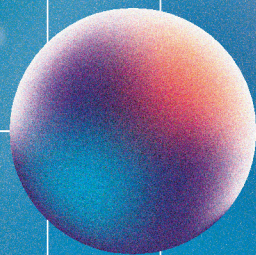




**2025 1/20(Mon)-1/25(Sat)**

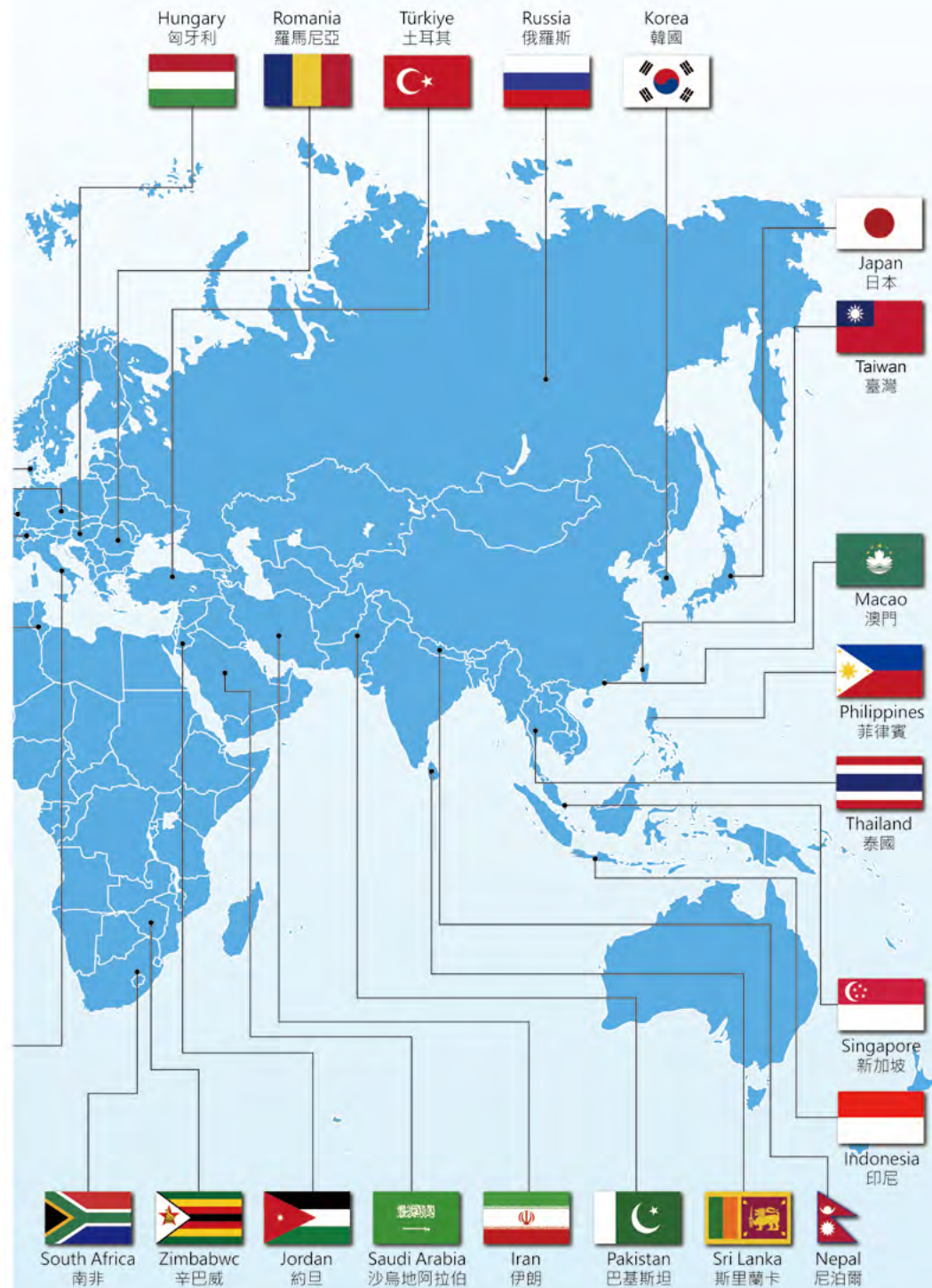
**臺灣國際科學展覽會**

**Taiwan International Science Fair**



**國立臺灣科學教育館**  
National Taiwan Science Education Center







目錄  
 Table of Contents

<b>1</b>	Participating Countries / Regions
<b>4</b>	館長的話
<b>6</b>	Words from the Director
<b>8</b>	臺灣國際科學展覽會簡介
<b>9</b>	Introduction
<b>10</b>	2025 年臺灣國際科學展覽會日程表
<b>11</b>	壹、報到及展品布置
<b>12</b>	貳、歡迎晚會
<b>12</b>	參、開幕典禮暨大師講座
<b>14</b>	肆、國內外學生交流工作坊
<b>15</b>	伍、國內外教師交流會
<b>16</b>	陸、安全審查
<b>16</b>	柒、評審
<b>19</b>	捌、公開展覽
<b>19</b>	玖、作品交流會
<b>19</b>	拾、文化之夜
<b>20</b>	拾壹、頒獎典禮
<b>21</b>	拾貳、出國代表座談會
<b>21</b>	拾參、展覽
<b>22</b>	拾肆、國內供餐資訊
<b>22</b>	贊助單位 /Sponsors
	李國鼎科技發展基金會 / K.T. Li Foundation
	崇友文教基金會 / GFC Foundation
	育秀教育基金會 / Y.S. Educational Foundation
	映象有限公司 / Image Model Co. Ltd
	建銘投資股份有限公司 / Chien Ming Investment Company Limited
<b>30</b>	Program
<b>31</b>	Schedule of Events
<b>31</b>	I. Registration / Project Set-up
<b>31</b>	II. Head of Delegation Meeting
<b>32</b>	III. Welcome Party
<b>32</b>	IV. Opening Ceremony
<b>33</b>	V. Keynote Speech
<b>34</b>	VI. Guided Tour and Workshop for Supervisors

<b>34</b>	VII. Student Workshop
<b>36</b>	VIII. Cultural Tour for Supervisors & Students
<b>37</b>	IX. Science Tour for Supervisors & Students
<b>38</b>	X. Project Open to the Public
<b>38</b>	XI. Project party
<b>38</b>	XII. Cultural Night
<b>39</b>	XIII. Award Ceremony
<b>40</b>	XIV. Free Admission
<b>41</b>	I. Shuttle Bus Schedule & Meal Plan ( for international participants )
<b>42</b>	II. Taipei Sightseeing Information
<b>47</b>	附錄一：作品說明板規格附件 / Appendix 1: Display Panels
<b>48</b>	附錄二：各樓層平面圖 / Appendix 2 : Floor Layout
<b>48</b>	B1 平面圖 / B1 Floor Layout
<b>49</b>	展場平面圖
<b>50</b>	1 樓 / 1 <sup>st</sup> Floor
<b>51</b>	2 樓 / 2 <sup>nd</sup> Floor
<b>52</b>	3 樓 / 3 <sup>rd</sup> Floor
<b>53</b>	4 樓 / 4 <sup>th</sup> Floor
<b>54</b>	5 樓 / 5 <sup>th</sup> Floor
<b>55</b>	附錄三：參展作者進出場秩序表 / Appendix 3: Schedule of Judge Interviews
<b>61</b>	附錄四：座位配置圖 / Appendix 4:
<b>63</b>	附錄五：國立臺灣科學教育館資訊 / Appendix 5: Map of NTSEC
<b>65</b>	附錄六：臺北捷運路網圖 / Appendix 6: Map of Taipei Metro
<b>66</b>	附錄七：參展名冊 / Appendix 7: Projects
<b>85</b>	附錄八：參展學校 / Appendix 8: Participating Organization
<b>90</b>	附錄九：國際科展小黑盒放映節目表 / Appendix 9: Free Admission-NTSEC Theater(B1)
<b>92</b>	附錄十：茶認證班介紹 / Appendix 10: Taiwan Specialty Tea Workshop





## 劉火欽

國立臺灣科學教育館館長

歡迎各位參加 2025 年的「臺灣國際科學展覽會」。  
這是臺灣每年最重要的國際科學賽事，在舉辦的數十年來，我們培育了不計其數的優秀學生代表臺灣到包含亞洲、美洲、歐洲等國外科學展覽會參與，成績表現亮眼，屢屢成為國際注目焦點；同時，我們也邀請外國科學展覽會之優秀作品前來臺灣分享其研究成果，希望提供臺灣及國外師生間彼此更多互相觀摩交流的機會。

今年的臺灣國際科學展覽會有來自近 30 個國家，超過 200 件的作品齊聚一堂，為跨國界的學術交流與互動，提供了更寬廣的平臺。同時，為了讓來自不同背景的師生能更增進彼此間文化和科學領域的交流，今年大會精心籌辦多項如大師講座、學生交流、教師交流、科學之旅、文化之夜等活動，也為了遠道而來的外國師生規劃文化之旅，希望透過這樣的安排，能夠更加體驗和認識臺灣獨特的文化特色。

隨著人工智慧技術的快速進步，臺灣的晶片產業鏈在全球 AI 發展中扮演著至關重要的角色，尤其是在提供製造晶片、建構伺服器及散熱等最新硬體設備需求方面，臺灣半導體產業的高效能運算技術是推動 AI 發展的重要引擎之一。臺灣晶片

產業鏈之所以能在世界科技舞台占有重要角色，完全奠基於臺灣的科學人才培育。未來臺灣的 AI 之路，也將從單一的製造優勢，轉向人才、產業應用等全方位競爭力佈局，希望各位在這一週的活動中能分享知識、經驗與創新思維，達到跨領域人才交流的目標，從而推動未來世界 AI 產業的創新。

我們期待各位在活動中能積極參與，激發前瞻思維，相信透過大家的共同努力，將為未來的科學研究發展開創新的里程碑。

謝謝大家！

國立臺灣科學教育館館長





## Dr. Liu, Huoo-Chin

Director-General  
National Taiwan Science Education Center

Welcome to the 2025 Taiwan International Science Fair.

This event stands as Taiwan's premier international scientific gathering. Over the years, we have fostered a wealth of exceptional students who have represented Taiwan in prestigious science fairs across Asia, the Americas, and Europe. Many Taiwanese projects have achieved remarkable success, earning global recognition. In addition, every year we have invited some excellent research projects selected from representative international fairs to present their findings. TISF offers a valuable platform for both supervisors and students to exchange their knowledge and experiences in scientific research and development.

This year, Taiwan International Science Fair brings together over two hundred projects from nearly 30 countries, providing a broader platform for cross-border academic exchange and interaction. Furthermore, to enhance cultural and scientific exchanges among students and supervisors from diverse backgrounds, we have organized various activities including the keynote speech, workshops, scientific tours, culture night, project party, and cultural trips for those who have traveled a long way to Taiwan, hoping them can explore the diverse aspects of Taiwan.

With the rapid advancement of artificial intelligence (AI) technology, Taiwan's semiconductor industry plays a crucial role in the global development of AI, especially in meeting the demand for manufacturing chips, constructing servers, and cooling systems. Taiwan's high-performance computing (HPC) capabilities in the semiconductor

sector is one of the key engines driving AI development. The success of Taiwan's semiconductor industry on the global technology stage is primarily rooted in Taiwan's cultivation of scientific talent.

Looking ahead, Taiwan's AI path will expand beyond its traditional strengths in semiconductor manufacturing, transitioning towards a more comprehensive competitive strategy that includes talent development and industrial applications. The development of interdisciplinary technological talent will be a core emphasis in the future cultivation of scientific expertise.

With your active participation, engagement and innovative ideas during the event, we are confident that it will set new milestones in the advancement of future scientific research, including the contribution to the future innovation and interdisciplinary talent collaboration of the AI industry.

Thank you and look forward to meeting you all!

Director-General  
National Taiwan Science Education Center  
Dr. Liu, Huoo-Chin

A handwritten signature in blue ink that reads "Liu, Huoo-Chin". The signature is written in a cursive, flowing style.



為扎根臺灣科學教育，拓展我國中學生國際視野，國立臺灣科學教育館（以下簡稱科教館）自 1991 年開始，由全國中小學科展獨立分開辦理「中華民國參加國際科學展覽活動」，從中選拔國際科學展覽會之學生代表。2002 年更名為「臺灣國際科學展覽會」。為增加我國師生國際科技教育交流及觀摩機會，1992 年開始邀請泛太平洋地區國家組隊參加全國中小學科展，2002 年改邀請參加臺灣國際科學展覽會，以名符其實。自此，國外參展作品件數及參展國家數逐年增加。

科教館為辦理臺灣國際科學展覽會，經由「中華民國科學展覽會諮詢委員會」制定「臺灣國際科學展覽會實施要點」，並報請教育部核備，依據上述要點規範成立評審委員會，審查程序包括了規格審查、安全審查、三階段評審；獎項類別則有青少年科學獎、一至四等獎及特別獎；參展科別參考美國 ISEF（International Science and Engineering Fair）國際科技展覽會共 13 科，為一嚴謹之科學賽事。

2025 年臺灣國際科學展覽會國內外作品於去年 12 月參加初審，共有 512 位學生，294 件作品報名，最後甄選並進入複審學生為 302 位，174 件作品，將與來自美國等 29 個參展國家或地區 87 位學生 60 件優勝作品進入決賽評審。本次競賽合計國內外師生約計 30 國 629 位師生，234 件優勝作品進入決賽。

為拓展我國學生科學研究視野，與來自世界各地的青年科學精英分享彼此的研究成果，並加強國際科技教育的交流，本館於 2025 年臺灣國際科學展覽會期間辦理開幕典禮暨大師講座、學生及教師交流會、文化參訪及公開展覽作品觀摩等一系列活動，藉由師生共同參與，達到學術與文化交流之目的。

科教館每年自「臺灣國際科學展覽會」中評選出優秀得獎作品學生，代表我國參加美國、ESI、義大利、突尼西亞、土耳其、俄羅斯、巴西及瑞士等國際科學展覽會，屢有優異表現。尤以參加全球最大規模，有「中學生科學奧林匹亞」之稱的 ISEF 成績最為亮麗，2024 年選派 20 名學生 12 件科學研究作品代表我國參賽，從 67 個參賽國、近 1,699 位學生、1,358 件作品中脫穎而出，勇奪 5 項大會獎、2 項特別獎，代表團成績有目共睹。

為使獲選派代表國家參加國際科學競賽學生，在升學上無後顧之憂，並全力投入科學研究，教育部特訂頒「參加國際數學奧林匹亞競賽及國際科學展覽成績優良學生升學優待辦法」，依據此升學優待辦法，使具有科學才能的國際科展績優生，享有保送、推薦入大學或公費出國留學的獎勵，為國家厚植培育更多優秀的科技人才。

Since 1982, two student contestants have been selected from the National Primary and High School Science Fair of the Republic of China, to participate in the International Science and Engineering Fair (ISEF) of the United States of America. The Selecting Fair for International Activities was established in 1991. In 2002, the Selecting Fair was converted to the Taiwan International Science Fair (TISF). The TISF is identified by Ministry of Education (MOE) of Republic of China and the TISF guideline is formulated by the Science Fair Consult Commission. The judging procedure includes D&S review, three-stage interview and the award categories are Young Scientist Award, the First to Fourth award and Special Awards which references to the ISEF and is a rigorous science fair.

The TISF is a science research competition for high school students from grades nine through twelve. With the mission of identifying and nurturing talented young scientists, TISF 2025 brings together 629 domestic and overseas participants and 234 projects from 29 nations/regions to compete for awards. The National Taiwan Science Education Center (NTSEC) is very proud to organize such a prestigious event. Held from January 20 to 25, 2025, participating students are divided into domestic and international groups. Domestic winners, besides winning grand awards, are selected to represent Taiwan at various fairs around the world: namely, the International Science and Engineering Fair (ISEF) in the USA, I giovani e le scienze in Italy, International Festival of Engineering, Sciences and Technology in Tunisia(I-FEST2), Izmir International Innovation Science Energy Engineering Fair (IIMSEF) in Turkey, Expo Science International(ESI)in Abu Dhabi, MOSTRATEC in Brazil, and International Swiss Talent Forum(ISTF) in Switzerland. Between 1982 and 2024, students from Taiwan have performed very well at the ISEF, which is well known as the "High School Science Olympiad". During ISEF 2024, we received 5 Grand Awards and 2 Special Awards from 67 countries with 1699 students representing 1358 projects. The outstanding performance of Taiwanese contestants has drawn international recognition. In order to let the students who are representing Taiwan nationally concentrate on science research without any worries, MOE issues the "Regulations Governing Academic Advancement Incentives for Students with Great Performance in International Mathematics or Science Olympiads and International Science Fairs" so that the talented young scientists can have the recommendations for admission to higher education. We hope that all participating students fulfill their potential and make contributions to the society in the near future.



## 2025 年臺灣國際科學展覽會日程表

時間 活動 內容 日期	09:00 }	09:30 }	12:00 }	13:00 }	16:00 }	17:00 }
	09:30	12:00	13:00	16:00	17:00	21:00
1/20 (一)		報到及 展品布置 規格審查	午休	報到、展品布置及 規格審查時間至 21:00		歡迎晚會 18:30-20:30
1/21 (二)		開幕典禮暨 大師講座 10:00-12:00	師生交流會及 工作坊 12:00-16:00			19:30 前 修改完畢 20:00 公告未通過安 審複查 名單
	報到、展品布置及規格審查 (8:00 至 14:00)			15:00 參展作品 安全審查	公布安全 審查結果 18:00	
1/22 (三)	第一階段評審 09:00-12:30		午休	第一階段評審 13:25-18:35		
1/23 (四)	第二階段評審 09:00-12:00		午休	15:00 前公布進入 第三階評審名單		
1/24 (五)	第三階段評審 / 公開展覽 09:00-12:30		午休	第三階段 / 公開展覽 13:30- 16:00	16:00- 17:00 作品 交流會	17:00- 17:30 撤展  17:30- 21:30 文化之 夜
1/25 (六)	頒獎典禮 10:00-12:00					

## 壹、報到及展品布置

一、參加人員：國內外參展作者。

### 二、活動時間：

114 年 1 月 20 日 (星期一) 9:30 至 21:00

114 年 1 月 21 日 (星期二) 8:00 至 14:00

(敬請於 1 月 20 日報到布展，如因故必須在 21 日布展，請提早報到並於最後時限前布置並完成規格審查，逾時恕不受理，如未於最後時限內報到者視同放棄)(最後報到時間：114 年 1 月 21 日 (星期二) 12:30)。

### 三、活動地點：

(一) 報到：國立臺灣科學教育館 B1。

(二) 布展：國立臺灣科學教育館 B1。

項目	注意事項	地點
報到	1. 確認電子檔案已繳交、領取識別證等報到資料袋	本館 B1
布展	1. 本館統一提供作品說明板。參展作品說明及實物規格(如附錄一)，海報請標明中英文作品名稱(以英文名稱參展者，僅需標示英文名稱)，不符實施要點規定者不予評審。 2. 布置作品時，請自備布展工具，若因不當使用而損壞展板桌，應負賠償責任。 3. 英文作品摘要 A4 紙本 1 張(約 350 字，含英文作品名稱)，請置於展板桌上之立牌內。 4. 海報於展覽會後請於 1 月 24 日(星期五) 17:00-17:30 自行拆除，逾時一律由大會統一拆除處理。	本館 B1
規格 審查	1. 作者完成布展後，請至規格審查服務台告知該科審查人員，並於作品說明板前等候審查人員做規格審查，作品通過規格審查後由審查人員於「作品規格審查表」上簽署。 2. 所有參展物品(含筆電、實驗日誌及所有展品)皆須通過規格審查及安全審查，請務必於 1 月 20-21 日(星期一、二)報到當日將所有展示品攜至會場進行布置。未通過規格審查及安全審查之物品，禁止在其他時間再帶入展示。  * 請務必攜帶實驗日誌，並刪去人名、校名等個人資料。 * 文具、指揮棒皆不貼貼紙，請於規格審查當天留在展區。	本館 B1
繳回 表格	至報到服務台交回 3 張表單。 1. 「作者聯繫及展品處理調查表」 (務必詳填 1 月 20 日至 1 月 25 日之緊急聯繫方式) 2. 「作品規格審查表」 3. 「作者報到檢核表」	本館 B1



## 貳、歡迎晚會

- 一、參加人員：國內外參展師生
- 二、活動時間：114 年 1 月 20 日 (一) 下午 18:30 至 20:30
- 三、活動地點：國立臺灣科學教育館 5 樓

## 參、開幕典禮暨大師講座流程

- 一、參加人員：國內外參展師生
- 二、活動時間：114 年 1 月 21 日 (二) 上午 10:00 至 12:00
- 三、活動地點：國立臺灣科學教育館 1 樓大廳  
(場內座位有限，網站設有同步直播，歡迎未能入場來賓觀禮)

### 四、活動流程：

時間	內容
09:30-10:00	報到 / 來賓接待
10:00-10:10	典禮開始 / 開場
10:10-10:15	介紹與會貴賓
10:15-10:30	長官致詞
10:30-10:40	介紹各國隊伍進場
10:40-10:45	大合照
10:45-12:00	大師講座
12:00	禮成

- 典禮結束後、參加師生交流會之國內外師生、請隨工作人員引導至 B1 用午餐。

## 五、大師講座簡介：

### 主題：茶及飲料作物改良場簡介與在臺灣茶產業的推動

茶及飲料作物改良場 (Tea and Beverage Research Station, TBRS) 隸屬於農業部，致力於提升臺灣茶及飲料作物的品種改良、栽培技術與產業推廣。茶改場在臺灣茶產業發展中扮演了關鍵角色，透過研究創新、產業合作及推廣活動，推動臺灣茶品質提升，並促進國際市場競爭力。本演講將介紹茶改場的主要功能、核心研究領域，以及如何透過專業技術支持與行銷策略，助力臺灣茶產業的永續發展。透過這場演講，聽眾將能深入了解臺灣茶產業的發展脈動，並探索背後的科學與創新努力。

### 講者簡介

#### 蘇宗振 (Tsung-Chen Su)

學 歷：國立中興大學農藝學研究所博士  
現 職：農業部茶及飲料作物改良場場長  
經 歷：



- 行政院農業委員會茶業改良場 場長
- 行政院農業委員會農糧署中區、北區分署長
- 行政院農業委員會農糧署科長、組長
- 行政院農業委員會技士、技正
- 臺灣省政府農林廳技佐、技士
- 民國 99 年獲選行政院農業委員會模範公務員



## 肆、學生交流工作坊

- 一、活動時間：114 年 1 月 21 日 (二)
- 二、活動地點：本館 3F
- 三、報到時間：所選主題工作坊場次開始前 10 分鐘至 3 樓敲打打工作坊
- 四、參加人員：事先報名之參賽學生，活動當天也可至活動現場詢問是否開放現場名額報名

### Marble machine 彈珠機 (13:00-14:30、15:00-16:30)

彈珠機是一款充滿創意的裝置，你可將滾動的彈珠送入管道、漏斗、軌道、滑輪等器具，途中還會撞上鈴聲、氣球和骨牌，最後將彈珠接住。您可以幫自己設立目標，讓整個遊戲變得更有趣：您可以讓彈珠以之字形模式移動、與其他物件碰撞並發出聲音、在空中彈跳，以及引發複雜的連鎖反應。



### Light play 光影遊戲 (13:00-14:30、15:00-16:30)

光影遊戲讓您運用日常生活中的材料，探索光線、影子與物件之間的互動。我們將引導您嘗試多種變化，例如半透明材質、光的顏色、光源位置、方向、距離以及移動效果。



### Chain reaction 連鎖反應 (13:00-15:00、15:30-17:30)

在這項活動中，參加者將運用熟悉的材料製作一系列裝置，這些裝置如同一排倒下的骨牌。參加者將被分成幾個小組，每個小組分別創作一個裝置，並為它邊個獨特的故事，最後把所有組別的創作連接在一起，又會變成甚麼令人意想不到的連鎖反應呢？



## 伍、國內外教師交流會

- 一、活動時間：114 年 1 月 21 日 (二)14:00-16:00
- 二、活動地點：本館 B1、4F
- 三、集合地點：B1 臺灣國際科展休息區
- 四、參加人員：國內外參賽隊伍之指導教師 (國內教師需事先報名)

本次教師交流會邀請大家一起參訪 CCC《看見創造》藝術家進駐基地、《末日學校》展覽與工作坊，使用特別為 Homing 常設展設計的 Walkie Talkie，在藝術與科學對話的實驗展覽空間，透過新的策展方式，拓展更多元的觀點與體驗，以及當代博物館如何透過多元的展示技術來開展適合全齡的展覽故事。



## 陸、安全審查

一、涉及電壓雷射 X 光、脊椎動物、人類及基因重組實驗之作品請參照「臺灣國際科學展覽會參展安全規則」之規定辦理（詳見臺灣國際科學展覽會實施要點附件五，請務必檢附相關切結書及證明文件。

### 二、審查進行方式

(一) 114 年 1 月 21 日 (二) 15:00 開始，由「科學展覽作品審查委員會」之審查委員對所有參展作品進行安全審查。

(二) 審查結果於 18:00 前公布於科教館 B1 大會公布欄及科展網站。

(三) 未通過作品之作者憑證入場修正，於當日 19:30 前改正完畢，以利參加評審。

(四) 實驗日誌請於 1 月 21 日布展完成後留下，提供委員參考。

## 柒、評審

### 一、評審地點：

國立臺灣科學教育館 B1 展覽廳。

### 二、評審時間：

(一) 第一階段評審：1 月 22 日 (三) 9:00 至 18:35  
(每件作品原則上 15 分鐘，以 10 分鐘報告、5 分鐘問答為原則。)

(二) 第二階段評審：1 月 23 日 (四) 9:00 至 12:00

(三) 公布第三階段評審入圍名單：1 月 23 日 (四) 15:00

(四) 第三階段評審：1 月 24 日 (五) 9:00 至 16:00

三、評審期間每件作品全體作者應到場說明並回答評審委員問題，無故不到之作者予以除名 (實施要點拾參、四)

### 四、入出展覽場時間：

參閱「2025 年臺灣國際科學展覽會評審日程表」，作者請依下列時間入出展覽場。

2025 年臺灣國際科學展覽會評審日程表

類別	地點	入場時間	出場時間	備註	
第一階段評審	B1 展覽廳	1 月 22 日 08:10 檢錄		1. 僅學生入場 2. 評審及學生作品交流時段，僅作者進場解說作品內容，指導教師及陪同人員請至休息區等候。 3. 第三段評審經公告入圍同學請於 1 月 24 日 8:30 準時於指定地點報到等候入場。 4. 作者入場須佩戴作者證。 5. 本注意事項如有未盡、更改或補充事宜，請隨時注意網站、會場公告或廣播。	
		1 月 22 日 09:00	1 月 26 日 10:40		
		1 月 22 日 10:00 檢錄			
		1 月 22 日 10:50	1 月 22 日 12:30		
		1 月 22 日 12:35 檢錄			
		1 月 22 日 13:25	1 月 22 日 15:05		
		1 月 22 日 14:25 檢錄			
		1 月 22 日 15:15	1 月 22 日 16:55		
		1 月 22 日 16:10 檢錄			
		1 月 22 日 17:00	1 月 22 日 18:40		
類別	地點	入場時間	出場時間	備註	
第二階段評審	B1 展覽廳	1 月 23 日 08:00 檢錄			
		1 月 23 日 08:30 檢錄			
		1 月 23 日 09:00	1 月 23 日 12:00		
第三階段評審	B1 評審區	1 月 24 日 08:30 報到			
		1 月 24 日 09:00	1 月 24 日 16:00		
公開展覽	全體參展學生	B1 展覽廳	1 月 24 日 09:00 入場	1 月 24 日 16:00	



## 五、參展作品：

- (一) 作者完成參展作品參加評審，其「作品海報」、「研究報告」及「實驗日誌」均不得出現作者、指導教師之姓名或校名。
- (二) 請務必攜帶所有展示品(含電腦、「實驗日誌」、作品說明書)並於1月20日(一)、1月21日(二)報到時經規格審查人員審核貼標，有貼標才能展示。
- (三) 1月22日(三)至1月24日(五)評審期間，參展學生請勿穿著校服，但需穿著整齊服裝。
- (四) 第二階段、第三階段評審的目的，為該科評審委員對作品進一步瞭解或相關科別評審委員共同會審而請作者再予以說明。因此，第二階段、第三階段評審時，再作講解的作品與未再作講解的作品，其得獎機會相同。
- (五) 第三階段評審時段獲公告通知面談者：
  1. 請作者攜帶歷年成績證明正本1份、影本1份(自入學至113學年度上學期或最近一學期)。
    - (1) 正本1份：標註作品編號。
    - (2) 影本1份：刪去人名、校名等個人資料，並標註作品編號。
  2. 請作者攜帶如TOEIC、全民英檢等各種英文檢定成績證明正本1份、影本1份。
    - (1) 正本乙份：標註作品編號(會後發還作者)。
    - (2) 影本1份：刪去人名等個人資料，並標註作品編號。
  3. 請憑作者證由評審助理帶領至評審地點。
  4. 為瞭解學生之英文能力與研究態度，請作者準備3分鐘英文作品簡報(簡報檔於1月23日17:00前繳交，檔案請寄至 [tisf\\_project@mail.ntsec.gov.tw](mailto:tisf_project@mail.ntsec.gov.tw))，以備評審詢問。
- (六) 評審期間場內或場外作者及陪同人員請與工作人員合作，儘量保持安靜與維護場所的整潔。

114年1月24日(五)公開展覽結束後，作者可將貴重儀器及原始記錄、作品海報帶走，逾時未帶走海報者，工作人員逕將其拆除、不另發還。

## 捌、公開展覽

- 一、活動時間：114年1月24日(五)9:00至16:00
- 二、參加人員：參展作者需全數參加並於作品前介紹作品
- 三、活動地點：國立臺灣科學教育館 B1 樓會場
- 四、活動內容：開放給民眾參觀
- 五、午餐
  - (一) 時間：11:30-12:30 作品編號單數者 師生(憑識別證領取)  
12:30-13:30 作品編號雙數者 師生(憑識別證領取)
  - (二) 地點：B1 團膳區

## 玖、作品交流會

- 一、活動時間：114年1月24日(五)16:00至17:00
- 二、參加人員：參展作者
- 三、活動地點：本館 B1 會場、團膳區
- 四、在公開展覽結束後的一小時，將為所有參展師生提供一個進一步交流的機會，會中可分享你做科展時的經驗、探討面臨的挑戰及提出任何創新想法，進而促進未來彼此間學術上的合作，並建立雙方專業人脈。

## 拾、文化之夜

- 一、參加人員：國內外參展學生及教師
- 二、活動時間：114年1月24日(五)17:30至21:30
- 三、活動地點：國立臺灣科學教育館 1 樓
- 四、備註：鼓勵參加人員著具文化特色之服裝



## 拾壹、頒獎典禮

- 一、活動時間：114 年 1 月 25 日 (六) 10:00 至 12:00 · 09:30 開始入場
- 二、參加人員：限國內外參展作者憑作者證入場，現場報到發放座位牌。請穿著正式整齊服裝或校服出席。
- 三、活動地點：臺北市立大學 中正堂 (臺北市中正區愛國西路一號)
- 四、交通方式：
  - 捷運：中正紀念堂站 7 號出口 公車站 1：(臺北市立大學站) 252、660、644
  - 公車站 2：(一女中站) 2-1 262、3、0 東
  - 2-2 臺北客運、15 路樹林、指南 3、聯營 270、235、662、663
  - 2-3 聯營 204、241、243、244、236、251、662、663、644、706、235、532、630
  - 公車站 3：(市立大學附小站) 204、235、630、644、532、706、662、663、241、243、244、5、236、251
  - 低地板公車搭乘：聯營 204、630



時間	內容
10:01-10:09	開場表演
10:10-10:13	貴賓致詞
10:14-10:17	頒發優良指導教師
10:18-10:22	頒發感謝牌
10:23-10:25	評審總召集人致詞
10:26-11:10	頒發大會獎
11:11-11:15	頒發特別獎
11:16-11:25	播放科展花絮影片
11:26-11:35	頒發青少年科學獎
11:36-11:50	宣布出國代表
11:51-11:55	館長致謝詞
11:56	全體合照 禮成

## 拾貳、出國正選代表座談會

- 一、活動時間：114 年 2 月 (時間另通知)
- 二、參加人員：推薦出國代表及指導教師
- 三、活動地點：國立臺灣科學教育館 10 樓
- 四、說明：1 月 25 日臺灣國際科展頒獎典禮中，將出國正選代表說明資料連同獎狀一同頒發，再請代表同學填覆線上調查，另於第一次輔導會議時說明。

## 拾參、展覽

- 一、展覽：
  - 114 年 1 月 20 日至 1 月 25 日
  - 科教館常設展 (3-6F)  
參展師生可憑識別證於展覽會期間參觀常設展
  - 臺北市立天文科學教育館  
參展師生可憑識別證於展覽會期間參觀臺北市立天文科學館展示場
  - 臺北市立兒童新樂園  
參展師生可憑識別證於展覽會期間免費進出臺北市立兒童新樂園
- 二、劇場：
  - 本館 B1 沉浸式劇場 (小黑盒) 供科展參展師生免費觀賞場次：
  - 1 月 21 日 11:00、14:00、14:30
  - 1 月 22 日 11:00、14:00
  - 1 月 23 日 11:00、14:00
  - 1 月 24 日 11:00、14:00
- 三、備註：
  - 請務必攜帶識別證。
  - 影片簡介詳見附錄九。



## 拾肆、國內供餐資訊

		1/20(一)	1/21(二)	1/25(五)
午餐	學生		V B1 團膳區、休息區、 小黑盒外空間 參展師生憑識別證	V B1 團膳區、休息區
	教師		V B1 休息區 參展師生憑識別證	V B1 團膳區、休息區
晚餐	學生	V 5樓 歡迎晚會		V 1樓 文化之夜
	教師	V 5樓 歡迎晚會		V 1樓 文化之夜

## 拾肆、贊助單位 / Sponsors



財團法人李國鼎科技發展基金會  
K.T. Li Foundation



財團法人崇友文教基金會  
GFC Foundation



財團法人育秀教育基金會  
Y.S. Educational Foundation



映象有限公司  
Image Model Co. Ltd

建銘投資股份有限公司  
Chien Ming Investment Company Limited



GFC Foundation was founded by GFC Elevator Company(崇友實業) in 1996. The foundation's main service targets children and teenagers, and it mainly provides four major services such as "Scientific Education", "Aesthetic Education", "Service Learning", and "Caring for Minorities".

### Promoting Scientific Education

#### Youth Science Research Project

Since 1996, the foundation has annually sponsored the "National Primary and High School Science Fair" hosted by National Taiwan Science Education Center to cultivate potential and aspire secondary school students to participate in scientific research.

#### Elevator Science Education

Combined elevator expertise from GFC Elevator Company, and transforms it into science and safety education materials that can promote through seminars at schools and community.

### Rooting Arts and Humanities

#### GFC Humanity Lecture Hall

Founded in 2003, starts a series of aesthetic courses to root for arts and humanities education.

#### A cappella Events

The Harvard University Krokodiloes Choir has been invited annually to Taiwan, giving A cappella performances and increasing the international perspective of Taiwanese youths through interactions.

### Youth Talent Training

GFC scholarship supports talented and needy young students to continue their education. GFC scholarship gives an opportunity to make those students' life better.

### Caring for Minorities

#### Corporate Volunteer

Volunteer in social welfare agency monthly with GFC Elevator Company employees.



【神通50: 你所不知道的神通】

## 神通50： 領航跨越時代與神通行

**本**集節目將為您帶來神通50週年論壇上的主題演講，由聯華神通集團董事長苗豐強先生所主講的「領航跨越時代與神通行」，苗董事長回顧了神通在過去五十年中對台灣科技發展的重要貢獻，他回顧了神通在台灣科技歷史上重要的幾個里程碑，從微處理器的引進、中文電腦的發明，到今天AI的技術變革，以及台灣科技產業是如何透過垂直與水平整合，有了飛速的發展。神通在不同領域持續突破創新，不僅在硬體領域取得成就，還成功將軟體與硬體的整合推向新高度，帶動了台灣資訊科技產業的快速發展。他特別強調，隨著Web 1.0、Web 2.0到Web 3.0的變革，全球的科技格局正在迅速改變，企業必須順應這一變化，擁抱數位轉型，並積極發展AI、數據分析等新技術。

YouTube 其他平台



## MiTAC 科技講

本頻道播出三個系列的節目，  
歡迎訂閱收聽！

### 【MiTAC AI INSIGHT】

解析最新的 AI 發展動向，讓你洞悉 AI 關鍵，  
掌握未來趨勢。

### 【MiTAC Your Tech】

神通智慧，無所不在。從1974 年開始，神通  
為各項科技建設建立了堅固基礎，無所不在  
守護市民生活，在這個節目裡，我們將為你  
深入介紹這些應用 是如何打通智慧城市的任  
督二脈。

### 【神通50: 你所不知道的神通】

為迎接神通下一個50年，並讓年輕與資深世  
代彼此了解，也為神通在科技產業標下註記，  
集結神通人所知道的小故事，揭露你所不知道  
的神通。

### 節目平台

YouTube Spotify Apple 其他平台





# FROM VISION TO PRECISION

全球領先的產品開發服務專家  
專注於提供高效解決方案與卓越開發能力

## Our Service

- 精緻外觀機構模型
- 五軸CNC精密加工
- 小量生產評估開發
- 年度色彩計畫開發



IMAGE MODEL

# FROM VISION TO PRECISION

A world-leading provider of product development services  
Offering accelerated solutions and high-performance capabilities



## OUR SERVICE

- High-Fidelity Prototyping
- CNC Precision Machining
- Low-Volume Production
- Color Development



## CONTACT US

- Image Model Co., Ltd.
- Ph +886-2-2682-2822
- Fax +886-2-2682-2838
- www.image-model.com

## Contact Us

映象有限公司  
02-2682-2822

www.image-model.com  
新北市樹林區武林街10-2號







## 建銘投資股份有限公司

Chien Ming Investment Company Limited



人道關懷，增進醫療安全及品質。  
Humanitarian care, improving medical safety and quality.

急難救助，協助偏鄉救援器材。  
Emergency relief, assisting remote areas by providing rescue equipment.

推廣人文藝術與人才培育。  
Promoting humanities and arts, as well as talent cultivation.

關懷失能失智長者，佈建景觀花園，打造友善環境。  
Caring for the elderly with disabilities and dementia, building landscape gardens and creating a friendly environment.





## Program

Date / Time	09:00 ~ 12:00	12:00 ~ 13:00	13:00 ~ 17:00	17:00 ~ 21:00		
Jan 18 Sat	<b>Arrival</b>					
Jan 19 Sun	Culture Tour					
Jan 20 Mon	●Registration ●Project Setup ●Display Inspections	Lunch	●Delegation Rehearsal for Opening Ceremony ●Head of Delegation Meeting	18:30-20:30 Welcome Party		
Jan 21 Tue	10:00-12:00 <b>Opening Ceremony</b>	Lunch	Student Workshop (14:00-16:00) Supervisor Workshop (14:00-16:00)	18:00 Announcement for D&S Review 20:00 Final Announcement for D&S Review		
Jan 22 Wed	9:00-12:30 <b>Judging Interviews (1<sup>st</sup> Round)</b>	Lunch	<b>Culture Tour</b> for International Participants			
Jan 23 Thu	9:00-12:00 <b>Judging Interviews (2<sup>nd</sup> Round)</b>	Lunch	<b>Science Tour</b> for international participants (15:00 Announce projects entered to 3rd round)			
Jan 24 Fri	<b>Judging Interviews (3<sup>rd</sup> Round)</b> (Selected projects only)	Lunch	<b>Judging Interviews (3<sup>rd</sup> Round)</b> (Selected projects only)	16:00-17:00 Project Party	17:00-17:30 Project Teardown	17:30-21:30 Cultural Night
	<b>Open to the Public</b>			<b>Open to the Public</b>		
Jan 25 Sat	10:00-12:00 <b>Award Ceremony</b>	Lunch				

## Schedule of Events

### I. Registration / Project Set-up

- Time & Date: 09:30 Jan. 20<sup>th</sup> Mon.
- Venue: B1

#### 1. Project Setup (B1)

- Put Abstract into the Acrylic Sheet
- Get 「D&S Form」

\* Forms will be provided on the display desk

#### 2. Display Inspections (B1)

Get display inspections and approved from judge assistants then turn in at the information desk on B1.

#### 3. Paint Lab Coat (Dining area, B1)

- One representative of each country showing the coat on the stage of the opening ceremony
- Confirm the representative to Staff

#### 4. Rehearsal for Opening Ceremony

The representatives for showing coat assemble in West Exhibition Hall, 1F before 15:30.

## II. Head of Delegation Meeting

- Attendance: Educators and supervisors of domestic and overseas teams.
- Time & Date: 14:00-15:00 Mon. Jan 20<sup>th</sup>
- Venue: Science Kitchen, 5F



### III. Welcome Party

- Time & Date: 18:30 Mon. Jan 20<sup>th</sup>
- Venue: 5F, NTSEC
- Dress Code: Smart Casual

### IV. Opening Ceremony

- Time & Date: 10:00-12:00 Tue. Jan 21<sup>st</sup>
- Venue: 1F Lobby, NTSEC
- Note: Because of the limited seats, you can also watch live streaming in our website.
- Dress Code: Business Attire
- Ceremony Schedule

Time	Program
09:30-10:00	Welcome Guests
10:00-10:10	Opening Show
10:10-10:15	Introduction of Guests
10:15-10:30	Welcome Remarks
10:30-10:40	Introduction of Participating Delegation
10:40-10:45	Group Photo
10:45-12:00	Meet the Scientist
12:00	End of Ceremony

\*After the opening ceremony, international and domestic students participating in the Student Workshop will follow NTSEC staff to B1.

\*Teachers attending the Supervisor Workshop will follow NTSEC staff to B1 Rest and Dining area for lunch.

### V. Keynote Speech

#### Topic: Introduction to the Tea and Beverage Research Station and Its Promotion of the Taiwan Tea Industry

The Tea and Beverage Research Station (TBRS), under the Ministry of Agriculture, is dedicated to improving the varieties, cultivation techniques, and industry promotion of tea and beverage crops in Taiwan. TBRS plays a pivotal role in advancing Taiwan's tea industry by fostering innovation, industry collaboration, and outreach activities. This presentation will provide an overview of TBRS's key functions, core research areas, and how its expertise and marketing strategies contribute to the sustainable development of Taiwan's tea industry and its competitiveness in international markets. Through this talk, the audience will gain valuable insights into the pulse of Taiwan's tea industry and the scientific and innovative efforts driving its growth.



Speaker: Tsung-Chen Su

Director, Tea and Beverage Research Station, Ministry of Agriculture, MOA.

#### Education:

Ph. D., Agronomy, Institute of Agronomy, National Chung Hsing University

#### Experience:

- Director, Tea Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan.
- Director of Central and Northern Branches, Agriculture and Food Agency, Council of Agriculture, Executive Yuan
- Section Chief and Division Head, Agriculture and Food Agency, Council of Agriculture, Executive Yuan
- Technician and Senior Technician, Council of Agriculture, Executive Yuan
- Technical Assistant and Technician, Department of Agriculture and Forestry, Taiwan Provincial Government
- Recognition: Selected as a Model Civil Servant by the Council of Agriculture, Executive Yuan in 2010



## VI. Guided Tour and Workshop for Supervisors

- Attendance: Educators and supervisors of domestic and overseas teams.
- Time & Date: 14:00-16:00 Tue. Jan 21<sup>st</sup>, 2025
- Venue: B1 and 4F, NTSEC
- Meeting point: B1 TISF Rest area

This teacher exchange meeting invites you to explore the CCC **Co-Creation** open studio, the **School of the End of the World** exhibition and workshops, and the **Homing-Walkie Talkie** interactive experience, all within an experimental exhibition space fostering dialogue between art and science. Through innovative curatorial approaches, we aim to expand diverse perspectives and experiences, showcasing how contemporary museums utilize multifaceted display techniques to create stories for all ages.

## VII. Student Workshop

You may attend one of the workshops. Please choose a program and arrive the Tinkering workshop on the 3rd floor 10 minutes before the time of your chosen program.

As enrollment will be based on the order of registration, if the one you selected reaches the maximum capacity, you will be placed to the other one.

\* Please note that each program has a capacity limit and will close once it is full.

Date: 2025 January 21 ( Tue)

Marble machine (13:00-14:30、15:00-16:30)

Marble Machine is a creative ball-dribbling device that sends rolling marbles into pipes, funnels, rails, pulleys, and bumpers, bumping into bells, balloons, and dominoes on the way, and finally catching the marbles. You can set yourself a series of challenges to make the marble race even more fun: you can make marbles move in a zigzag pattern, collide with other objects and make sounds, bounce in the air, and set off complex chain reactions.

Light play (13:00-14:30、15:00-16:30)

Light play allows you to explore the relationship between light, shadow and objects using materials from everyday life. You will be guided to experiment with different variables such as semi-transparency, light color, light source, direction, distance and movement.

Chain reaction (13:00-15:00、15:30-17:30)

In this activity, tinkers will use familiar materials to create a series of installations that resemble a row of falling dominoes.

Tinkers will be divided into teams, each of which will create a story and design a corresponding device, a chain of events that triggers the device made by the next team. Observe the chain reaction that occurs when different devices are connected and set off in the end.





## VIII. Cultural Tour for Supervisors & Students

### Yingge

Yingge is renowned for its ceramics, with a rich variety of ceramic products available. The area's soil was found to be perfect for shaping ceramics, and its coal resources were ideal for kiln firing. After years of dedication and promotion, Yingge ceramics have earned recognition both locally and internationally.

To promote the sustainable development of ceramic arts, events such as the Ceramic Carnival are held, aiming to inject new vitality into traditional craftsmanship. With over 800 ceramic factories, Yingge offers a wealth of experiences, whether you're interested in exploring the craftsmanship or enjoying the vibrant atmosphere.



### National Palace Museum

The National Palace Museum was established in 1965 and features traditional Chinese palace-style architecture. It holds the largest collection of Chinese art in the world, with nearly 700,000 items primarily from the Song, Yuan, Ming, and Qing dynasties. As a result, the museum has earned the title of the "Treasure House of Chinese Culture."

In addition to its impressive exhibitions, the National Palace Museum also organizes a variety of lectures and tours, making it a must-visit destination when traveling to Taiwan.



## IX. Science Tour for Supervisors & Students

### Science Tour Route 1: Tea and Beverage Research Station (TBRS) & VIGOR KOBO

**TBRS:** TBRS focuses on improvement of Taiwan's tea & beverage, you will learn about the history of Taiwanese tea, its different varieties, and have the opportunity to taste Taiwanese tea.

**Vigor Kobo:** From a neighborhood bakery into a must-see attraction for visitors to Taiwan. For many decades, the pineapple cake has been one of the most commonly found pastries in Taiwan. You will DIY your pineapple cake.

You will visit these two locations and explore the unique traditions of Taiwan's dessert and tea techniques.



### Science Tour Route 2: Tsing Hua University - Boron Neutron Capture Therapy-Open Pool Reactor (BNCT-THOR) & Brain Research Center (BRC) & Interdisciplinary Science Education Center (ISEC)

**BNCT-THOR:** BNCT is the interface between the Atomic Science and Technology Development Center and medical institutions, coordinating case treatment needs and planning the actual treatment work. THOR is a research reactor elevated above the ground with a movable core, providing support for research and applications in fields such as physics, chemistry, engineering, medicine, and materials science.

**BRC:** BRC focuses on studying the molecular and neural circuit mechanisms involved in memory formation, as well as understanding how memory influences brain function and structure to regulate various complex behaviors in animals.

**ISEC:** ISEC provides hands-on experience with a variety of measurement tools, instruments, and equipment in the lab, helping to develop a disciplined approach to experimental research and a spirit of curiosity and a passion for learning.

You will visit these locations and gain insight into the various research fields and experimental achievements of National Tsing Hua University.





## X. Project Open to the Public

- **Time & Date:** 9:00~16:00 Fri. Jan 24th
- **Venue:** Exhibition Hall, B1, NTSEC
- **Dress Code:** Business Attire
- **Note:** Finalists should stay at your booth and present your project to the public.
- **Lunch:**  
 Time: 11:30-12:30 Project ID with odd number (Supervisor & Students)  
 12:30-13:30 Project ID with even number (Supervisor & Students)  
 Place: B1 Group Dining Area

## XI. Project Party

- **Time & Date:** 16:00-17:00 Fri. Jan 24th
- **Venue:** Dining Area & Exhibition Hall, B1
- **Note:** After the Open to the Public exhibition, an additional hour will be provided for TISF participants to engage in further exchange. It offers an opportunity to exchange your research findings, discuss challenges encountered, or share innovative ideas. It is also an opportunity to develop potential future academic collaborations and help establish professional networks among participants.

## XII. Cultural Night

- **Time & Date:** 17:30~21:30 Fri. Jan. 24
- **Venue:** 1F Lobby, NTSEC
- **Dress Code:** Costumes that showcase culture or tradition.
- **Note:** For the schedule of Talented show or performance, please note the website, venue announcement or broadcast.

## XIII. Award Ceremony

- **Attendance:** 10:00~12:00 Sat. Jan. 25
- **Venue:** Taipei City University Zhongzheng Hall (No. 1, Aiguo West Road, Zhongzheng District, Taipei City)
- **Travel Information:** 09:00 Boarding at the hotel;  
 For those who travel by themselves,
- **MRT:** Exit 7 of Chiang Kai-Shek Memorial Hall Station



Dress Code: Business Attire

### ● Ceremony Schedule

Time	Activity
10:01-10:09	Award Ceremony starts /Performance
10:10-10:13	Remarks
10:14-10:17	Awarding of Excellent Teachers
10:18-10:22	Appreciation Plaque to Sponsors & Co-organizers
10:23-10:25	Speech by Head Judge
10:26-11:10	Awards Announcement
11:11-11:15	Special Awards Announcement
11:16-11:25	Recap Video
11:26-11:35	Young Scientist Awards Announcement
11:36-11:50	Awards: International Representatives
11:51-11:55	Remarks of NTSEC Director
11:56	Group Photo



## XIV. Free Admission

Students and supervisors have free admission for visiting National Taiwan Science Education Center · Taipei Astronomical Museum and Taipei Children's Amusement Park.

● Date : Jan 20 to 25

● NTSEC Exhibitions:

1. Permanent Exhibitions (3-6 F) of NTSEC

Finalists can visit the permanent exhibitions by nametag during TISF 2025.

2. Taipei Astronomical Museum

Finalists can visit Taipei Astronomical Museum by nametag during TISF 2025.

3. Taipei Children's Amusement Park

Finalists can visit Taipei Children's Amusement Park by nametag during TISF 2025.

● NTSEC Theater (B1)

Free Screening for TISF delegates.

Jan 21 11:00 · 14:00 · 14:30

Jan 22 11:00 · 14:00

Jan 23 11:00 · 14:00

Jan 24 11:00 · 14:00

● Note:

1. Nametag is required.

2. The representatives for showing coat need to go back to

Dining area, B1 before 15:00 Jan. 20th

3. Others can rest in rest area, B1.

## I. Shuttle Bus Schedule & Meal Plan ( for international participants )

### Shuttle Bus :

Date	Activity	Start	Arrive	Venue
Jan. 19	Culture Tour	9:00	10:00	Hotel → Yingge
		18:00	19:00	Sanxia → Hotel
Jan 20	Projects Set-up	9:00	9:30	Hotel → NTSEC
	Welcome Party	20:40	21:10	NTSEC → Hotel
Jan 21	Opening Ceremony Student Workshop Supervisor Workshop	8:30	9:00	Hotel → NTSEC
		19:00	19:30	NTSEC → Hotel
Jan 22	Judging Interviews	8:00	8:30	Hotel → NTSEC
	Culture Tour	13:15	14:00	NTSEC → National Palace Museum
		17:30	18:00	National Palace Museum → Hotel
Jan 23	Judging Interviews	8:00	8:30	Hotel → NTSEC
	Science Tour	12:20	13:30	NTSEC → TBRS/VIGOR KOBO
			14:00	NTSEC → NTHU
		17:00	18:00	TBRS/VIGOR KOBO → Hotel
			18:30	NTHU → Hotel
Jan 24	Open to Public	8:30	9:00	Hotel → NTSEC
	Culture Night	22:00	22:30	NTSEC → Hotel
Jan 25	Award Ceremony	9:00	9:30	Hotel → UT
		12:20	12:50	UT → Hotel

● Time table may change subject to the actual situation.

● In Jan 22 and 23, there are tours after Judging Interview, you could change to the casual clothes

### Meal Plan

	1/18 Sat	1/19 Sun	1/20 Mon	1/21 Tue	1/22 Wed	1/23 Thu	1/24 Fri	1/25 Sat
Breakfast	-	V	V	V	V	V	V	V
Lunch	-	V	V	V	V	V	V	V
Dinner	V	V	V	-	-	-	V	-



## II. Taipei Sightseeing Information



### ●About TAIPEI 101

Located in the finest district Taipei has to offer, TAIPEI 101 is the largest engineering project ever in the history of the Taiwan construction business. Supported by a dozen or so domestic businesses, the TFC Corp. was fortunate to have local and international experts in charge of the planning, and world-class architect C.Y. Lee was responsible for the design of the project. The design transcends the uni-body concept and is based on the Chinese number 8, a numeral long considered lucky in Chinese culture. Eight-floor structural units are connected one by one on top of each other to form the whole. This kind of rhythmic aesthetic is new to skyscrapers. The sectional TAIPEI 101 employs a Mega Structure System for disaster and wind damage prevention. As every eight floor constitutes an autonomous space, wind effects on the surface seen in high - rise buildings are eliminated. The design of the foundation guarantees pedestrian safety and comfort. Resembling the flexible yet persistent bamboo that rises into the sky, the building is a reflection of traditional Chinese building philosophy. Inclining 7 degrees inwards, the structure increases in size as it gets higher. The transparent and non-reflective curtain walls are energy efficient and heat

reflective, enabling those in Taiwan's tallest building to have a clear view of the world around them. High - tech materials and innovative illumination creates a see - through effect with transparency and clarity that facilitates the harmony between the building and its natural environment.

### ●About TAIPEI 101 Observatory

At 382 meters above the ground the 89F Observation Floor offers visitors a commanding view of the city and Taipei Basin at all directions. The world's largest damper, weighing 660 metric tons, is also exhibited at this level. The Observatory is equipped with high - power binoculars, drinks bar, image services, pre-recorded audio tour guides in seven languages, & souvenir shops.

TAIPEI 101 Observatory's elevators are Guinness Record - breaking high-speed pressurized elevators in 2004, with a speed of 1010 meters per minute. It takes only 37 seconds to reach the 89th Floor.

### ●Travel Information

(Traffic information is subject to change. Please check with the transportation station before departure.)

- Address : No. 45, Shifu Rd., Xinyi District, Taipei City
- Tel : +886-8101-7777
- Latitude: 121.564837/25.033194
- Web: <http://www.taipei-101.com.tw/>
- Transportation:
  - Nat'l Hwy 1 → Exit at the Tiding Interchange → Sec. 1, Tiding Blvd. → Maishuai 2nd Bridge → Sec. 1, Keelung Rd. → Shifu Rd. → TAIPEI 101
  - Nat'l Hwy 3 → Exit at the Muzha Interchange → Nat'l Hwy 3A → Exit at the Wangfang Interchange → Xinyi Expressway → Sec. 5, Xinyi Rd. → Shifu Rd. → TAIPEI 101
  - Public: Take THSR or TRA to Taipei Main Station → continue by Taipei MRT to Taipei 101 / World Trade Center Station.
- Open Hours: Daily 09:00 - 22:00
  - Last ticketing & entry: 21:15
  - \*Operating hours during holidays are subject to change.



- Admission Fee
  - Adult NT\$420
  - Concession NT\$300 / Children under 12
  - Priority Pass NT\$1200
- Complimentary:
  - Each child under 115 cm should be accompanied by an adult.
  - Group reservation please made by 17:00 the previous day.
  - No same day sale for Group Ticket.
- Remarks:
  - TAIPEI 101 Observatory is a non - smoking area. Betel nuts and chewing gums are also not permitted.
  - Visitors wearing improper attire or slippers will not be permitted entry.
  - Please observe the movement of lines and follow as directed.
  - Please carefully guard your possessions.
  - Do not bring food, pets, banned substances, or dangerous items.
  - No vandalism. Violators will pay for compensation.



### ● About Raohe Street Tourist Night Market

Raohe Street Tourist Night Market is located on Raohe Street, Taipei, 600 meters in length. This area was called Xikou and was a business center because of its location and transportation. However, with the development of transportation, Raohe Street has become a secondary road and the business has also declined. Therefore, the government set up a night market in 1987. It is the second tourist night market in Taipei. Various products and local foods are sold in the night market.

Raohe Street Tourist Night Market is 600 meters in length, near Shongshan Railway Station. There is a decorated-archway in front of the entrance. There are various shops and stands in the night market. It presents Taiwanese characteristic and is definitely a place worth visiting.

### ● Travel Information

(Traffic information is subject to change. Please check with the transportation station before departure.)

- Address: Raohe St., Songshan Dist., Taipei City 105, Taiwan (R.O.C.)  
Longitude
- Tel: +886-8101-7777



■Latitude: 121.57463/25.050358

■Web: <https://eng.taiwan.net.tw/m1.aspx?sNo=0002016&id=R177>

■Transportation:

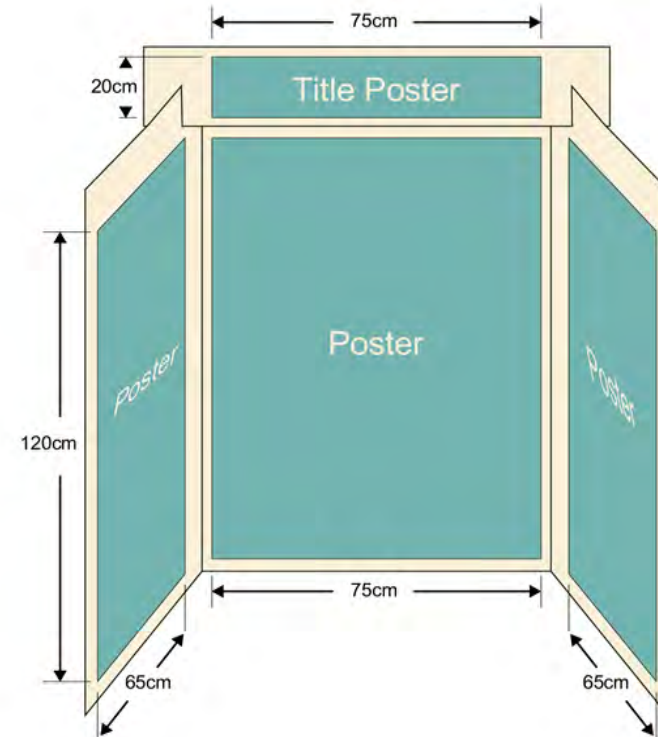
- Nat'l Hwy 1 → Exit at Neihsu Interchange → Sec. 2, Chenggong Rd. → Xinming Rd. → Chengmei Bridge → Sec. 3, Nangang Rd. → Sec. 4, Bade Rd. → Raohe St.
- Public: Take TRA/MRT to Songshan Station.



- For other languages or more travel info, please visit:  
<https://eng.taiwan.net.tw/>

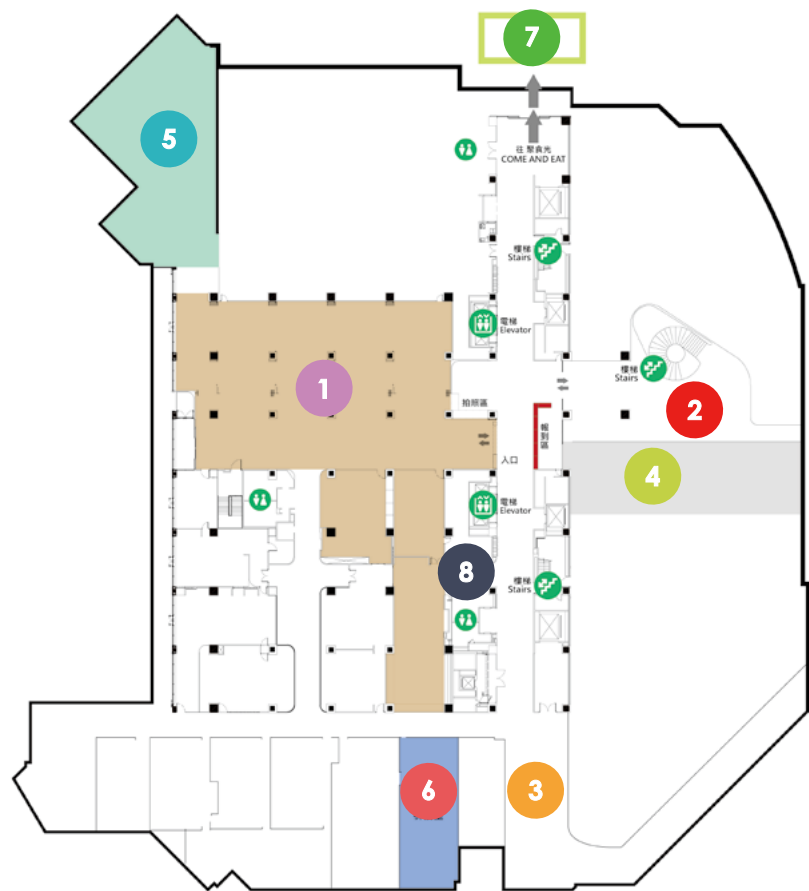


- For Muslim-friendly Dining, please visit:  
<https://eng.taiwan.net.tw/m1.aspx?sNo=0020308>



1. 作品說明板 ( 材質：厚紙板 ) 由國立臺灣科學教育館統一提供。  
The display panel is provided by NTSEC.
2. 參展作品海報規格左、中、右三面各寬 65、75、65 公分，高 120 公分。  
標題海報寬 75 公分，高 20 公分。  
The display panels from left to right are 65, 75, and 65 cm in width and 120 cm in height. The display panel for the title is 75 cm by 20.
3. 放置在展覽桌上之實物，不得超過桌面，且重量不得超過 20 公斤。  
The weight of display object on the desk is limited in 20 kilometers and shall not exceed the desktop.



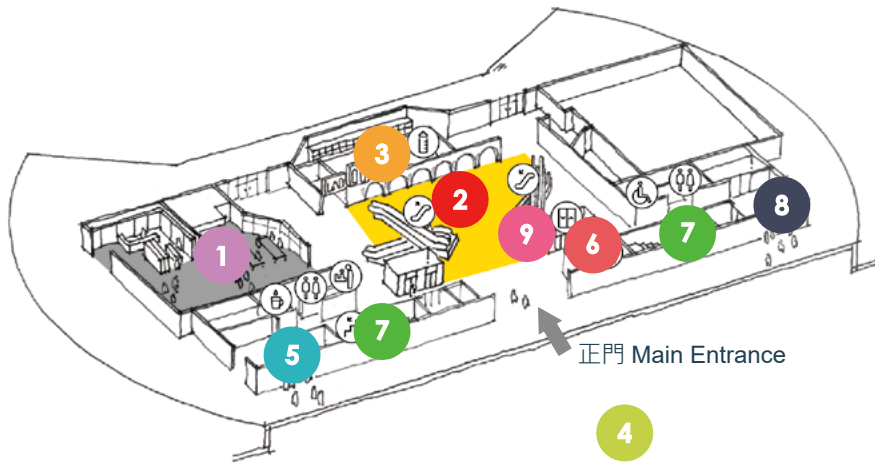


- 1** 展覽區 / Exhibition Area
- 2** 用餐區 / Dinning Area (1月21日中午; Jan 21 Lunch only)
- 3** 教師休息區及用餐區 / Rest and Dinning Area for supervisors (1月21日下午教師交流會集合地點; Gathering point for Supervisor Workshop in the afternoon of Jan 21)
- 4** 小黑盒劇場 / Black Box Theater
- 5** 團膳區 / Public Dining Area (1月21日及1月24日午餐、1月24日下午 16:00-17:00 作品交流會地點; Location of Jan 20 Painting Lab Coat, Jan 21 Lunch, Jan 24 Lunch and Jan 24 16:00-17:00 Project Party)
- 6** 穆斯林祈禱室 / Muslim prayer room
- 7** 聚食光美食廣場 / COME AND EAT Food Court
- 8** 行李寄放區 / Luggage Deposit



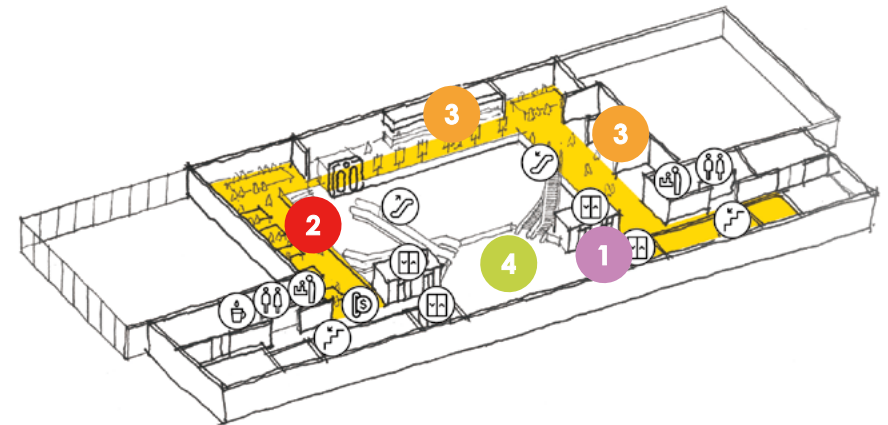


(二) 1 樓平面圖 / Floor Plan 1F



- 1 賣店區 / Stores, Starbucks and Mos Burger
- 2 大廳 / Lobby  
 (1月21日上午開幕典禮及1月24日傍晚文化之夜場地; Location of Opening Ceremony on Jan 21 morning and Culture Night on Jan 24 evening)
- 3 保健室 / Medical Station  
 置物櫃 / Lockers
- 4 半戶外廣場 / Semi-outdoor Plaza
- 5 特展售票處 / Box Office for Special Exhibitions
- 6 電梯 / Elevator
- 7 樓梯 / Stairs (to B1)
- 8 本館售票處 / Box Office for Permanent Exhibitions
- 9 服務中心 / Information Desk

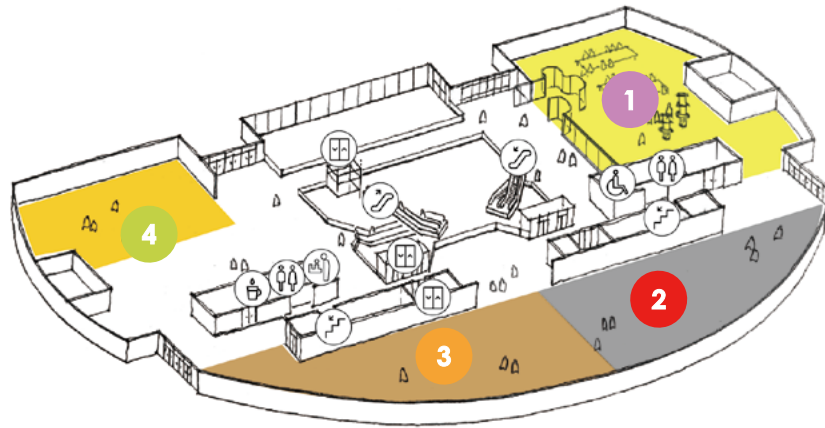
(三) 2 樓平面圖 / Floor Plan 2F



- 1 電梯 / Elevator
- 2 用餐區 / Dining Area
- 3 賣店區 / Stores
- 4 常設展入口 / Entrance to 3-6F Permanent Exhibition

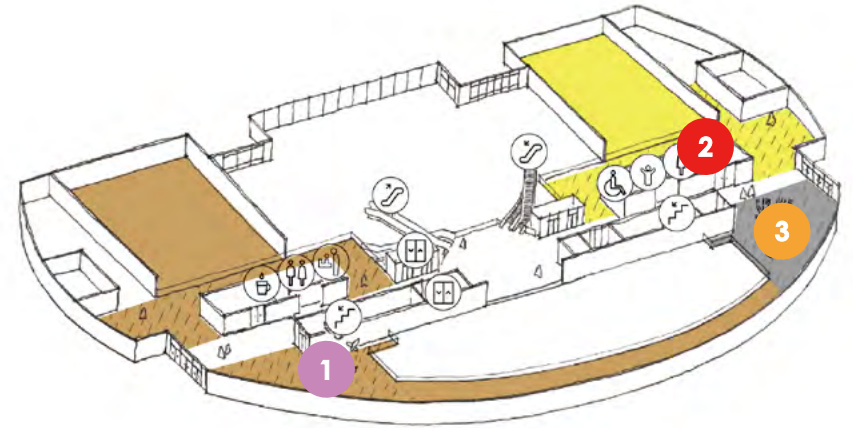


(四) 3 樓平面圖 / Floor Plan 3F



- 1 敲敲打打工作坊 / Tinkering workshop  
 (1月21日下午學生工作坊地點; Location of Student Workshop in the afternoon of Jan 21)
- 2 設計我們的世界 - 科技性別化創新  
 Design Our World – Gendered Innovations
- 3 人體奧妙常設展 - 從我們到我們 - 人體奧妙  
 From Me to Me – Mysteries of the Human Body
- 4 半導體零極限展  
 Semiconductor – Innovation Without Limits

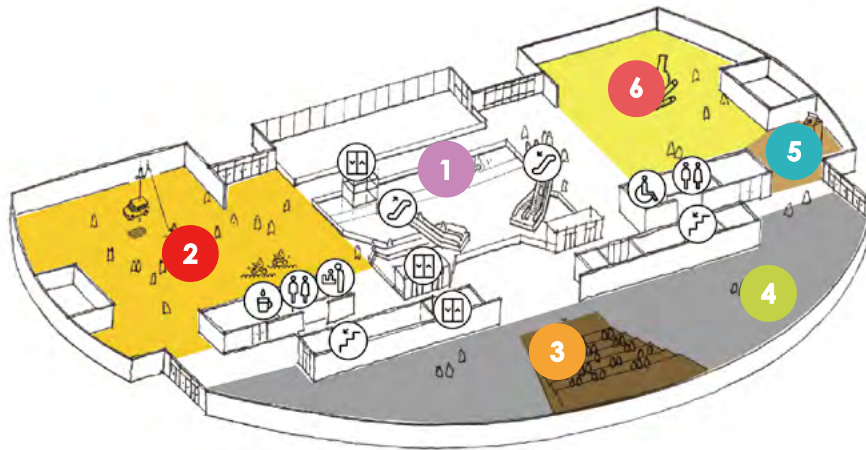
(五) 4 樓平面圖 / Floor Plan 4F



- 1 Homing 找家：生物多樣性常設展  
 Homing: A Planet of Hope, A Planet for All
  - 2 末日學校 / School of the End of the World
  - 3 環境探索角 / Environment Discovery Zone
- 1月21日下午國內外教師  
 交流會地點; Location of  
 Guided Tour and Workshop  
 for Supervisors in the  
 afternoon of Jan 21)



(六)5樓平面圖 / Floor Plan 5F



- 1 空中腳踏車 / Sky Cycle
- 2 遊戲科學世界 / Science Playground
- 3 極大極小劇場溫暖小池塘 / A Warm Little Pond
- 4 探索物理世界 / Explore the physical world
- 5 未來廚房 / Science Kitchen  
(Location of Head of Delegation Meeting in the afternoon of Jan 20)
- 6 探索化學世界 / Explorer the World of Chemistry

5樓全區為1月20日晚上歡迎晚會地點；  
Location of Welcome Party in the evening of Jan 20

1月22日第一階段評審 參展作者進出場秩序表  
Jan 22 First Stage of Judging Interviews  
第一梯次 Group One

評審時間 Time	9:00-10:35 每件作品評審時間約『10-15分鐘』 9:00-10:35, approximately 10-15 minutes for each project						
進出場 時間流程	8:10 第一梯次作者檢錄 Check In 8:40 第一梯次作者準備進場 Prepare to Enter the Exhibition Hall 8:50 第一梯次作者進場 Enter the Exhibition Hall 9:00-10:35 評審 Judging Interviews						
Rundown	10:35 第一梯次作者開始離場 Leave the Exhibition Hall 10:40 清場 < 出入管制 > Clearance (access control)						
作品編號 Project Number	數學 Mathematics	化學 Chemistry	動物 Animal Sciences	植物 Plant Sciences	微生物 Microbiology	生物化學 Biochemistry	醫學與健康 Medicine and Health Sciences
	010040 010041	030029 030030 030031 030032 030033 030034 030035 030036	050012 050010	060014 060015 060016 060017	070010	080015 080016 080017 080018	090026 090027 090028 090029 090030 090032 090033 090034
	工程 Engineering	行為與 社會科學 Behavioral and Social Sciences	物理與天文 Physics and Astronomy	地球與 環境科學 Earth and Environmental Sciences	電腦與 資訊工程 Computer and Information Engineering	環境工程 Environmental Engineering	
	100043 100044 100045 100046 100047 100048 100049 100050 100051 100052 100053 100054 100056 100057	130011 130012 130013 130014	160033 160034 160035	180026 180027	190029 190030 190031 190032 190033	200019 200020 200021	

備註 Note: 藍字為國外作品編號  
Project ID in blue represents the international projects



## 1月22日 第一階段評審 參展作者進出場秩序表 Jan 22 First Stage of Judging Interviews 第二梯次 Group Two

評審時間 Time	10:50-12:25 每件作品評審時間約『15分鐘』 10:50-12:25, approximately 15 minutes for each project						
進出場 時間流程 Rundown	10:00 第二梯作者檢錄 Check In 10:30 第二梯作者準備進場 Prepare to Enter the Exhibition Hall 10:40 第二梯作者進場 Enter the Exhibition Hall <b>10:50-12:25 評審 Judging Interviews</b> 12:25 第二梯作者開始離場 Leave the Exhibition Hall 12:30 清場 < 出入管制 > Clearance (access control)						
作品編號 Project Number	數學 Mathematics	化學 Chemistry	動物 Animal Sciences	植物 Plant Sciences	微生物 Microbiology	生物化學 Biochemistry	醫學與健康 Medicine and Health Sciences
	010002 010008 010010 010017 010021 010024	030001 030007 030009 030017 030019 030022	050001 050002 050004 050005	060001 060006 060009 060011	070003 070004 070005 070006 070007		090001 090005 090014 090016 090018 090020
	工程 Engineering	行為與 社會科學 Behavioral and Social Sciences	物理與天文 Physics and Astronomy	地球與 環境科學 Earth and Environmental Sciences	電腦與 資訊工程 Computer and Information Engineering	環境工程 Environmental Engineering	
	100001 100006 100008 100012 100015 100019	130001 130004 130007 130008 130010	160003 160006 160008 160012 160015 160018	180001 180003 180007 180010 180013 180016	190002 190005 190008 190010 190015 190017	200001 200003 200006 200010 200012 200015	

## 1月22日 第一階段評審 參展作者進出場秩序表 Jan 22 First Stage of Judging Interviews 第三梯次 Group Three

評審時間 Time	13:25-15:00 每件作品評審時間約『15分鐘』 13:25-15:00, approximately 15 minutes for each project						
進出場 時間流程 Rundown	12:35 第三梯作者檢錄 Check In 13:05 第三梯作者準備進場 Prepare to Enter the Exhibition Hall 13:15 第三梯作者進場 Enter the Exhibition Hall <b>13:25-15:00 評審 Judging Interviews</b> 15:00 第三梯作者開始離場 Leave the Exhibition Hall 15:05 清場 < 出入管制 > Clearance (access control)						
作品編號 Project Number	數學 Mathematics	化學 Chemistry	動物 Animal Sciences	植物 Plant Sciences	微生物 Microbiology	生物化學 Biochemistry	醫學與健康 Medicine and Health Sciences
	010033 010035 010037 010004 010009 010012	030024 030028 030004 030008 030010 030014	050007 050008	060004 060008 060010 060013		080003 080007 080010 080002	090024 090003 090013 090015 090017 090019
	工程 Engineering	行為與 社會科學 Behavioral and Social Sciences	物理與天文 Physics and Astronomy	地球與 環境科學 Earth and Environmental Sciences	電腦與 資訊工程 Computer and Information Engineering	環境工程 Environmental Engineering	
	100021 100025 100027 100031 100033 100039		160023 160026 160029 160004 160007 160011	180020 180022 180024 180002 180006 180009	190025 190027 190004 190006 190009 190013	200002 200005 200007 200009 200011 200013	



## 1月22日 第一階段評審 參展作者進出場秩序表 Jan 22 First Stage of Judging Interviews 第四梯次 Group Four

評審時間 Time	15:15-16:50 每件作品評審時間約『15分鐘』 15:15-16:50, approximately 15 minutes for each project						
進出場 時間流程 Rundown	14:25 第四梯作者檢錄 Check In 14:55 第四梯作者準備進場 Prepare to Enter the Exhibition Hall 15:05 第四梯作者進場 Enter the Exhibition Hall 15:15-16:50 評審 Judging Interviews 16:50 第四梯作者開始離場 Leave the Exhibition Hall 16:55 清場 < 出入管制 > Clearance (access control)						
作品編號 Project Number	數學 Mathematics	化學 Chemistry	動物 Animal Sciences	植物 Plant Sciences	微生物 Microbiology	生物化學 Biochemistry	醫學與健康 Medicine and Health Sciences
	010016 010018 010022 010030 010034 010036	030018 030021 030023 030027 030011				080006 080009 080014	090022 090025
	工程 Engineering	行為與 社會科學 Behavioral and Social Sciences	物理與天文 Physics and Astronomy	地球與 環境科學 Earth and Environmental Sciences	電腦與 資訊工程 Computer and Information Engineering	環境工程 Environmental Engineering	
	100041 100003 100007 100009 100014 100016		160013 160017 160020 160024 160028 160030	180012 180014 180019 180021 180023 180025	190016 190019 190026 190028 190034	200016 200008	

## 1月22日 第一階段評審 參展作者進出場秩序表 Jan 22 First Stage of Judging Interviews 第五梯次 Group Fifth

評審時間 Time	17:00-18:35 每件作品評審時間約『15分鐘』 17:00-18:35, approximately 15 minutes for each project						
進出場 時間流程 Rundown	16:10 第五梯作者檢錄 Check In 16:40 第五梯作者準備進場 Prepare to Enter the Exhibition Hall 16:50 第五梯作者進場 Enter the Exhibition Hall 17:00-18:35 評審 Judging Interviews 18:35 第五梯作者開始離場 Leave the Exhibition Hall 18:40 清場 < 出入管制 > Clearance (access control)						
作品編號 Project Number	數學 Mathematics	化學 Chemistry	動物 Animal Sciences	植物 Plant Sciences	微生物 Microbiology	生物化學 Biochemistry	醫學與健康 Medicine and Health Sciences
	010038 010015						
	工程 Engineering	行為與 社會科學 Behavioral and Social Sciences	物理與天文 Physics and Astronomy	地球與 環境科學 Earth and Environmental Sciences	電腦與 資訊工程 Computer and Information Engineering	環境工程 Environmental Engineering	
	100020 100024 100026 100030 100032 100035 100040 100042		160006				



## 1月23日 第二階段評審 參展作者進出場秩序表 Jan 23 Second Stage of Judging Interviews

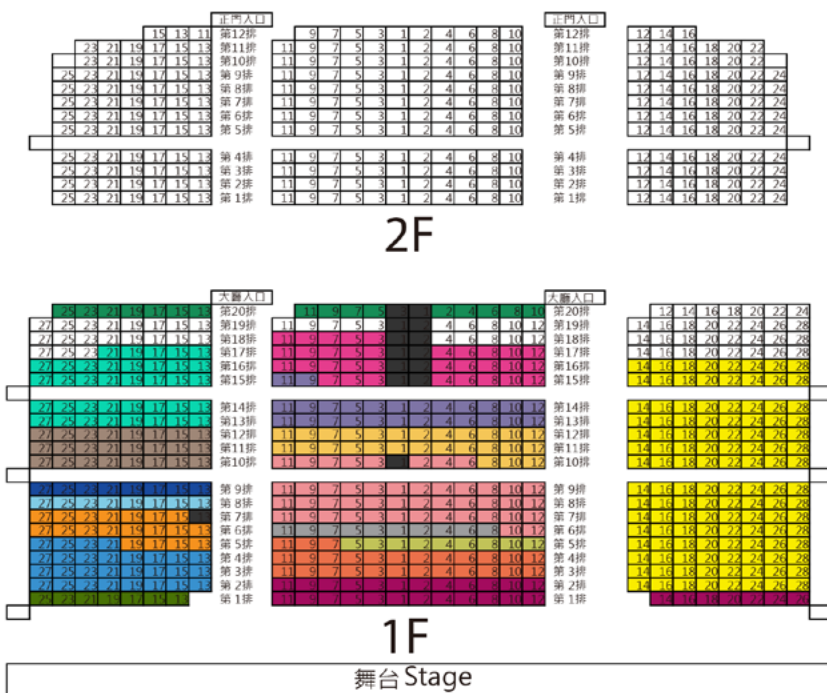
評審時間 Time	9:00-12:00						
進出場 時間流程 Rundown	第一梯次檢錄：數學科、化學科、動物學科、植物學科、微生物學科、生物化學科、醫學與健康科、工程學科、行為與社會學科及物理與天文學科 報到：07:45 檢錄：08:00-08:25						
	第二梯次檢錄：地球與環境科學科、電腦與資訊工程科、環境工程科及所有國外作品 (and all international projects) 報到 Arrival Time：08:15 檢錄 Check In：08:30-08:55 評審 Judging Interviews：9:00-12:00 12:00 作者開始離場 Leave the Exhibition Hall 12:05 清場 < 出入管制 > Clearance (access control)						
作品編號 Project Number	數學 Mathematics	化學 Chemistry	動物 Animal Sciences	植物 Plant Sciences	微生物 Microbiology	生物化學 Biochemistry	醫學與健康 Medicine and Health Sciences
	所有參賽者 All Finalists						
	工程 Engineering	行為與 社會科學 Behavioral and Social Sciences	物理與天文 Physics and Astronomy	地球與 環境科學 Earth and Environmental Sciences	電腦與 資訊工程 Computer and Information Engineering	環境工程 Environmental Engineering	
所有參賽者 All Finalists							

## 開幕典禮 Opening Ceremony 1樓大廳 / 1F Lobby





## 頒獎典禮 Award Ceremony



- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <span style="color: purple;">■</span> 貴賓席 VIP                  | <span style="color: yellow;">■</span> 國外師生<br>International teachers and students  | <span style="color: green;">■</span> 優良指導教師<br>Excellent guidance teacher | <span style="color: darkgreen;">■</span> 記者席 Press   |
| <span style="color: blue;">■</span> 數學科<br>Mathematics         | <span style="color: darkblue;">■</span> 行為與社會科學科<br>Behavioral and Social Sciences | <span style="color: orange;">■</span> 化學科<br>Chemistry                    | <span style="color: black;">■</span> 保留席<br>Reserved seats                                     |
| <span style="color: brown;">■</span> 植物學科<br>Plant Sciences    | <span style="color: grey;">■</span> 環境工程科<br>Environmental Engineering             | <span style="color: lightgreen;">■</span> 生物化學科<br>Biochemistry           | <span style="color: yellow;">■</span> 電腦科學與資訊工程科<br>Computer Science & Information Engineering |
| <span style="color: lightblue;">■</span> 微生物學科<br>Microbiology | <span style="color: teal;">■</span> 地球與環境科學科<br>Earth and Environmental Sciences   | <span style="color: grey;">■</span> 動物學科<br>Animal Sciences               | <span style="color: purple;">■</span> 醫學與健康科學科<br>Medicines and Health Sciences                |
|  |  | <span style="color: pink;">■</span> 工程學科<br>Engineering                   | <span style="color: magenta;">■</span> 物理與天文學科<br>Physics & Astronomy                          |

## 國立臺灣科學教育館資訊 Map of NTSEC



地址：臺北市士林區士商路 189 號  
Add: No. 189, Shihshang Road, Shihlin, Taipei City, Taiwan

### ● 捷運 / MRT

○ 捷運劍潭站 1 號出口轉乘公車紅 3、紅 30、41 至「科學教育館」。  
MRT Jiantan Station (Exit 1) transport buses will stop at the Center.  
[Red 3, Red 30, 41]

○ 捷運士林站 1 號出口轉乘公車 255、北環幹線 (620)、紅 3、紅 12 至「士林區行政中心」或「士林高商」。  
MRT Shilin Station (Exit 1, across street) transport buses will stop at Shihlin District Hall (Shi Lin High School of Commerce). [255, 620, Red 3, Red 12]



●公車 / Buses

○至「科教館」站：620、紅3、紅12、紅19

[620, Red 3, Red 12, Red 10] Get off at NTSEC station.

○至「士林高商」站：255、250、620、紅12

[255, 250, 620, Red 12]] Get off at Shi-Lin High School of Commerce station.

○至「天文館」站或士林行政中心」站：41、紅3、紅12、紅30

[255, 250, 620, Red 12] Get off at Shi-Lin High School of Commerce station.

●國道 / National Freeways

○至「科學教育館」站 中興巴士 [士林 - 中壢]

Jhongsing Bus [Shilin – Jhongli] Route

○光華巴士 (基隆客運)[士林 - 基隆]

Guanghua (Keelung Buses) [Shilin – Keelung] Route

營運狀況 Operation Status	營運時間 Hours		備註 Notice
休館 Close	每週一 Monday		國定假日及特定假日除外、寒暑假天天開館 Opened on all days of winter and summer vacation except public holidays and special holidays
開放服務 1 Open (1)	開放時間 (Opening Hours)	AM9:00-PM18:00	週六、週日、國定例假日、寒暑假 Saturdays, Sundays, holidays and winter/summer vacation
	售票時間 (Ticket Booth Hours)	AM9:00-PM17:00	
	截止入場 (Entrance closed)	PM17:00	
開放服務 2 Open (2)	開放時間 (Opening Hours)	AM9:00-PM17:00	非寒暑假之週二至週五 Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday (Summer/winter vacation except)
	售票時間 (Ticket Booth Hours)	AM9:00-PM16:00	
	截止入場 (Entrance closed)	PM16:00	



附錄六：臺北捷運路網圖 Appendix 6 : Map of Taipei Metro



## 國內參展名冊

### 數學科

編號	作品名稱
010002	塗色次數期望值之研究
010004	Wrong seating around the table
010008	連續兩個未知數相加減再相乘的極值問題
010009	方格裡的秘密—隨機分布的機率探討
010010	關於 Repunit 數列之餘數性質探討
010012	神秘的數字圖舞曲 - 探討質數環排列的存在性
010015	棋盤中放入最多骨牌數及方法數探討
010016	圓緣相連—關於忍者通道性質之探討
010017	三角形分割與內切圓半徑之延伸探討
010018	廣義佩爾方程式的一些探討
010021	「飛到西飛到東」對應異頻穩定三角訊號之波形分析
010022	The Maximum Area of N-gons within the Intersection Region of Two Congruent Circles
010024	平面及空間中直線循環的矩陣變換
010030	New Properties of Miquel Point
010033	雙向隨機生成數列的長度探討
010034	從幾何分析到正 n 邊形線段 n 次方和之探討
010035	Japanese triangle 之探討與推廣
010036	連通圖上行走路徑經過邊數期望值之研究
010037	Wi-Fi 收訊範圍—三角形覆蓋圖面積之探討
010038	歐氏空間中固定圖形在整數格點的最大覆蓋

### 化學科

編號	作品名稱
030001	一價銦金屬催化肉桂胺衍生物進行不對稱氫芳基化反應
030004	探究螢光單體分子對激發複合體發光性質的影響及其應用
030007	硫下光的成醛—發光二極體促進二硫縮醛合成之研究
030008	開發回收 PET 合成 UiO-66 並應用於催化合成經甲香豆素
030009	ZIFs 與釩氧化物作為鋅電池陰極材料之應用與性能研究
030010	複合葡萄糖氧化酶的金奈米團簇應用於葡萄糖檢測
030011	製備藻類衍生破點與 MXene 複合材料並應用於高效超級電容
030014	金屬多酚配位奈米載體合成與多功能腫瘤治療法開發
030017	芋頭生物塑膠材質的熱水即溶包研製
030018	開發腸道菌外膜蛋白質純化方法及以 AlphaFold 軟體對應合適製程
030019	含鐵、鎳之過渡金屬錯合物相變材料研究暨應用研析
030021	理論設計與高效率合成三吡啶衍生物應用於癌症標靶藥物
030022	二氧化銦量子點在文物修復與減碳科技應用的潛力
030023	藥命時刻 --- 天然環境農藥降解與大範圍消除方法研究與討論 Time for No Pesticide on My Plate : Research and discussion on methods for degradation and large-scale elimination of pesticides in natural environment
030024	自組裝 DNA 探針於 GNP@PANI 電極以檢測 miRNA
030027	探討手性含硒催化劑合成與性質
030028	法拉第波輔助合成奈米鎳 並應用於有機污染物的快速脫色 Nanostructured Nickel Synthesized through Faraday Waves and Its Application to Rapid Contaminants Decolorization



## 動物學科

編號	作品名稱
050001	果蠅緯度相關晝夜節律特徵：穩定性、活動量分佈與演化意義 Latitude-Dependent Circadian Traits in <i>Drosophila</i> : Stability, Activity Peaks, and Evolutionary Implications
050002	大生熊蟲自體螢光於檢測蔬菜硝酸鹽之應用與螢光機制探討 Application and Mechanism of Tardigrade <i>Macrobiotus</i> Autofluorescence in the Detection of Vegetable Nitrates
050004	探討 PVC 對蚤狀溞生理、生殖及 DVM 的影響
050005	短期睡眠剝奪對小鼠免疫系統的影響
050007	探討在秀麗隱桿線蟲中 IFE-1 經由 sRNA 路徑 對於精子生成機制的影響
050008	探討年齡影響急性腎損傷的潛在機制

## 植物學科

編號	作品名稱
060001	高山生態群聚植物集中開花與昆蟲交互作用網絡之研究
060004	熱不倒的番茄—耐熱細菌對番茄根莖之研究
060006	羽轉綠肥 - 自製肥料對蔬果生長之影響
060008	花容失色 - 鳳凰花的旗瓣為何會先凋零？
060009	大「逆」不道—局部逆境下植物體內傳訊與物質分配機制
060010	探討候選基因對角質層與氣孔發育的調控之影響
060011	麩醯胺酸誘導阿拉伯芥的受體表現
060013	探討濕地耐鹽菌對植物耐鹽及根部的交互作用

## 微生物學科

編號	作品名稱
070003	第一電池 - 探討利用地衣共生真菌與藻類建構長效微生物電池之可行性
070004	克雷伯氏肺炎菌荚膜型 K47 菌株之噬菌體分離及其荚膜多醣分解酶表現
070005	碳源調控對酵母菌抵抗脫水能力及存活率影響
070006	潮間帶微生物動態：探索隨機中性與環境因子對細菌與古菌群落演替之影響
070007	Revolutionizing Metabolic Health: The Therapeutic Potential of Next-Generation Probiotic <i>Akkermansia</i> Strains (Z62, IR119) for Metabolic Syndromes

## 生物化學科

編號	作品名稱
080002	Insights into the Anti-Inflammatory Effects and Physicochemical Properties of Polysaccharides Extracted from Selected Medicinal Mushrooms
080003	椴實代謝物與飛鼠小腸內生菌共發酵產物之應用
080006	突破能量屏障：探討原始固破路徑中異檸檬酸脫氫酶的角色
080007	探討粒線體蛋白質 GATD3A 的結構、功能以及去糖化機制
080009	培養間葉幹細胞以了解三維環境對形成脂肪過程基因表現的影響
080010	探討 CTEN 影響 NF-κB 路徑與細胞遷移之關聯性
080014	探討藉由隧道奈米管 (TNTs) 傳遞 Chromogranin-A 對神經母細胞瘤細胞的影響及其相關機制



## 醫學與健康科學科

編號	作品名稱
090001	建構 CpG 甲基化老化預測模型並評估表觀遺傳年齡與血液相關生化指數和潛在疾病的關聯性
090003	降脂轉肌 – 將脂肪轉變成肌肉的可能性探討
090005	上皮細胞黏附分子 ( EpCAM ) 與 Dabrafenib 對未分化性甲狀腺癌 ( ATC ) 進程機制之探討
090013	天狗現形劑 - 研發分辨四型登革病毒之抗原快篩試劑
090014	治癌良「芝」—探討樟芝萃取物對口腔癌幹細胞的影響
090015	以果蠅建立單純型表皮水疱症 (EBS) 模型、建立藥物篩選流程並以雙醋瑞因 (Diacerein) 進行測試
090016	Analyzing Glucose Metabolism Connectivity in Huntington's Disease Using Dynamic Glucose-Enhanced MRI in zQ175 and R6/2 KI Mouse Models
090017	探討肝癌細胞中動力蛋白抑制對於癌症轉移的影響
090018	利用 Verapamil 引發斑馬魚胚胎心衰竭模式並探討臨床心衰竭用藥 Dapaglozin 和 Valsartan 之成效與機制
090019	YKT6 與癌纖維母細胞的「泌」密關係
090020	吡啶類化合物抑制神經膠質母細胞瘤及癌幹細胞之潛力
090022	Non-Invasive Vagus Nerve Stimulation as a Novel Therapy for Alzheimer' s Disease by Enhancing the Brain Clearance System( 非侵入性迷走神經刺激術作為阿茲海默症的新療法—透過增強大腦清除系統 )
090024	運用細胞水膠化技術製作微流道晶片進行抗原專一性 T 細胞之篩選 Flow-induced Mechanical Screening of Antigen Specific T cells with Biomimetic Microfluidic Chip
090025	探討環形 RNA circACTN4 在非小細胞肺癌中的特性及功能

## 工程學科

編號	作品名稱
100001	碳紙 / 聚乙二醇複合材料應用於太陽蒸發器及抗鹽之研究
100003	非牛頓流體於地下結構中的減震效果與減震裝置探討 The damping action and the effective damping structure of the non-Newtonian fluid in the gap between basement wall and diaphragm wall
100006	Sound Direction Assist Device for Patients with Single-Sided Deafness Caused by Acoustic Neuroma
100007	利用體外測試方法探討生醫水凝膠與材料表面附著性質之關聯 Investigation of the relationship between biomedical hydrogels and surface adhesion properties using in vitro testing methods
100008	應用多任務學習神經網路建構可識譜六孔竹笛機器人
100009	柔性光柵其光學特性與力學分析之研究
100012	開發影像辨識系統應用於離岸流偵測預警
100014	以卵黃細胞模擬紅血球在血管中之流動表現與潛在應用價值
100015	柔性明膠電阻式記憶體元件在彎曲下的效能之研究
100016	鈦錳啦！藍「解」「除」橘！——探討 MnO <sub>2</sub> 及 TiO <sub>2</sub> 對亞甲藍及甲基橙的去除效果
100019	麥克納姆輪車直線 360 度全向控制與角度誤差之探討
100020	以智慧型高親水薄膜提升汗液感測靈敏度
100021	基於 LSTM 行為與活動力之樂齡關懷系統
100024	以農電共生方式提升台灣太陽能總發電量
100025	非對稱反摺溝槽陣列過熱表面之液滴自推性能及冷卻效率
100026	為視障者開發之學習輔助平台：結合 Image-to-3D AI 模型之可觸式三維擴增實境顯示器與個人化之檢索增強生成 ( RAG ) 自然文字系統
100027	" 堅實 " 起點 · " 穩固 " 未來 - 不同深度基礎各種加固之比較
100030	Feasible fabrication of chitosan capped mesoporous silica nanoparticles as a smart mucoadhesive drug delivery platform for dexamethasone
100031	區域水流流場 3D 重建系統的探討與應用 Discussion and Application of 3D Reconstruction System for Regional Water Flow Field



100032	深度學習預測仿生複合材料的斷裂行為
100033	Electrical Characterization of MoS <sub>2</sub> Field-Effect Transistors at Cryogenic Temperatures
100035	基於 LS1043A 多核處理器之嵌入式系統開機速度之精準計時方案
100039	點亮絲路：碳量子點螢光蠶絲的製備與光降解環境污染物之應用
100040	數位物理實驗室：毫米波雷達系統之設計與應用
100041	影像辨識在智慧運輸系統的應用—自動跟隨
100042	攜帶型高效率氬能離子能雙輸出埠電力裝置

### 行為與社會科學科

編號	作品名稱
130001	The Effects of Background Color on Color Preference 探討不同背景顏色對色彩偏好的影響
130004	探討自我參照和社會訊息對不同年齡、性別連結記憶的影響
130007	猜拳與轉向中的運籌帷幄 - 探討人類與鼠婦在連續決策行為的偏好與決策經驗依賴等特性
130008	深「植」你心 - - 探討教室放置植物對學生的身心影響
130010	心理韌性的個別差異與心流、生理、認知方面之間關聯

### 物理與天文學科

編號	作品名稱
160003	運用機器學習強化探測重力波訊號
160004	滾動的「刺」界—濱刺麥滾動因素之探討
160006	在量子電腦上模擬量子諧振子隨時間演化
160007	低速狀態下磁性齒輪傳動特性的實驗與理論探討
160008	創神星緻密行星環成因探討
160011	探討輪胎的摩擦係數與各物理量間的交互關係
160012	Wetting Tracing Paper—Fiber Porous Media Curling Behavior and Mechanisms
160013	探討可調式聲波梯度透鏡受高強度雷射光穿透後的熱效應
160015	Measuring the large nonlinear refractive index of pigment from avocado leaves by a laser pointer
160017	磁懸浮裝置探究及相關參數之探討
160018	水中的奇妙力量探秘—沃辛頓射流
160020	旋轉的力量 – 離心力抽水機與其變因對抽水效率的影響
160023	混沌雷達感測與循環神經網路之研究
160024	腔體共振與開孔氣流的探討
160026	懸掛液滴的光學成像性質與其組合應用探討
160028	模擬黑洞潮汐破壞事件之演化和分析其逃逸比例與吸積率之探討
160029	磁星短 x 射線爆發特徵分析：以 1E2259+586 為例
160030	旋轉鏈條張力分析及擾動波速研究



## 地球與環境科學科

編號	作品名稱
180001	「梅」來演趣—探討台灣梅雨季之大氣流型演變與模擬
180002	線蟲土壤食物網監測模式建立與功能性調節 The Establishment of Nematode Food Web Monitoring Model and Regulation of Soil Functions
180003	宜蘭地區風場與地形交互作用下的雨量分析
180006	正本「塑」源 - 探討河川塑膠微粒
180007	探討影響臺灣周遭海域波浪能蘊藏量的關鍵因素
180009	臺灣西南部古亭坑層泥岩之古水深變化
180010	Investigating the Effects of Temperature and Carbon Dioxide Levels on Nannochloropsis oceanica Using a Hemocytometer Counting Method
180012	富貴角風稜石形成機制之探討
180013	應用機器學習與遙感指數於紅樹林植物分類與破匯分析
180014	驚「掏」駭浪 – 消波塊與沙灘地形對沙石掏空量的影響
180016	以 3D 模型沉降實驗探討有孔蟲 <i>Globigerinoidesella fistulosa</i> 的消失
180019	沙波紋與新月丘—從地球到火星
180020	氣候與地質條件驅動的臺灣紅樹林與鹽沼碳封存
180021	「旋」機妙策—探討颱風與季風互動之螺旋式風場變化
180022	觀音山火山熔岩與其礦物比例研究
180023	大氣常壓微電漿合成共價有機框架應用於光催化降解汙染物
180024	日本南海海槽長微震特性比較及其與環境參數之關聯
180025	以底棲魚生物放大效應探討邊緣海區域性汞汙染

## 電腦科學與資訊工程科

編號	作品名稱
190002	運用深度學習色彩校正模型之黃疸偵測
190004	沙盒類遊戲式學習平台系統伺服器架設節能效率研究：以 Minecraft 為例
190005	基於心電圖的智慧睡眠分析
190006	以深度學習進行籃球慣用動作分析
190008	矩形密鋪及其應用
190009	語音模型逆向攻擊架構分析與防禦策略探討
190010	建構標準舞蹈姿勢評分系統
190013	基於特徵解耦的視覺轉換器之指靜脈辨識模型
190015	基於 LLM 的互動式口述影像系統
190016	具教學與評分回饋系統之醫學影像重建神經外科腦瘤移除模擬手術的多人協作實現
190017	情感分析生成器 - 自動生成文字感染情緒
190019	基於高效可更新神經網路的西洋棋人工智慧應用於嵌入式對弈棋盤
190025	分子結構語言與熔沸點性質的人工智慧預測
190026	Enhanced Hybrid Ensemble Model for 10-Year CO2 Emissions Forecasting in Taiwan: A Comparative Study of Univariate and Multivariate Models
190027	自監督學習在臺灣手語辨識上之應用研究
190028	漫畫生成與預測



## 環境工程科

編號	作品名稱
200001	「稻」出「鋁」想「充」能力
200002	開發共聚凝膠應用於金屬離子之富集吸附與回收
200003	禽畜糞堆肥除臭與氮氣資源化
200005	乙醯胺酚對土白菜生長發育與生物累積的影響評估
200006	微生物燃料電池結合外加磁場與 TiO <sub>2</sub> 海綿 -- 對於提升產電與柴油降解效率之潛能評估
200007	以水代法將廢棄鰻魚骨製成營養食品添加物的永續解方
200008	智慧蚊監 - 3D 列印與機器學習
200009	快速合成金屬有機骨架複合材料用於微量工業廢氣吸附移除
200010	電化學還原結合薄膜蒸餾技術實現高效氮氣資源循環回收
200011	二氧化碳捕捉術 - 銅鋅雙金屬奈米觸媒對二氧化碳還原反應效能及機制之研究
200012	蚊蟲翅音的定性與防治應用
200013	奈米 MPC 材料應用於電阻式有機氣體感測器
200015	新型微生物燃料電池於能源 / 水再生之研發
200016	硫不住的紅塵——探討二硫化錫降解羅丹明

## 國外作品

### Projects of Overseas Students

#### Mathematics

Project ID	Country	Project	School	Author
010040	Indonesia	Utilizing Sparse Optimal Linear Feedback Control to Design Targeted Therapeutic Strategies for Enhancing Gut Microbiome Stability	Cita Hati Christian School West Campus	Stephanie Thalia Go
010041	Korea	Equation of Ellipse over Fp and Pairs of Quadratic Residues/Nonresidues Related to Catalan Numbers	Seoul Science High School	Minjae Kim
				Hyeongjoe Chu

#### Chemistry

Project ID	Country	Project	School	Author
030029	Japan	Glass Coloring by the production of Colloidal Hydroxide	Miyagi Prefecture Sendai Daisan High School	Akihito Watanabe
				Wataru Hamashima
030030	Russia	Synthesis of fluconazole analogues with focusing on resistant strains Candida	Moscow South-Eastern School named after V.I. Chuikov	Adelina Vakhitova
030031	Hungary	Application of Carbon Aerogels in Lithium-Air Batteries	Lutheran Petofi High School Aszod	Balint Zsolt Raposa
030032	Indonesia	Synthesis of Nanocomposite Nanocellulose From Durio zibethinus L. and TiO <sub>2</sub> NPs as Potential Food Packaging Antibacterial (E. coli Wild Type and Resistance)	Al Azhar 1 Islamic High School	Zacarich Widjoyo Arilo



030033	Saudi Arabia	Low-Cost Nickel-based Catalyst for Electrocatalytic Splitting Of Ammonia Towards Clean Hydrogen Production	Manarat Alriyadh Boys' National Schools	Hazim Alotaibi
030034	Saudi Arabia	Utilization of Nano cellulose from date palm waste for improvement of thermal stability in epoxy composite	First Secondary School In Safwa	Zahra Hussain Ali Al Ibrahim
030035	Saudi Arabia	Greenhouse Gases Reduction: Conversion of Methane and Carbon Dioxide into Clean Energy	Alanjal international school	Renad Alabdulmohsin
030036	Saudi Arabia	Fabrication of Tandem Dye-Sensitized Solar Cells to Enhance Photovoltaic Performance	King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, Saudi Arabia	Siba Ahmed Mohammed Aluthman

## Animal Sciences

Project ID	Country	Project	School	Author
050012	United States	BeeMind AI: Development of an AI-Based System to Assess Honeybee Health, Behavior, and Nutrient Effects on Learning and Memory	The Haverford School	Matthew Lo

## Plant Sciences

Project ID	Country	Project	School	Author
060014	Denmark	Let There Be (Optimal) Light	Egaa Gymnasium	Nanna Kalmar
060015	South Africa	Plantastic Pods: The Grow Stick Rooting Revolution for Seeds & Cuttings	C&N Oranje Meisieskool Sekondêr	Johanna Swanepoel
060016	United States	Decoding Climate Resilience: Functional Profiling of Protein Phosphatase 2C Family Genes for Abiotic Stress Tolerance in Rice	Rastogi Homeschool	Nandini Rastogi

060017	Saudi Arabia	Exploiting the beneficial role of Biochar and Titanium (Ti) as a Sustainable and Green Strategy for Improving Agricultural Output in Saudi Arabia: Wheat as an Using Wheat as a Model	Al Thanawya Al Thamna high school	Dana waleed M AlJohani
--------	--------------	---	-----------------------------------	------------------------

## Microbiology

Project ID	Country	Project	School	Author
070010	Zimbabwe	Using Focused Ultrasound and Pulsed Ultrasound as a Solution to Viral Infection	Peterhouse Girls	Mufaro Nazare Naledi Taundi

## Biochemistry

Project ID	Country	Project	School	Author
080015	Indonesia	Exploring the Potential of Pachyrizus Erosus-Derived Calcium as an Affordable Nutritional Solution for Lactose Intolerance	Mentari Intercultural School Jakarta	Zivia Hanna Patty Alexandrine Patricia
080016	Italy	DSUP: New Research On The Implementation Of Radioresistance In Cellular Systems	Liceo Scientifico Galileo Galilei, Alessandria	Federico Bergo
080017	Japan	Development of MBR, CO2 absorption ball	Nagano Prefectural Iiyama High School	Otsuka Yua Takato Hinaka Fujisawa Yoshimi
080018	Mexico	Tlaolli Onilli	Highschool UPAP Huamantla	Sofia Elena Flores Rivera Arantza Ximena Aguilar Mexicano



## Medicine and Health Sciences

Project ID	Country	Project	School	Author
090026	Switzerland	Trojan Horses in the Fight against Skin Cancer	Gymnasium Kirchenfeld	Xeno Messmer
090027	Canada	Eradicating Cystic Fibrosis Biofilms by a Novel Non-Toxic, Multi-Pathway Salicylate Therapy	Prince of Wales Secondary School	Ann Wang
090028	Indonesia	Utilizing Flavonoids From the Invasive Species Pilea Melastomoides and Daucus Carota as Well as the Protein PTK-2 to Create a Skin Gel Aimed for Burn Wound Healing.	Mentari Intercultural School Jakarta	Marsha Leman
				Sofia Fazelle Krisnaputra
090029	Türkiye	Production of Nano-Composite Artificial Bone Tissue Using Bioceramic Synthesis from Bio-Waste	Emine Örnek Science High School	Poyraz Gulener
090030	Thailand	KidneyLifePlus+ : Retinal Imaging Analysis for Kidney Disease Risk Assessment	the prince royal's college	Payuphat Boontaokaew
				Chananphat Tacharoenmuang
				Pimlada Patipatpatawee
090032	Saudi Arabia	Flavored Nanofiber Strips Loaded with Amoxicillin as an Alternative Method for Treating Bacterial Infections in Children	Al Forquan Private Schools (American Division)	Mohammed Abdulaziz Miyajan
090033	Saudi Arabia	Automated Alternative Compression/Traction of Lower Extremities AACT as a Musculoskeletal Countermeasure to Mitigate Bone Loss and Muscle Atrophy in Microgravity	Tabuk International School	Ayshah Faris Almasabi
090034	Saudi Arabia	Natural resources utilization for the in-house production of fluorescence lipid nanoparticles	Alaqsa International & Private Schools	Faisal Khalid Ali Alnajrani

## Engineering

Project ID	Country	Project	School	Author
100043	Philippines	Design and Simulation of a Honeycomb Sandwich Panel as a Heat-resistant and Durable Construction Material	Philippine Science High School - Main Campus	Syrila Erin T. Catral
				Katrina Ciel T. Viernesto
				Jairo Gabriel T. Aban
100044	Philippines	Development and Comparison of a Small-Scale Toroidal Horizontal-Axis Wind Turbine to a Conventional HAWT Design	Philippine Science High School - Main Campus	Angelo Miguel G. Vinluan
				Hugh Constantine T. Dumlaog
				Antonio Raul L. Penaranda
100045	Korea	The Future of Carbon Capture Technology: A Novel Moisture Powered Thin-Film Supercapacitor that Adsorbs Carbon Dioxide	Daegu International School	Hanseon Kim
100046	Russia	Intellectual security system for industrial enterprises (ISS)	Melnichenko Foundation Talent Center in Kemerovo	Kirill Rudyakov
100047	Czech Republic	A Humanoid Robot on the Basis of Modules Controlled Through a Serial Half-Duplex UART Bus	Gymnazium Matyase Lercha	Sebastian Matousek
100048	Brazil	PiezoPioggia: Energy Harvesting with Raindrops	Colégio Dante Alighieri	Eduardo De Monaco Magalhaes
100049	Romania	A Study on Hybrid Electromechanical Actuators	International Computer High School of Bucharest	Mendel-Emanuel Mendelsohn
				Ioana Stanoiu
100050	Brazil	Sustuni - Software for Smart and Sustainable Design of Industrial Electrical Circuits	Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha	Thiago Emanuel de Vargas
100051	Italy	Safe CrossWalk (SCW)	ITTS "O.Belluzzi L.da Vinci"	Nicolo Bartoli
				Simone Clementi
				Diego Zaghini



100052	Thailand	EIBraille: An Electromagnetic Field-Powered Braille Training Device with Development of Printed Circuits and Algorithms for Visually Impaired Individuals	The Prince Royal's College	Sataporn Thanapanyakul
				Siwakorn Suwannahong
				Punnawit Ponnirun
100053	Macau	Autonomous Ecosystem Surveillance Vehicle	Macao Pui Ching Middle School	Wu Iat Long
				Ho Pak Ngai
				Zeng Wai Pan
100054	Sri Lanka	Mattress Ventilation System	Saranath College, Kuliyaipitiya	S M C A B Senanayaka
100056	Jordan	TEST & SAVE	Irbid Secondary School	Nemer Mamoun Mousa Zyud
100057	Nepal	THIRD-LIFE: Real Life Accident Alerting, Live Locations and Notifications to Emergency Service	Budhanilkantha School	Sampanna Bhandari
			Xavier Academy	Shubham Hamal

## Behavioral & Social Sciences

Project ID	Country	Project	School	Author
130011	Switzerland	The conspiracy mentality: its relationship with absurdity and ostracism	Lycée Denis-de-Rougemont	Olivia Lina Oechsli
130012	Hungary	DIVE&CLEAN - Intervention Possible	The British International School, Budapest	Laura Ivanka
130013	Indonesia	Developing a Heart-Rate Monitoring App to Help Families in Identifying Mood Changes for Children Diagnosed With Neurodivergence	Mentari Intercultural School Jakarta	Jannaisya Aufilia Joinaldy
				Matahati Sabri
				Maleeka Aqiila Januar
130014	Indonesia	Evaluating the Impact of the AI-Powered Interactive Journal "I Am Great Because of Me" on Reducing Impostor Syndrome Among High Performing Students	SMAN Unggulan M.H. Thamrin	Talita Almira Salsabila
				Adelia Nasywa Ramadhani

## Physics & Astronomy

Project ID	Country	Project	School	Author
160033	Singapore	Modal frequencies in a nonlinear beam-magnet coupled oscillator system	Raffles Institution	Wang Yunze
160034	Singapore	Efficient Modelling of Aeroacoustic Phenomena in Seebeck Sirens: A Simplified Approach for Real-World Applications	Raffles Institution	Ong Jiunn Xiang
160035	Luxembourg	Can Quantum Mechanical Two-State Theory model Coulomb's Force?	Lycée de Garçons d'Esch	Moritz Rohner

## Earth and Environmental Sciences

Project ID	Country	Project	School	Author
180026	Korea	Proposal for the Restoration of Fire-Damaged Soil Using Water-Soluble Aromatic Compounds Derived from Soil Actinomycetes	St. Johnsbury Academy Jeju	Seyi Kwon
180027	Canada	Reviving Resources: Harnessing Soap Nut Greywater for Sustainable Plant Growth	St. John's School	Tanvir Mundra



## Computer Science and Information Engineering

Project ID	Country	Project	School	Author
190029	Luxembourg	Project M.I.R.A.S	Lycée Michel Rodange	Maxime Buck
190030	Czech Republic	ChordSeqAI: Generating Chord Sequences Using Deep Learning	Archbishop Grammar School Kroměříž	Petr Ivan
190031	Hungary	Wibrazz	Nyíregyházi Vasvári Pál High School	Dalma Kamilla Zsigo
190032	Brazil	MEDTEC - Artificial Intelligence Software for medical diagnosis optimization and analysis	Colégio Dante Alighieri	Ana Elisa Guirao Gomes
190033	South Africa	AI-Based Customer Sentiments Dashboard	Bryanston High School	Aradhya Kaushik
190034	Brazil	Real-Time Ensemble Model for Stroke, Drowsy, and Distracted Driver Detection Using Transfer Learning Models	Iranian Youth Science and Technology Center (IYSTC)	Nima sohrabi

## Environmental Engineering

Project ID	Country	Project	School	Author
200019	Pakistan	Revolutionizing Potato Agriculture: Harnessing Machine Learning Techniques for Disease Detection and Management	Aitchison College, Lahore	Rafey Atallah
				Mohammad Lajwar Jamal
200020	Tunisia	Olivy - Renovation of Olive Cultivation Sector Using Artificial Intelligence	ATAST	Rana Boukadida Ismaiel BEN BRAHIM
200021	Saudi Arabia	Nanoparticles and Aqueous Amine-Based Formulation to Develop CO2 Foam for Sequestration and Oil Recovery	Dar Al Thikr Schools	Mohammed Saleh Mohammed Alqahtany

## 參展學校

### 臺北市

國立臺灣師範大學附屬高級中學  
復臨文教事業股份有限公司附設臺北市私立復臨卓越文理技藝短期補習班  
臺北市立大同高級中學  
臺北市立中崙高級中學  
臺北市立內湖高級工業職業學校  
臺北市立永春高級中學  
臺北市立成功高級中學  
臺北市立明德國民中學  
臺北市立建國高級中學  
臺北市立第一女子高級中學  
臺北市立景美女子高級中學  
臺北市立華江高級中學  
臺北市立龍門國民中學  
臺北市立麗山高級中學  
臺北市私立東山高級中學  
臺北市私立復興實驗高級中學  
臺北市私立靜心高級中學  
臺北市數位實驗高級中等學校  
臺北美國學校

### 基隆市

國立基隆高級中學  
基隆市立安樂高級中學

### 新北市

南山學校財團法人新北市南山高級中學  
康橋學校財團法人新北市康橋高級中學  
新北市立正德國民中學  
新北市立安康高級中學  
新北市立海山高級中學  
新北市立新北高級工業職業學校  
新北市立新北高級中學  
新北市私立竹林高級中學  
裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校

### 宜蘭縣

國立宜蘭高級中學



### 桃園市

桃園市立桃園高級中等學校

### 新竹市

國立新竹女子高級中學

康橋學校財團法人新竹市康橋國民中小學

### 新竹縣

新竹縣康乃爾美國學校

### 臺中市

財團法人東海大學附屬高級中等學校

國立中科實驗高級中學

國立中興大學附屬高級中學

臺中市立大甲高級中等學校

臺中市立向上國民中學

臺中市立西苑高級中學

臺中市立臺中女子高級中等學校

臺中市立臺中第一高級中學

臺中市立臺中第二高級中等學校

臺中市私立立人高級中學

臺中市私立明道高級中學

### 彰化縣

國立員林高級中學

國立彰化女子高級中學

國立彰化高級中學

彰化縣立二林高級中學

彰化縣立原斗國民中小學

### 嘉義市

國立嘉義女子高級中學

國立嘉義高級中學

### 嘉義縣

嘉義縣私立協同高級中學

### 雲林縣

雲林縣私立東南國民中學

### 臺南市

天主教聖功學校財團法人臺南市天主教聖女子高級中學

國立臺南女子高級中學

國立臺南第一高級中學

臺南市立建興國民中學

臺南市立復興國民中學

臺南市私立德光高級中學

### 高雄市

高雄市立仁武高級中學

高雄市立明華國民中學

高雄市立高雄女子高級中學

高雄市立高雄高級中學

高雄市立新莊高級中學

國立中山大學附屬國光高級中學

### 屏東縣

屏東縣立枋寮高級中學

屏東學校財團法人屏東縣屏東高級中學

國立潮州高級中學

### 花蓮縣

國立花蓮高級中學

慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學

## Participating Organizations and Schools

### America

#### Brazil FeNaDANTE

Colégio Dante Alighieri

#### Brazil Mostratec

Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha

#### Canada Youth Science Canada

Prince of Wales Secondary School

St. John's School

#### Mexico LeRedMex

Highschool UPAEP Huamantla

#### USA Society for Science

The Haverford School

Rastogi Homeschool

### Asia

#### Indonesia Indonesian Scientific Society

Al Azhar 1 Islamic High School

Cita Hati Christian School West Campus

SMAN Unggulan M.H. Thamrin

#### Indonesia Indonesian Young Scientist Association(IYSA)

Mentari Intercultural School Jakarta

#### Japan Grand Contest on Chemistry for High School Students

Miyagi Prefecture Sendai Daisan High School

Nagano Prefectural Iiyama High School

#### Korea Korea Science Service

Daegu International School

Seoul Science High School

St. Johnsbury Academy Jeju

#### Macau

Macao Pui Ching Middle School



**Nepal Astronova Foundation Nepal**

Rato Bangala School  
 Xavier Academy

**Pakistan National Science & Engineering Fair Pakistan**

Aitchison College, Lahore

**Philippines**

Philippine Science High School - Main Campus

**Singapore Ministry of Education**

Raffles Institution

**Sri Lanka Sri Lanka Science and Engineering Fair**

Saranath College, Kuliyaipitiya

**Thailand Science Society of Thailand**

The prince royal's college

**Europe**

**Czech Republic Students' Professional Activity (SPA)**

Archbishop Grammar School Kroměříž  
 Gymnazium Matyase Lercha

**Denmark**

Egaa Gymnasium

**Hungary Hungarian Association for Innovation**

Lutheran Petofi High School Aszod  
 Nyíregyházi Vasvári Pál High School  
 The British International School, Budapest

**Italy FAST-Federation of Scientific and Technical Associations**

ITTS "O.Belluzzi L.da Vinci  
 Liceo Scientifico Galileo Galilei, Alessandria

**Luxemburg Fondation Jeunes Scientifiques Luxembourg**

Lycée de Garçons d'Esch  
 Lycée Michel Rodange

**Romania**

International Computer High School of Bucharest

**Russia All-Russian Movement of Creative Teachers "Researcher**

Melnichenko Foundation Talent Center in Kemerovo  
 Moscow South-Eastern School named after V.I. Chuiikov

**Switzerland Swiss Youth in Science**

Gymnasium Kirchenfeld  
 Lycée Denis-de-Rougemont

**Türkiye İzmir IISEEF**

Emine Örnek Science High School

**Africa**

**South Africa Eskom Expo for Young Scientists**

Bryanston High School  
 C&N Oranje Meisieskool Sekondêr

**Tunisia ATAST I-FEST**

**Zimbabwe Zimbabwe National Science Fair**

Peterhouse Girls

**Middle East**

**Iran Iranian Youth Science and Technology Center (IYSTC)**

**Jordan Ideal Ideas Foundation for Organizing Science And Engineering Fairs**

Irbid Secondary School

**Saudi Arabia Ministry of Education, Saudi Arabia**

Al Forqan Private Schools (American Division)  
 Al Thanawya Al Thamna high school  
 Alanjal international school  
 Alaqsa International & Private Schools  
 Dar Al Thikr Schools  
 First Secondary School In Safwa  
 King Fahd University of Petroleum and Minerals  
 Manarat Alriyadh Boys' National Schools  
 Tabuk International School



## 國際科展小黑盒放映節目表 NTSEC

日期	時間	放映內容	備註
1/21	11:00-11:30	猜猜我是誰 Let' s Guess	(輪播)
	14:00-14:30	猜猜我是誰 Let' s Guess	
	14:30-15:00	猜猜我是誰 Let' s Guess	
1/22	11:00-12:00	Breakthrough 科技大突破：對抗流行病	
	14:00-15:00	下一步，AI。Next，愛	第一集
1/23	11:00-12:00	Breakthrough 科技大突破：半機械人	
	14:00-15:00	下一步，AI。Next，愛	第二集
1/24	11:00-12:00	Breakthrough 科技大突破：創新能源	
	14:00-15:00	下一步，AI。Next，愛	第三集

### 猜猜我是誰

以 8K 攝影機，實際拍攝本館常設展「找家 - 回到人與萬物共存的希望星球」中精采的動物標本，影像視角以凝視標本特寫、細節與全貌進行拍攝，凸顯「皮毛與花紋」、「獸足及手爪」等主題特色，配合生動幽默的設計對白與音樂創作，投影在高解析度的大螢幕畫面中，帶領你從全新視角認識地球上這些有趣的家人。

### Let's Guess

Filmed using an 8K camera, it captures the extraordinary animal specimens featured in the permanent exhibition "Homing: A Planet of Hope, A Planet for All" on the fourth floor of NTSEC. The footage provides close-ups, details and overall views of the specimens. These images are projected onto high-resolution screens, accompanied by lively and humorous scripted dialogues and musical composition. Let's discover Earth our family members from a distinctive perspective.

### 科技大突破

《科技大突破》由發人深省且充滿想像力的觀點呈現科學新知，每一集我們跟著科學家埋首於尖端計畫中，運用創新工具解決當務之急。每一個故事都蘊含此系列的核心宗旨：釋放頂尖人才的創意可以帶來變革；當人類發揮想像力，沒有達不到的目標。當代科學與科技正嘗試解決這個世界面對的諸多挑戰，與此同時，也揭露了整個宇宙運行的奧秘。影片由好萊塢知名導演：朗霍華、保羅賈麥提、布萊特拉特納、彼得柏格、阿奇瓦高斯曼、安琪拉貝瑟等人執導。

### Breakthrough

Breakthrough provides a thought-provoking and imaginative perspective on scientific discovery. Each episode follows scientific explorers working on cutting-edge projects with breakthrough potential: transformative tools that can solve pressing problems. The core belief of the series, reflected in every story, is that unleashing the creative potential of talented people can result in revolutionary change. When humans put their imagination to work, anything is possible, and while the world faces many challenges, modern science and technology are trying to meet those challenges, and in the process, reveal the deepest workings of the universe. Filmed by some of the best directors in Hollywood - Ron Howard, Paul Giamatti, Brett Ratner, Peter Berg, Akiva Goldsman, and Angela Bassett.

### 下一步，AI。Next

《下一步，AI。Next，愛》全系列三集。全片採虛實交叉的敘事手法，放進一個愛情故事和十八個不同面向的 AI 研究。劇中的愛情故事順著脈絡一路發展下來，囊括了不同時代的 AI 技術；劇中主角的行為、經歷、能力表現，甚至心理狀態，都一一呼應到全球 AI 發展的演進，以及臺灣科研人員在 AI 領域的貢獻，再輔以專家陳述現況，以及預測和反思未來。如果未來的世界，「他」，AI 機器人，具有了情感，懂得喜怒哀樂，人類該如何定位自己？又如果，「他」也懂得「愛」這個人類從來沒有停止追求過的東西，是否就能與人類共存共榮？

AI 正在一步步改變人類的未來，是否全盤都會朝著有益的方向發展？我們該如何謹慎看待相關研究，避免 AI 發展成為不可控的脫韁野馬？

### Next, AI

< Next, AI » 3 episodes of the whole series. This film uses the narrative approach to interweave reality and fiction, and portrays a love story while exploring 18 aspects of AI research.

The film describes the AI technologies from different eras as the love story unfolds. The behavior, experience, capacity, and even mental state of the protagonist are used to reflect the evolution of global AI development. The film also illustrates the contribution of Taiwanese researchers in the AI field, and provides expert presentations of the current AI development progress as well as predictions and reflections for the future.

In the future, if "He" - the AI robot - has developed emotions and becomes conscious of happiness, anger, sorrow and joy, how should humans categorize themselves if "He" - is also capable of "love" - the ultimate desire that human beings have never stopped pursuing, can "He" coexist and prosper with mankind as equals?

AI is gradually changing the future of mankind. Will it be developed entirely in a beneficial direction? How should we cautiously monitor the relevant research and prevent AI from becoming an uncontrollable rogue element?



## 茶認證班介紹

### 2025 TISF Taiwan Specialty Tea Workshop

- Date: 2025 January 22 ( Wed.) & January 24 ( Fri.)
- Time: 09:30 AM - 12:00 PM
- Venue: 10F Multifunctional Room, NTSEC

Taiwan's tea industry has a long history and unique culture, producing high-quality tea. The development of Taiwan's tea industry focuses not only on the quality of tea leaves but also on the innovation and preservation of tea-making techniques. Local tea farmers and tea masters pay great attention to every detail in the tea-making process, which has earned Taiwan tea a good reputation internationally. Tea culture is deeply rooted in the daily life of Taiwanese people, and tea ceremonies and tea art performances are often important aspects of social and cultural exchange. You will have the chance to get an overview of Taiwan Specialty Teas.

Participants who complete the whole course and related assessments will receive the Certificate for International Certificate Class of Taiwan Specialty Tea issued by Tea and Beverage Research Station, Ministry of Agriculture, R.O.C.











**TOSF**  
TAIWAN SCIENCE INTERNATIONAL FAIR



指導單位： 教育部




主辦單位： 國立臺灣科學教育館

合辦單位： 臺北市立大學

協辦單位： 臺北市立陽明高級中學、 臺北市立建國高級中學

 農業部茶及飲料作物改良場

贊助單位： 李國鼎科技發展基金會、 育秀教育基金會、

 崇友文教基金會、 映象有限公司、 建銘投資股份有限公司