

# 第六屆全國科學教具創意競賽 暨推廣營執行成果報告



**第六屆  
全國科學教具  
創意設計競賽**

112/12/23  
國立科學工藝博物館



報名網址

指導單位: 教育部、科技部  
主辦單位: 陸軍軍官學校、空軍軍官學校、彰化師範大學、科學工藝博物館、善科教育基金會、臺灣科學教育館、  
自然科學博物館、智榮文教基金會  
協辦單位: 中華民國探究與實作學會、嘉義大學、屏東大學、臺東大學、東華大學、臺灣師範大學、高雄師範大學、  
台灣物理學會、中華民國物理教育學會

執行單位: 陸軍軍官學校  
計畫主持人: 陸軍官校大學部  
物理系洪偉清教授

# 目錄

## 1-1 全國科學教具創意競賽暨探究實作推廣營計畫

<https://drive.google.com/file/d/1nN7Cfi31wEsw3xGnVqTkQ3X8Gggd2CdV/view?usp=sharing>

## 1-2 全國科普教具創意設計競賽決賽名單

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bMeGgV1saB9Q4L8\\_-](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bMeGgV1saB9Q4L8_-)

[PU79D0WD77OeqN4/edit?usp=sharing&oid=103372034346672818392&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bMeGgV1saB9Q4L8_-PU79D0WD77OeqN4/edit?usp=sharing&oid=103372034346672818392&rtpof=true&sd=true)

## 2-1 教具初賽-教具設計書

<https://drive.google.com/drive/folders/1szcshUqFaoEjuiJKVfAMEvygRPSTiXRL?usp=sharing2-1->

## 2-2 教具決賽-口頭報告簡報

<https://drive.google.com/drive/folders/1ud8v2S1RuTi5aOpNeoSqmAUbOyfptPVE?usp=sharing>

## 2-3 教具決賽-演示競賽海報

[:https://drive.google.com/drive/folders/1Rb\\_mFyAP7VIypawGQzwMsZ4vwxxh7RiB?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1Rb_mFyAP7VIypawGQzwMsZ4vwxxh7RiB?usp=sharing)

## 3-1 決賽獲獎名單

<https://drive.google.com/file/d/1XZnvOrzoYk11Ph0K1RXMXD3MYAYSBTs1/view?usp=sharing>

# 國科會科普活動計畫~創意實作暨科普闖關競賽營紀實與報導

(112年12月23日，0800-1700 科工館舉辦)

## (一)紀實與報導:

第六屆全國科學教具創意設計競賽-決賽，今日(12/23)在國立科學工藝博物館北館大廳盛大舉行，活動總召集人陸軍官校洪偉清教授邀請來自全國各大學共 20 位評審，結合國科會及教育部計畫，有效整合陸軍官校、空軍官校、彰化師大、善科教育基金會、智榮文教基金會、探究與實作學及科工館等單位資源，提供國內獨一無二的教具創意設計競賽，吸引來自 30 校共 29 件作品參賽，與會師生共 165 員出席，為第六屆教具競賽做最好的推廣見證。

大會特別安排所有合辦單位的代表開幕致詞，包含科工館李秀鳳館長、善科教育基金會呂海銘副執行長、空軍官校代表陳聖濤教授、彰化師範大學洪連輝教授、探究與實作學會盧政良理事長及總召集人陸軍官校洪偉清教授等人，今日都準時出席擔任開幕致詞貴賓，感謝大家對競賽的支持。

科工館李秀鳳館長在開幕致詞，首先代表科工館歡迎大家蒞臨科工館，讓科工館能為國內科學教具研發盡一份力量。特別說明這個競賽在科工館已連續辦理 6 年，非常感謝總召集人洪偉清教授的安排，讓科工館能一起合作辦理這個非常有意義的競賽活動，也期待未來能協助將成果透過科工館數位媒宣讓更多人可運用於教學使用。

善科教育基金會呂海銘副執行長致詞表示，基金會在施振榮董事大力支持下，促使基金會有機會與洪教授合作為國內科學教具發展一起努力推廣，明年善科教育基金會仍會一起合作，讓這個競賽繼續在國內生根。洪連輝教授表示，今年作品有很多結合工程及數位等跨域整合，與未來發展趨勢完全一致，也鼓勵明年有更多好的跨域作品可一起來參加。盧政良理事長特別感謝洪教授讓探究實作學會可以連續六年一起合作辦理教具競賽，也鼓勵大家透過互相觀摩提升未來設計能力，讓作品的推廣性能更佳。

今日蒞臨科工館的民眾都能參加最佳人氣獎投票換小禮品活動，透過民眾一起為參與，給予參賽隊伍更大的支持與鼓勵，同時也讓博物館可充份發揮科學教育效能，進而提升本競賽能見度。每位選手都非常熱情地為民眾解說自己的作品，共吸引 1956 人參加人氣獎投票，讓這競賽更具意義與價值。

總召集人陸軍官校洪偉清教授在開幕致詞，特別感謝科工館協助辦理全國決賽，提供最好的場域及各項行政支援，也感謝彰化師大洪連輝教授及空軍官校陳建宏教授提供部份計劃經費支援活動辦理，更感謝善科教育基金會提供所有獎金等經費，讓活動可繼續辦下去。最後也感謝探究與實作學會支援競賽證書及報名費來支持活動，透

過各單位的資源整合，讓這個競賽在能繼續舉行，提供國內師生參與科學教具研發的舞台，更讓民衆可一起參與以有效擴大推廣成放。

洪總召也特別說明這項競賽辦理的宗旨，是為了結合學校科學教育課程而設計，在教具設計上若能具有簡單易做、現象有趣易觀察、變因易調整且具有延伸探究價值等特色，將有機會成為學校科學教育的素材，讓科學教育能更佳有趣且更佳活化，未來希望學校能鼓勵學生透過實作課程投入教具研發，也能藉競賽給予師生一個很好的交流舞台，也同時達到活化科學教育及人才培育的目的。

### (二)新聞報導：

[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=815282500644206&id=100064873894934&mibextid=Nif5oz](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=815282500644206&id=100064873894934&mibextid=Nif5oz)

### (三)活動照片：

