

教育部國民及學前教育署
「數位創新應用學生創意構想及創作專題競賽」

壹、目的

教育部國民及學前教育署(以下簡稱本署)為促進全國公私立高級中等學校對於創新數位教學之理解及推廣，透過科技融入教學模式，協助教師發展以「學習者為中心」之教學設計，本競賽計畫特採智慧創新應用教學活動設計為主軸，辦理經驗交流及推廣活動，提供全國公私立高級中等學校教師及學生於數位教學情境進行教學互動，藉此紀錄及追蹤學生學習情形。

本創意構想發表競賽之兩項規範乃依據教育部「創造力教育政策白皮書」，鼓勵學生參與創意發想，透過科技領域各項設備之使用來達成想像落實到生活中，促使學生轉化創意思考成為真實作品，以符膺十二年國教新課綱對學生的多元展能、適性揚才的精神，培養能自主學習的終身學習者。

貳、辦理單位

主辦單位：教育部國民及學前教育署。

承辦單位：國立臺灣體育運動大學。

協辦單位：臺中市立臺中第一高級中等學校。

參、參加對象：全國公私立高級中等學校十年級與十一年級學生。

肆、競賽主題及方式

主題係針對學生應用數位創新科技來解決生活環境中的問題或針對課程綱要內容進行創意發想與創新實作為主，競賽分為兩階段：

一、第一階段(數位創新應用學生創意構想競賽)：以學生的創意構想書進行創意競賽，參賽學生針對創意發想內容撰寫簡易創意構想書並錄製5分鐘的說明短片，競賽主辦單位於收齊相關競賽資料後，委由評審委員進行創意構想書的書審，入選隊伍得進入第二階段數位創新應用學生創意創作競賽的決賽。

二、第二階段(數位創新應用學生創意創作競賽)：通過第一階段競賽的學生組別針對創意構想書內容進行創作競賽，並以現場發表的方式進行創意創作的競賽。

伍、競賽時間

一、第一階段(數位創新應用學生創意構想競賽)：即日起至12月22日截止(依系統截止時間為主)，各隊須線上完成報名程序、上傳創意構想書(附件一)及上傳5分鐘說明影片。

二、第二階段(數位創新應用學生創意創作競賽)：109年3月2日起至109年3月6日下午5時截止(依系統截止時間為主)，並於109年3月7日(星期六)假臺中市立臺中第一高級中等學校進行創意創作的發表競賽。

陸、報名方式

- 一、每校報名件數不限。每件報名人數須分成學生與指導老師兩部分，其中學生至少3~4人，指導老師1人，由指導老師統一線上報名(參賽人員一經確定，即不得更改)。
- 二、一律於前瞻基礎建設計畫數位建設網站(<http://wkb.idv.tw/ict/>)「數位創新應用學生創意構想及創作專題競賽」報名，各隊必須完成報名程序與上傳文件(創意構想書及5分鐘說明影片)，報名資料若填寫不完整則取消報名資格(報名成功與否，均會以電子郵件通知)。
- 三、相關比賽規則與公告皆於前瞻基礎建設計畫數位建設官網(<http://wkb.idv.tw/ict/>)。

柒、評分項目及配分

- 一、第一階段(數位創新應用學生創意構想競賽)：競賽以書面審查方式進行，參賽作品須結合數位創新科技並應用在生活環境與課程課綱內容中，以解決生活環境中的問題或針對課程綱要內容進行發揮，評分項目包括：主題創新度(20%)、問題定義(20%)、可行性(30%)、設計方案品質(30%)
- 二、第二階段(數位創新應用學生創意創作競賽)：參賽組別需按照創意構想書內容進行演示，可使用其他多媒體方式或3A(AR/VR擴增/虛擬實境、AI人工智慧、ADAS自駕車輔助系統)或4R(AR擴增實境、VR虛擬實境、SR替代實境、MR混合實境)呈現；每隊報告六分鐘，評審提問六分鐘，換場時間三分鐘。經由現場委員評分，評分項目包括：報告與展示(40%)、主題與創新(30%)、作品完整性(30%)。

捌、獎勵方式

- 一、第一階段(數位創新應用學生創意構想競賽)：入選優良作品，頒發獎狀與參賽證明以茲鼓勵。
- 二、第二階段(數位創新應用學生創意創作競賽)：第二階段競賽評分較高者另頒予下列獎項(若參賽作品未達水準者，獎項得從缺)。
 1. 特優：2%，頒發獎狀乙紙。(參件數比例)
 2. 優等：5%，頒發獎狀乙紙。(參件數比例)
 3. 甲等：10%，頒發獎狀乙紙。(參件數比例)
 4. 佳作：20%，頒發獎狀乙紙。(參件數比例)

玖、本辦法若有未盡事宜，得隨時補充修訂之，相關資訊定期公布於前瞻基礎建設計畫數位建設網站中俾利查詢(<http://wkb.idv.tw/ict/>)。

壹拾、聯絡資訊：

前瞻基礎建設計畫辦公室 國立臺灣體育運動大學 葉名娟小姐
連絡電話：04-22213108#3409
電子信箱：ict@wkb.idv.tw

範例格式參考：

Title 1		
Introduction 2	Results 4	Discussion 5
Methods 3		Conclusions 6
		Acknowledgements 7

範例說明參考：

與掃地機器人共舞		
掃地機器人有一個很重要的特性：遇到障礙會自己轉彎。我們想利用這個特性來編一個舞，讓10個學生與4台掃地機器人共舞—使機器人在一個框框內移動，又能看見與學生合體後很棒的舞蹈。	如同我們在影片中呈現的結果，我們已經知道如何讓2個人和一台掃地機器人共舞。接下來需要做的事情是：讓更多的機器人與人在一個限定的場域內共舞，並利用空拍機來拍攝成果。	在討論過程中，我們發現：要有同學會使用空拍機或環景攝影機(從上空俯拍)。
程式編程、舞蹈編程。		持續努力，先把舞蹈跳好，再來拍攝成果。
		感謝資訊科技老師的大力協助，感謝典範學校計畫的支持讓學校得以採購相關的設備。

附件一-數位創新應用學生創意構想及創作專題競賽-創意構想書
