

10.6212/CPE.202212_23(2).0004

物理教學活動

壹、2022年下半年活動報導

一、科學競賽培訓營—臺中嶺東高中場次

時間：2022年6月18日、7月2、9日

地點：臺中嶺東高中

報導：中華民國物理教育學會自2020年7月辦理首場科學競賽培訓營後，場場均獲師生熱烈迴響，今年也依往例辦理多場科學競賽培訓。此次臺中嶺東高中培訓營由黃泰民老師協助校內招募參與學生，在活動前1個月事先寄出實驗材料，後續於6月18日透過google meet線上教導學生使用Tracker、SciDAVis、Ray Optics simulation、Phyphox等科學軟體，並同時讓學生利用實驗材料進行軟體練習，於實體競賽前讓學生有充分時間蒐集實驗數據。後續於7月2日透過google meet線上會議由學會余進忠理事長給予「科學報告寫作」講座，期間介紹實驗記錄、簡報、壁報及口說時應注意的要領及呈現手法，讓學生明瞭在不同的情境下如何呈現一份科學報告。此次共計40位高中生參與7月9日實體營隊，實體課程開幕時嶺東高中周錦貞校長勉勵學生要充分利用這次的培訓營活動，提升自我在實驗分析及實驗報告寫作能力與技巧，強化自身的簡報製作能力及上台報告的穩定度與自信。學會余進忠理事長致詞時表示，希望同學能透過此次培訓課程，將相關經驗應用在日後的科學實驗數據分析及實驗報告製作上，藉此提升多元學習能力，以強化未來的競爭力。

活動一開始由大葉大學丁后儀教授給予簡報講座，該課程帶領學生在有限時間內做出一份能清楚表達想法的科學簡報，期間透過學生們的搶答及實作，一步步朝向正確、有邏輯的簡報設計，透過這次的講座，希望學生們能將具有條理、邏輯及說明清晰的簡報力應用在下午的簡報競賽。後續下午辦理簡報競賽，學會邀請東海大學王昌仁教授、林宗欣教授、臺中一中楊憲忠老師等人擔任簡報競賽評審，後續遴選出五組隊伍給予前三名獎狀及兩組佳作獎。

二、2022第五屆全國高中物理探究實作競賽—決賽

時間：2022年7月23-24日

地點：臺中市立臺中一中

報導：經6月14日「2022第五屆高中物理探究實作競賽—實作測驗命題委員會議」針對實驗報告中的特殊樣態，決議予以扣減0.5至2分後，學會行政人員隨即公告「複賽實作測驗」成績總表，後續擇選各實作賽題成績名次前4隊為正取隊伍，5-8隊為備取隊伍，最後各賽題錄取4隊進入決賽。

此次決賽場地安排，因疫情因素本屆由臺中科博館移至臺中一中辦理，該校有較大實驗教室提供決賽簡報使用，能有效降低決賽人員密度；於7月23日及24日分別辦理賽題1-5及賽題6-10的簡報辯論競賽，每日於賽前辦理評審會議及學生賽前會議，本屆計40隊(74位同學)參與決賽，計50位評審參與簡報評分，因疫情考量安排5位預備評審以因應評審突發狀況，總計辦理60場實體簡報辯論競賽；評審於該場次競賽結束後透過舉牌方式宣布評審各別評分，工作人員隨即登錄線上成績表單計算平均成績並公告，該場次評審主席發放優勝貼紙予獲勝隊伍，由該隊伍隊長將優勝貼紙貼於頒獎場地外之公佈欄；於競賽

當日結束時，依競賽勝場數給予決賽金、銀、銅及佳作獎，並頒發相應之獎金。

本競賽賽前，台中一中林隆諺校長指派物理學科中心行政人員協助本次競賽事務；彭佳偉教務主任於競賽前一日協助場佈事宜；圖書館陳孟宏主任蒞臨競賽現場給予同學勉勵；臺中一中除全力支持場地及影音設施外，並協調學生志工搭配國立高雄大學科學教育中心志工同學協助各場次競賽工作，學會在此特別申謝。

三、科學競賽培訓營—臺北永春高中場次

時間：2022年7月28日、8月11日

地點：臺北市立永春高中

報導：經臺北市立永春高中林春煌校長及蔡慧娟老師邀約，學會於暑期透過7月28日線上及8月11日實體培訓北部27位高中學生科學競賽課程。此一營隊除永春高中學生外，亦開放外校外縣市同學參與，有來自臺中、桃園、新北市等地區之學生。

此次營隊由高雄大學科學教育中心陳采婕、古曜銘及張智淳同學分別給予科學軟體使用、物理辯論賽題解析及科學報告寫作等線上課程。於實體課程當日邀請大葉大學丁后儀老師給予簡報講座；後續辦理簡報競賽，此次由學會余進忠理事長、蘇萬生理事及蕭儒棠理事擔任評審，並評選出前三名及佳作獎；此次台中前來參賽的學生中，一位曾參與過學會辦理之「全國高中物理探究實作競賽」，於此次簡報競賽中獲得第一名！顯見學生經由競賽可有效培養其對科學內涵的認知，並呈現於科學數據與簡報上。

四、科學競賽培訓營—臺北華江高中場次

時間：2022年7月14、29日、8月12日

地點：臺北市立華江高中

報導：臺北市立華江高中地處臺北市中心，除優美校園外，該校具有別樹一格的典雅圖書館；暑期學會應陳春梅校長邀約至該校辦理科學競賽培訓營，實體課程前分別於7月14、29日辦理兩場線上課程，講解科學軟體及賽題解析。後續於8月12日辦理實體培訓課程，除常年配合的丁后儀教授給予簡報講座外，並由國立高雄大學學生臨場給予實驗及軟體操作指導，以及實驗數據綜整提點，以便讓學生順利參與下午的簡報競賽。

此次競賽由學會余進忠理事長、蘇萬生理事及蕭儒棠理事擔任評審，並評選出前三名及佳作獎；此次，活動承該學校張鳴鳳教務主任、楊雅惠老師幕後大力協助促成，在此特別申謝。

五、「62屆全國科展科學博覽會」科學擺攤演示

時間：2022年8月12-14日

地點：國立臺灣科學教育館

報導：「62屆全國科展科學博覽會」除辦理全國中小學科展競賽外，國立臺灣科學教育館針對各校師生及一般大眾，特別安排5個主題展示館及20個科學闖關攤位，從日常生活衣食住行、AI教育、科學普及、環境教育、永續發展、能源等不同面向讓蒞館師生及民眾體驗科學趣味；學會特別規劃科學演示與闖關攤位，共同響應此次科學博覽會。期間學會人員利用指尖陀螺演示角動量維持陀螺指向的現象、利用倒轉陀螺及迴轉陀螺，演示摩擦力造成的陀螺倒轉及陀螺底部鐵片被往復帶動的行為；並利用竹筷製作攻城器，讓小朋友透過拉伸橡皮筋彈射保麗龍球擲準，並作為闖關項目，讓現場參與的小朋友玩得相當愉快。

六、2022遠哲物理與材料科技探究夏令營

時間：2022年8月15-17日

地點：高雄醫學大學

報導：學會近年於寒暑假協助遠哲科學教育基金會南部辦公室辦理「物理與材料科技探究營」，此次於暑期假高雄醫學大學辦理為期三天的營隊課程，由學會余進忠理事長、王昌仁副理事長、蘇炯武理事、許慈方理事、東海大學林宗欣教授、萬能科大周鑑恆教授給予奈米材料製造與特性、半導體材料與光伏效應、光學繞射現象及風力發電等課程。講授課程外，期間配搭動手實驗，讓學生實際進行科學探究而非單向式吸收知識，使學生體驗科學探究過程並內化於自身。

七、中華民國物理教育聯合會議

時間：2022年8月18-20日

地點：逢甲大學

報導：此次辦理期間疫情仍未稍歇，然政府積極鼓勵民眾施打疫苗，因此與會者幾乎皆已施打三劑疫苗且與會時全程佩戴口罩，學會積極響應疫情下的開放作為，於8月5日學會理監事會議中決議採全部實體辦理，不採線上會議及實體線上混合模式。

大會除歷年以研討大考入題、108課綱教材、當代傳播環境下的物理教育、學習歷程與大學選材等重要討論議題外，以疫情下線上課程、媒體素養、雙語教學、資訊融入教學及跨領域議題等為主題進行會議講題擬定與講員邀請，總計辦理4場大會演講(計4位講員，其中1位為國外講員)，其中第三天的大會演講IV及論壇IV，邀請德國Sebastian博士擔任講員，因此採線上webex視訊連線方式辦理，惟不對外進行直播，僅限與會聽眾於現場視訊演講與對談；4場論壇(計16位與談人)、5場實作工作坊(7位講員3位助教)、5組教具教材演示及2場跨領域邀請演講。在學術研討

方面，以教材教法、教案教具與教學研究與課程發展等為主題，進行平行口頭學術論文發表，總計21篇平行場次口頭報告；同時平行邀請8組「第五屆全國高中物理探究實作競賽」金獎隊伍蒞會演講。在壁報競賽方面規劃4組，分別為「教師及研究生組」、「大專生組」、「高中生組」、「高中物理探究實作競賽組」，總計32篇壁報參展，並邀請12位評審進行壁報評分。於會議期間，第一天中午辦理「物理教育學刊編輯委員會議」、晚上辦理「高中探究實作競賽委員會議」，第二天中午辦理學會會員大會，第三天中午辦理「數位化科學競賽、雙龍搶珠對抗賽競賽委員會」。在廠商商展方面，歷年物理教育聯合會議約僅2-3家廠商蒞會商展，此次逢甲大學及學會理事長力邀多家廠商商展給予大會支持，因此共計6家廠商前來設立攤位，3家廠商於會議手冊內放置宣傳文宣，並於會場中場休息時播放各公司3分鐘商業宣傳影片；學會於大會第二天晚宴時，邀請廠商一同參與晚宴，製造與會人員與廠商間的交流，藉此提升學會在商展方面的經費挹注。

會議前透過google表單進行報名，報名人數為318位，加計約25位工作人員，總計應出席人數計343位；後依簽到表統計出席及現場報名人數為309人。此次「2022中華民國物理教育聯合會議」，由逢甲大學工程與科學學院王啟昌院長、光電科學與工程學系葉建宏主任承辦，江俊明教授為主要負責規劃辦理人員，籌辦期間商請逢甲大學林泰生教授(學會常務監事)、楊嘉會教授(學會理事)、李英德教授及洪耀正教授參與大會相關籌辦工作，台中一中物理學科中心協助辦理分場工作坊邀請演講事宜，特此申謝。

八、學習歷程與自主學習

時間：2022年9月29日

地點：高雄市立路竹高中

報導：因應108課綱推行後，高中學生申請入學皆須提供學習歷程檔案，許多理工學群學生多以探究實作及科學實驗作為校內學習歷程檔案內容，校外歷程則多以競賽及營隊呈現；又高中端每週有兩節自主學習課程，由學生自行規劃並與教師討論規劃內容後，學生自行利用課程時間主動進行一項學習計畫，後續繳交計畫成果。

於開學後學會余進忠理事長應高雄市立路竹高中邀請前往以「學習歷程及自主學計畫書撰寫」為題給予路中150位高二學生演講。該演講以「找題目」及「設定研究範圍」為開端，建議學生應限縮並窄化探討主題，以彰顯深入的研究作為，所提出之自主學習計畫書應具備動機目的、文獻回顧、設定問題、及科學模型等內容，才能與指導教師做較為深入的討論並讓閱讀者理解研究前的概況，而後續仍得依科學方法進行實驗變因的探討與實驗設計規劃，再撰寫成實驗報告書，以作為學習歷程的一部份；當然後續如能轉化為小論文，或參與校外競賽，例如：科展等，將更能提升自主學習成效，以利後續申請大學校系用途。

九、苗栗尚順科普擺攤演示

時間：2022年10月1日

地點：苗栗尚順購物中心

報導：為響應「IYBSSD at Taiwan」及「扎根科學永續台灣」活動，中華民國物理教育學會、國立高雄大學以及學會夥伴物理學科中心於苗栗縣尚順育樂廣場，由學會余進忠理事長、賴彥良理事與物理學科中心蔡沛霖老

師等人，帶領國立高雄大學服務學習四位同學及嘉義高工6位志工，以轉動物理及乙炔空氣槍為主題設攤演示。

本活動係由苗栗縣政府主辦，國立臺灣科學教育館及清華大學跨領域科教中心承辦，學會配合設攤辦理，開幕時苗栗縣長率一級主管致詞並搭配演示液態氮科普活動，該活動於尚順購物中心外廣場舉辦，吸引相當多的人潮，也為讓參與民眾在熱鬧的氣氛中體驗到各式各樣的科學遊戲。

十、新竹縣體育館科學市集

時間：2022年10月1-2日

地點：應新竹縣政府及清華大學跨領域科教中心邀請，學會協助新竹縣體育館辦理科學市集，並以「轉動的世界」為主題，利用指尖陀螺、迴轉陀螺及倒轉陀螺等呈現與轉動相關的物理現象，並以攻城器擲準作為闖關遊戲。學會好友物理學科中心則以「來去物理學科中心玩科學」為題，展示各類物理教具，讓參與的學生與民眾直接操作昂貴的物理器材，演示難得一見的物理現象。

十一、「數位化科學競賽」物理模型講解

時間：2022年10月9日

地點：google meet線上會議

報導：為籌辦「數位化科學競賽」，事先由學會賴彥良理事、蔡汶鴻理事等人規劃兩道賽題，由於賽題涉及之繩波駐波、白努力定律及大氣壓力等物理觀念，許多高中生尚未學習，因此特別於競賽前給予賽題物理模型講解，讓參賽學生對賽題所涉及的物理內容有所認識，由於物理模型講解並未涉及賽題內容，因此學生亦無從得知實際賽題整體實驗架構與設計。

十二、數位化科學競賽

時間：2022年10月16日

地點：桃園巨蛋

報導：學會為提升學生運用物理知識結合自動化機械運作、程式編寫、科學數據分析及團隊合作等能力，依據STEM的精神，鼓勵國教端進行數位化科學實驗與教學，以建立更深入的科學概念與興趣為目的，首度與桃園市政府經濟發展局、財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會、廣天國際有限公司聯合辦理「數位化科學競賽」。

競賽內容以程式編寫與科學實驗數據分析等數位化科技為基礎，結合機械原理，由學會余進忠理事長現場抽題區分甲乙兩組，後續由學生限時自由取用現場提供之實驗素材，發揮創意進行裝置與感測器設計組裝，以量測賽題所要求之物理量，最終達到推廣物理教育之目的。此次由學會賴彥良理事、蔡汶鴻理事擔任命題人員，規劃「棉繩質量密度」及「大氣壓力」兩題作為競賽賽題。參賽隊伍需於4小時內組裝器材並量測上述物理量，接著撰寫簡報供後續報告評分。

此次共計21隊（105人）參賽，學會邀請6位評審人員，給予各隊7分鐘簡報、2分鐘器材操作演示及3分鐘評審提問，評審分別依以下各項給予評分：

- (a) 科學原理與實驗設計
- (b) 實驗裝置
- (c) 實驗步驟
- (d) 數據分析與討論
- (e) 結論與反思

後續遴選出各賽題前三名及佳作，並頒發獎狀及獎品。

十三、雙龍搶珠對抗賽

時間：2022年10月16日

地點：桃園巨蛋

報導：學會為使科學教育跳脫課堂的基礎理論，給孩子在安全條件下，有更多開放性想法、無限想像空間以及發揮實作的創意，特與桃園市政府經濟發展局、財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會聯合辦理本競賽。

「雙龍搶珠對抗賽」係由學會賴彥良理事提出並制訂相關賽事規範；競賽過程係由參賽隊伍自行製作高爾夫球（龍珠）搶奪裝置，將靜放在桌子正中央的高爾夫球搶回己方區域，比賽開始後隊員不得碰觸所架設之搶奪裝置，於時限3分鐘後以高爾夫球所在位置計算得分。

此次共22隊約80位同學參賽，現場同時有4位評審給予裁判，在裁判一聲令下，雙方以各自的裝置爭奪龍珠，並以三分鐘後高爾夫球的落點計分，比賽為三回合制，以分數加總後區分勝負。後續學會提供前7名獎狀及獎品。本競賽許多隊伍以智慧自動裝置進行搶奪，有助提升學生在程式設計、AI自動化的學習動機，也透過此一活動促進以基礎科學提升永續發展。

十四、2022高中物理科新進教師研習會

時間：2022年10月22日

地點：東海大學

報導：由教育部普通型高級中等學校物理學科中心主辦，中華民國物理教育學會協辦之高中物理科新進教師研習會於今年首次辦理。該研習會目的在於協助新進教師瞭解108新課綱、物理教學及大學與社教團體等相關資源，以盡早適應校園場域。

研習會開幕式，邀請東海大學劉正副校長、

理學院黃皇男院長、物理教育學會余進忠理事長以及學科中心執秘吳曉暢主任，為研習會開場以及跟新進老師加油打氣。

大會演講邀請彰師大物理系張慧貞教授以自身教學所遇到的教學困境與解方，從學理研究找到教學策略並進行教學改革與教材研發，將20多年教學經驗一一傳授給與會教師，更將近年研發的教具及教材教法專書分送與會教師，鼓勵運用在教學現場。接著由基隆女中張仁壽老師給予「為新進教師職涯領航」講座，提供物理教師於教學生涯上的多面向與專業精進等指引。下午由逢甲大學洪耀正教授給予「結合數位工具的引導式教學」提升新進教師運用新穎數位工具的智能。後續以世界咖啡館形式進行分組討論及回饋作為結尾，結束此次物理科新進教師研習會。

十五、「臺灣科學節—新竹地區科學市集」科普擺攤演示

時間：2022年10月30日

地點：新竹巨城購物中心

報導：藉由探索科學中的原理，引發民眾對於科學的好奇心，讓生活與知識融合，使得大眾能踴躍參與科普活動。中華民國物理教育學會聯合普通型高級中等學校物理學科中心，應遠東巨城百貨及國立清華大學教務處跨領域科教中心，於10月30日前往新竹巨城設攤演示。

由學會余進忠理事長、王昌仁副理事長、賴彥良理事、蔡汶鴻理事等人規劃轉動物理、噴泉水舞、電石火箭及奈米動手作實驗等科普實作內容，提供現場參與民眾及小朋友，期間透過小遊戲及闖關，讓大眾不只是透過聽講及工作人員演示，更是能夠身歷其境的感受科學並發現其中的奧妙。

十六、「2022臺灣科學節」科普擺攤演示

時間：2022年11月11-13日

地點：國立臺灣科學教育館

報導：第三屆「臺灣科學節」以「擘劃環境永續的藍圖」為主題引介科學和科技的發展與創新，學會余進忠理事長、王昌仁副理事長、蘇萬生理事、洪偉清理事與吳仲卿監事等人，參與國立臺灣科學教育館科學節活動，展示學會多項科普遊戲與教具，其中有奈米銀製作、檢測及其生活應用，藉以提供跨領域相關科學知識；另破解招財貓的動作機制，呈現太陽能發電與電磁感應的應用，並增添生活趣味；活動中透過手搖發電機配合三用電表檢測產電的電壓作為闖關遊戲，讓參與學童動手實際發電相互比拼。

十七、「平野季暨北高雄科學日」科普擺攤演示

時間：2022年11月20日

地點：高雄市岡山區和平國小

報導：「第五屆平野季暨北高雄科學日」在高雄市岡山區和平國小熱鬧登場，共邀集全國27所大專院校，設置30個科學闖關攤位，並有街頭藝人表演、親子遊戲、趣味競賽、小農及文創市集等，吸引親子共遊，共同體驗科學的魅力，為高雄最大的科學推廣教育活動之一。

學會應屏東科技大學邀請，由余進忠理事長、蘇萬生理事及洪偉清理事，參與科普擺攤演示；其中利用一般陀螺、指尖陀螺與倒轉陀螺，演示轉動慣量及角動量相關物理行為；並有以串珠串出美麗的3D立體分子模型！以巨觀的珠子去理解微觀下的分子結構，讓參與民眾以手做方式參與「分子美學」，認識奈米空間中的科學秩序。

十八、「利用手機與免費軟體進行科學實驗」講座

時間：2022年11月30日

地點：屏東來義高級中學

報導：現代人生活已離不開手機，許多中學生的日常生活往往被手機佔據，如能讓手機應用融入科學學習中，學生將更便利於獲取科學數據與知識，學會余進忠理事長於11年11月30日前往屏東來義高中給予「利用手機與免費軟體進行科學實驗」講座，全校350位師生齊聚活動中心一起利用Phyphox APP透過名牌懸掛手機進行單擺實驗量測重力加速度、分析人體跳躍時的加速度分佈情形、利用手機的光強度感測觀察化學合成過程及偏振光的Malus定律等；於演講結束後，新北市樹林高原民班參訪來義高中並給予現場樂團演奏，讓科學演講增添人文氣息。

十九、科學少女電影包場活動

時間：2022年11-12月

地點：宜蘭友愛影城、岡山秀泰影城

報導：中華民國物理教育學會於11月接受各界小額捐款為電影「科學少女」於宜蘭友愛影城、岡山秀泰影城辦理兩場電影觀賞活動，邀請宜蘭及岡山鄰近國教學校及大學師生前來觀賞。感謝台師大王銀國教授推薦及賈至達教授居間牽線促成美事。

二十、線上自然領域素養測驗

時間：2022年12月18日

地點：線上moodle施測平臺

報導：中華民國物理教育學會於今年首度單獨辦理「線上自然領域素養測驗」，因疫情採用moodle課程系統作為施測平臺，此次施測題型主要以必修物理與探究實作及其他自然

領域規劃跨科試題，讓學生於學測前再次熟悉素養題型；特別感謝張仁壽常務理事及8位教師協助命題，提供10個題組共計36子題，經17日兩次學生線上施測演練，以及一次命題教師測試系統後，於18日進行施測，本次共計361位高中學生參與，學會配搭14位工作人員協助線上監考試場開設。

新式線上施測系統，針對疫情、遠距離施測、少數學生施測、線上施測防弊，及測驗公平性有一定幫助及影響力；本施測平臺包含以下特點：

1. 一位考生帳號僅能一人登入，不能同時多人或多台機器以同一帳號登入。
2. 每位考生的施測題目順序不同。
3. 不同帳號無法上傳同一張圖檔或同樣的填答文句。
4. 透過google雲端進行施測，沒有網路流量及環境限制問題，即使在國外一樣能進行施測。
5. 施測後系統隨即給出答題正確與否，但暫時不會給出標準答案，俟全體施測完畢後，於施測官網提供標準答案。

貳、活動預告

一、科學競賽培訓營

時間：2023年1月至6月

地點：各高中學校

簡介：中華民國物理教育學會結合各地區大學及高中教師能量規劃每年於全國各高中擇6所辦理入校免費「科學競賽培訓營」即將進入第四年。本營隊於授課開始前先寄送實驗材料包供學生實驗操作練習，並經由線上課程引導學生使用科學軟體擷取科學數據，後續規劃小論文、簡報製作等實體課程；營隊最後邀請3-6位學界專家擔任學生實驗簡報評審，後續擇優頒發簡報競賽前三名、佳作獎以及積分賽得獎隊伍。

課程配合當次實驗材料，介紹相關科學軟體使用，例如：Tracker, Phyphox, Ray Optics, SciDAVis等軟體，歡迎高中端與學會行政聯繫共同辦理。

二、「霧裡看花探物理」廣播節目

時間：2023年1月至12月，共計52集

地點：漢聲電台廣播節目

簡介：中華民國物理教育學會首度與漢聲廣播電台聯合製作「霧裡看花探物理」帶狀廣播節目，於每週六上午10:00-11:00由漢聲電台張巍瀧先生主持本節目，期間邀請國內知名物理及科普專家學者於空中現場為大眾帶來生活科學常識，歡迎大家收聽。

節目收聽連結：

https://www.voh.com.tw/tw/Playback/ugC_Playback.aspx?PID=305

三、2023物理教育研討會

時間：2023年1月18日

地點：國立成功大學物理館

簡介：近年因108課綱、探究與實作、雙語教學、科技融入課程及少子化因素等，使高中

與大學間的課程銜接及考招議題益發顯得重要，學會因應教學現場、考招銜接及高中大學合作議題常年辦理會議、研習及論壇等，規劃於「2023台灣物理年會暨國家科學及技術委員會計畫成果發表會」期間諸多大學教師齊聚之際辦理「物理教育研討會」，希冀透過高中與大學教師間面對面的座談與研討，促進雙方交流及共同研討臺灣物理教育議題。

四、2023動手做物理教學研討會

時間：2023年3月18日

地點：國立成功大學

簡介：為深耕我國物理科學基礎教育，並強化國教端物理科學動手實作能力，中華民國物理教育學會與教育部普通型高級中等學校物理學科中心，聯合辦理「動手做物理教學研討會」，會中除辦理多場平行實作工作坊外，並邀請國內科教領域大學教授蒞臨分享科學實作教學經驗，透過實際演示激發更多教學靈感，以使教育現場展現更豐富多元之科學教具。

五、第六屆全國高中物理探究實作競賽

時間：2023年4月至8月

地點：各高中及地區大學、臺中一中、輔仁大學

簡介：全國高中物理探究實作競賽即將進入第六屆，承接過去五年的辦理經驗以及疫情下持續辦理的挑戰，於「初賽—素養測驗」學會規劃線上素養測驗施測平臺，以方便學生於家中或學校上網施測，不同於以往，探究實作及科學實驗作圖等將首度入題，用以評鑑學生科學實作能力；在「複賽—實作測驗」上精選2023 IYPT十道賽題設計實驗材料提供參與學生進行實驗；決賽仍採簡報競賽模式，由複賽各賽題擇優四隊進行簡報辯論，並給予金、銀、銅及佳作等獎項及獎金；壁報競賽配合8月物理教育聯合會議辦理。預計辦理期程：

- (一) 112年3月26日報名截止。
 - (二) 112年4月9日初賽—線上素養測驗。
 - (三) 112年5月28日複賽—實作測驗。
 - (四) 112年7月22-23日決賽。
 - (五) 112年8月22日壁報競賽。
- 歡迎高中職學校推薦學生參與本競賽。

六、2023中華民國物理教育聯合會議

時間：2023年8月21-23日

地點：輔仁大學

簡介：中華民國物理教育學會以研究物理教育學術與教學方法及謀求物理教育的發展為主旨，於每年8月舉辦「中華民國物理教育聯合會議」其內容含括：物理教學及示範研討、物理教育學術研討，期間併同辦理學會年度會員大會。

此次會議聚焦於考招、教學現場、物理與永續議題；預計規劃五場平行實作工作坊、四場大會演講、三場論壇、一場大師演示、五組教具教材邀請演示、三場平行場次口頭報告（教材教法、教案教具、教學研究與課程發展）及壁報競賽，並特為全國高中物理探究實作競賽金獎隊伍辦理邀請演講。歡迎國教及大學教師、高中及大專生，以及對物理或自然科學有興趣之人士參與會議。

會議官網：p-edu.icu

物理教學活動報導