

總評語

- 一、本年度參展作品共計133件，其中105件國內作品，28件來自於全球16個其他國家，為歷年來參展作品件數及國家別最多的一屆。
- 二、本年邀請先進國家（尤其是美國）2007年ISEF優秀作品參展，具震撼教育的效果。他山之石科學文化方面“思維”模式與“處事”態度幾乎完全不同，帶給我國“藝術”文化之借鏡。期待能持續對國內“科學教育”之“模式”引導與“考試領導”產生相當的啟發作用。
- 三、好的作品需要多方面好的“學術”耳濡目染，目前仍需加強中學生和大學教授、研究員的媒介關係，如選修大學之基礎課程，或週末及寒暑假的研究室學習。
- 四、作品在原創性方面需要加強，並鼓勵學生思考以實驗數據開發新學理，更具開創性。
- 五、應用科學組的作品兼具創意及應用價值才能脫穎而出。

數學科總評

- 一、論作品的學術性與展示性，本科今年的作品比起去年普遍都有提升。
- 二、本年首次見到俄羅斯的兩項數學展品，其中一名學生的表現可圈可點，此展品不但反映出俄羅斯的深厚科學潛力，也為本大會及 I S E F 的展品評鑑提出優良水準的定義。
- 三、本大會評審維持過去既定的優良品質，然而由於突發事件使得本科評審人手不足，導致在首輪面試時每位作品只有五分鐘的報告時間。其影響有二：(1) 學生必須學習長話短說的科學報告傳統。(2) 對於遠道來參展的學生而言，似乎會有一言難盡的感覺。

物理與太空科學科總評

- 一、有多數作品均能有作完整的實驗，內容豐富。
- 二、較多的作品從事流體力學相關議題，可能是高中所能容易獲得的儀器，較集中在流體方面。
- 三、作品在原創性方面的開發較少，似可加強。
- 四、在學理的解釋方面，大部分作品是以學理引導實驗結果的方式，應可多考量以實驗數據來開發新學理，或新現象的流程。
- 五、多數作品能結合大學資源，加強實驗之廣度。

化學科總評

- 一、 本年邀請先進國家（尤其是美國）2007年ISF優秀作品到台灣來參展，具有相當震撼教育。終究是“思維”模式與“處事”態度幾乎是不同的科學文化，可給我國“藝術”文化之借鏡。期待能持續對國內“科學教育”之“模式”引導與“考試領導”有相當的啟發作用。
- 二、“創新”與“突破”，今年度在這方面作品，沒有“很好”的表現，需再加強宣導與再教育。
- 三、 好的作品，需要有好的“學術”耳濡目染，以目前狀況，仍需再加強中學生和大學教授或研究機構之間的媒介關係，包括大學裡的“選修”基礎課程，與週末假日及寒暑假期的研究室參訪與實習。

地球科學科總評

地球科學科作品具有鄉土性與實用價值(東沙島海灘的變遷與復育，台北盆地的熱島效應及其對環境的影響)，然參展作品數偏低，希望能擴大宣傳鼓勵學生參展。

生物組總評

- 一、本年度生物組國內科展作品共計 24 件，國外作品共計 6 件，較往年增加。足見近年來科教館積極推廣科展活動及國際交流成效卓著。
- 二、本年度國內學生作品題材豐富，由本土之動植物觀察到胚胎發育、分子與細胞層次的分析，均展現出強烈的研究企圖心及新穎的研究成果。
- 三、本年度優秀作品甚多，競爭激烈。今年評選特別重視作品的原創性，即學生本人對於實驗設計與操作的邏輯，及相關課題之國內外發展的瞭解。
- 四、甄選過程中發現大部分學生對作品瞭解度高，甚至能以英文流利地介紹研究動機實驗方法及研究成果，令人印象深刻。顯見我國科學教育及語文教育相當成功。

應用組總評

應用科學組的作品要兼具創意及應用價值，才可能脫穎而出。今年應用組的作品以工程學分組的幾件較能符合此兩項要求，因此有一件” DNA Detection by EGFET using Gan Nanovires Gate” 作品獲得第一名，有一件第二名，一件第三名，另有 3 名佳作，前三名並被分別推薦至國外參加競賽。電腦科學分組及環境科學分組第一名均「從缺」，第 2，3 名的作品雖不是兼具創意及應用價值，但都具有其中一項特性，例如「影像的色偏校正」(電腦科學分組) 研究流程完整，並已實作出來，但主題並不是很新穎；「打破語言隔閡—以圖點餐之數位餐廳」具新穎創意，但所提技術並不是很有效率；「奈米複合材料與空氣分子的愛恨情仇—探討奈米碳管對空氣滲透率之影響」具新穎材料之開發潛能，但研究內容尚不深入，難以發揮應用效果；「千金難買蚤知道」研究內容豐富，但資料之運用尚待加強。另，電腦科學分組也有兩件佳作，環境科學組有一件佳作，都可再深入研發，成為更好的作品。