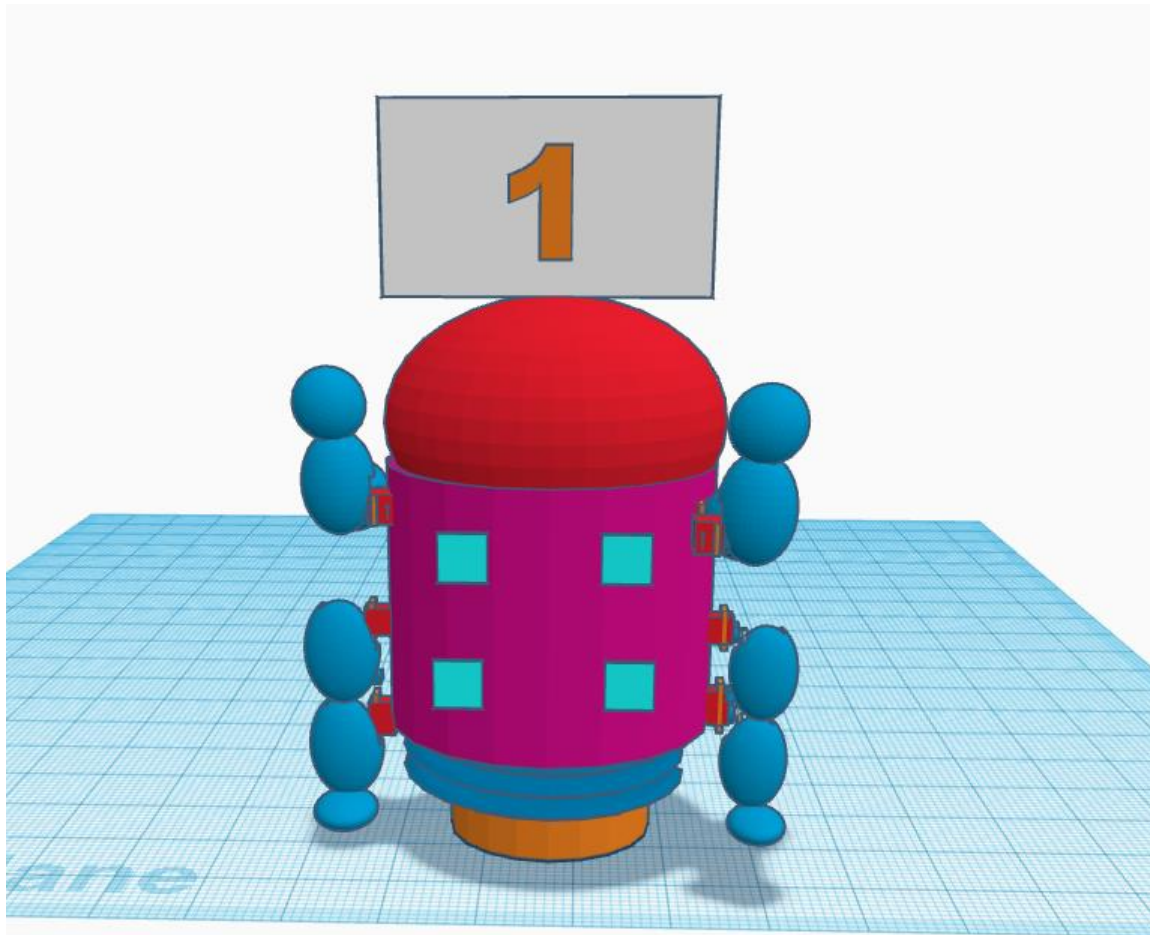
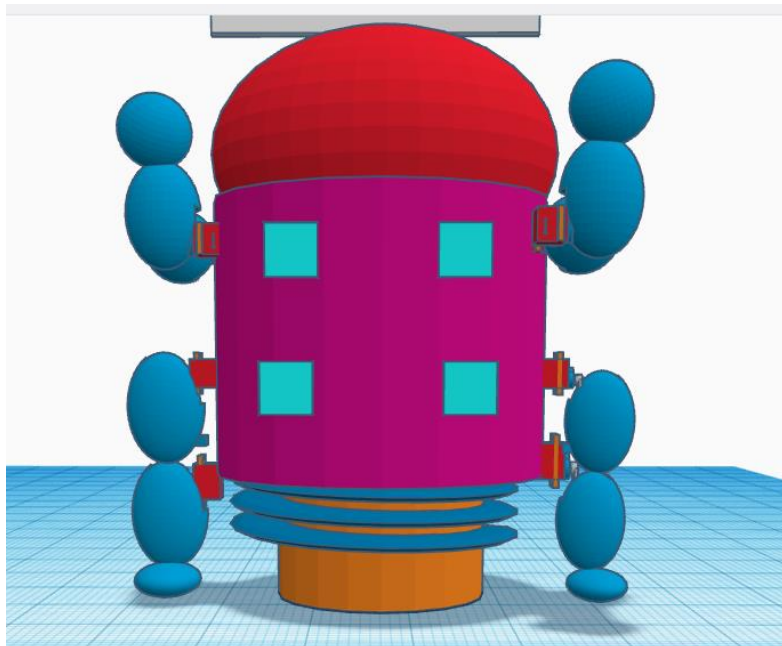


附件二：「2023 年花蓮縣夢想起飛-第 10 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	智能訓練娛樂機		作品編號	1122A2016 <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：35 cm	重量：1.5 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				
<b>摘要說明</b>				
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鍛鍊全身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，發現格鬥似乎也可以利用機器來幫助訓練，所以我們跟老師討論了，格鬥也可以利用機器來訓練，因為以前格鬥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擂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，擂台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，甚至是娛樂方面的競賽也可以使用。</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訓練娛樂機放進去，並且不會妨礙到他運作即可。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，當拳頭出去時他的記分板會隨機亮燈，需打擊他亮燈的部分，如果打到他的話就會加一，另外拳頭上方會添加感應裝置，會感應說是否被打擊到，如果有的話計分板上的分數會遭到降低，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矽膠拳套來作為攻擊方式，【如圖 1】我們操控矽膠拳套攻擊的馬達是伺服馬達，並且我們打擊時會是隨機的。</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>				



最上方數字寫著1的是我們的記分板，中間淺藍色的是打擊版，當它裡面的偵測器感應到被打擊時，他會透過螢幕板顯示出分數，在拳頭跟腳上會有感測器，這邊的感測器是用來感測說使用者是否有被機器所打到，當被打到時，分數將會被減去，我們的拳頭目前是透過3D列印所打造，不過有機會實品出來時會用矽膠全套所代替。



下方藍色螺旋狀是用來調製高度使用

請刪除本行，另存（或掃描）成 pdf 檔案，並命名「摘要表\_1122A2016\_○○國中.pdf」