

## 臺北市立大同高級中學

### 「107年臺北市中小學資通訊應用大賽創意賽」代表隊選拔辦法

- 壹、目的：藉由機器人比賽活動及早儲備世界級的機器人研發實力，透過拓展學生對電腦應用的視野，進而提升整個基礎的科學與科技教育，強化學生未來的競爭力。
- 貳、主辦單位：圖書館  
聯絡人：服務推廣組方毓聖組長(分機:152)
- 參、參加對象及名額：  
一、高中組：高中部學生(2-3名學生組成一隊)  
二、國中組：國中部學生(2-3名學生組成一隊)
- 肆、比賽項目：**創意賽**主題為「**Smart City 智慧城市**」。主題說明及參賽規則請參閱「107年臺北市中小學資通訊應用大賽創意賽規則」如附件。
- 伍、舉辦日期：  
一、報名：  
(一)報名時間：即日起至107年1月23日(二)23:55截止。  
(二)報名方式：一律採線上報名，雲端學習平臺網址  
<http://203.72.57.199>。  
二、比賽時間：  
(一)校內選拔：107年1月24日(三)中午12:10於圖書館教師研究室。  
培訓時間：寒假起至106年5月5日(六)止。(凡通過校內選拔，務必接受學校教師指導)  
(二)臺北市初審送件截止日：106年4月9日(一)16:00前。  
(三)臺北市決賽：106年5月5日(六)。
- 陸、選拔規則與內容：  
一、107年1月23日(二)23:55前至雲端學習平臺上傳簡易作品說明書(請用100-150字說明作品內容，格式不拘)。  
二、107年1月24日(三)12:10於圖書館教師研究室針對同學之作品說明書，進行書面及口試審查。通過選拔之同學，由學校推薦參加107年臺北市中小學資通訊應用大賽創意賽，並製作書面、實體成品及海報展示與主題相關之作品。

柒、評審標準：

- 一、 主題相關性 30%
- 二、 創新性 30%
- 三、 可行性 30%
- 四、 報告完整性 10%

捌、評審方式：

- 一、 依報名狀況、比賽內容、規則及成績擇優錄取，錄取隊伍數以 6 隊為限。
- 二、 選拔結果將於 107 年 1 月 25 日(四)前公告於學校網頁。

玖、獎勵方式：

- 一、 培訓完成後，頒發每人結訓證書一紙。
- 二、 通過校內選拔的隊伍將推薦代表本校參加「107 年臺北市中小學資通應用大賽創意賽」創意賽。

拾、此選拔辦法經校長核定後實施，修正時亦同。

# 107 年臺北市中小學資通訊應用大賽創意賽規則

## 主題：Smart City 智慧城市

本年度以「Smart City 智慧城市」為主題，配合臺北市政府-智慧城市、臺北宣言，實踐永續發展及智慧生活，將智慧科技導入城市發展實踐於生活，建構智慧城市基礎建設，鼓勵科技創新並藉由智慧城市達到環境永續發展之目的，設計有關智慧城市項目的資通訊應用作品。

### 一、比賽規則

- (一) 創意賽共分為資通訊組與設計應用組，參賽者需要以書面、實體成品及海報展示與主題相關之作品。
- (二) 比賽依據選手目前就讀的學校年級分為三組：國小組、國中組與高中職組。
- (三) 不限制所使用的控制器和程式語言。
- (四) 創意賽分為兩個階段評審，包括初審及創意賽晉級複審。初審以書面審查為準，包括將依下列流程完成參賽：
  1. 參賽隊伍需於107年4月9日（一）下午4時前，將完整作品說明書依據附件一至三的格式親自送交1式4份紙本至承辦單位，並將完整作品書電子檔(包含.doc或.docx和.pdf，每個檔案大小限20 Mbytes以內的檔案)之光碟片交至大安國中聯絡人，以利書面審查。
  2. 初審評分項目包含：主題相關性30%、創新性30%、可行性30% 及報告完整性10%。
  3. 承辦單位於107年4月16日（一）下午4時前公告晉級複審名單。
- (五) 創意賽晉級複審的隊伍將依下列流程進行比賽
  1. 資通訊作品最終組裝與測試。
  2. 以海報裝飾攤位。
  3. 向裁判展示並與裁判進行詢答。
- (六) 晉級複審隊伍展示攤位注意事項：
  1. 攤位由承辦單位提供 2 張桌子（桌子長約 180 公分、寬約 75 公分）及 3 張椅子。
  2. 必須自備 3 塊 PP 塑膠瓦楞板（寬 60 公分及高 100 公分），黏貼成門字型海報板，並放置於桌面上，以利布置海報，海報內容需介紹參賽作品。
  3. 作品可以預先組裝，且軟體也可以預先撰寫。作品不得超過 2 張桌子之寬度及長度。
  4. 參賽隊伍必須提交給裁判介紹參賽作品功能與其特色的書面報告，其敘述內容需透過不同角度的圖片或照片表達參賽作品，並說明其程式

碼。

5. 比賽期間內隊伍必須可以隨時在攤位準備好展示，承辦單位工作人員僅會在裁判到達攤位前 10 分鐘通知比賽隊伍。
- (七) 晉級複審隊伍需於創意賽比賽當天上午 10 時至 10 時 20 分攜帶下列物品辦理報到
  1. 報名表正本、身分證明文件（包括教練及全隊選手），缺一不可。
  2. 創意賽完整作品說明書（1 式 4 份）及作品說明書電子檔光碟片包含.doc 或.docx 和.pdf，每個檔案大小限 20 Mbytes 以內的檔案）。
  3. 原始紀錄資料(研究日誌或實驗觀察原始紀錄)需依規定格式製作裝訂成冊，並於比賽當天放置於各隊比賽攤位桌面以供裁判審閱。
  4. 創意賽作品說明書及海報板需依規定製作(海報內容請勿出現校名、校長、指導教師及選手姓名等，並且照片中不得出現校長或指導教師之臉部)。每個攤位提供 2 張桌子（桌子長約 180 公分、寬約 75 公分），實際擺放位置依現場為準，作品不得超過桌面範圍並需放置於桌上。未攜帶上列文件者，且於當天中午 12 時前未補齊者，取消參賽資格，不得異議。
- (八) 比賽當天不得以任何方式呈現選手之學校或與本競賽相關團體(不得著校服、相關團體服裝及攜帶印有校名、相關團體名稱之物品)。
- (九) 晉級複審隊伍需於中午 12 時前完成攤位布置。預定下午 1 時進行評審。
- (十) 得獎作品經檢舉抄襲，且查證屬實者，取消得獎資格。如參賽作品曾經參加其他競賽且得獎，需說明調整或增加的部分才能參加比賽。

## 二、複審報告時程(合計有 10 分鐘)

國小組、國中組與高中職組評選流程將同時開始。每隊參賽隊伍將有 10 分鐘報告時間，分別為 5 分鐘的口頭報告與展示機器人，並預留 2 至 5 分鐘的時間回答評審的問題。

## 三、評分標準（總分 200 分）

- (一) 主題的創意與價值（30 分）
  - 必須以書面報告的形式來舉證主題符合題意，同時在口頭報告時說明。
- (二) 現場簡報（30 分）（檔案格式如附件 1 至 3）
  - 在比賽前必須先寄送完整作品說明書電子檔至承辦單位。
  - 評審時須提供完整作品說明書和原始紀錄(研究日誌或觀察原始紀錄)等紙本資料給裁判。（最高給予 5 分）
  - 簡報的切題性、品質和表現方式。（最高給予 10 分）
  - 簡報內容應該包括作品視覺上的描述，以照片、插圖或圖表的形式清楚的傳達概念和架構，並且總結作品的功能和特殊性。（最高給予 15 分）

(三) 展示 (30 分)

- 口頭報告和機器人展示 (15 分)
- 攤位的整體外觀 (10 分)
- 海報的品質和使用 (5 分)

(四) 設計 (40 分)

- 符合工程設計。
- 穩定的結構。
- 機構設計(設計應用組)
- 運用資通訊技術與機器人連結之應用設計與創意(資通訊組)

(五) 創意 (40 分)

- 外觀創意和獨特性。
- 可行性、操控性、複雜度和互動能力。

(六) 團隊精神 (30 分)

- 團隊精神和活力。(10 分)
- 分工與默契。(10 分)
- 團隊整體表現。(10 分)

(七) 不符合規定事項

- 沒有海報 (最多扣 30 分)
- 沒有現場簡報 (最多扣 40 分)
- 無法在評審時準備好 (最多扣 50 分)
- 展示攤位缺乏主題或關聯性 (最多扣 100 分或取消資格)
- 作品抄襲或引用資料未註明出處 (最多扣 100 分或取消資格)
- 展版超過尺寸(扣 10 分)
- 出現校名(扣 10 分)
- 特定團體服飾(扣 10 分)
- 其他(最多扣 30 分)

# 107 年臺北市中小學資通訊應用大賽—創意賽 作品說明書

組 別：資通訊組 設計應用組

年 級 別：國小 國中 高中職

作品名稱：

關 鍵 詞：                   、                   、                   （最多 3 個）

編 號：

製作說明：

1. 說明書封面僅寫組別、年級別、作品名稱及關鍵詞。
2. 編號由承辦單位統一編列。
3. 封面編排由選手自行設計。

## 作品名稱

## 摘要（300 字以內）

## 壹、創作動機

## 貳、創作目的

## 參、設備及器材

## 肆、創作的過程

## 伍、創作結果

## 陸、討論

## 柒、參考資料及其他

## 附件、

### ※書寫說明：

1. 作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
2. 作品說明書內容文字以 3,000 字為限（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字），總頁數最少 6 頁，最多 10 頁為限（不含封面、封底及目錄）。
3. 內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）。
4. 創作動機內容應包括作品與教材相關性（教學單元）之說明。
5. 原始紀錄資料（含研究日誌或實驗觀察原始紀錄，一律以 A4 大小紙張裝訂成冊）必須於 107 年 5 月 5 日（六） 比賽當天親自帶往評審會場供裁判團查閱，請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本或影本寄交敦化國中，承辦單位將予以退回，不代為轉交裁判團。
6. 作品說明書自本頁起請勿出現校名、作者、校長及指導教師姓名等，並且照片中不得出現選手或指導教師之臉部。
7. 本完整作品說明書包含紙本檔案 1 式 4 份和作品電腦檔案光碟 1 片（包含.doc 或.docx 和.pdf，每個檔案大小限 20 Mbytes 以內的檔案），應於 107 年 4 月 9 日（四）下午 4 點前，由參賽隊伍所屬學校親送承辦單位（106 臺北市大安區大安路 2 段 63 號）。如逾期，本校將無法事先送交裁判團做書面審查，以致影響成績者，概由參賽學校負責。
8. 參考資料書寫方式請參考 APA 格式。
9. 附件之原始紀錄（研究日誌或實驗觀察原始紀錄）：請以 A4 紙張由左至右打字印刷另外裝訂成冊，並於 107 年 5 月 5 日當天親自帶至評審會場供裁判團查閱。

## 壹、封面格式

- 一、版面設定：上、下、左、右各 2cm
- 二、封面字型：16 級

## 貳、內頁格式

- 一、版面設定：上、下、左、右各 2cm
- 二、字型：新細明體
- 三、標題字級：16 級粗體、靠左對齊
- 四、內文字級：12 級
- 五、項目符號順序

例：

### 壹、XXXXXXX

#### 一、XXXXXXX

##### (一) XXXXXXX

##### 1. XXXXXX

##### (1) XXXXXX

### 貳、00000000

#### 一、00000000

##### (一) 00000000

##### 1. 0000000

##### (1) 00000000

## 六、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

### 一、定位點

AAAAAAA

BBBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDDD

### 二、表格

AAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

## 參、電子檔

- 一、文字與圖表及封面須排版完成於1個檔案中。
- 二、以WORD文件檔 (\*.doc或\*.docx) 及PDF檔為限。
- 三、檔案名稱為作品名稱。
- 四、一律以內文第1頁起始插入頁碼。