

2022 第一屆量子科技科普壁報展推廣辦法

壹、目的

中華民國物理教育學會（以下簡稱本會）本著教育初衷及理念，為培育高中學子科學素養及推動科技融入教育，結合本會、各大學、物理學科中心，整合教育部國教署、科技部等計畫合作辦理「2022 第一屆量子科技科普壁報展」，協助高中學子透過校內物理課程、資訊科技等學習，並經由個人研讀學習量子科技相關文獻後，自行製作量子科技壁報作為民眾科普推廣。活動結束後本會將辦理線上「小論文講座」提供學生透過閱讀量子科技文獻後，轉化撰寫成小論文後續參與公辦競賽，藉以建構學生獨立之學習歷程，並鼓勵青年學子將所學投入大眾科學教育。

貳、活動規劃

一、主辦單位：中華民國物理教育學會、量子科學推展平臺高屏區子計畫辦公室

二、合辦單位：國立高雄大學科學教育中心、普通型高級中等學校物理學科中心、科技部自然科學及永續推展中心

三、指導單位：科技部量子科技專案計畫辦公室、教育部國民及學前教育署、國立高雄大學

四、活動官網：<https://nuksci.org/nukq>

活動官網 QR code：



五、報名方式、時間：

（一）報名時間：即日起至 111 年 3 月 20 日止。

（二）報名網站：<https://forms.gle/DcKCUIY5gjJJgQZm9>

（三）學生組隊 1-3 人報名。

- (四) 推廣主題：學生自選以下七個主題之一參與推廣：量子現象(量子糾纏、量子位元等)、量子計算、量子演算法、量子通訊、量子密碼學、量子硬體、量子感測等。

六、初稿繳件內容與期限：

- (一) 繳件截止日：即日起至 111 年 3 月 23 日止。
- (二) 繳件表單：<https://forms.gle/BSuxdB6tgMkxgkvc8> (各隊伍指定一人於繳件表單內填表)
- (三) 繳件雲端：<https://nuksci.org/nextcloud/index.php/s/yWYNkDMJDkpkS8M>
- (四) 壁報規格：A0 壁報，需使用官網指定壁報模板(不同主題模版色調不同)，格式為 pdf 檔，檔名使用「隊名—初稿.pdf」。
- (五) 影片規格：2-3 分鐘口說簡報影片。上傳之影片建議有海報或簡報及報告人的人像(請參看官網說明)。格式：1080P 的 mpeg(mp4)或 wmv 檔，檔名使用「隊名—初稿.mp4」。
- (六) 如重複上傳檔案，請於檔名後方加上數字，將以數字大者認定為最後上傳檔案。
- (七) 壁報或影片中如有使用他人圖片或文字，需列出參考資料來源。

七、評審審查：

- (一) 官網將於 3 月 23 日提供各組報告時間。
- (二) 學生需於 3 月 26 日 13:00 登入指定網址進行評審審查。(相關評審網址及登入方式將於 3 月 23 日透過 email 寄發給參與學生)
- (三) 學生於評審網站內需先進行報到(線上報到處有 google 表單)，後續進入各自主題頁面依序進行口說報告。
- (四) 口說報告時學生得推派一人或三人依序報告，報告時得使用壁報或另行製作之簡報用以說明壁報內容，且需備有視訊鏡頭以便與評審面對面交談。
- (五) 請學生依評審建議儘速改寫壁報內容並上傳定稿檔案。

八、定稿繳件內容與期限：

- (一) 繳件截止日：評審審查後至 111 年 3 月 27 日止。
- (二) 繳件雲端：<https://nukmaker.tk/nextcloud/index.php/s/QeSp97JtMRzz2Xf>
- (三) 壁報規格：格式同初稿，檔名使用「隊名—定稿.pdf」。
- (四) 影片規格：格式同初稿，檔名使用「隊名—定稿.mp4」。
- (五) 如重複上傳檔案，請於檔名後方加上數字，將以數字大者認定為最後上傳檔案。
- (六) 壁報或影片中如有使用他人圖片或文字，需列出參考資料來源。

九、推廣期間與方式：

- (一) 推廣期間：111 年 3 月 28 日至 4 月 7 日。

- (二) 推廣平臺：<https://nuksci/nukq> (本活動官網)
- (三) 推廣方式：學生經由 FB, Line, Instagram 等發佈科普網站資訊並截圖回傳作為證明。
- (四) 凡參加本活動的每位學生，經由 FB, Line, Instagram 等發佈活動消息，於推廣訊息中請至少提及「量子科技科普壁報展官網：<https://nuksci.org/nukq>」，並請於 4/3 前上傳推廣證明二則，無上傳證明者將不會提供參與活動證明。
- (五) 證明上傳網址：<https://forms.gle/4bMMmdXTiFyy8ASD9>

參、證明書及敘獎

一、評審獎

- (一) 獲獎隊伍之學生給予評審獎狀一只。
- (二) 獲獎隊伍依評審針對實際狀況區分獎金如下：500、1000、2000 元獎金或等值禮券。
- (三) 依學會規定給獎上限為參與隊伍數的 1/3。

二、人氣獎

- (一) 統計推廣期間於官網「壁報展」子頁面之各壁報及影片按讚數。
- (二) 瀏覽壁報展人員將先導入登入畫面（可使用 FB, Line, google 等登入），之後才能進行按讚。
- (三) 每隊依隊員數乘 15 作為人氣獎獎狀給獎門檻。
- (四) 人氣獎獎品將依人氣獎獲獎隊伍數，並考量本活動經費下擇優給獎。

三、參與證明

- (一) 參與本活動之學生，需各自提出推廣佐證截圖二則並上傳指定網址，後續將提供參與本活動之證明書。
- (二) 推廣活動訊息中必須提及本活動官網。

四、指導教師敘獎

教師指導隊伍參與本推廣活動將頒予學會感謝狀。

五、相關證明書及獎狀將寄至各校以為敘獎。

肆、推廣後講座規劃

本活動後續將邀請講員給予「小論文線上講座」，將以 email 邀請參與此次推廣同學參與，促進學生透過閱讀文獻，製作壁報及影片，後續整理成小論文參與「全國高級中等學校小論文寫作比賽」。

肆、 預期效益

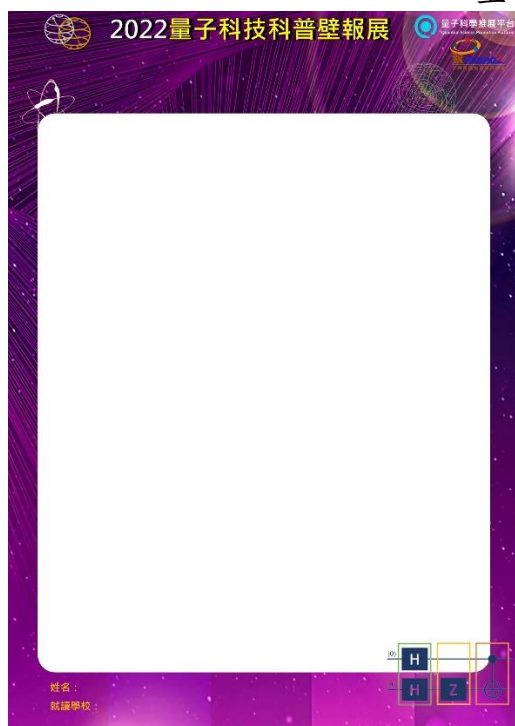
1. 引導學生進行科學新知閱讀
2. 轉化閱讀內容為圖像及影像之能力
3. 強化運用電腦製作與呈現圖表能力
4. 強化團隊合作能力
5. 深化簡報編輯能力的運用
6. 提升簡報口說技巧
7. 提供應對進退的練習環境
8. 提升學生社交與大眾推廣作為

伍、 備註

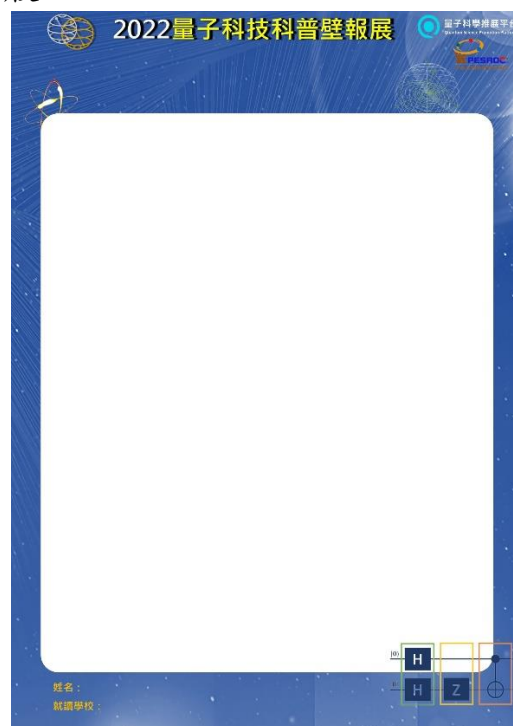
本推廣活動因經費有限，如報名推廣隊伍過多，主辦單位有權變更評審獎獎金及人氣獎品之給獎數量與金額，並透過活動官網公告週知，凡參與本活動之學生不得異議。

附件一

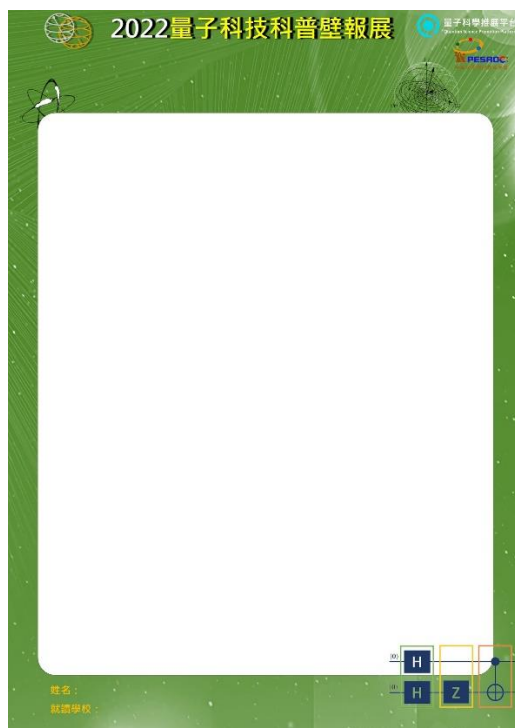
壁報模版



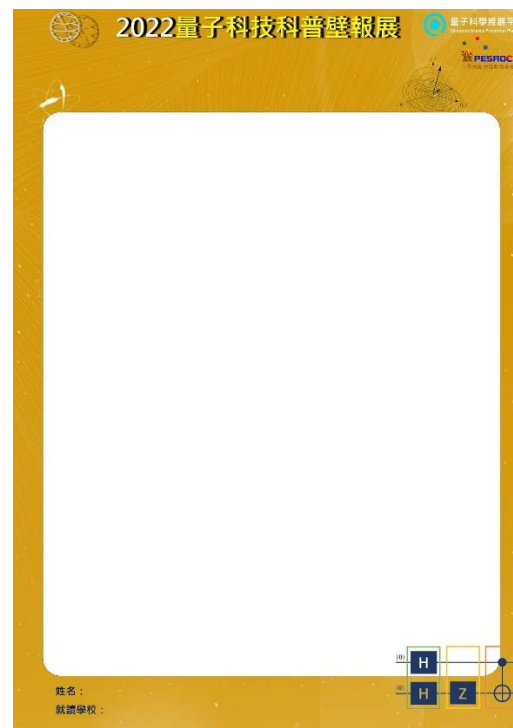
主題：量子現象



主題：量子密碼學、量子硬體



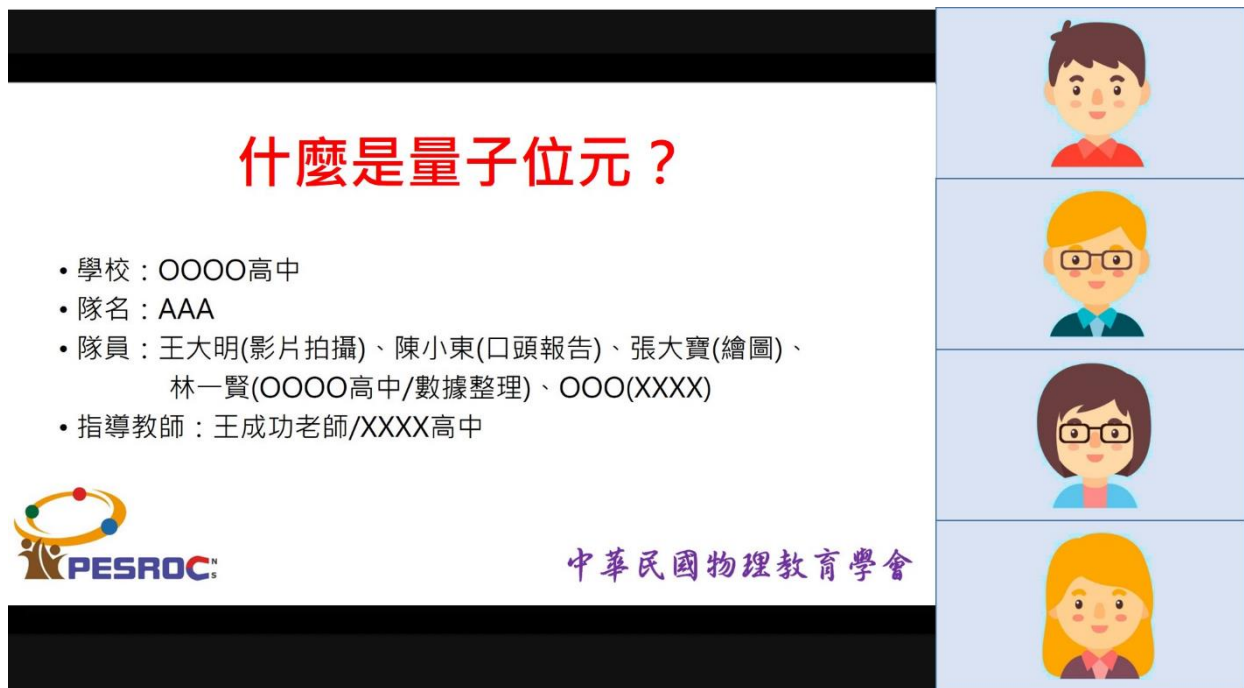
主題：量子計算、量子演算法



主題：量子通訊、量子感測

附件二

口說簡報影片製作參考方式(僅供參考)



影片呈現參考畫面

- 一、隊員透過 google 教育帳號進行 google meet 視訊會議，並經由分享畫面方式進行簡報，同時將視訊會議錄影，此時報告者、隊員與簡報會同時出現在影片中。
- 二、如無 google 教育帳號則無法進行 google meet 會議錄影，此時可於 google meet 視訊會議時，同時利用 Mac 或 window 作業系統內建的螢幕錄影針對 google meet 會議畫面進行錄影。請參看以下網址：

(1) 2021 適用_新手教學：螢幕錄影怎麼做？（手機/電腦/Windows/Mac/iOS/Android）

<https://www.ragic.com/intl/zh-TW/blog/175/>

(2) 螢幕錄影怎麼做？免下載新軟體，用 PowerPoint 輕鬆錄製教學

<https://www.bnnext.com.tw/article/45562/how-to-use-powerpoint-to-record-screen?>

- 三、直接利用 power point 的影片錄製功能，將視訊會議的畫面直接擷取為影片檔。請參看以下網址：

<https://support.microsoft.com/zh-tw/office/%E5%9C%A8-powerpoint-%E4%B8%AD%E9%8C%84%E8%A3%BD%E8%9E%A2%E5%B9%95-0b4c3f65-534c-4cf1-9c59-402b6e9d79d0>

- 四、於 google chrome 中安裝 Vimeo 套件後進行錄製。請參看以下網址：

<https://www.tech-girlz.com/2021/05/google-meet-recording.html>

附件三

評審評分表

(本表僅供參考，實際評審方式將依評審會議決議辦理)

主題：_____ 隊伍名：_____ 主講者：_____

評分向度 (總分)	評分細項說明	得分												權重	成績
															得分 x 權重
科普性(30)	內容能否有效傳達給大眾科學知識	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3.0		
完整及正確性 (30)	內容是否完整呈現題目且呈現內容正確無誤	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3.0		
壁報呈現 (20)	海報字體、版面編排及整體配色是否清晰	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.0		
	海報內容呈現方式是否吸引人	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
臨場表現 (20)	是否做開場介紹(校名、隊名、主講者、隊員及題目等)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0.5		
	口說清晰且速度合宜	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	有效表達壁報或簡報內容	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	於 3 分鐘內解說完畢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
總分(100 分)															

評審簽名：_____