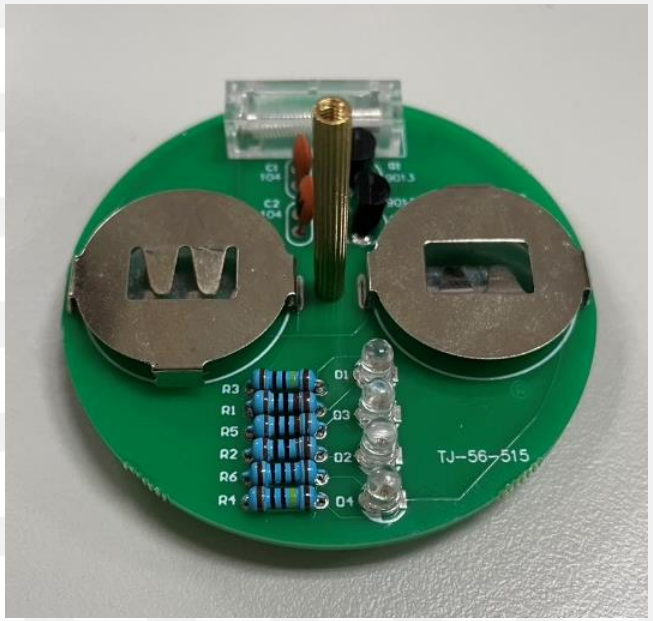
3

旋轉電子陀螺



組裝螺絲





成品，大功告成!

第四章 電子科　相關

4

我們學什麼?



焊接電路



電路量測



晶片控制





THANK YOU！