



電子科技創新設計比賽

『電子科技創新設計比賽』目的為鼓勵同學們將智能科技知識應用於現實生活，提昇人類文明生活，且說明科技並不必然做成生態污染、環境破壞、資源浪費、頹廢和奢侈的生活方式。本年將以《智慧社區》為題，參賽學校或青少年團體成員可於廣闊的電子科技創新領域，提出一套可以促進人類未來《智慧社區》的設計和應用方案，能結合或綜合多種應用電子科技的方案或提案將為評審標準之一，其他評審考慮包括方案的創意、可行性、成本效益、及對社會的貢獻價值和可持續發展等多方面要求，實現人類在科技拓展都進行保護及保育地球生活方式 (Earth-Friendly Style of Living)的意義。

每參賽隊必須有一位老師、導師或教練負責。每隊隊員人數最少兩位，但不能多於三位。**如參賽隊伍眾多，有需要每校/機構限報4隊。**

『電子科技創新設計比賽』分為有高級組、初級組兩個組別：—

高級組： 演示模型要求要有機電組件、智能控制、燈光/聲效果、人機互動等能表達出具貢獻價值。

初級組： 演示模型要求要有機電組件、燈光/聲效果、人機互動等，能清楚表達出構想內容。

(1) 評審要求

參賽者可以使用任何品牌的材料或機械套件，亦可以將購入件改造或自製。各參加隊伍需在指定的場地進行最後總裝、並在規定時間內進行演練或展示裝製模型。

參加比賽的選手將按照其所屬的組別分別進行，即按初級組、高級組分別進行展示評比。

作品展示的場地限制為：長2m×寬2m。提交其參賽作品主體模型的尺寸不得超過長1.5m×寬1m×高1.5m，及參賽隊必須設有一張或多張不少於「122cm x 90cm」攤位能自立的海報，將向觀眾及評審介紹。

評審前各參賽隊在預備區應做好準備工作。評審時間；在評審嘉賓面前陳述和演示時間不超過5分鐘，答問時間以5分鐘為限接受評判提問。

(2) 作品要求：參賽作品必須是參賽者自主製作的創新作品，且未參加過其他任何比賽。



- (3) 評審標準及比重：參賽設計項目按評審訂定演示先後次序、將按組別由評委在演示當天現場評比，評審標準比重如下：

評分項目	高級組	初級組
創新設計	30%	20%
製作(模型)工藝	20%	30%
應用智能科技	30%	10%
攤位海報設計	10%	30%
現場答辨(團隊協作)	10%	10%

- (4) 大會有權將優勝作品向傳播媒體以分享介紹。

- (5) 為鼓勵參賽青少年學生，大會將在各組別增加「最佳合作獎」和「最佳參賽模型獎」兩個獎項，並在初級組別增加「最佳海報設計獎」和高組別增加「最具商業價值獎」。

參賽作品指引

智慧社區是指充分利用物聯網、雲計算、大數據、人工智能、移動互聯網等新一代數字信息技術的集成應用，為社區居民提供一個安全、舒適、便利、容易和簡單的現代化、智慧化優質生活環境。

智慧社區是人類社會管理與服務的一種新形態，會有以下幾個特點：

- 1、舒適、開放的人性化環境；
- 2、高度的安全性；
- 3、便捷的數字信息化通訊方式；
- 4、遠程監控和控制狀態；
- 5、便利的綜合社區信息服務。

因此，智慧社區的科技應用可以包括：

- ★智慧出行—交通管理、公共交通車輛、旅遊出行…等；
- ★智慧生活—物業管理系統、智慧家居、家居安老服務…等；
- ★智慧環境—空氣監察、能源效益、廢物管理、污染管理、環保推廣…等；
- ★智慧經濟—電子商務、金融交易活動、網購物流、電子支付…等。