

壹、評分組別順序表

**C01:創意創客-國小組**

評審時間 09:30-11:20				
每組報告：6分鐘   評審提問時間：3.5分鐘   換組時間：0.5分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
C01-01	星星創意二隊	09:30   09:40	預防網路成癮神器	利用感測器測計算時間來提醒時間；利用光敏感測器來側亮度來提醒開燈；利用感測測與載具距離，來提醒使用者的用眼安全距離；時間到了提醒要起身運動，並計算做幾次運動等。
C01-02	星星創意一隊	09:40   09:50	生活在安全與科技的獨居老人	利用感測器測當時溫度來啟動涼扇或是關閉；利用攝影機觀看訪客，來啟動大門開關；感測進入浴室，來計算時間；時間到了會提醒用藥時間等。
C01-03	智勇隊	09:50   10:00	防盜感應器	我們想改善居家安全問題，當有小動物或人誤闖時會發出警訊。
C01-04	現代科技偵測隊	10:00   10:10	輕鬆點名系統	想解決老師「點名」的困擾，將偵測器設置於校門口，當學生進入校門，偵測器即會記錄，直到老師按下結束鍵，偵測就會結束。
C01-05	2023 安全機能隊	10:10   10:20	防盜智能感應門	防止有人偷闖進家門，當有人靠近門持續一分鐘就會發出警報聲
C01-06	鐵馬騎兵隊	10:20   10:30	遠端輔助單車煞車系統	研究成員家中有就讀幼兒園的弟弟，弟弟練習騎腳踏車的時候，因為手掌大小與力量尚不足以操控完整剎車功能，常常失速衝撞造成危險。為了保護所有腳踏車駕駛及周圍的用路人，我們希望改善騎乘腳踏車的安全性，研發一個可以讓家長或是照顧者使用的腳踏車遠距減速器，在緊急時刻可以遠端操控減速器，讓腳踏車逐漸減速，透過有效減速但不失去控制，且不會因為瞬間煞停而瞬間失去平衡的機構，避免腳踏車騎乘發生事故。
C01-07	鐳金銀銅	10:40   10:50	秤重湯匙	製作麵包時，配方有很多的材料需要控制重量；一不注意就會超過要拿的重量，也會不知道總共拿了多少公克。放到秤重器上也很多麻煩，舀一湯匙又要放進秤量的容器內，再重新倒入調理盆裡面；對於比較粗手粗腳的我們，可以避免粉料掉到桌面的機會，也可以減少我們出錯的機會。我們做了一個只要一撈東西就會顯示重量的湯匙，還會出現前幾次總共加起來的重量數，就可以解決許多人的困擾了。

C01-08	鄭成功	10:50   11:00	閃亮雨傘	我們個子比較矮，在下雨天撐傘時，老師會看不到我們，甚至辨認不出同學是誰。在下雨天時，我們的聲音跟落下的雨滴聲音混和在一起。我們的設計是在傘頂上安裝一個 LED 燈球，當天色昏暗時可以發光、可以控制不同的燈球顏色以及閃爍的方式。
C01-09	雙宸隊	11:00   11:10	桌球拍造型檢球機	會自動檢桌球也可以遙控的桌球拍造型檢球機
C01-10	林劉莊	11:10   11:20	安全防壓小幫手	利用 VL53L0和 ESP-32電路板來防止電動門壓到人或物

## C02:創意創客-國中組

評審時間 09:30-11:40				
每組報告：6 分鐘   評審提問時間：3.5 分鐘   換組時間：0.5 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
C02-01	創意花瓶	09:30   09:40	花瓶:D	用雷切堆疊的方式建立粗模，再利用砂紙機進行打磨完成作品
C02-02	天才一定贏	09:40   09:50	打火英雄最佳夥伴	幫助消防人員快速找到受難者
C02-03	TCSHJ3	09:50   10:00	阻止待機電費!	因待機電力造成全球暖化，也帶來龐大的待機電力讓許多能源和金錢浪費。 所以我們希望讓插座能夠遠端遙控，透過網路和藍芽，來達到減少待機所浪費的電力的效果! 更希望在外觀和產品上多做設計，提升消費者購買意願，喚起大家對於節能減碳的意識。
C02-04	行人守護者 隊	10:00   10:10	行人天堂號誌燈	守護過斑馬線的行人。
C02-05	我欠三千塊 隊	10:10   10:20	脊椎側彎防護背 包	具有防範脊椎側彎提醒功能的背包。

C02-06	Smart 三人行 隊	10:20   10:30	Smartbin 智能 提醒垃圾桶	愛乾淨的垃圾桶。
C02-07	助人為快樂之 本隊	10:40   10:50	防撞助行器	提醒持助行器的行動不便者避免碰撞。
C02-08	OVER TAKEN	10:50   11:00	外掛式智能控水 器	<p>款外掛式控水器透過物聯網技術和智能應用，實現了遠端控制與即時監控，大大減少了照顧者的負擔。透過直觀的智能手機應用程式，照顧者可以遙控控水器，簡化操作流程，同時保障長輩的安全。</p> <p>功能介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能溫度顯示：即時顯示水溫，預防燙傷，保護長輩安全。</li> <li>2. 自動出水系統：允許照顧者或長輩設定所需水量，自動控制抽水過程。</li> <li>3. 智能通知推送：出水後向照顧者發送通知，提醒其完成操作。</li> <li>4. 聲音提示裝置：為視力不佳的長輩提供額外的聽覺提示。</li> </ol>
C02-09	蔥花鍋蓋	11:00   11:10	歡樂氣氛製造機	<p>「氣氛增進機」是一個結合多種感官元素的互動裝置。它利用超音波感測器偵測周圍人的動態，並透過四位七段顯示器顯示互動資訊。當感測器捕捉到人的接近或移動時，裝置會透過多彩的 LED 燈效、矩陣 LED 模組展示動態圖案，以及蜂鳴器和鈸的音效，共同創造一個歡快且引人入勝的環境。</p>
C02-10	兩隻小豬	11:10   11:20	下雨也不怕	這是一個偵測下雨的晴天娃娃，當下雨時就會自動遮擋住將底下正在曬的衣物，再也不用擔心下雨忘記收衣服了。
C02-11	機械霸王龍	11:20   11:30	機械仿生獸	模擬霸王龍的真實習性和侏羅紀的生態
C02-12	智能抽屜發明 家	11:30   11:40	智能抽屜	智能抽屜

## C03:創意創客-高中大專組

評審時間 09:30-13:30				
每組報告：6 分鐘   評審提問時間：3.5 分鐘   換組時間：0.5 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
C03-01	WIFI 是個好東西 密碼 01234567	09:30   09:40	WIFI 線上溫溼度感測器	線上溫度計，可以量測目前所在位置的溫及與溼度，透過 WIFI 將資料傳送到線上資料庫，再透過 APP 檢測工具 可以直接監控目前所在位置的溫溼度。
C03-02	智能插座先鋒隊	09:40   09:50	智能插座	智慧型插座 自行設計智慧型插座，可以透過藍牙與 WIFI 來控制，目前插在插座上的電器 讓電量不會一直耗損，可以也可透過電流電量的檢測來計算出，耗掉的電有多少 金額有多少。若耗電太多時，可以由 LINE 通知。 主要可以遠端遙控插座上電流的開與關。
C03-03	可林可莉	09:50   10:00	太陽能智慧型藍牙小車	由太陽照射太陽能版產生電能。'另外將程式輸入 ESP32，利用 ESP32 控制 2 個馬達，讓太陽能智慧型藍牙小車能夠自由移動並轉彎。
C03-04	阿法射線	10:00   10:10	鐵軌異物偵測系統	在 2021 年，台鐵發生了一起火車脫軌事故，造成 49 人死亡，247 人受傷，這是由於邊坡滑落導致。然而，這起事故並非無法避免。當相關人員發現有異物掉落時，他們並沒有能夠即時通報列車駕駛和相關機構。這導致駕駛人員無法及時採取緊急措施，以防止這一事故的發生。然而，因為人類無法即時反應而造成意外的例子層出不窮，因此，我們計劃開發一種裝置，當偵測到異物時，可以主動通報相關人員，從而讓他們有足夠的時間來處理和排除潛在的危險。
C03-05	電源平衡使者	10:10   10:20	電力調度系統	本系統可以調度太陽能與台電提供的市電，以達到電力調度的目標，可以改善當天氣不佳的時候太陽能無法使用的問題，進而達成節能減碳的目的。
C03-06	夢幻童話隊	10:20   10:30	童話城堡	此作品是由光良的童話製作而成的音樂盒，上方的壓克力板因為跟童話有關所以選則了城堡，在按下按鈕後會有遍遍歌聲，並會隨著音樂旋律，有顏色亮出
C03-07	秋刀魚	10:30   10:40	赫茲 Hz	這是個超音波感測器，超音波感測器是由超音波發射器發射超音波，並讓受音器藉由接收反射波，以確認被測物是否存在，以及與被測物之距離的機器。
C03-08	kiwi 小隊	10:40   10:50	藍洲小車	使用 ESP32 及 Arduinot 程式，設計一台自走車。
C03-09	頂尖創豆者	10:50	自動拼豆	隨著科技的不斷進步，自動化技術在製造業中發揮著越來越重要

		11:00		的作用, 其中 XYZ 平台靈活的組合應用, 讓機器直線運動, 實現 2D 或 3D 多軸運動功能, 例如自動倉儲、機械手臂、3D 列印機等。我們想將所學發揮在自動化製造的應用, 因此研發了架構於 XYZ 平台的自動拼豆機。此創新的裝置結合了高效的機械系統、感測技術以及人機介面, 可以提高生產效率、降低勞動成本, 同時確保拼豆的精準度和品質。
C03-10	嘎嘎土豆尼	11:00   11:10	兩用機器人	可變形之機器人
C03-11	花工跳浪大車隊	11:10   11:20	CLIP CAR	歡迎來到花工跳浪大車隊, "CLIP CAR" 是一款多功能的智慧無人小車, 只需 CLIP 一下, 就能輕鬆更換車頂上的實用模組, 取得各種功能, 從運送物品、消毒房間、即時巡邏、甚至是上戰場, 生活中的大小事, 有 CLIP CAR 沒問題!
C03-12	遊戲 BOY	11:20   11:30	遊戲王千年眼	這是透過按下綠色按鈕蜂鳴器發聲並且燈條亮, 放出音樂。
C03-13	歡樂電音	11:30   11:40	電音歡樂頌	這首歡樂頌是透過 arduino 所改編而成的電子歡樂頌
11:40-12:50 中午休息時間				
C03-14	MeiHsu	13:00   13:10	音樂ㄉㄛ、盒	音樂盒
C03-15	哈密瓜	13:10   13:20	天空之城	閃亮
C03-16	崔斯坦大冒險	13:20   13:30	崔斯坦大冒險	遊戲式學習, 將學習與遊戲結合, 讓讀書的過程變得有趣, 提升學系的專注力。

## W01:物聯網創客-國小組

評審時間 13:00-13:40				
每組報告：6 分鐘   評審提問時間：3.5 分鐘   換組時間：0.5 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
W01-01	養雞達人	13:00   13:10	雛雞飼養箱智慧控制	雛雞對於環境的溫濕度條件要求很高。有人覺得雛雞很可愛就養，卻根本沒想到如何照顧及注意事項，導致雛雞生存率降低許多。我們設計了雛雞飼養箱智慧控制這個的作品，隨時監控飼養環境的溫濕度，同時自動調節環境溫濕度，並透過 LINE 通知溫濕度異常狀況。另外，雛雞可能會被狗騷擾或攻擊，讓雞受到驚嚇，甚至導致死亡。雛雞飼養箱智慧控制就像警察和保安一樣，會保護這些雛雞，如果偵測到有騷擾雛雞的狗，就會用檸檬水驅趕牠們，同時我們的噴瓶僅會用檸檬水噴狗，這樣一來既能保護雛雞，也不會傷害到狗。
W01-02	2023 智慧炸裂隊	13:10   13:20	3C 距離檢測器	距離檢測器可以偵測物體之間的距離，若用在車輛之間可以減少車禍事件；若應用在人和 3C 產品上，則可以警示是否有在適當距離內使用 3C 產品，以保護視力。
W01-03	安全	13:20   13:30	紅綠燈衛士	這是一個利用 [Arduino] 微控制器、[超音波感測器]、[LED 燈]、[蜂鳴器] 元件，結合 [Scratch] 程式語言和 [物聯網] 技術，模擬交通狀況和紅綠燈的切換，並統計車子的流量，將數據儲存到 [雲端資料庫] 和顯示在 [圖表] 上的作品。 這個作品的目的是增強學童對交通規則的認識和遵守，培養學童對數據分析和程式設計的興趣和能力，提高學童對交通安全的重視和責任感。
W01-04	先鋒	13:30   13:40	廚房警示系統	適合家中有獨居老人，防止廚房火災的發生。

## W02:物聯網創客-國中組

評審時間 13:00-14:20				
每組報告：6 分鐘   評審提問時間：3.5 分鐘   換組時間：0.5 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
W02-01	Dr. 專業	13:00   13:10	盲人用紅綠燈資訊自動語音播報 APP	這個作品是讓盲人靠近紅綠燈，紅綠燈就會有裝置發送訊號給盲人的手機，從手機的 APP 發出聲音給盲人，告知此紅綠燈目前狀態，以及剩餘時間，並且告知盲人紅綠燈相對於盲人的方向性。
W02-02	農業自動灌溉	13:10   13:20	智能灌溉閥	本作品為農業自動灌溉水閥，在台灣的鄉村有許多人從事農業，而不管是在種田還是種菜中，都有很重要的一環，就是「引水」，顧名思義就是將不管是水溝還是水圳的水引到田裡，但近年來因為鄉村人口外流以及鄉村

			<p>人口老化等問題，造成現在負責種田的人多數為老人。現在在一般生活中引水的方式主要有兩種，第一種是純粹靠人工用布或是擋板，將一邊的水堵住，水位就會開始上升，直到淹過事先預留好的通道，水就會進到田裡，但這對一位老人來說，這是一件很困難又費力的事情，尤其是當水溝的水流量大時，擋板會非常難放下去。第二種是用開門的方式，這些開門在生活中一樣是透過人工的方式旋轉將開門放下，但開門多數為鐵製的，久了會生鏽，而使得開門更難轉。上述的方法皆耗費人力及時間，而且老人在使用上會很不方便。所以我製作了這一個「農業自動灌溉水閘」，利用科技與農業的結合，除了可以使在操作上更方便，也可以省下不少時間與精力，也更加安全。這個水閘有兩種模式可以使用，第一種是利用手機上的app 透過 wifi 的方式操作開門的開關，第二種主要是由 AI 所控制，使用者只須事先輸入他的農作物所需要的溼度，這個水閘就會自動運作，當濕度不足時，就自動放水，濕度到了就停水，如此反覆運作。透過農業與 AI 的結合不僅使用更方便，也可以讓作物長的更好。此外我製作的水閘不只可以運用在田地，也可以運用在菜田……等不同的場地。使用者可依需求去調整這個水閘。</p> <p>我所製作的水閘主要分為兩個部分，1 主機、2 偵測棒。主機主要控制水閘開關，以及溫濕度的偵測，還有數據回傳。而在偵測棒的部分，可以使用者去調整，偵測棒主要偵測土壤的溼度，並將數據回傳至雲端。我製作的水閘也可以每隔一段時間偵測一次田地的溫溼度，並回傳至雲端紀錄，幫助使用者了解田地溫溼度的變化。</p>
W02-03	三隻瓶子	13:20   13:30	<p>再生能源依發電的特性大約可分為風力能、太陽能、地熱能、生質能、海洋能、水力能等 6 大類，除地熱能外，大都具有高度的不穩定性。風力和太陽能發電具有間歇不確定性，風力大小隨季節變化大，東北季風和夏季颱風強烈，中間亦多有無風日子；太陽能發電，日間自早上 6:30 至下午 5:30，呈鐘形曲線分布，夜間則無發電，陰天變化會隨機發生。再生能源高度依賴氣候條件，近年受極端氣候異常影響，更加劇了再生能源電力輸出的不穩定性。</p> <p>政府規劃新能源政策目標於 114 年提升再生能源發電比例至 20%以上，隨著再生能源大量加入電力系統，使得系統將面臨許多挑戰，再生能源的間歇性對電力系統供需平衡與電網運轉產生影響，若再生能源發電量瞬間增加或減少太多，則可能導致系統頻率驟降，觸發低頻電驛動作卸載，影響供電安全與可靠度。</p> <p>因此，再生能源在天候條件良好時，其發電量供過於求時，就把風力和太陽能發電停機，就會被要求停止發電，或者減少使用這些綠電，稱為「棄光棄電」，以減少對電網穩定性的衝擊。再生能源的來源雖然免費，但轉換設備成本很高，辛苦發出的綠電被棄用，實在可惜。</p> <p>本作品參考日本再生--尋找新能源典範紀錄片，嘗試翻轉傳統電網的電力使用邏輯，將再生能源優先輸出使用，不足之部份改由傳統能源補充，將再生能源加以 100%利用。作品利用物聯網等資訊科技，將各種再生能源的電力輸出，經過運算處理後，加以數位化顯示，能清楚驗證各路電流的</p>

				作用，會使再生能源完全運用一點也不浪費，使再生能源運用源翻轉過來。作品實作相關細節及圖表，將於競賽當日清楚呈現。
W02-04	三隻生病的小豬	13:30   13:40	智能微型氣象站	地表最強多功能微型氣象站
W02-05	A Eyes 科技股份有限公司 隊	13:40   13:50	人工智能 A Eyes 通透 A 柱的雙眼	作品用以減少交通意外發生。
W02-06	水水平安隊	13:50   14:00	智慧偵測水位預警系統	能夠偵測水位的預警系統。
W02-07	Mr. CarCar	14:00   14:10	教室助理車車君	<p>「教室助理車車君」不僅是一款自動清理裝置，同時也是一套包含多元功能的系統。該系統主要由兩部分組成：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自走車：這部分是由 ESP32 晶片控制的輪型機器人，負責執行教室內的實際操作，如自動清理黑板溝。未來可視情況與技術搭載更多功能。</li> <li>2. 遠端控制面板(APP)：這是一款多功能的應用程序，讓學生和老師可以遠端操作車車君。學生可以利用這個面板在教室內進行刷卡簽到，接收廣播文字通知，並控制車車君進行清理工作。同時，老師可以通過這個應用查詢學生的簽到名單，推送廣播文字通知，甚至遠端控制車車君清理黑板溝。</li> </ol> <p>這個系統的設計不僅增強了教室內的清潔效率，還提供了一個便利的通信和管理平台，使學生和老師的日常活動更加便捷和高效。</p>
W02-08	監控動物行為聯盟小組	14:10   14:20	物聯網鼠家系統	本作品是利用物聯網監控遠端觀察老鼠之生活習慣，並且利用遠端投食。

## W03:物聯網創客-高中大專組

評審時間 13:30-14:30

每組報告：6 分鐘 | 評審提問時間：3.5 分鐘 | 換組時間：0.5 分鐘

評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
W03-01	機王	13:30   13:40	AI 影像識別裝置	AI 影像識別裝置是能夠識別人臉部表情、肢體動作及簡單物件進而去實現一些像是開燈、開風扇等等類似智慧家電的功能。
W03-02	魚又贏	13:40   13:50	整合 Arduino 與樹莓派之魚菜共生系統	本組透過智慧物聯網裝置收集魚菜共生系統產生的數據，進一步進行數據分析，感測器抓取數值然後進行資料上傳網路使數據轉化成更淺顯易懂的視覺化，這樣就能輕易的找出錯誤並修正，也能讓它看起來更清楚的辨識。
W03-03	菜瓜布	13:50   14:00	土石流預警系統	本作品使用土壤溼度感測器感測土壤目前的溼度以及陸地上的積水，利用水位高物監測器感測目前淹水高度。以往是用歷史發生土石流的相關數據來判斷土石流發生的可能性，而我們設計出了一套系統，能偵測土壤內部的溼度以及地表的積水，並且將數據儲存在試算表裡進行記錄，做後續研究使用，並起使用 line 機器人自動發送警報訊息。
W03-04	我愛老寶貝	14:00   14:10	老寶貝的貼心照護	目前台灣面臨超高齡化社會的到來，必須要有相對應的政策，才能因應新的銀髮族世代，所以我們發想了「青銀共居」的模式，讓年輕人和長者一同生活、一同交流。
W03-05	FORMOSA	14:10   14:20	智慧農業「植」你的「渴」	本研究希望透過情緒壓力問卷瞭解使用者的情緒壓力，以園藝療癒結合色彩心理學，提供植物選項讓使用者選擇合適的植物，並建置花蓮園藝地圖、植物照顧指南與植物生長日曆等內容，讓使用者能夠快速的找到需要的資訊，籍以提升植物存活率。
W03-06	資訊達人	14:20   14:30	智慧房屋設計	在模擬房屋裡結合資訊與務聯網做監控的設計

## S01:軟體創客組

評審時間 09:30-11:54				
每組報告：5分鐘   評審提問時間：6分鐘   換組時間：1分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
S01-01	蓓又贏	09:30   09:42	運用虛擬實境 導入實習醫學 生以病人為中 心之同理心能 力培育的學習 系統	本研究旨在開發一個運用虛擬實境（VR）技術的學習系統，協助醫學生培養同理心能力，以提高醫病溝通的效果。良好的醫病溝通是醫學實踐中的關鍵要素，它對病人的治療效果、生活品質，甚至生命的拯救都具有重要影響。然而，醫病溝通的有效性需要醫生具備同理心等能力，而傳統的同理心訓練方法通常缺乏系統性和技術性，難以量化和評估。因此，本研究提出了一個基於 VR 技術的學習系統，教師可以在網站上上傳醫病溝通情境影片案例及相關問題，醫學生可以利用 VR 技術進入虛擬現實世界中，身臨其境地體驗各種不同情況下的醫病互動，從而深入理解病人的需求和情感。系統以第三人稱視角呈現案例，讓醫學生客觀、理性地觀察和回答相關問題。教師可以透過訓練管理平台查看訓練紀錄，評估訓練效果，並提供回饋。醫學生可以根據教師的回饋，重複利用 VR 進行訓練，提升自身的同理心水平。這個學習系統的開發旨在強化醫學生的同理心能力，進一步提高醫病溝通的質量，從而改善病人的治療效果和生活品質。
S01-02	創新之浪	09:42   09:54	在家也能運動	前幾年因為疫情影響，大家無法外出活動，但正值青春期的青少年精力旺盛，所以我們想要研發一款運動程式，在家裡就可以消耗過剩的體力並促進身高的生長。現在疫情稍歇，但南部登革熱嚴峻、北部多雨的天氣，常常不適合到戶外運動，如果使用我們的程式，在家也能達到運動效果，而且我們針對不同年齡層開發不同模式，不管老人、小孩通通都可以使用。
S01-03	彰必佳	09:54   10:06	廚房瓦斯爐 AI 安全偵測系統	本小組專題是以廚房安全作為題材，主要針對瓦斯爐開著火卻沒有人顧著的情況去進行偵測，將偵測到的截圖畫面來進行手機上 Line Notify 的訊息通知提醒，另外使用者也可以透過網頁平台查詢和觀看家中瓦斯爐是否存在安全問題，以及可以知道如果遇到偵測到瓦斯爐危險的狀態是否已處理。
S01-04	視界之鑰	10:06   10:18	影像的守護神	保護貴重物品的方式隨著時代演進而改變。從古至今，人們一直使用不同的方法來保護珍貴物品。在過去，人們可能會將物品放入盒子中並上鎖以保護其安全。現今，隨著科技的進步，我們需要保護的東西也從實體轉移到網路上的資料，因此保護方式也從傳統的鎖與鑰匙轉變為密碼。不過，密碼無法像鑰匙一樣以實體形式直接儲存，因此我們現在使用視覺密碼來保護它們。 視覺密碼(VCS) 通常用於保護重要信息，例如密碼、短消息或圖像。透過對圖片中每一個像素進行微小的處理，以達到圖像加密，不需要考慮字母信息，也可用於保護圖像信息。 第一個視覺密碼的概念是由 Naor 和 Shamir 提出的。他們提出了一種基於分享的密碼學方案，稱為“門檻視覺密碼”，用於將一個秘密分割成

				<p>多個部分 (n)，分發給多個參與者。只有當參與者的分享被堆疊在一起時，才能回復出原始的祕密。這個方案的特點主要是，每個分享看起來都是隨機黑白各半的圖像，不包含任何信息，且任何 k 個分享的組合都無法揭示一絲原始祕密內容。</p> <p>視覺密碼的優點是分散風險和無需金鑰管理。由於至少要有大於等於 k 個的分享才能還原，即使部分分享被竊取或遺失，原始祕密也不會被洩露。每個分享看起來都是隨機的圖像，不包含任何信息，因此不需要存儲和管理密鑰。</p>
S01-05	VR「葉」未眠	10:18   10:30	基於虛擬實境技術之葉克膜模擬教學之應用	<p>本研究旨在設計一個基於虛擬實境技術之葉克膜模擬教學之應用，以幫助醫學生和相關醫療人員更好地學習和掌握葉克膜操作技能。該應用透過 VR 技術再現了葉克膜操作的過程和流程，提供了一個虛擬環境，讓使用者能夠進行葉克膜的操作訓練。相較於傳統書面上的平面教學或成本高昂的傳統葉克膜操作訓練方式，VR 葉克膜模擬教學之應用提供更具操作性和效率性的訓練方法。此應用提供了模擬真實葉克膜操作環境和動作流程，讓使用者可以在虛擬環境中模擬實際操作，從而提高操作技能。本研究的結果顯示，基於虛擬實境技術之葉克膜模擬教學之應用可以作為一種有效的訓練工具，幫助醫學生更好地學習和掌握葉克膜操作技能。</p>
S01-06	黑白說	10:30   10:42	基於 AI 影像著色轉換平台	<p>許多人在日常生活中都有過需要檔案轉換的時候，因為如此我們設計了一個轉換影像轉換平台，在這平台中我們有個核心技術就是黑白圖像轉換。我們的平台主旨在建立一個檔案轉檔平台，我們以黑白的圖片或影片轉彩色的功能作為核心技術，並提供用戶將檔案格式轉換之服務，常見檔案轉檔包括圖片及影片的格式轉換。其中，圖片及影片格式轉換包括 JPEG、PNG、GIF 和 MP4 等相關影音模式。此平台的目標為提供簡單易用的介面，快速完成檔案轉換。平台使用分成免費與收費，根據市我們做的場調查制定收費機制。</p>
S01-07	柯爾鴨	10:42   10:54	【富里花園】官方網站	<p>富里花園為隊長家裡的店此作品將為富里花園做一個互動式官方網站讓大家更認識富里花園!</p>
S01-08	遊學總動員	10:54   11:06	三層式遊戲化教學管理系統	<p>本專題開發一個遊戲化教學系統，滿足不同課程的教學需求。我們將分析學習者的學習進度和表現，透過激發學習者的興趣和參與度來提高學習效果。教師可以於系統編輯題庫，讓學習者於遊戲端進行練習，當學習者答錯時，遊戲會即時提供回饋。</p>
S01-09	慈科智囊團	11:06   11:18	企業銷售平台實務開發	<p>每一個企業都會需要平台來呈現該公司的營業項目，而網站核心目的為直觀的讓消費者被該公司的產品所吸引。傳統企業的入口網站都有一些潛在問題，例如版面雜亂無章、放置了不恰當的內容，又或是無法輕易使消費者瀏覽的狀況，以上因素都會導致企業網站喪失前期抓住客人的機會。再來是普通的中小企業通常並沒有合適的專業人員來管理網站，導致整個系統架構混亂，更增加了管理與使用上的成本。我們觀察到，</p>

				普通中小公司並沒有合理的網站來放置營業項目，一些小型個人商家甚至沒有網站的服務項目，為此我們協助諾拉國際開發有限公司開發了一套平台與管理系統，其核心功能為簡潔的版面、方便後台管理的操作介面以及最重要的流量分析模型。以低於市場的價格提供中小企業以及個人商家此系統，借 AI 深度學習用以用戶事件分析、客群分析、流量分析以及銷售預測，以直觀的方式讓我們的顧客使用此系統，達到中小企業與個人商家之最優營運方式。
S01-10	水瓶組	11:18   11:30	AI 口罩人臉辨識	AI 在各行各業廣泛應用，口罩 AI 指紋利用機器學習技術，辨識人們戴口罩的情況。高性能技術改變生活。
S01-11	新冠爬蟲分析	11:30   11:42	新冠病毒大數據分析爬蟲及視覺化呈現	新冠病毒大數據分析爬蟲及視覺化
S01-12	旭日	11:42   11:54	泳池管理系統	花蓮是一個臨海的縣市，近幾年來政府一直在強化人民水域安全，希望轉移戲水地點於泳池中，但泳池中也常發生意外事故，我們團隊設計一款泳池管理系，以維護人民生命安全。

### T01: 創客教學課程模組開發組

評審時間 14:20-14:30				
每組報告：6 分鐘   評審提問時間：3.5 分鐘   換組時間：0.5 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
T01-01	鳳仁愛創客	14:20   14:30	『愛』創『客』	本校之校定課程「傳遞幸福散播愛」是結合客家文化的課程，對於漸漸式微的客家文化課程，希望藉由融入科技領域-運算思維模式，來提升學生的學習效能，並讓學生能在傳統客家精神與新興科技間做一完美結合。

### L01: 領域教具創客開發組

評審時間 13:40-14:10				
每組報告：6 分鐘   評審提問時間：3.5 分鐘   換組時間：0.5 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
L01-01	狐狸窩	13:40   13:50	拼疊量角器	透過實體教具操作理解 180 度以內，角度大小抽象概念，以及角度相互加減、合併。並引導量角器使用。

L01-02	風力少女	13:50   14:00	廢棄吊扇應用 在電磁學之教 具	利用廢棄吊扇製作「電磁學」教學之教具，讓看不見的電與磁透過我們設計的教具呈現出來，協助學生瞭解電生磁，磁生電的原理。
L01-03	菜瓜布工作室	14:00   14:10	微型水的活動 教學套件	自然科學科之四下-水的活動單元，內容涉及虹吸現象、連通管原理、毛隙現象等。由於過程中會使用大量的水，在課程施行過程中，學生往往會弄得教室都是水、身上也會被水潑溼。課程中，學生會受到諸多限制，老師也會在多方壓力下進行有限的課程展示。該開發案，想擬出一套微型的教學設備，把這三個活動縮小成一個手機大小的教學模組，即使手腳不靈活的學生，可以在實驗桌上完成整個實作體驗觀察過程。透過兩面透明顯著的觀察效果，可以讓學生確實地看到水的流動，觀看完整的水流動的現象。

## D01: 科技賦能組

評審時間 11:54-12:06				
每組報告：4 分鐘   評審提問時間：7 分鐘   換組時間：1 分鐘				
評分 序號	隊名	評分 時間	作品名稱	作品簡介
D01-01	阿法射線 2.0	11:54   12:06	陶金營	進年來露營風氣盛行，好山好水的花蓮也成為民眾的選擇，不少人在露營時都會選擇在森林內煮食，但根據森林法第 34 條是不可在森林區內引火的，在森林內引火大大的提升了森林火災的疑慮，所以我們決定用電代替火以此達到不用火就能在高山上炊煮。並使用自製加熱系統，自製溫控系統以及自製電源控制系統以便使用者使用。並且我們實際將此作品完成，完成之後的作品大約是卡式爐重量的三分之一。一方面降低了環境被破壞的風險一方面也讓使用者更方便。