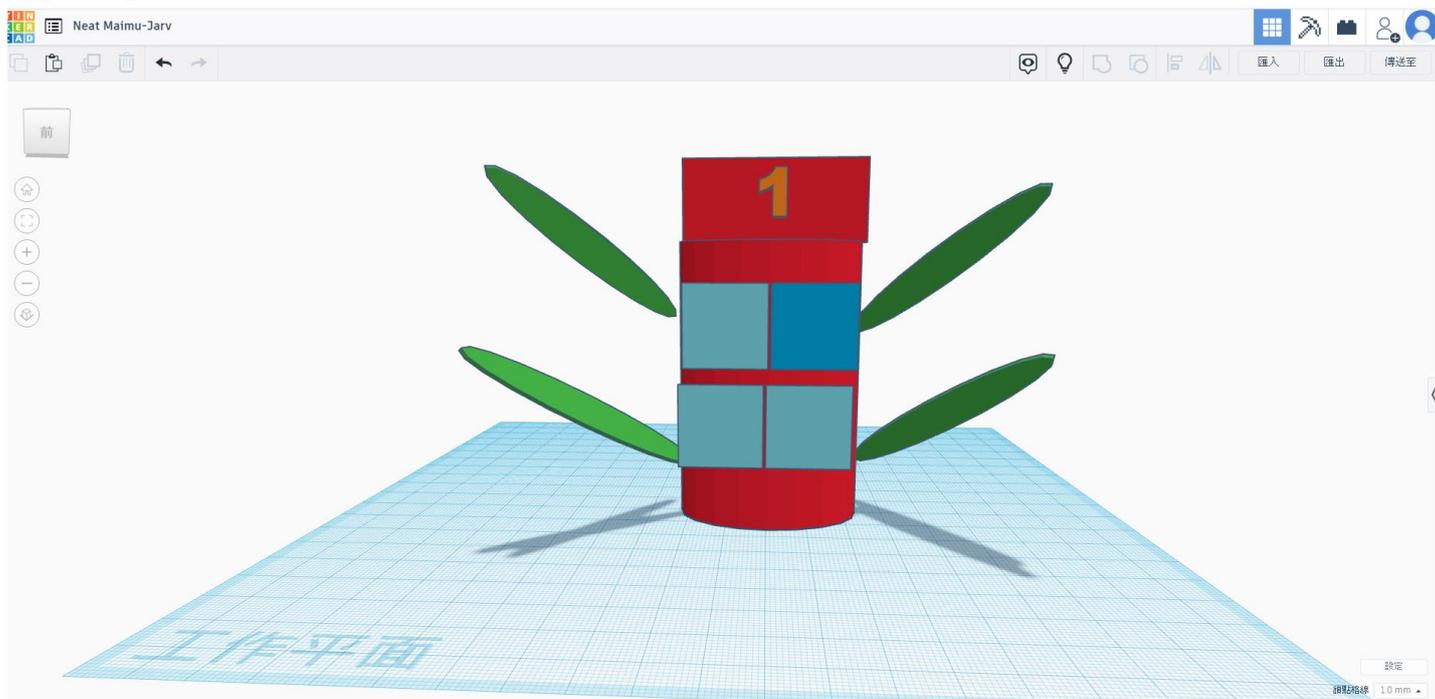


附件二：「2022 年花蓮縣夢想起飛-第 9 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	拳擊爆發機		作品編號	1112A2038 <small>(此編號由官網系統自動產生)</small>	
學級分組	<input type="checkbox"/> 國小組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組				
參賽組別	<input checked="" type="checkbox"/> 國中 A 組 <input type="checkbox"/> 國中 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 A 組 <input type="checkbox"/> 國小 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 C 組				
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 <input type="checkbox"/> 災害應變 <input checked="" type="checkbox"/> 運動育樂 <input type="checkbox"/> 農糧技術 <input type="checkbox"/> 綠能科技 <input type="checkbox"/> 安全健康 <input type="checkbox"/> 社會照顧 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 高齡照護 <input type="checkbox"/> 便利生活				
作品規格	長：45 cm	寬：35 cm	高：70 cm	重量：2 kg	
上限為長 90cm、寬 60cm、高度不限；重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之					
摘要說明					
作品摘要說明(請完成完整摘要說明-含文字及圖片)					
<p>我們做這個機器是因為要幫助需要練拳擊選手的人可以更方便訓練，不用人在那邊對練可以更有效的提升訓練方式，還有想練一些爆發力、速度、反應力的都可以使用，所以選擇運動育樂</p> <p>有一天我們跟老師聊天時，發現拳擊似乎也可以利用機器來幫助訓練，所以我們跟老師討論了，拳擊也可以利用機器來訓練，因為以前拳擊都是利用與對方對打，來增加經驗、和訓練，通常陪練的人都是教練來對練，這導致教練時常無法跟沒練到的人練習，教練常常只能跟某一些人來對練，效率非常不好，如果全館內有了這個機器那就可以大幅度的改善這個問題，不會說教練只能跟某幾個人練習結果雷台下有好幾個人無法練習到，如果全館內有這機器的話這樣就不用教練那麼辛苦，教練在跟別人對練的時候，擂臺下的人就可以利用機器來做訓練，並且設定好時間這樣就好了，還有想練一些爆發力、速度、反應力的都可以使用，</p> <p>我們的機器盡量放在空間較大的地方，這樣比較不會跟其他地方碰撞例如 設一個小小的遊戲廳可以把拳擊機放進去，並且不會房案到他運作即可。我們機器要插 110 伏特的電，開啟按鈕他就會開始運作，它的上方會有個記分板，如果打到他的話就會加一，這樣結束時就可以知道自己閃躲掉後回擊有幾次，要打擊的部份我們會採用高密度泡棉這樣偵測器他就不會打壞，另外我們的攻擊手臂會用泡棉來作為攻擊方式，【如圖 1】我們操控泡棉攻擊的馬達是伺服馬達，並且我們打擊時會是隨機的，打擊完後她中見四個泡棉的其中一個會亮起來，使用者打擊他，上方計分板就會增加數字。</p> <p>我們有上網查詢過，一般商品可以分為兩類，移動性和非移動性，一種是固定直接打，缺點是沒辦法練習臨場反應，一種是另一個同伴提供打擊點，缺點是需要依靠另一個同伴的協助。我們設計它會隨機的動，不會單調，也不需要依靠另一個同伴同時，也因為隨機的關西，不但可以達到肢體的運動效果，還可以訓練反應速度以及腰部的動能轉換。</p>					

請刪除本行，另存(或掃描)成 pdf 檔案，並命名「摘要表_1112A2038_○○國中.pdf」

【圖一】



首先，我們上面寫 1 的數字就是我們的記分板，他偵測到被打擊後，就會計分，我們綠色的橢圓形狀的是我們的攻擊泡棉，我們的攻擊泡麵會使用伺服馬達來作為我們的攻擊時要用到的馬達，【這裡我們用的顏色只是為了區分甚麼是做甚麼的而已】，在圓柱體中央的四個正方形泡棉打擊完後，他中間四個正方形會隨機亮起一個，這樣使用者去打擊他，方計分板就會增加分數，

