

國立新竹高級商業職業學校學生自主學習成果報告書 2021/2/20修正

計畫執行者資料	班級	座號	姓名	計畫施行期程
	綜二一	20	易柔葳	2021年2月26日至2021年6月25日
計畫名稱	自製聲控LED燈			
共學同學	林芷郁、姜又瑄			
學科屬性	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 生活科技 <input type="checkbox"/> 藝術生活 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯 <input type="checkbox"/> 健康護理 <input type="checkbox"/> 國防 <input type="checkbox"/> 其他_____			
計畫類型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 專業知能精進 <input type="checkbox"/> 2. 專題研究報告 <input type="checkbox"/> 3. 創意作品研發 <input type="checkbox"/> 4. 志工服務 <input type="checkbox"/> 5. 競賽準備 <input type="checkbox"/> 6. 活動企劃舉辦 <input type="checkbox"/> 7. 多元文化參與 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 其他_實作_			
學習歷程	<p>一、我的自主學習主題設定緣起</p> <p>在網路上看到有人自製聲控LED燈的影片，覺得十分有趣，就想藉由這次的自主學習課程，自己實作看看，並且可以認識更多關於電機的基本知識。</p> <p>二、我的自主學習過程</p> <p>(一)從哪裡找資料？</p> <p>網路上</p> <p>(二)找到哪些資料？</p> <ol style="list-style-type: none"> 關於聲控 LED 燈的基本介紹和如何製作 各電子元件、材料的使用方法、功能 <p>(三)看過那些資料？</p> <p>非常多，自製聲控LED燈的相關資料、維基百科、各電子元件的網站</p> <p>YouTube自製聲控LED燈的影片</p> <p>(四)經由資料查找、老師建議後，是否想法與作法有所改變？</p>			

有，查詢資料後，更能掌握我們所要製作的方向，並加以改善原本的計畫。

(五)自學過程中是否曾經歷過一些挫折，談談你的經歷與想法。

有

1. 因為以前沒什麼接觸過相關領域的知識和經驗，所以在製作的過程中都會有很多不懂的地方，需要查詢大量資料。

2. 因為疫情的緣故，倒置組員們無法面對面討論，在組裝的過程中也沒辦法一起實作。

3. 在組裝的過程中，第一次嘗試時，燈泡都一直不亮，那時候非常擔心，因為不亮的可能原因有非常多，元件的故障、電路的連接錯誤，或是我們所查詢到的電路圖根本就無法執行也是有可能的。但後來抱著一定要成功的心態在檢查電路，才發現原來有一個地方沒接好，導致斷路。

(六)經由自主學習達到以下哪些指標？

A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題	<input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變
B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養
C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解

(七)知識上獲得了甚麼？

對於基本電機有了更多的了解，電路圖的分析、零件的使用方法和功能。

(八)技術能力方面增進了甚麼？

解決問題的能力、安排計畫的能力、操作和安裝這些電路的能力

(九)體悟覺察了甚麼？

仔細、細心、追根究柢、不放棄等學習精神的重要性

(十)其他記事

三、我的自主學習成果(若成果附於後，請直接填「成果如附件」，線上連結請附上連結或QR Code)

成果如附件(PDF檔)

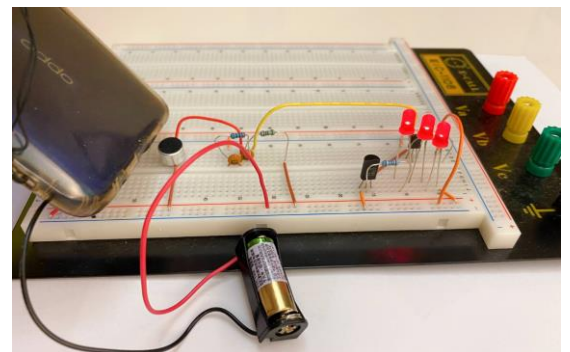
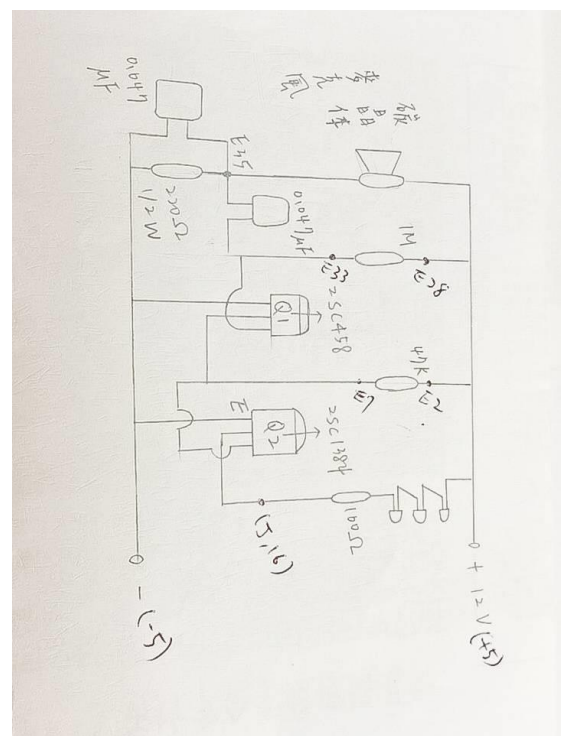
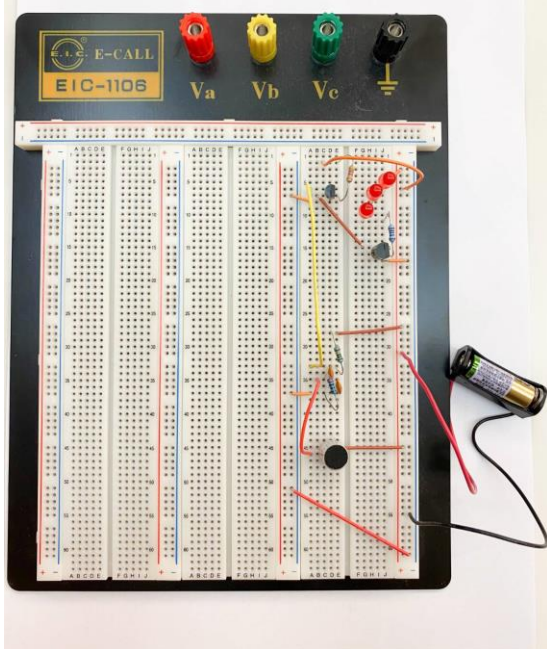
四、未來可延伸的學習方向、後續計畫。

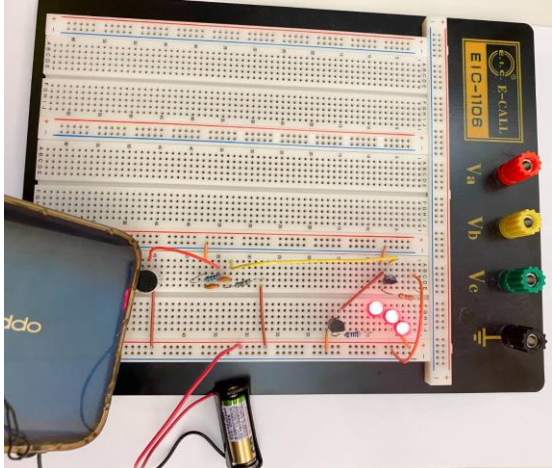
後續可以改裝我們現在所製作的成品，可以加入更多的燈泡，並做進一步的改良，例如：不同的燈泡可以依據音量大小，在不同時刻亮起。

學習歷程相關

照片

(8張)



		
<p>成果發表 形式</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. 靜態展：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 海報陳列 <input type="checkbox"/> A4書面報告陳列 <input type="checkbox"/> 手作品陳列 <p><input type="checkbox"/> 2. 動態展：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 公開發表會(口頭發表或表演-需備ppt) <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 線上輪播展：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 繳交pdf檔 <input type="checkbox"/> 將影音檔上傳至youtube，提供網址連結) 	
<p>指導老師 核章與意見</p>		<p>圖書館 核章與意見</p>

1. 成果發表會需連同此報告書一同展出，請同學一律以電腦打字排版。
2. 成果發表會將舉辦簡報比賽，績優者另有激勵獎金與獎狀！

