

臺北市 108 學年度資通訊應用大賽各競賽類別說明

類別一：智組型機器人

本類別分為機器人任務「機器人運動會」及主題創意賽「樂齡城市」兩大類，機器人任務「機器人運動會」包含「公開賽」及「挑戰賽」2 個項目，參賽機器人經參賽者編程及組裝後，須在賽場上自主沿指定軌跡行動，並完成大會布置各項運動會項目。主題創意賽「樂齡城市」即「創意賽」，參賽者需設計有助建立長青樂齡環境的機器人，並向評審展示機器人作品。

壹、參賽對象及人數

- 一、本市所屬公私立高中職以下各級學校學生(含非學校型態實驗教育實驗機構及在家自學學生)，同校 2-3 名學生組成一隊，指導教師 1 人須為同校現職正式教師、代理或代課教師。
- 二、每校報名隊伍數，公開賽及挑戰賽合併計算以 4 隊為限，創意賽每校報名隊伍數以 6 隊為限。

貳、辦理時間地點

流程	日期	備註(地點)
線上報名	109 年 3 月 4 日(星期三)上午 9 時至 109 年 3 月 13 日(星期五)下午 4 時止完成線上資料上傳，另請於 109 年 3 月 18 日(星期三)上午 11 時前，將報名表列印核對無誤(表件上若有手改資料無效)並經所屬學校核章後，上傳報名網站(報名表正本務必妥善保存，初賽報到時為必備文件)，始完成報名程序。	-
公布參賽名單	109 年 3 月 20 日(星期五)	
領隊會議	109 年 3 月 26 日星期四上	仁愛國中

流程	日期	備註(地點)
	午 10 時 30 分	
創意賽作品說明書上傳期限	109 年 4 月 6 日(星期一)下午 4 點前	仁愛國中
公告創意賽進入決賽名單	109 年 4 月 13 日(星期一)下午 4 時前	仁愛國中
挑戰賽、公開賽初賽	109 年 4 月 25 日(星期六)至 109 年 4 月 26 日(星期日)	仁愛國中
公布挑戰賽、公開賽決賽名單	109 年 4 月 27 日(星期一)	
挑戰賽、公開賽決賽	109 年 5 月 2 日(星期六)	仁愛國中
創意賽決賽	109 年 5 月 3 日(星期日)	仁愛國中
頒獎典禮(一)	109 年 5 月 3 日(星期日)	仁愛國中，請挑戰賽、公開賽前 3 名至頒獎典禮表演展示，同場將頒發各獎項
頒獎典禮(二)	109 年 5 月 23 日(星期五)	世貿一館(暫定)，請第一名獲獎隊伍務必出席

參、競賽規則：詳如附件 3-1「智組型機器人競賽規則」，如賽前規則有變動，將公布於競賽網站。

肆、獎勵機制

一、比賽名次

- (1) 挑戰賽：依國小、國中及高中職三學層評定成績，各學層各組原則錄取前 3 名。(若報名隊伍超過 30 隊，則增額錄取 4-6 名)
- (2) 公開賽：依國小、國中及高中職三學層評定成績，各學層各組原則錄取前 3 名。(若報名隊伍超過 30 隊，則增額錄取 4-6 名)

(3) 創意賽：依國小、國中及高中職三學層評定成績，各學層分兩階段實施，各組原則錄取前3名。(若報名隊伍超過30隊，則增額錄取4-6名)

二、獎勵方式

(1) 學生：前3名隊伍頒發每位學生獎狀1紙、獎牌1面，並分別獲頒獎品，並分別頒發獎金或等值禮券或獎品(單位：新臺幣元，以下同)，前4-6名隊伍頒發每位學生獎狀1紙。

名次	每隊獎金或等值禮券或獎品 (單位：新臺幣)	備註
第1名	8,000	創意賽得獎名次，經評審團審議，名次得以不足額從缺
第2名	5,000	
第3名	2,000	

(1) 指導教師：前3名隊伍之指導教師分別敘嘉獎2次，並頒發獎狀1紙，第4至6名隊伍之指導教師分別敘嘉獎1次，並頒發獎狀1紙。

臺北市 108 學年度資通訊應用大賽各競賽類別說明

類別二：格鬥機器人

本類別分為學生賽及公開賽 2 個項目，由參賽者編程並操縱機器人，在固定擂臺範圍內進行各項比賽。

1、機器人格鬥：由參賽者操控二足步行機器人，在固定擂臺範圍內進行競賽，並由裁判、評審判決雙方勝負，成績將依學生賽、公開賽皆分別計算之。

2、機器人足球：仿照正規足球射球門活動，每隊有五顆置於固定位置的球，成功將球踢進球門即得分。報名機器人格鬥者，始可報名該項比賽，成績將依學生賽、公開賽皆分別計算之。

3、機器人體操：由參賽者編程操控機器人完成單足站立、雙手倒立、原地跳轉及前後滾翻等動作，報名機器人格鬥學生賽者，始可報名該項比賽。

4、機器人大亂鬥：所有公開賽報名機器人同時入場格鬥，由大會裁判判定後，最後留在擂臺上之隊伍即是最後獲勝者。報名機器人格鬥公開賽者，始可報名該項比賽。

壹、 參賽對象及人數

1、學生賽：本市所屬公私立學校及外縣市、國立學校及非學校型態實驗教育學生，分為中學組(高中職、國中在籍學生)和小學組(國小在籍學生)；每隊至多 3 名學生，指導老師 1 人，學生不可重複組隊，比賽當天同一隊所有參賽者皆須於檢錄時段完成報到手續，未全員到齊者，該隊喪失比賽資格。

本競賽可跨校組隊，中、小學組之各組隊數上限「臺北市隊伍」18 隊，「國立或外縣市隊伍」6 隊，說明如下：

(一)「臺北市隊伍」超過 18 隊或「國立或外縣市隊伍」超過 6 隊報名，將進行直線競走初賽(450cm x 90cm)，超過 60 秒即計算距離。

(二)初賽取「臺北市隊伍」名次最優前 18 強、「國立或外縣市隊伍」前 6 強隊伍進入格鬥賽，「臺北市隊伍」併列第 18 名、「國立或外縣市隊伍」第 6 名者增額錄取。

(三)學生賽開放跨校組隊，規定如下：

1. 同一隊伍參賽選手皆為臺北市所屬學校始可認定為臺北

市隊伍，其餘跨校組合皆視為國立或外縣市隊伍。

- (1) 報名時應由其中1校為報名學校，學生報名時應檢附同意書(如附件2「類別二：格鬥機器人」所附)，於109年2月18日(星期二)下午5時前寄至明湖國中康禹巨資訊組長信箱：mh488@mhjh.tp.edu.tw，始完成報名程序，逾期概不受理。

1. 由隊伍內多數學生所屬學校為報名學校，臺北市隊伍由報名學校所屬教師擔任領隊教師，隊伍內各校學生人數相同時，由同校各隊協調以領隊教師所屬學校為報名學校；國立或外縣市隊伍由同隊各校協調其中一校薦派領隊教師(外縣市及國立學校聘請本市所屬學校教師為指導教師，則不在此限)。
2. 跨校組隊應由其中1校為報名學校，計算「學校團體獎」積分時，跨校組隊為「臺北市隊伍」參賽表現得分併入報名學校得分計算，同隊其他學校不得疑義；跨校組隊為國立或外縣市隊伍參賽表現得分，不列入「學校團體獎」計算積分。

2、公開賽：以1-2人一隊一機報名參賽為限(不可多人操作1機，或1人操作多機)，其他年齡、性別、單位不拘，不限身分、不限國籍，指導老師最多2名，選手不可重複組隊。

3、選手可同時報名以上兩個項目，惟比賽現場賽程衝突時，僅能擇一參加，不得異議。

壹、 辦理時間地點

流程	日期	地點
線上報名	109年1月13日(星期一) 上午9時至109年2月14日 (星期五)下午4時止	
公布參賽名單	109年2月25日(星期二)	
領隊會議	109年3月5日(星期四)上 午9時至中午12時	明湖國中
學生賽、公開賽 初賽及決賽	109年3月21日(星期六)	世貿一館
公布優勝名單	109年3月23日(星期一)	

頒獎典禮	109年5月29日(星期五)	世貿一館(暫定)，請第一名獲獎隊伍務必出席
------	----------------	-----------------------

貳、**競賽規則**：詳如附件 3-2「格鬥機器人競賽規則」，若賽前規則有所變動，將統一公告於競賽網站。

參、**獎勵機制**

(1) 學生賽：以下名次皆頒發獎狀 1 紙，前 3 名頒發獎座，獎金或等值禮券或獎品分別如下：

競賽項目	競賽組別	名次	每隊獎金或等值禮券或等值獎品
機器人格鬥	中學組	第 1 名	二足人形機器人套件
		第 2 名	5,000
		第 3 名	2,000
	小學組	第 1 名	二足人形機器人套件
		第 2 名	5,000
		第 3 名	2,000
機器人足球	中小學不分組	第 1 名	8,000
		第 2 名	5,000
		第 3 名	2,000
機器人體操	中小學不分組	第 1 名	8,000
		第 2 名	5,000
		第 3 名	2,000

(2) 公開賽：以下名次皆頒發獎狀乙禎，獎金或等值禮券或獎品分別如下：

競賽項目	名次	每隊獎金或等值禮券或等值獎品	備註
機器人格鬥	第 1 名	8,000	
	第 2 名	5,000	
	第 3 名	2,000	

機器人足球	第 1 名	8,000	機器人足球賽得獎名次，經裁判團審議，競賽成績未達標準時，名次得以不足額從缺。
	第 2 名	5,000	
	第 3 名	2,000	
機器人 大亂鬥	取 2 名	1,000	

- (3) 完成參賽隊伍頒發參賽證明，前 3 名隊伍之指導教師分別敘嘉獎 2 次，並頒發獎狀 1 紙，並頒發獎狀 1 紙。

臺北市 108 學年度資通訊應用大賽各競賽類別說明 格鬥機器人競賽跨校組隊同意書

本人_____（親簽）為_____（學校全銜，例：臺北市立 00 國民中學）在籍學生，欲報名參加臺北市 108 學年度資通訊應用大賽，加入領隊學_____（學校全銜）隊伍。

活動期間將依該隊伍領隊教師_____（親簽）指示，參與競賽相關活動及培訓課程，並通知所屬學校協助依規定完成請假。

家長簽名：_____

所屬 學校 核章	承辦人	單位主管	機關首長

領隊 (報名) 學校 核章	承辦人	單位主管	機關首長

(1 式 3 份，分別供參賽學生、所屬學校及報名學校留存)

跨校組隊規定：

1. 跨校組隊隊伍，同一隊伍參賽選手皆為臺北市學校始可認定為「臺北市隊伍」，其餘跨校組合皆視為「外縣市隊伍」。
2. 跨校組隊隊伍，領隊(報名)學校線上報名外，同時應檢附核章同意書掃描檔(pdf)，於 109 年 2 月 18 日(星期二)下午 5 時止，email 至 mh488@mhjh.tp.edu.tw，始完成報名程序，逾期概不受理。
3. 跨校組隊應由其中 1 校以校名報名，以隊伍內學生佔多數者為報名學校，本市學校跨校組隊由報名學校薦派所屬教師擔任領隊教師，隊伍內各校學生人數相同時，由同隊各校協調以領隊校師所屬學校報名參賽，本市所屬學校與外縣市及國立學校組隊時，亦由隊伍內多數學生所屬學校為報名學校，並由同隊各校協調其中一校薦派領隊教師(外縣市及國立學校聘請本市所屬學校教師為指導教師，則不在此限)。
4. 本類別「學校團體獎」計算積分時，跨校組隊隊伍屬「臺北市隊伍」參賽表現得分，始可併入報名學校得分計算，同隊其他學校不得異議；跨校組隊隊伍屬「國立或外縣市隊伍」參賽表現得分，不列入「學校團體獎」計算積分。

臺北市 108 學年度資通訊應用大賽各競賽類別說明

類別三：無人機

本類別分為以下 4 個項目進行：

- 1、遙控障礙賽：訓練學生手動操作無人機完成賽場布置任務，並透過無人機競速運動培養其運動家精神。
- 2、編程障礙賽：參賽者須編寫程式語言操控無人機自主飛行，完成評審團布置指定軌道飛行或穿越障礙物等任務。
- 3、編程群飛賽：參賽者須發揮運算思維及美感素養，編寫程式語言操控無人機機隊進行群飛表演。
- 4、創意思維賽：參賽者須發揮想像力、團隊合作及自造者精神，設計結合人工智慧 AI 及物聯網 IoT 科技的無人機，同時思考其作品對人類社會產生的助益。

壹、參賽對象及人數

- 1、本市所屬公私立高中職以下學生(含非學校型態實驗教育學生)，每校各項目報名隊數(含跨校組隊)合併計算以 6 隊為限，並開放本市、外縣市及國立學校跨校組隊，每校以 3 隊為限。
- 2、每支隊伍最多可同時報名 2 個項目，每校每一賽制至多可報名 2 隊，每位學生不可重複報名同一場競賽項目 2 個(含)以上隊伍。
- 3、本競賽開放國立及外縣市學校報名，各項目合計至多開放 6 隊，依報名先後順序錄取，報名又外縣市非學校型態實驗教育學生須隨同學校報名，另外縣市隊伍參賽恕不補助隊伍交通及住宿等費用。
- 4、每隊應由參賽學校薦派 1 至 2 位指導教師，至少其中 1 位應由報名學校所屬教師(現職正式教師、代理或代課教師)擔任，並開放聘請業師擔任指導教師。
- 5、跨校組隊規定
 - (1) 跨校組隊隊伍，報名時應檢附同意書(格式如後附)。
 - (2) 跨校組隊應由其中 1 校以校名報名，又本類別「學校團體獎」計算積分時，跨校組隊參賽表現得分，併入報名學校得分計算，同隊其他學校不得疑義。
 - (3) 本市所屬學校間跨校組隊時，以隊伍內學生佔多數者為報名學校，並薦派校內教師擔任領隊教師，隊伍內各校學生人數相同

時，由同隊各校協調以領隊教師所屬學校報名參賽。

(4) 本市所屬學校與外縣市及國立學校組隊時，亦由隊伍內多數學生所屬學校為報名學校，並由同隊各校協調其中一校薦派領隊教師（外縣市及國立學校聘請本市所屬學校教師為指導教師，則不在此限）。

- 1、視報名情形可能開放第二階段報名，屆時將放寬本市所屬學校報名隊數，每一項目最多可報名3隊，各項目合併計算以10隊為限，其餘組隊規定仍然相同。
- 2、各競賽組隊人數規定如下：

競賽項目	組隊規定
遙控障礙賽	每隊指導老師 1-2 人，選手 1-2 名。
編程障礙賽	每隊指導老師 1-2 人，選手 1-2 名。
編程群飛賽	每隊指導老師 1-2 人，選手 2-4 名。
創意思維賽	每隊指導老師 1-2 人，選手 2-5 名。

3、辦理時間地點

流程	日期	地點
線上報名	109年2月11日(星期二)至 109年2月26日(星期三)	-
公布參賽名單	109年3月6日(星期五)	-
初賽領隊會議	109年3月12日(星期四)	西松高中
創意思維賽收件 截止 編程群飛賽初賽 收件截止	109年4月3日(星期五)前，交 至本市科技教育網站。	-
編程群飛賽、創 意思維賽初賽	109年4月11日(星期六)	育成高中
遙控障礙賽、編 程障礙賽初賽	109年4月12日(星期日)	西松高中
公告決賽名單 決賽領隊會議	109年4月15日(星期三)	育成高中
編程群飛賽、創	109年4月17日(星期五)	

意思維賽決賽收件截止日		
編程群飛賽、創意思維賽決賽	109年4月25日(星期六)	育成高中
遙控障礙賽、編程障礙賽決賽	109年4月26日(星期日)	西松高中
公布優勝名單	109年4月30日(星期四)	-
頒獎典禮	109年5月29日(星期五)	世貿一館(暫訂)，請獲勝隊伍務必出席

壹、**競賽規則**：詳如附件 3-3「無人機競賽規則」，如賽前規則有變動，將公布於競賽網站。

貳、**獎勵機制**

1、**比賽名次**：經裁判團審議，競賽成績未達標準時，名次得以不足額從缺。

項目參賽隊數及獎勵名次	決賽入圍隊數
參賽隊伍數 20 隊(含)以內	6
參賽隊伍數 21 至 40 隊(含)	7
參賽隊伍數 41 隊(含)以上	8

2、**獎勵方式**：前 3 名每人頒發獎狀及獎金(或等值禮券或獎品，單位：新臺幣元)，並為指導教師敘嘉獎 2 次。

名次	每隊獎金或等值禮券或等值獎品
第 1 名	8,000
第 2 名	5,000
第 3 名	2,000

臺北市 108 學年度資通訊應用大賽各競賽類別說明 跨校組隊同意書

本人_____ (親簽) 為_____ (學校全銜，例：臺北市立 00 高級中學) 在籍學生，欲報名參加臺北市 108 學年度資通訊應用大賽，加入領隊學校_____ (學校全銜) 隊伍。

活動期間將依該隊伍領隊教師_____ (親簽) 指示，參與競賽相關活動及培訓課程，並通知所屬學校協助依規定完成請假。

(1 式 3 份，分別供參賽學生、所屬學校及報名學校留存)

家長簽名

所屬學校核章(班導師/承辦人/單位主管/機關首長)

領隊(報名)學校核章(承辦人/單位主管/機關首長)

跨校組隊規定：

1. 跨校組隊隊伍，報名學校線上報名時，應檢附核章同意書掃描檔(pdf)。
2. 跨校組隊應由其中 1 校以校名報名，又本類別「學校團體獎」計算積分時，跨校組隊參賽表現得分，併入報名學校得分計算，同隊其他學校不得疑義。
3. 以隊伍內學生佔多數者為報名學校，並薦派校內教師擔任領隊教師，隊伍內各校學生人數相同時，由同隊各校協調以領隊校師所屬學校報名參賽。
4. 本市所屬學校與外縣市及國立學校組隊時，亦由隊伍內多數學生所屬學校為報名學校，並由同隊各校協調其中一校薦派領隊教師（外縣市及國立學校聘請本市所屬學校教師為指導教師，則不在此限）。

臺北市 108 學年度資通訊應用大賽各競賽類別說明

類別四：電子競技

本類別分為「電腦遊戲賽」及「手機遊戲賽」2種項目，初賽採線上賽進行，前16強決賽則採線下賽進行。

1、電腦遊戲賽：本次競賽項目採用臺港澳伺服器「英雄聯盟」最新版本，分為線上賽及線下賽依序進行，線上賽進行至最後16強勝出為止，採B01單敗淘汰制自由約戰；線下賽8強、4強、2強賽採B01單敗淘汰制進行，決賽採B03三戰二勝賽制進行。

2、手機遊戲賽：本次競賽項目採用採用「傳說對決」當前版本，以5v5傳說戰場模式進行，海選賽及8強、4強、2強賽採B01單敗淘汰制決賽採B03三戰二勝賽制進行。

壹、參賽對象及人數

1、電腦遊戲賽：本地及外縣市公私立高中職(15歲(含以上)在籍在學生，每隊含5名正選及1名候補選手，皆須為同校；惟正式聯賽及隸屬於任一聯賽的職業隊伍選手(含候補)不得參加(練習生不在此限)。

2、手機遊戲賽：本地及外縣市公私立國高中職(13歲(含)以上)在籍在學生，每隊含5名正選及1名候補選手，皆須為同校；惟正式聯賽及隸屬於任一聯賽的職業隊伍選手(含候補)不得參加(練習生不在此限)。

壹、辦理時間地點

流程	日期	備註(地點)
線上報名	109年2月11日(星期二) 上午9時至109年2月26日(星期三)下午4時	
公布參賽名單	109年3月2日(星期一)	
電腦遊戲賽初賽 (線上賽)	109年3月4日(星期三)至 109年3月23日(星期一)	
手機遊戲賽初賽 (線上賽)	109年3月11日(星期三)至 109年3月30日(星期一)	
公布複賽對戰名	電腦遊戲賽：109年3月25	

流程	日期	備註(地點)
單	日(星期三) 手機遊戲賽：109年4月6日(星期一)	
電腦遊戲賽複賽暨決賽(線下賽)	109年3月28日(星期六)	幼華高中
手機遊戲賽複賽暨決賽(線下賽)	109年4月11日(星期六)	幼華高中
公布獲勝名單	電腦遊戲賽：109年3月28日(星期六) 手機遊戲賽：109年4月11日(星期六)	-
頒獎典禮	109年5月28日(星期五)	世貿一館(暫訂)，請獲勝隊伍務必出席

貳、競賽規則：詳如附件 3-4「電子競技競賽規則」，如賽前規則有變動，將公布於競賽網站。

參、獎勵機制：依獲獎隊伍名次，每隊頒發獎金或等值禮券或獎品(單位：新臺幣元)。

名次 / 競賽組別	電腦遊戲賽	手機遊戲賽
第 1 名	10,000	10,000
第 2 名	7,000	7,000
第 3 名	5,000	5,000
第 4 名	2,000	2,000