

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	班級	座號	姓名	計畫施行期程
資料	綜二 1	13	蔡承洋	110年2月22日至 110年6月10日
計畫名稱	藍牙喇叭			
共學同學	邱詩絨、蔡承洋			
學科 屬性	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 1.專業知能精進 <input type="checkbox"/> 2.專題研究報告 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 8.其他_____			
學習歷程	<p>一、我的自主學習主題設定緣起</p> <p>家裡喇叭壞掉了，想說可以學一些實用的技巧來解決這類的生活問題。 購買市面上已經做好的喇叭，不如親手自做一個，比起用買的更佳有成就感和溫度。</p> <p>二、我的自主學習過程</p> <p>(1) 從哪裡找資料？ 維基百科、youtube</p> <p>(2) 找到哪些資料？ 藍芽喇叭的線路、製作藍芽喇叭的材料、藍芽喇叭的設計參考</p> <p>(3) 看過那些資料？</p>			

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%97%8D%E7%89%99>

<https://www.moryaudio.com.tw/%E5%BC%84%E6%B8%85%E6%A5%9A>

<https://www.moryaudio.com.tw/%E6%8F%9A%E8%81%B2%E5%99%A8%E3%80%81%E5%96%87%E5>

<https://www.moryaudio.com.tw/%8F%AD%E8%88%87%E5%96%AE%E9%AB%94.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=PzuNcgRmUeU>

<http://b070704090.pixnet.net/blog/post/269569289>

(4) 經由資料查找、老師建議後，是否想法與作法有所改變？

大致上與我們討論得差不多，只有在外型這方面有所改變。

(5) 自學過程中是否曾經歷過一些挫折，談談你的經歷與想法。

在操作設備時，沒有那麼熟練，要花滿多的時間才能完成。再加上對藍芽的介面甚至是後來要購買喇叭沒有一定的概念，所以花了一些時間去了解。

(6) 經由自主學習達到以下哪些指標？

A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input 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 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

(7) 知識上獲得了甚麼？

對於硬體方面上知識更加了解、要如何規劃去一個計畫

(8) 技術能力方面增進了甚麼？

增進了雷射切割的運用、電路的連接、軟體方面的使用也有所增進也聊解一些關於藍芽的基本知識。

(9) 體悟覺察了甚麼？

理想趕不上變化，我們的進度與我們當初所規劃的進度有著很大的落差，待完成的事項一個一個的往後推移，加上疫情的影響，規劃要完成的作品，現在卻是半成品。這讓我了解到規劃要更完善，要去假設各種可能讓事情能更完善的進行。

(10)其他記事

設計的靈感來源: 在解數學題目時無意間發現這個很酷的形狀  
「正十二面體」

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)

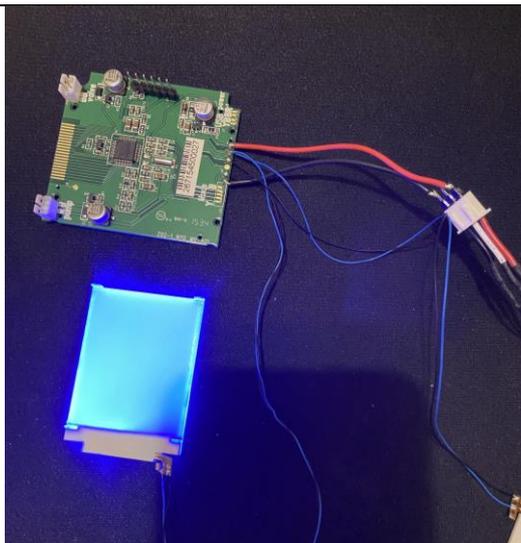
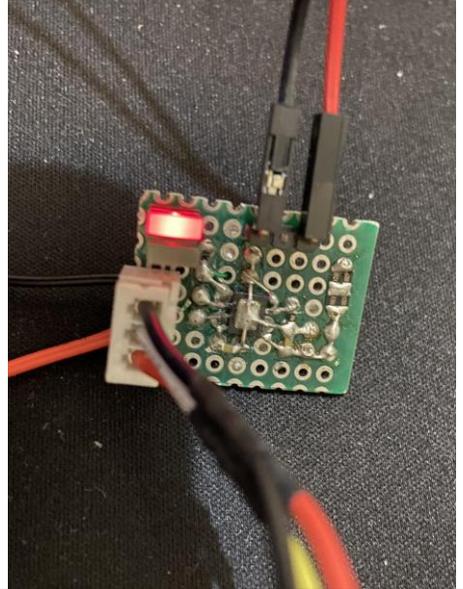
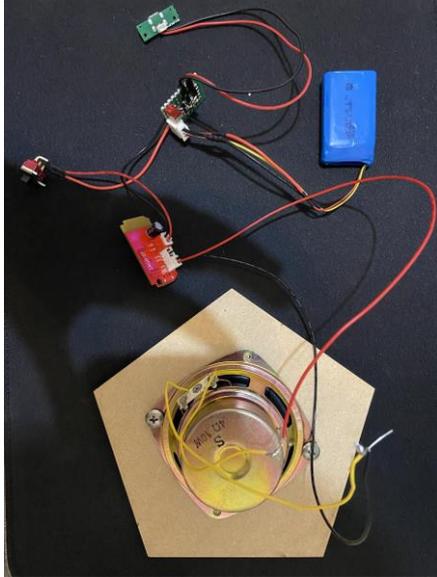
四、未來可延伸的學習方向、後續計畫。

對於喇叭的控制方式能夠增加控制面板，後續希望能夠將藍芽喇叭的外觀完成。也可進行改造，可以和 3D 列印結合做出一個屬於我的作品。



學習歷程

相關照片



<p>成果發表 形式</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/>1.靜態展：  <input type="checkbox"/>海報陳列  <input type="checkbox"/>A4 書面報告陳列  <input checked="" type="checkbox"/>手作品陳列  <input type="checkbox"/>2.動態展：  <input type="checkbox"/>公開發表會(口頭發表或表演-需備 ppt)  <input type="checkbox"/>3.線上輪播展：  <input type="checkbox"/>繳交 pdf 檔  <input type="checkbox"/>將影音檔上傳至 youtube，提供網址連結) </p>		
<p>指導老師 核章與意見</p>		<p>圖書館 核章與意見</p>	