

2017 年臺北市校際盃機器人競賽創意賽規則

北市教資字第 10630588900 號函附件 C

主題：An Energetic City 充滿活力的城市

本年度以「An Energetic City 充滿活力的城市」為主題，配合教育部體育署 SH150 方案（S 代表 Sports，H 代表 Health）、以及臺北市「2017 臺北世界大學運動會」政策，培育學生運動知能，激發學生運動動機與興趣，養成規律運動習慣，奠定終身參與身體活動的能力與態度，設計有關運動會競賽項目的機器人。

一、比賽規則

- (一) 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106年4月6日（四）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)之光碟片交至蘭雅國中聯絡人，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106年4月15日(六)下午1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. 機器人最終組裝與測試。
 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 60 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），黏貼成口字型海報板，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. 機器人可以預先組裝，且軟體也可以預先撰寫。
 4. 參賽隊伍必須提交給裁判介紹參賽機器人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機器人，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 60 公分），擺放方式如附圖，實際擺放位置依現場為準。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(不得著校服及攜帶印有校名之物品)。
- (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）
 - 簡報內容應該包括機器人視覺上的描述，以照片、插圖或圖表的形式清楚的傳達概念和架構，並且總結機器人的功能和特殊性。（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) 機器人設計 (40 分)
 - 符合工程設計。
 - 穩定的結構。
- (五) 機器人創意 (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)
 - 其他(最多扣 30 分)

2017 年臺北市校際盃機器人競賽—創意賽 作品說明書

組 別：

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、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 106 年 5 月 7 日(日) 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 106 年 4 月 6 日（四）下午 4 點前，由參賽隊伍所屬學校親送承辦單位（11148 臺北市士林區忠誠路 2 段 51 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 106 年 5 月 7 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、0000000

(一) 0000000

1. 000000

(1) 0000000

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。